

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

EXCELENTÍSSIMO(A) SENHOR(A) PREFEITO(A) DO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA – MG

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA, sociedade empresária devidamente inscrita no CNPJ sob o nº 76.543.107/0001-48, doravante denominada IMPUGNANTE, representada por seu representante legal, vem, respeitosamente à presença de Vossa Excelência, com fundamento do art. 164 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos), apresentar

IMPUGNAÇÃO AO EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CC 029/2025

que tem por objeto a concessão do serviço público de transporte coletivo de passageiros no Município de Juiz de Fora, pelas razões de fato e de direito a seguir expostas.

I - DA TEMPESTIVIDADE

A presente impugnação é tempestiva, uma vez que a sessão pública da concorrência está designada para o dia **26/03/2026**, e, nos termos do art. 164 da Lei nº 14.133/2021, qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade, devendo protocolar o pedido **até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame**. Assim, considerando-se a contagem regressiva dos dias úteis anteriores à sessão, o prazo final para apresentação da impugnação recai em **23/03/2026**, razão pela qual se revela inequívoca a sua tempestividade.

II – DA IMPUGNAÇÃO

Rodovia João Leopoldo Jacomel, n.º 11.717 – bairro Centro – Pinhais – PR
CEP 83.320-382

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

Após análise detalhada do Edital e seus anexos, diversas irregularidades e vícios que ferem princípios constitucionais e legais aplicáveis às licitações públicas, notadamente os da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, isonomia e competitividade (art. 37, caput, da CF/1988; art. 5º da Lei nº 14.133/2021) foram identificados.

Tais vícios comprometem a transparência, a economicidade e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, podendo resultar em prejuízos ao erário e à prestação do serviço público essencial, tendo sido insuficientes as alterações promovidas no Edital.

As irregularidades identificadas serão apresentadas, conforme segue: (i) Falhas e omissões no estudo econômico-financeiro e o valor da remuneração de referência definida; (ii) Necessidade de reavaliação do método de remuneração e (iii) Da indevida ingerência do modelo de remuneração sobre a estruturação de capital da Concessionária; (iv) falha de modelagem, risco sistêmico e comprometimento do equilíbrio da concessão - segregação da bilhetagem eletrônica sem estruturação contratual suficiente; (v) Da ausência de composição específica dos custos dos serviços de apoio prestados por 22 veículos M2 adaptados para usuários com TEA e mobilidade reduzida (vi) Da excessiva onerosidade e da desproporção das Cláusulas 15.10 e 15.13: prazo excessivo para reação ao inadimplemento do Poder Concedente; (vii) Da ausência de definição procedimental para as Demonstrações Contábeis Críveis e da insegurança jurídica no mecanismo de equilíbrio econômico-financeiro; (viii) Da restrição indevida da indenização por encampação na Cláusula 15.4.1; (ix) Da limitação indevida da indenização posterior à caducidade na Cláusula 15.7.3; (x) Das fragilidades da matriz de riscos: alocação incongruente, omissões relevantes e comprometimento do equilíbrio da concessão; (xi) Da desproporção da multa compensatória prevista no item 14.5 do Edital e na Cláusula 14.5 da Minuta. (xii) Inadequação da garantia de proposta prevista no item 7.14.2 do Edital: valor irrisório frente ao porte, ao risco e à complexidade da concessão.

A seguir, detalha-se cada um dos pontos.

II.1. FALHAS E OMISSÕES NO ESTUDO ECONÔMICO-FINANCEIRO E O VALOR DA REMUNERAÇÃO DE REFERÊNCIA DEFINIDA

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

O Estudo Técnico Preliminar e os anexos do edital, em especial o Anexo I.J – Cálculo da remuneração de referência não apresenta um estudo econômico-financeiro detalhado e exigível para o porte da concessão, com reflexos na definição do valor máximo de remuneração por quilômetro fixado no edital e base para a apresentação da proposta econômica, mediante desconto incidente sobre este valor.

Vale ressaltar, pela sua relevância, que o desconto proposto será aplicado durante todo o prazo do contrato de concessão (15 anos), logo, as omissões ou falhas nos cálculos realizados pelo Município para a definição do valor máximo da tarifa terá consequências danosas.

Dentre as omissões ou falhas se destacam:

- a) Ausência do estudo financeiro mediante um Fluxo de Caixa Descontado que abranja o período da concessão;
- b) Ausência e ou clareza das informações dos custos operacionais e investimentos para obrigações da concessão, como o Sistema de Transporte Coletivo sob Demanda (DRT);
- c) Subavaliação, ausência ou clareza quanto à composição de custos de depreciação e remuneração dos investimentos em garagem;
- d) Subavaliação, ausência ou clareza quanto à composição de custos de remuneração de investimentos e despesas relevantes como as instalações de pontos de parada;
- e) Subavaliação, ausência ou clareza quanto à composição de custos de depreciação e remuneração dos investimentos em sistemas tecnológicas;
- f) Da incompatibilidade do valor residual dos veículos novos.

A seguir são apresentadas as considerações sobre cada um destes itens:

a) Ausência da apresentação do estudo financeiro:

A estruturação da concessão de serviços públicos, especialmente aquelas de elevado prazo e vultosos investimentos, como é o caso da concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo da cidade de Juiz de Fora (STPC-JF), requer a elaboração pelo ente que a promove de um estudo econômico-financeiro fundamentado que demonstre a viabilidade da concessão sob a ótica financeira. Em essência, é naturalmente exigível, que seja demonstrado que os investimentos

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

projetados possam ser remunerados adequadamente ao longo do prazo da concessão em razão dos custos operacionais e receitas previstas.

A boa técnica recomenda que os estudos financeiros sejam desenvolvidos com técnicas de fluxo de caixa descontado (FCD) que alinham no tempo da concessão as receitas brutas e líquidas, os custos de operação, os tributos e os investimentos, resultando ao final um fluxo de caixa líquido e os indicadores de viabilidade, entre eles o Valor Presente Líquido e a Taxa Interna de Retorno.

Esta é a prática largamente empregada pelos entes públicos, documentada em instruções e orientações técnicas, referenciada na literatura técnica e, mais ainda, recomendada pelos tribunais de contas no país.

No transporte público coletivo, a relevância deste método se destaca pela incidência de investimentos vultosos em momento inicial da concessão na aquisição de frota e nas instalações de garagens e ao longo do prazo da concessão, quando dos reinvestimentos de renovação dos ônibus após o tempo limite de uso e ou a observância da idade média da frota estabelecida no contrato, além de outros reinvestimentos das instalações e sistemas.

Especificamente em Juiz de Fora, acresce-se as obrigações de: (a) realização de investimentos extensivos em sistemas tecnológicos fixos e instalados nos ônibus; (b) realização de obras e serviços de infraestrutura em pontos de integração e pontos de parada em geral; e, (c) implantação de um Sistema de Transporte Coletivo sob Demanda até o terceiro ano da concessão.

Não obstante ser clara e recomendável a apresentação da modelagem financeira nos termos aqui expostos, não foi o que ocorreu na estruturação da concessão do STPC-JF.

O Município apresentou tão somente uma visão econômica, mediante planilha de composição de custos, sem a apresentação de uma visão financeira, com a exposição do FCD, como a discutido anteriormente e sem fatores de equalização entre a modelagem econômica e financeira.

Ao não apresentar o FCD, o Município não demonstrou como foram avaliados e considerados os valores dos investimentos ao longo do prazo da concessão, não oferecendo ao mercado de interessados no certame licitatório e à Sociedade os elementos que permitissem uma avaliação de viabilidade econômico-financeira e sobre a suficiência da tarifa de remuneração definida como

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

valor limite para a apresentação da proposta frente os valores de custos e investimentos requeridos.

A ausência de apresentação da modelagem financeira da concessão foi objeto de impugnação apresentada pela Requerente (ver item 3.8 da Impugnação - Anexo III desta Manifestação).

Em resumo, questionou-se na impugnação qual foi a razão do Município não ter apresentado o FCD da concessão, haja vista tê-lo solicitado dos concorrentes, como reproduzido a seguir:

De fato, o Edital originalmente publicado assim dispunha:

A(s) empresa(s) concorrente(s) deverá(ão) demonstrar histórico de capacidade e a viabilidade econômico-financeira para arcar com os investimentos, custos e demais obrigações decorrentes da execução do contrato de concessão.

*A análise desta qualificação será realizada em duas frentes complementares: a avaliação da capacidade histórica (últimos 2 anos) da empresa e a **análise da viabilidade (para os 15 anos da concessão) da proposta apresentada para a concessão**. A documentação limitar-se-á ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (grifado)*

*Na apresentação da proposta inicial, **o modelo de fluxo de caixa a ser considerado** é o não alavancado. Isso significa que a análise de viabilidade deve ser fundamentada na premissa de que o projeto é financiado integralmente com capital próprio, desconsiderando, portanto, a inclusão de empréstimos e as consequentes despesas financeiras na projeção. (grifado)*

***O objetivo desta abordagem é focar na viabilidade operacional intrínseca do projeto**, avaliando a rentabilidade dos ativos independentemente da estrutura de financiamento que a empresa venha a adotar. (grifado)*

*No intuito de garantir a consistência técnica com a análise não alavancada, **a métrica a ser utilizada será o Fluxo de***

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

Caixa Livre da Firma (FCFF), que representa o caixa gerado pelas operações e disponível para todos os provedores de capital. (grifado)

...

A avaliação da viabilidade do contrato ao longo de sua duração para o licitante deverá ser realizada, obrigatoriamente, por meio da análise do Fluxo de Caixa Livre da Firma (FCFF). (grifado)

Fica claro, que o Município entendia e reconhecia a importância do FCD (denominado FCFF no edital original), ainda que não tivesse apresentado o seu FCD, razão, portanto, do questionamento da impugnação e do pedido expresso de sua apresentação.

Em resposta à impugnação, o Município ignorou o questionamento quanto à razão de não apresentação do FCFF, bem como o pedido formulado e, simplesmente, optou por eliminar a necessidade de apresentação do FCFF por parte dos concorrentes, como se observa no texto a seguir, bem como na íntegra da resposta (Anexo II desta Representação).

Extrato da resposta da PMJF à impugnação da empresa LZX Participações e Administração de Bens LTDA (página 11)

A Impugnante questiona a ausência do Fluxo de Caixa da Concessão elaborado pelo Município, enquanto o Anexo IF (Indicadores de Capacidade e Viabilidade Econômico-Financeira) exige que as empresas concorrentes demonstrem sua viabilidade por meio do Fluxo de Caixa Livre da Firma (FCFF) para os 15 anos de concessão.

O Município de Juiz de Fora esclarece que foi retirada a exigência de demonstração do fluxo de caixa. Assim, o fluxo não será utilizado para definir a remuneração com base na taxa interna de retorno porque existe metodologia definida para realizar a remuneração de capital.

Fica evidente que o Município ao invés de apresentar o FCFF que deveria ter elaborado na modelagem da concessão, simplesmente excluiu a necessidade de ele ser apresentado pelos concorrentes.

Ressalta-se que há dois aspectos distintos nesta questão. Uma delas é a necessidade de apresentação do FCFF pelos concorrentes, em face do modelo de remuneração e de julgamento da licitação; outra, totalmente diferente, é a necessidade de o Município ter elaborado o FCFF o qual ofereceria elementos

importantes para a avaliação do fluxo de investimentos e custos que o Município levou em consideração no seu estudo de viabilidade.

Com a devida vênia, a resposta do Município mais se parece com: dado que eu não fiz, você também não precisa fazer. Seguramente, não deve ter sido essa a intenção do Município, mas não se compreende por que o FCFF não foi simplesmente apresentado em resposta à impugnação o que eliminaria a necessidade desta representação.

Desta maneira, requer-se a devida interveniência do TCMG para, em posterior análise da matéria, determinar a elaboração e apresentação do estudo de viabilidade econômico-financeiro completo por parte do Município, com as devidas memórias.

b) Ausência e ou clareza das informações de custos operacionais e investimentos relacionados com o Transporte por Demanda

Tal qual em relação ao FCD, objeto da representação anterior, há ausência de informações, memórias de cálculo e explicações quanto ao Sistema de Transporte Coletivo sob Demanda (DRT).

O edital estabelece no Anexo I.E – Diretrizes para Operação de Transporte por Demanda a obrigação da Concessionária implantar um Sistema de Transporte Coletivo Sob Demanda (DRT) até o final do terceiro ano de vigência do Contrato de Concessão. Neste mesmo anexo são estabelecidas as diretrizes tecnológicas e operacionais para este serviço.

O DRT é uma solução de transporte coletivo de passageiros em rotas variáveis, configuradas por solicitação dos usuários, mediante o uso de aplicativo específico, bastante similar aos serviços de transporte individual por aplicativo (Uber, 99 etc), que se diferencia por transportar várias pessoas em uma determinada rota em veículos de menor capacidade (miniônibus e micro-ônibus).

Trata-se de uma fronteira tecnológica e logística que deve ser atenção das políticas públicas de mobilidade e incorporação aos contratos de concessão, desde que verificada a adesão a este serviço e sua viabilidade.

O edital da concessão do STPC-JF estabelece a obrigação da implantação deste serviço na cidade no prazo máximo de 3 (três) anos. O Anexo I.E, já citado, traz informações gerais deste serviço e no Anexo I.D - Sistemas Tecnológicos há uma breve exposição dos requisitos funcionais da solução tecnológica.

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

Em ambos os documentos citados não há qualquer informação quantitativa, projeções econômicas, expectativas de demanda ou qualquer outra, que não seja de natureza conceitual ou de diretrizes.

A matéria foi objeto da impugnação apresentada pela Requerente (ver item 3.10 do Anexo I desta Representação). Na ocasião, manifestamo-nos sem objeções à implantação desta modalidade de transporte coletivo, na compreensão que se trata de solução que pode ampliar o transporte público, todavia, questionamos a ausência de estudos do Município e a forma imperativa que o edital estabeleceu para a implantação de uma solução ainda cercada de dúvidas sobre a sua viabilidade.

Mais ainda, sugeriu-se que esta modalidade fosse objeto de uma aplicação piloto a título de teste da solução implementada pela Concessionária com acompanhamento do Poder Concedente, com posterior implantação, caso viável, mediante aditivo ao contrato e correspondente estabelecimento das condições operacionais, tecnológicas e econômicas pertinentes.

Ponderou-se que o estabelecimento de uma obrigação contratual como esta, sem estudos prévios e ou teste, constituir-se-á risco para o Poder Concedente, dado que constatada a baixa adesão ao serviço ou o seu funcionamento inadequado, o Município terá que arcar com a remuneração dos investimentos da Concessionária (veículos e sistemas tecnológicos) sem correspondentes benefícios para a Sociedade e ou receitas suficientes,

Indicou-se que a ausência de informações no Edital sobre as projeções do Município sobre os custos e investimentos, impedem aos interessados na licitação, avaliarem e mensurarem os impactos do cumprimento desta obrigação na concessão.

Em resposta à impugnação, o Município desconsidera a preocupação posta e afirma a necessidade da implantação do serviço, rechaçando a possibilidade do tema ser objeto de estudos e testes e impõe um tratamento evasivo das preocupações econômico-financeiras apresentadas.

Em uma primeira abordagem, a resposta à impugnação apresenta uma abordagem incoerente, como se observa no extrato apresentado a seguir.

Extrato da resposta da PMJF à impugnação da empresa LZX Participações e Administração de Bens LTDA (página 12)

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

O Município de Juiz de Fora esclarece que o Anexo I.E, intitulado "Diretrizes para Operação de Transporte por Demanda", estabelece as diretrizes tecnológicas e operacionais para este serviço. A natureza inovadora do transporte por demanda, que se adapta às necessidades variáveis dos usuários, torna difícil e até contraproducente a pré-determinação de estudos exaustivos e custos detalhados na fase editalícia. O que o Edital faz é estabelecer uma obrigação e um cronograma para a implementação do DRT, cabendo à Concessionária, com base em sua *expertise* e em seu planejamento estratégico, elaborar os estudos de viabilidade, dimensionar os investimentos e custos, e propor a melhor forma de implementar esse serviço.

Na resposta, o Município informa: (1º) O transporte por demanda é de natureza inovadora; (2º) É difícil a predeterminação de estudos exaustivos e custos detalhados por parte do Município; (3º) cabe à Concessionária com base em sua *expertise* elaborar os estudos de viabilidade e dimensionar os investimentos e custos e a melhor forma de implementar o serviço.

O Município reconhece que é difícil mensurar os custos e por esta razão não o fez. Ao mesmo tempo, reconhece que é um serviço inovador. Ora, se assim o é, como a Concessionária pode ter *expertise* para estimar os custos? Vale ressaltar que no Brasil há apenas uma solução assemelhada em uso em Fortaleza; houve uma solução em Goiânia, que foi descontinuada, e há uma em Cachoeirinha (RS). No exterior há algumas soluções de pequena escala. Neste cenário, aplica-se ao mercado a mesma dificuldade de estudo e mensuração de custos alegado pelo Município. Isso reforça a argumentação favorável à realização de testes pilotos e que foi afastada pelo Município. Em adição a este argumento, observe-se o conteúdo deste novo extrato:

Extrato da resposta da PMJF à impugnação da empresa (página 12)

A Concessionária terá o prazo de até o final do terceiro ano para a implantação do DRT, o que lhe confere tempo suficiente para realizar os estudos e levantamentos necessários, em conjunto com o Poder Concedente. A Administração Pública não impõe uma solução pronta, mas sim um desafio, esperando que as empresas apresentem as melhores propostas para o cumprimento dessa obrigação, integrando-a em sua estrutura de custos operacionais e investimentos.

Aqui, o Município atribui à Concessionária uma fase de estudos e levantamentos em conjunto com o Poder Concedente (que, salienta-se não consta do edital) e, mais, afirma que é um desafio. Nestes termos, como estabelecer o serviço como uma obrigação, dado que ainda serão feitos estudos?

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

No texto, ainda se observa a indicação para futura integração na estrutura de custos operacionais e de investimentos. Assim, o Município está impondo uma obrigação de realização incerta e cujos custos deverão ainda ser identificados.

Na sequência, a resposta confirma a opção por não promover uma etapa de testes, mas ao mesmo tempo transferir para a Concessionária o risco de precificação de algo que o Município não consegue fazer. Este é, então, um argumento definitivo para demonstrar que foi estabelecida uma obrigação, com comprometimentos econômicos e técnicos, sem que seja de fato verificada a sua viabilidade sobre todos os aspectos.

Extrato da resposta da PMJF à impugnação (página 13)

O Anexo II (Modelo de Apuração de Custos) e o Anexo I.G (Informações Contábeis) fornecem as categorias para que a Concessionária aloque esses investimentos e custos operacionais do DRT. A sugestão da Impugnante de adotar um modelo piloto ou um aditivo futuro descaracterizaria a obrigatoriedade estabelecida no Edital e postergaria uma inovação crucial para a mobilidade urbana. A modelagem adotada é consistente com a busca por soluções inovadoras e a transferência de responsabilidade pela gestão e precificação desses desafios à Concessionária.

Por fim, a resposta confirma as hipóteses postas quando da apresentação da impugnação, quando o Município afirma que não há orçamento para a obrigação estabelecida.

Extrato da resposta da PMJF à impugnação da empresa (página 12).

Por fim, cumpre ressaltar que, apesar da ausência de orçamento, o contrato garante o ressarcimento dos custos, a devida remuneração de capital pelo investimento e, caso do valor estimado para tais rubricas seja insuficiente, há a previsibilidade de reequilíbrio para contemplar tal situação em que não é possível estimar previamente e com confiabilidade.

Nesta parte da resposta, o Município se esvai de qualquer necessidade de estudo de viabilidade ao afirmar que o contrato garante o ressarcimento dos custos. De tal forma, o Concessionário, pode implementar a solução que quiser, tendo o seu custo pago pelo Município independentemente de qualquer restrição ou viabilidade. Em que pese ser uma solução sem risco para o mercado, não aparenta ser uma boa solução para o Município.

Desta maneira, requer-se determinar que o Transporte por Demanda seja implementado após estudos e testes a serem realizados pela Concessionária e Poder Concedente, que comprovem a sua viabilidade, com posterior consignação

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

da responsabilidade de sua implementação em condições econômicas a serem estabelecidas na ocasião mediante aditivo.

c) Subavaliação, ausência ou clareza quanto à composição de custos de remuneração de investimentos com instalações de garagem

Os anexos econômicos do edital são absolutamente omissos quanto à forma como foram estimados os valores dos investimentos em garagem e, conseqüentemente, o cálculo dos valores de depreciação e remuneração correspondentes

A única informação disponível consta no Anexo I.J – Cálculo da Remuneração de Referência com o valor de remuneração do capital aplicado em instalações e equipamentos, conforme reproduzido a seguir:

Extrato do Anexo I.J do edital (versão original)

2.3.2 - Remuneração do Capital aplicado em instalações e equipamentos

	preço do veículo (ponderado)	taxa remun. anual		
0,01	x R\$ 842.647,96	x 19,65%	=	R\$ 1.655,80 / veíc. Ano

Considerando esta informação, foi apresentada impugnação ao Edital a demonstração da insuficiência dos valores considerados pelo Município no cálculo da tarifa de remuneração.

Para tanto, apresentou um raciocínio de dedução simples, reproduzido a seguir:

- i. O valor da remuneração dos ativos em garagem do edital original era de R\$ 1.655,80 por veículo e por ano;
- ii. A frota é de 654 ônibus, logo, o valor total da remuneração anual é de R\$ 1.082.893,20 (R\$ 1.655,80 x 654).
- iii. A Taxa de Remuneração do Capital investido é de 19,65% ao ano, conforme item 17 do Anexo I.K.
- iv. O prazo da concessão é de 15 (quinze) anos;

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

- v. A vida útil das edificações é de 25 anos (padrão contábil);
- vi. Parcela do valor dos investimentos em garagem correspondente ao terreno, que não é depreciable;
- vii. Na ausência de informações do edital, pode ser assumido que o terreno corresponda a 50% do valor do custo total;
- viii. Considerando as informações anteriores é possível realizar-se um cálculo inverso mediante um Fluxo de Caixa Descontado (FCD), obtendo-se qual é o valor do investimento que corresponderia à remuneração anual estabelecida nos cálculos do Município.

O FCD considera que: (a) a receita referente aos investimentos é um valor dado na remuneração da prestação dos serviços de transporte coletivo; (b) que a depreciação contábil corresponde ao valor relativo às edificações dividido por 25 (vinte e cinco) anos; (c) que sobre a receita deduzida da depreciação incide a Contribuição Social sobre o Lucro (9%) e o Imposto de Renda (25%), dos quais uma parcela de 10% incide sobre o valor que excede a R\$ 240 mil anuais; (d) que a receita líquida corresponde à diferença entre a remuneração e os impostos incidentes; (e) que para cálculo do FCL considera-se a soma da receita líquida com a depreciação, que é um valor apenas contábil, não correspondente à saída de recursos; (f) que os investimentos ocorrem em momento anterior ao início de operação; e, (g) que ao final do prazo da concessão há um ingresso de recursos correspondentes ao valor investido, deduzido dos valores depreciados.

Construído este modelo de cálculo, pode-se simular qual é o valor do investimento que o Município teria considerado para obter o valor da parcela de remuneração do capital atribuído no cálculo da tarifa de remuneração. Isto é feito testando-se pela ferramenta “atingir meta” do Excel qual é o valor da remuneração que permite obter a TIR definida no Edital.

Os valores obtidos por este cálculo são:

Investimento Total: R\$ 4.202.781,26

Terreno (Não depreciável): R\$ 2.101.390,63

Edificações e equipamentos (Depreciável):R\$ 2.101.390,63

A tabela a seguir exemplifica o cálculo apresentado na impugnação.

	Remuneração (A)	Depreciação (B = $1e \div 25$)	Imposto (C = $0,34 \times (A - B)$)	Receita Líquida (D = A - C)	Entrada de Caixa (E = D + B)	Investimento (F)	Fluxo de Caixa Livre (G = F + E)
Ano 0						4.202.781,26	-

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

							4.202.781,26
Ano 1	1.082.893,20	84.055,63	315.604,78	767.288,42	851.344,05		851.344,05
Ano 2	1.082.893,20	84.055,63	315.604,78	767.288,42	851.344,05		851.344,05
Ano 3	1.082.893,20	84.055,63	315.604,78	767.288,42	851.344,05		851.344,05
Ano 4	1.082.893,20	84.055,63	315.604,78	767.288,42	851.344,05		851.344,05
Ano 5	1.082.893,20	84.055,63	315.604,78	767.288,42	851.344,05		851.344,05
Ano 6	1.082.893,20	84.055,63	315.604,78	767.288,42	851.344,05		851.344,05
Ano 7	1.082.893,20	84.055,63	315.604,78	767.288,42	851.344,05		851.344,05
Ano 8	1.082.893,20	84.055,63	315.604,78	767.288,42	851.344,05		851.344,05
Ano 9	1.082.893,20	84.055,63	315.604,78	767.288,42	851.344,05		851.344,05
Ano 10	1.082.893,20	84.055,63	315.604,78	767.288,42	851.344,05		851.344,05
Ano 11	1.082.893,20	84.055,63	315.604,78	767.288,42	851.344,05		851.344,05
Ano 12	1.082.893,20	84.055,63	315.604,78	767.288,42	851.344,05		851.344,05
Ano 13	1.082.893,20	84.055,63	315.604,78	767.288,42	851.344,05		851.344,05
Ano 14	1.082.893,20	84.055,63	315.604,78	767.288,42	851.344,05		851.344,05
Ano 15	1.082.893,20	84.055,63	315.604,78	767.288,42	851.344,05		851.344,05
Venda				2.941.946,88	2.941.946,88		2.941.946,88

Na impugnação, discorreu-se que o valor de um investimento de R\$ 4.202.781,26 é absolutamente inconsistente com a estrutura de uma garagem para 654 ônibus, resultando um valor de R\$ 6.426,27 por veículo. Para uma simples comparação o valor equivalente aos 6 (seis) pneus de um ônibus é de R\$ 11.554,08.

No mesmo documento, apresentou-se uma segunda comparação para demonstrar o quão irrisório é este valor.

Considerando os parâmetros de cálculo da área de garagem definidos no Edital (subitem E, do item 5, do Anexo I do EDITAL), que são: 150 m²/veículo para os micro-ônibus e de 225 m²/veículo para os ônibus Padron e Básicos, o valor da área da garagem é de 121.275,00 m², dado pela seguinte operação: 150 x 345 + 225 x 309

Dividindo-se o valor do investimento deduzido pela área de garagem necessária, obteve-se o valor de R\$ 32,22 por metro quadrado, o qual, obviamente é um valor irrisório.

Em resposta à impugnação, o Município se manifestou da seguinte forma:
Extrato da resposta da PMJF à impugnação (página 8)

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

Nesse ponto, é necessário trazer alguns esclarecimentos. A concessionária será ressarcida do investimento em instalações e equipamentos (integralmente para bens reversíveis e subtraindo seu valor residual para os irreversíveis ao PODER CONCEDENTE) e ainda receberá a remuneração de capital pelo valor investido. O cálculo realizado pela impugnante, em que pese questionamentos que possam vir a ser realizados, considera a remuneração de capital calculada como se também fosse o ressarcimento que ocorre através de rubrica específica de depreciação de máquinas e equipamentos.

É possível observar que a resposta do Município é uma digressão, sem qualquer evidência que tenha realizado o cálculo da remuneração com base em uma estimativa do valor do investimento nas instalações em garagem. Se este valor é disponível, teria sido mais assertivo apresentar o valor e confrontá-lo com o valor deduzido pela Peticionária. A ausência desta informação é uma evidência clara que o Município não dispõe de uma estimativa do valor do investimento em garagem.

Esta conclusão também é evidenciada pela sequência da resposta do Município:

Por fim, a impugnante desconsidera que as despesas ressarcíveis são objeto de revisão através da apuração do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, que será realizado anualmente, garantindo assim o devido ressarcimento das despesas além da remuneração de capital.

A resposta do Município simplesmente remete ao reequilíbrio econômico-financeiro qualquer omissão e ausência de valores do modelo de remuneração. Este é um fator de risco para os interessados na concessão e para o futuro concessionário, pois a tarifa de remuneração de referência, sobre a qual a empresa apresentará o seu desconto está subestimada. Nesta situação, como ainda poderá ser oferecido desconto?

De forma não explicada pelo Município, o modelo de cálculo da remuneração foi alterado na republicação do Edital, como mostra a reprodução a seguir: Extrato do Anexo I.J do edital (versão republicada)

2.3.2 - Remuneração do Capital aplicado em instalações e equipamentos

	preço do veículo (ponderado)	taxa remun. anual		
0,015	x R\$ 842.647,96	x 19,65%	=	R\$ 2.483,70 / veic. Ano

Verifica-se que o fator de remuneração passou de 0,01 para 0,015, o que significou uma alteração de R\$ 1.655,80 para R\$ 2.483,70 por veículo e por ano.

Considerando este novo valor e refazendo-se o cálculo dedutível já exposto, conclui-se que valor do investimento de instalações de garagem que

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

resulta a nova remuneração é de R\$ 6.216.677,43 o que corresponde a pouco menos de R\$ 48,00 por metro quadrado.

Assim, se o objetivo do Município foi corrigir o valor do investimento em instalações de garagem, a alteração foi pouco expressiva.

Estimativas realizadas com base na metodologia da ANTP indica que o valor do investimento em uma garagem para 654 ônibus é de R\$ 487,00 por metro quadrado, 10 (dez) vezes superior ao valor deduzido pela remuneração constante na planilha do Município.

Memória de cálculo do valor estimado da garagem

Composição do custo	Área Unitária (m ²)	Área Total (m ²)	Unidade de custo	Custo unitário (R\$) *	Quantidade	Custo Total (R\$)
Bloco Administrativo	3,00	1.962,00	R\$/m ²	2.838,67	1.962,00	5.569.470,54
Bloco Operacional	4,30	2.812,20	R\$/m ²	2.372,50	2.812,20	6.671.944,50
Oficina	14,00	9.156,00	R\$/m ²	1.249,32	9.156,00	11.438.773,92
Pátio e demais áreas	178,14	116.500,80	R\$/m ²	154,80	116.500,80	18.034.323,84
Subtotal	199,44	130.431,00			130.431,00	41.714.512,80
Terreno		130.431,00	R\$/m ²	100,00	130.431,00	13.043.100,00
Equipamentos			R\$/veículo	13.470,85	654,00	8.809.935,90
Total						63.567.548,70

* Referência de custos segundo a metodologia da ANTP: Bloco administrativo (CUB – Residencial Normal R1); Bloco operacional (CUB – Residencial Baixo R1); Oficina (Galpão padrão G1), Pátio (composição); Terreno (pesquisa local).

Desta maneira, requer-se seja determinado que o cálculo da remuneração das instalações de garagem seja efetuado com base em valores de investimentos orçados com base nas áreas e instalações necessárias para a operação da frota total de ônibus prevista na concessão.

d) Subavaliação, ausência ou clareza quanto à composição de custos de remuneração de investimentos e despesas relevantes como as instalações de pontos de parada

As obrigações relativas aos pontos de parada e implantação de estações foram objeto de impugnação. Em resumo, foi apontado o estabelecimento no edital de obrigações de implantação e manutenção de toda a infraestrutura dos pontos de parada, durante todo o prazo da concessão, incluindo a implantação de instalações, que incluem obras civis no 1º ano, sem, contudo, haver qualquer informação quantitativa que permitisse aos licitantes avaliar a abrangência dos serviços. Foram elencadas lacunas de informações, tais como: (a) quantidade de pontos de parada da cidade; (b) quantidade de abrigos existentes por tipo,

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

características e dimensões; (c) áreas de intervenção nas calçadas, especialmente nos Pontos de Integração; (d) inexistência de anteprojetos com as implantações previstas; e, (e) limitação das imagens dos Pontos de Integração disponibilizadas, insuficientes e não atendendo as necessidades mínimas definidas na legislação para a mensuração dos custos e avaliação dos riscos de engenharia e de execução associados.

Em resposta, o Município indicou a complementação dos anexos com informações as quais, apesar de não serem tão extensivas quanto às necessárias, permitem uma melhor compreensão do porte das intervenções.

Foram apresentadas as estimativas dos investimentos em infraestrutura, no montante de R\$ 37.250.735,02, sendo: R\$ 7.910.483,02 em infraestrutura e R\$ 29.340.252,00 em abrigos.

Considerando-se este montante e o fato de os investimentos ocorrerem nos dois primeiros anos, segundo o edital, é possível realizar-se o cálculo da remuneração e amortização (depreciação) destes investimentos em infraestrutura, como indicado na próxima tabela.

Os cálculos consideram:

a) O valor dos investimentos previstos pelo Município sendo aplicados nos dois primeiros anos da concessão;

b) O valor da depreciação dos ativos, calculado com base no rateio do valor dos investimentos no prazo da concessão. O investimento do 1º ano foi rateado em 15 anos e o do 2º ano, em 14 anos;

c) Os impostos incidentes sobre o lucro líquido (remuneração – depreciação), calculados com base na alíquota de Contribuição Social sobre o Lucro (9%) e o Imposto de Renda (25%), dos quais uma parcela de 10% incide sobre o valor que excede a R\$ 240 mil anuais.

Com base neste modelo, foi calculado qual é o valor da remuneração anual (coluna B, da tabela) que proporciona uma Taxa Interna de Retorno do FCL igual a 19,65% ao ano, estabelecido na modelagem desenvolvida pelo Município. Para tanto, foi utilizada a mesma técnica de simulação, mediante a ferramenta “atingir meta” do Excel, com a obtenção do valor que proporcionasse a TIR do Edital.

Memória de cálculo da remuneração dos investimentos em pontos de parada

Ano	Investimento (A)	Remuneração (B)	Depreciação (C)	Impostos (D)	Receita Líquida (E = B – C – D)	Ingresso de recursos	FCL (G = A – F)
-----	---------------------	--------------------	--------------------	-----------------	------------------------------------	----------------------	-----------------

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

							(F = E { C)	
Ano 1	18.625.367,51	2.381.533,90	1.241.691,17	363.546,53	7	2.017.987,3	3.259.678,54	- 15.365.688,97
Ano 2	18.625.367,51	4.763.067,80	2.572.074,56	720.937,70	0	4.042.130,1	6.614.204,66	- 12.011.162,85
Ano 3		4.763.067,80	2.572.074,56	720.937,70	0	4.042.130,1	6.614.204,66	6.614.204,66
Ano 4		4.763.067,80	2.572.074,56	720.937,70	0	4.042.130,1	6.614.204,66	6.614.204,66
Ano 5		4.763.067,80	2.572.074,56	720.937,70	0	4.042.130,1	6.614.204,66	6.614.204,66
Ano 6		4.763.067,80	2.572.074,56	720.937,70	0	4.042.130,1	6.614.204,66	6.614.204,66
Ano 7		4.763.067,80	2.572.074,56	720.937,70	0	4.042.130,1	6.614.204,66	6.614.204,66
Ano 8		4.763.067,80	2.572.074,56	720.937,70	0	4.042.130,1	6.614.204,66	6.614.204,66
Ano 9		4.763.067,80	2.572.074,56	720.937,70	0	4.042.130,1	6.614.204,66	6.614.204,66
Ano 10		4.763.067,80	2.572.074,56	720.937,70	0	4.042.130,1	6.614.204,66	6.614.204,66
Ano 11		4.763.067,80	2.572.074,56	720.937,70	0	4.042.130,1	6.614.204,66	6.614.204,66
Ano 12		4.763.067,80	2.572.074,56	720.937,70	0	4.042.130,1	6.614.204,66	6.614.204,66
Ano 13		4.763.067,80	2.572.074,56	720.937,70	0	4.042.130,1	6.614.204,66	6.614.204,66
Ano 14		4.763.067,80	2.572.074,56	720.937,70	0	4.042.130,1	6.614.204,66	6.614.204,66
Ano 15		4.763.067,80	2.572.074,56	720.937,70	0	4.042.130,1	6.614.204,66	6.614.204,66
Total		69.064.483,04	37.250.735,02	10.456.674,33			95.858.543,73	

Os valores totais obtidos são: R\$ 69.064.483,04 de remuneração e R\$ 37.250.735,02 de depreciação, resultando um valor global de R\$ 106.315.218,06. Este valor, dividido pela frota de 654 ônibus e por um prazo de 15 anos é de R\$ 10.837,43 por veículo x ano.

Na planilha de cálculo do Município há somente dois itens em que podem estar alocados estes custos: (a) Depreciação de máquinas, instalações e equipamentos, com o valor de R\$ 5.065,89 por veículo x ano; e, (b) Remuneração do capital aplicado em instalações e equipamentos, de R\$ 4.139,51 por veículo x ano. A soma dos valores previstos nestes dois itens é de R\$ 9.205,40 por veículo x ano.

Observa-se, portanto, que o valor total é menor do que o valor calculado, de R\$ 10.837,43 por veículo x ano.

Cabe ressaltar, que os valores dos itens de Depreciação de máquinas, instalações e equipamentos e de Remuneração do capital aplicado em instalações e equipamentos abrangem outros componentes de custos, como as instalações de garagem, sistemas tecnológicos, além da infraestrutura dos pontos de parada e pontos de integração.

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

Assim, fica demonstrado que os valores previstos no cálculo da tarifa de remuneração estão subavaliados quanto aos investimentos em pontos de parada e pontos de integração.

Tal situação seria facilmente esclarecido, se o Município tivesse apresentado a metodologia e a memória de cálculo dos valores estabelecidos na planilha de remuneração. Ao invés disso, o Município limitou-se a apresentar considerações genéricas, como as reproduzidas a seguir, obtidas do Anexo I.K – Metodologia de Cálculo da Remuneração de Referência.

Extrato do Anexo I.K do edital (pág. 9)

**21. COEFICIENTE DE REMUNERAÇÃO DO CAPITAL APLICADO EM
INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS**

Foram fornecidos pela SMU dados com valores investidos em instalações e equipamentos aplicados à realidade de Juiz de Fora. O coeficiente foi estimado pela razão entre o investimento em instalações e equipamentos e o custo histórico da frota tendo em vista a aplicação no modelo MAC.

Foi considerado o investimento em infraestrutura para instalação dos abrigos e os abrigos instalados, conforme Figura 1 e Tabela 1 deste anexo, pelo preço de custo de aquisição que será registrado contabilmente conforme anexo sobre Informações Contábeis.

Extrato do Anexo I.K do edital (pág. 9)

**22. COEFICIENTE DEPRECIACAO DE MAQUINAS, INSTALACOES E
EQUIPAMENTOS**

Foram fornecidos pela SMU dados com valores com despesas de depreciação de máquinas, instalações e equipamentos aplicados à realidade de Juiz de Fora. O coeficiente foi estimado pela razão entre a despesa e o custo histórico da frota tendo em vista a aplicação no modelo MAC.

A infraestrutura para instalação dos abrigos e os abrigos instalados foi orçada conforme Figura 1 e Tabela 1 deste anexo e será objeto de ressarcimento integral ao longo do tempo da concessão nos termos do anexo I.I., tendo em vista a característica de bem reversível ao PODER CONCEDENTE, pelo preço de custo de aquisição que será registrado contabilmente conforme anexo sobre Informações Contábeis.

Verifica-se que não há qualquer explicação sobre a composição dos coeficientes de custo estabelecidos na planilha de remuneração.

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

Desta maneira, requer-se seja determinado que o cálculo da remuneração e depreciação da infraestrutura de pontos de parada e pontos de integração seja realizado com base nos valores dos investimentos apresentados pelo próprio Município e apresentado no Edital, ao invés da adoção de um fator de proporcionalidade em relação ao preço do ônibus, como utilizado na planilha econômica.

e) Subavaliação, ausência ou clareza quanto à composição de custos de remuneração de investimentos e despesas relevantes como sistemas tecnológicos

O Edital estabelece no Anexo I.D – Sistemas Tecnológicos um conjunto bastante expressivo de sistemas tecnológicos, a implantação de um Centro de Controle Operacional e um Centro de Controle da Garagem nas instalações da empresa, bem como um centro nas instalações do Poder Concedente.

Os requisitos tecnológicos exigidos também foram detalhados e avançados, como se destaca no extrato a seguir, a título de exemplo:

Extrato do Anexo I.D do edital (pág. 13)

Deverá ser adotada tecnologia de correção de posicionamento, como o Posicionamento Global Diferencial (DGPS), ou métodos equivalentes, que assegurem maior acurácia espacial, especialmente em áreas com interferência de sinal, como regiões área de sombra ou área remota/rural, de adensamento urbano ou de topografia acidentada. O sistema também deverá incorporar a especificação GTFS-Realtime (*General Transit Feed Specification - Tempo Real*), permitindo o compartilhamento de informações dinâmicas com o PODER CONCEDENTE e os usuários, incluindo a posição dos veículos, alertas de atrasos e interrupções, informações de viagem e de paradas previstas, garantindo a disponibilização de dados atualizados em tempo real sobre a operação dos serviços.

Na mesma linha de requisitos elevados, o Edital estabelece a necessidade de adoção de sistemas de telemetria instalados nos ônibus, bem como um “Centro de Recuperação de Desastres”, reproduzido a seguir:

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

Extrato do Anexo I.D do edital (pág. 13)

A CONCESSIONÁRIA será responsável por prover um Centro de Recuperação de Desastres para o CCO. Esse centro deverá assegurar a continuidade da operação dos sistemas SBE, ITS e SIU, garantindo a recepção e integridade dos dados em situações como:

- I. Sabotagens;
- II. Falhas totais ou parciais de dispositivos, componentes, sistemas ou subsistemas;
- III. Interrupções da rede de comunicação;
- IV. Falhas prolongadas no fornecimento de energia;
- V. Problemas relacionados à segurança.

Na mesma linha, de elevados requisitos, o Edital requer que haja sistema de videomonitoramento embarcado com transmissão de imagens em tempo real, o qual exige “pacotes de dados” instalados nos ônibus de custo mensal elevado para conferir a funcionalidade exigida.

Extrato do Anexo I.D do edital (pág. 18)

Equipamentos compatíveis com comunicação de alta velocidade (5G ou superior para áreas urbanas e via satélite para áreas rurais) são essenciais para a transmissão em tempo real de imagens e dados de geolocalização. O mapa atual de cobertura da rede móvel da cidade de Juiz de Fora, disponível abaixo, apresenta a cobertura conforme fornecido pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel). Complementarmente, apresenta-se o detalhamento para as operadoras Claro, Oi, Tim e Vivo, atualmente em operação em Juiz de Fora.

Mais ainda, exige-se que o sistema de monitoramento de imagens permita a contagem de passageiros e comportamentos de risco, bem como, a “classificação da lotação dos veículos via visão computacional”.

Nesta mesma direção, é exigido que seja instalado um Sistema de Informações sobre a lotação em tempo real e que esteja associado a aplicativo do Usuário. Vale registrar, que se desconhece a disponibilidade de sistema análogo no país.

Além disso, é exigido o sistema de apoio ao Transporte por Demanda, objeto de exposição anterior.

Para a área central, terminais e corredores, o Anexo I.D ainda exige o seguinte:

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

Extrato do Anexo I.D do edital (pág. 32)

- Painéis digitais para divulgação, em tempo real, da previsão de chegada dos veículos, com proteção contra intempéries e vandalismo (grau de proteção IP65 ou superior);
- Painéis solares para fornecimento de energia autônoma e sustentável;
- Sensores de presença e ocupação para coleta de dados de fluxo de usuários e taxa de utilização, com transmissão contínua ao CCO e CCM, visando alimentar sistemas de *Business Intelligence* (BI) para gestão urbana;
- Totens de emergência ou botões de alerta, interligados em tempo real ao CCO, com comunicação por voz e localização georreferenciada;
- Sinalização sonora e em braile, contendo informações sobre linhas, horários e avisos operacionais, garantindo acessibilidade universal conforme as normas técnicas vigentes.

Essas tecnologias deverão ser adotadas até o final do primeiro ano da concessão.

Por fim, ainda é exigido que até o 5º ano um conjunto de componentes, denominado “Itens de Conforto Tecnológico”, relacionados a seguir.

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

Extrato do Anexo I.D do edital (pág. 33 e 34)

Item de Conforto Tecnológico	Obrigatoriedade	Prazo de Implantação	% Mínimo da Frota com o Item
Wi-Fi embarcado de alta velocidade	Obrigatório	Até o final do 2º ano de concessão	100%
Sistema de entretenimento a bordo (streaming ou telas)	Obrigatório	Até o final do 3º ano de concessão	10%
Tomadas USB+USB-C individuais nas poltronas	Obrigatório	Até o final do 3º ano de concessão	100%
Ar-condicionado com controle de temperatura	Obrigatório	Deve iniciar a operação com 25% da frota já climatizada, com conclusão até o final do 3º ano de concessão	100%
Assentos ergonômicos com maior reclinagem	Opcional	Até o final do 5º ano de concessão	30%
Iluminação LED individual para leitura	Opcional	Até o final do 5º ano de concessão	20%
Indicadores visuais e sonoros de próxima parada	Obrigatório	Até o final do 3º ano de concessão	100%
Piso baixo com suspensão inteligente	Opcional	Até o final do 5º ano de concessão	50%
Sinalização interna digital com informações dinâmicas	Obrigatório	Até o final do 3º ano de concessão	100%
Sensores de qualidade do ar e temperatura	Opcional	Até o final do 5º ano de concessão	30%
Filtragem de ar com padrão HEPA	Opcional	Até o final do 5º ano de concessão	30%
Espaço dedicado a bicicletas e bagagens	Opcional	Até o final do 5º ano de concessão	20%
Poltronas inteligentes com tela interativa	Opcional	Até o final do 5º ano de concessão	20%
Sistema de som ambiente regulável	Opcional	Até o final do 5º ano de concessão	30%
Iluminação ambiente adaptável ao horário	Opcional	Até o final do 5º ano de concessão	30%

É reconhecido que o Município incorporou à modelagem da concessão um padrão tecnológico bastante elevado, inclusive com tecnologias que ainda requererão desenvolvimentos. Sobre isso, nada a opor, exceto o fato que o Contrato deveria prever as condições necessárias para tanto, como por exemplo,

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

Na forma como o Município respondeu aos questionamentos pretéritos, este orçamento não foi realizado, dado que, se existisse, teria sido apresentado, saneando as dúvidas levantadas, mas, como então, o Município estabeleceu os valores de depreciação e remuneração de todos os componentes citados?

Provavelmente, o Município responderá a esta indagação, que o modelo de apuração remunerará os custos incorridos na forma de reembolso, porém isto implica em um risco elevado para o mercado e para o Poder Concedente, mais ainda, não permite à Sociedade avaliar se as exigências de tecnologias possuem impactos econômicos elevados no custeio do STPC-JF. Dito de outra forma, não há transparência adequada no estabelecimento das obrigações versus os valores de investimentos e custos, contrariando as boas técnicas de licitação, que requerem a estimativa adequada e fundamentada dos orçamentos.

Uma segunda, e tão relevante conclusão é o fato de que a subavaliação da remuneração dos custos associados aos sistemas tecnológicos, infraestrutura de garagem e pontos de parada não permite a elaboração de uma proposta adequada, em sentido contrário ao que foi informado pelo Município em resposta à impugnação, transcrita a seguir:

A alegação de inexistência de memória de cálculo, parâmetros unitários ou estimativa de impacto na tarifa especificamente para tecnologias ignora o fato de que o Anexo II e o Modelo de Apuração de Custos fornecem a estrutura para que o licitante realize essas projeções.

O equilíbrio econômico-financeiro, por sua vez, é assegurado desde a origem do certame pela clareza das obrigações impostas e pela metodologia de apuração dos custos apresentada no Edital. A Administração disponibiliza um Modelo de Apuração de Custos (Anexo II) que serve de base para que os licitantes elaborem suas propostas, incluindo todos os encargos, sejam eles de investimento ou de custeio operacional.

De fato, sendo o valor de depreciação e remuneração dos ativos em garagem, sistemas tecnológicos e infraestrutura de pontos de parada adotados pelo Município insuficiente, como aqui exposto, como o proponente poderá elaborar uma proposta econômica competitiva, com desconto em relação ao valor estabelecido no Edital?

Talvez os proponentes venham a ignorar este fato, considerando os mesmos valores que o Município estabeleceu e, posteriormente, apresentar “uma conta” mais elevada para ressarcimento, todavia, como o Município se preservará

de valores desproporcionais, se o Edital não estabelece qualquer regramento para tanto? E, se o Município vier a impor limitações, como o Concessionário se protegerá?

A ausência de informações econômico-financeiras detalhadas sobre componentes relevantes do investimento no Edital, impõe riscos elevados.

Desta maneira, requer-se seja determinado que o cálculo da remuneração e depreciação dos Sistemas Tecnológicos seja realizado com base nos valores dos investimentos apresentados pelo próprio Município e apresentado no Edital, ao invés da adoção de um fator de proporcionalidade em relação ao preço do ônibus, como utilizado na planilha econômica, sem referências.

f) Da incompatibilidade do valor residual dos veículos novos

O EDITAL informa que foi utilizado no cálculo dos custos de depreciação e remuneração do capital investido em ônibus os seguintes valores residuais: (a) 40% (quarenta por cento) para os micro-ônibus; e, (b) 35% (trinta e cinco por cento) para os ônibus convencionais e Padrons.

Como é reconhecido, o percentual do valor residual impacta diretamente a Tarifa de Remuneração, na medida em que valores mais elevados significam que há uma menor perda de valor ao longo do uso do bem, o que significa uma menor parcela de depreciação.

Também é reconhecido que os ônibus utilizados no transporte coletivo urbano sofrem desgastes excessivos, resultante do seu uso intensivo em vias urbanas nem sempre com pavimento em adequadas condições. No caso de Juiz de Fora, cada ônibus percorre anualmente 85.158 quilômetros ou mais de 850 mil quilômetros durante uma vida útil de 10 (dez) anos.

Nenhuma aplicação usual de cálculo de custo de operação de transporte coletivo no Brasil emprega os valores percentuais de vida útil que foram utilizados pelo Município.

O Método de Cálculo de Custos dos Serviços de Transporte Público por Ônibus, desenvolvido pela Associação Nacional de Transportes Públicos – ANTP em 2017 a partir de um Termo de Cooperação firmado com a Frente Nacional de Prefeitos e que constitui o método mais atual de cálculo de custos operacionais do transporte coletivo, estabelece: os seguintes parâmetros: (a) Ônibus do tipo Padron: vida útil de 10 anos e valor residual de 10%; (b) Midi-ônibus: vida útil de 8

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

anos e valor residual de 10%; (c) Micro-ônibus: vida útil de 5 anos e valor residual de 15%¹.

A Planilha de Cálculo dos Custos Operacionais de Ônibus da Cidade de São Paulo considera uma vida útil de 10 anos e um valor residual de 5%².

A Planilha de Cálculo da Tarifa de Belo Horizonte considera uma vida útil de 10 anos e um valor residual de 10% para os ônibus básicos e Padrões³.

O critério empregado pelo Município de estabelecer o valor residual a partir dos valores da tabela do IPVA não é adequado, pois não há como se verificar os dados da amostra de preços de venda dos ônibus, por exemplo, a quantidade de veículos considerados, o tipo de utilização dos ônibus (se em transporte coletivo urbano com similaridade com a aplicação de Juiz de Fora), a quantidade de quilômetros acumulada pelos ônibus; as características dos veículos, por exemplo se com ar-condicionado ou não, equipamentos disponíveis entre outros dados.

Uma base de dados com pequena amostra de dados ou de veículos de características díspares não representa uma base confiável para a finalidade utilizada pelo Município. Em resposta a impugnação, o Município sustentou:

Extrato da resposta da PMJF à impugnação (página 10)

Com a devida *vênia* à metodologia adotada pela ANTP, a afirmação de que o valor estimado que a entidade obteria com a venda do veículo representa 5% a 15% do valor do veículo zero não guarda qualquer respaldo com a realidade estimada pela Secretaria da Fazenda de Minas Gerais para estabelecer o valor de mercado do veículo e, inclusive, estabelecer o valor do imposto.

Por fim, e mais grave na utilização do valor pretendido pela Impugnante, é o ressarcimento indevido a maior. Suponha que o valor residual seja 5%, isso implica que o PODER CONCEDENTE ressarcia 95% do valor do veículo mais a remuneração de capital pelo investimento no veículo durante todo o contrato.

Por se tratar de um bem irreversível ao PODER CONCEDENTE, conforme estimativas oficiais, se o veículo for vendido por 35% do valor do veículo novo, a diferença entre 35% e 5% caracterizaria um ganho de capital indevido, ou seja, torna-se uma remuneração de capital embutida.

¹ <https://www.antp.org.br/planilha-tarifaria-custos-do-servico-onibus/metodo-de-caculo.html>

² <https://prefeitura.sp.gov.br/documents/d/mobilidade/tarifa2025-pdf>

³ <https://prefeitura.pbh.gov.br/sumob/custos-2022-stpcco>

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

Observe-se, que não se deseja remuneração de forma indevida, mas sem conhecimento quanto à formação da base de dados do IPVA, como exposto anteriormente, em especial, a forma e amostra dos dados que compõe esta base, poderá haver uma redução indevida da remuneração da Concessionária.

Dado que o modelo de remuneração adotado pelo Município considera valores reais, porque então, não utilizar a base de valores de venda dos ônibus da futura concessão como referência para o cálculo?

Desta maneira, requer-se seja determinada a revisão do critério empregado, tanto por ele não estar respaldado em metodologias de referência no país, como pelas próprias incertezas de formação da base de dados empregada no IPVA que pode gerar para a finalidade de definição do valor residual uma subavaliação dos custos com depreciação dos ativos.

g) Incompletude da estrutura de custos e defasagem metodológica

Sustenta-se, neste ponto, que a modelagem econômico-financeira adotada no certame não contempla, de forma integral e tecnicamente satisfatória, todos os custos operacionais, financeiros e regulatórios inerentes à prestação do serviço concedido, o que compromete a consistência do orçamento de referência, a fidedignidade da remuneração projetada e a própria higidez do equilíbrio econômico-financeiro originário da concessão.

A irregularidade não reside na adoção, pela Administração, de metodologia própria de estruturação de custos em abstrato, mas no fato de que a planilha utilizada se mostra **incompleta e metodologicamente defasada** em relação às exigências contemporâneas da operação de transporte coletivo urbano e aos referenciais técnicos mais atualizados do setor. Em especial, a modelagem não evidencia tratamento analítico suficiente para componentes relevantes da estrutura econômica do serviço, tais como custos de capital, reposição de frota em condições reais de mercado, encargos financeiros e tributários atualizados, dispêndios com tecnologia, compliance e exigências regulatórias modernas, todos eles elementos que, em contratos de longa duração e alta complexidade, influenciam diretamente a exequibilidade da concessão.

Essa insuficiência é agravada pelo fato de que, desde 2017, a Associação Nacional de Transportes Públicos – ANTP disponibiliza método de cálculo e documentos orientativos para a estruturação de custos dos serviços de transporte

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

público por ônibus, elaborados sob sua coordenação em conjunto com entidades setoriais e apresentados como referência dinâmica para a formação de planilhas tarifárias e de custos no transporte urbano. A própria ANTP registra que tais documentos refletem o contexto contemporâneo do transporte público urbano e foram concebidos para servir de base técnica atualizável à modelagem dos custos do setor.

Não se afirma, com isso, que a Administração estivesse juridicamente vinculada a reproduzir, de forma literal, o modelo ANTP. O ponto é outro: em licitação de grande vulto, com prazo extenso e forte dependência de consistência econômico-financeira, a adoção de planilha que se afasta de referenciais técnicos setoriais consolidados exige motivação técnica robusta, memória de cálculo transparente e demonstração suficiente de que todos os componentes relevantes de custo foram efetivamente contemplados. Quando isso não ocorre, instala-se fundado receio de que o modelo tenha subdimensionado o custo real da operação.

A consequência imediata dessa incompletude é a **subavaliação artificial dos custos da concessão**. Se a planilha não absorve adequadamente variáveis essenciais da estrutura econômica do serviço, a remuneração projetada passa a ser construída sobre base irreal, dissociada das condições efetivas de mercado e dos encargos contemporâneos inerentes à operação. Nessa hipótese, a tarifa técnica, a remuneração contratual ou o modelo de custeio resultante deixam de refletir a realidade da concessão, em prejuízo da estabilidade do ajuste.

Esse cenário colide com o regime jurídico das concessões. A Lei nº 8.987/1995 estabelece que a tarifa do serviço concedido será fixada pela proposta vencedora e preservada pelas regras de revisão previstas na lei, no edital e no contrato, justamente para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro. A mesma lei exige que o contrato contenha cláusulas relativas ao preço do serviço e aos critérios e procedimentos de revisão e reajuste. Em outras palavras, o sistema legal parte da premissa de que a modelagem inicial deve nascer tecnicamente íntegra e suficiente, porque o reequilíbrio não pode ser banalizado nem convertido em mecanismo permanente de correção de falhas originárias de estruturação.

A adoção de planilha incompleta ou defasada produz, assim, distorções graves na equação contratual desde a origem. A primeira delas é a formação de remuneração incompatível com a realidade operacional, por omissão de componentes relevantes de custo. A segunda é o **risco de inviabilidade**

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

contratual progressiva, pois contratos assentados em premissas econômicas subavaliadas tendem a gerar sucessivos pedidos de reequilíbrio, deterioração da qualidade do serviço, compressão indevida da capacidade de investimento e, em última análise, judicialização recorrente da execução contratual.

Também sob a ótica da Lei nº 14.133/2021, a irregularidade é relevante. O novo regime de contratações públicas reforça a centralidade do planejamento, da motivação técnica e da modelagem adequada da contratação, inclusive por meio de estudos técnicos preliminares e avaliação consistente dos riscos e impactos econômicos do ajuste. Embora a concessão possua regime jurídico especial, a Lei nº 14.133/2021 funciona como importante vetor de boa governança contratual e de racionalidade na fase interna da licitação.

Não se trata, portanto, de mero debate metodológico secundário. Em concessão bilionária, de prazo extenso e dependente de fluxo econômico estável, a adoção de planilha que não contempla integralmente a realidade de custos do setor representa **falha estrutural de modelagem**, com aptidão para contaminar a competitividade, a economicidade e a sustentabilidade futura do contrato. Se o modelo é subavaliado, o certame nasce artificialmente mais atrativo no papel, mas transfere para a fase de execução o custo real da insuficiência técnica, seja por reequilíbrios frequentes, seja por suplementação de subsídios, seja por conflitos administrativos e judiciais.

Há, por isso, **risco concreto de dano ao erário e à continuidade do serviço**. De um lado, licitantes podem precificar defensivamente a incerteza metodológica, elevando suas propostas; de outro, se o subdimensionamento for absorvido artificialmente no momento licitatório, a consequência previsível será a multiplicação de pleitos revisionais e passivos contratuais ao longo da execução. Em qualquer hipótese, a deficiência da planilha não é neutra: ela compromete a confiabilidade da modelagem e fragiliza a governança da concessão.

Diante disso, verifica-se que a modelagem econômico-financeira adotada não assegura, com transparência e suficiência técnica, a integral consideração dos custos efetivos do sistema, revelando-se incompleta e defasada em relação às melhores práticas setoriais contemporâneas. Impõe-se, por conseguinte, a revisão da planilha de custos e dos respectivos anexos econômico-financeiros, com demonstração analítica dos componentes relevantes da operação e reavaliação da

aderência metodológica do modelo às referências técnicas mais atuais do setor de transporte coletivo urbano.

II.2. DOS ASPECTOS DO MÉTODO DE REMUNERAÇÃO QUE ENSEJAM A SUA REAVALIAÇÃO

O Modelo de Remuneração definido pelo Município está apoiado na aplicação da Tarifa Técnica estabelecida no Edital, expressa em Reais por quilômetro, multiplicada pela Produção Quilométrica realizada e ainda pelo desconto oferecido pela Concessionária em sua proposta. Tal modelo, guarda relação com modelagens semelhantes de concessão de serviços de transporte coletivo no país e estaria correto se não fosse o fato do contrato de concessão submeter este cálculo a um “encontro de contas” anual, mediante a utilização de um Modelo de Apuração de Custos, com base em Demonstrações Contábeis Críveis.

Em síntese, o Município irá apurar anualmente as despesas incorridas pela Concessionária, verificando se o que foi pago foi superior ou inferior e promovendo os ajustes necessários. Assim, o modelo de remuneração nada mais é do que um modelo de reembolso.

Este modelo é inusual e encerra uma série de falhas procedimentais, especificamente quanto a ausência de regras claras sobre a metodologia de apuração e o tratamento dos dados. Não há, por exemplo, indicações se haverá desconsideração de valores.

Alguns exemplos, do Anexo I_I – Regras para utilização do Modelo de Apuração de Custos MAC durante a vigência da Concessão permite confirmar a afirmação acima:

Extrato do Anexo I.I do edital (pág. 1)

Descrição ou regra de utilização

Representa o índice de consumo de combustível.

Regras para vigência da concessão

Será utilizado o índice informado na Tabela A. O índice será periodicamente revisado buscando o equilíbrio econômico-financeiro e o devido ressarcimento dos custos conforme anexo I.M. e o cálculo da tabela C deste anexo.

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

Observe-se, que a regra é: o índice será periodicamente revisado buscando o equilíbrio econômico-financeiro e o devido ressarcimento dos custos. Sendo assim, qualquer valor de consumo obtido será aceito pelo Município ou haverá alguma regra estatística aplicada? Levando-se a redação à interpretação literal, a resposta é que não haverá, o que resultar na apuração será considerado a título de ressarcimento, porém, isto não está assim informado.

Extrato do Anexo I.I do edital (pág. 21 e 22)

2.3.2 Coeficiente de remuneração do capital aplicado em instalações e equipamentos

Descrição ou regra de utilização

Estabelece o coeficiente de remuneração de capital para instalações e equipamentos.

Regras para vigência da concessão

Deve ser utilizado o valor de 0,015. O índice será periodicamente revisado buscando o equilíbrio econômico-financeiro e o devido ressarcimento dos custos conforme anexo I.M.

O item acima é aquele que já foi objeto de discussão anterior. Observe-se, que é informado tão somente que o índice será revisado. No entanto, o cálculo deste índice requer várias definições: (a) apuração do valor investido; (b) vida útil das instalações e equipamentos; (c) eventuais valores residuais; entre outros. Apurado o valor da remuneração, ainda caberá relacioná-lo com o preço do ônibus, porém, qual preço será considerado? O histórico, o preço atual? Haverá algum tratamento dos dados?

A ausência de procedimentos claros gera riscos elevados para as Partes, podendo haver litígios, com consequências para a continuidade dos serviços por parte da Concessionária e restrições à eficiência, com reflexos nos valores gastos pelo Município com subsídios e no valor da Tarifa Pública.

Como exemplo, pode-se tomar os aspectos já mencionados dos investimentos em garagem, infraestrutura e sistemas tecnológicos.

Havendo o ressarcimento dos custos reais, como o Município avaliará se estes estão de acordo com as suas expectativas, se não estão excessivos, se a Concessionária empreendeu os esforços necessários visando modicidade e eficiência, dado que não há qualquer orçamento realizado pelo Município para alguns destes componentes no Edital?

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

Em situações análogas, a apuração dos dados reais é base para revisões dos índices de consumo e outros componentes de cálculo dos custos e do Fluxo de Caixa Descontado, com uma periodicidade maior, por exemplo, em revisões ordinárias do contrato, a cada 4 (quatro) anos, mas não em um modelo de ressarcimento integral.

Além destes aspectos, há o fato que sobre os custos reais a serem ressarcidos haverá a aplicação do desconto proposto pela Concessionária em sua proposta final. A minuta do CONTRATO dispõe:

*“8.1.1. A apuração da remuneração pelo serviço será realizada mensalmente, com base na quilometragem cumprida, conforme metodologia prevista no Anexo I.H, **aplicando-se o desconto proposto pela licitante.** (grifado).”*

A aplicação do valor do desconto sobre a remuneração apurada prevista no contrato está de acordo com a finalidade do desconto. Todavia, a forma como previsto no Contrato está equivocada.

Com efeito, ao se utilizar na vigência do contrato as informações apuradas nos registros correntes da Concessionária, como é o caso de todas as orientações do Edital quanto às Regras para vigência da concessão, como as exemplificadas no item **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, para o cálculo da remuneração, e depois aplicar-se ainda o desconto proposto haverá uma penalização da Concessionária, como foi demonstrado na impugnação, exposta a seguir.

Considere-se, por exemplo, que na formulação da proposta o proponente adote um Fator de Utilização de Motorista de 2,9. Nesta condição, o desconto proposto, será de 1,6% (um por cento) e o valor da remuneração mensal de R\$ 40.209.709,25.

Considere-se, ainda por hipótese, que na vigência do contrato a Concessionária consiga operar com o Fator de Utilização que considerou na formulação da proposta, ou seja, de 2,9. Neste caso, a apuração realizada pelas regras do EDITAL concluirá que ao custo total é de R\$

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

40.209.709,25, caso todos os demais parâmetros sejam mantidas.

Ao aplicar-se a regra de remuneração do Contrato, caberá a aplicação do desconto de 1,6% proposto, o que significará uma remuneração de R\$ 39.567.076,35 (R\$ 40.209.709,25 × (1-0,016), o que representa uma redução de R\$ 642.632,90 por mês.

Ora, se o desconto proposto se deu em razão da concessionária ter adotado um fator de eficiência no uso de motoristas, e ela ter conseguido sucesso na operação, como então, posteriormente, na apuração do custo real ser aplicado novamente o desconto. Obviamente há um equívoco.

Em situações análogas de concessões realizadas com a previsão de desconto tarifário, este desconto é aplicado no cálculo da remuneração realizada com a planilha do Edital, e não com uma planilha alterada com os parâmetros apurados na operação.

A correção do método de remuneração é fundamental para garantir um critério justo no qual o Município não se aproprie duas vezes da eficiência da Concessionária: uma da sua proposta e a segunda da execução contratual.

Em resposta, o Município assim se manifestou:

Extrato da resposta da PMJF à impugnação (página 4)

O Município, no entanto, entende que, com o desconto sobre a remuneração de referência como critério de julgamento de licitação, não há a necessidade de apresentação do MAC evidenciando em qual rubrica foi dado o desconto, sendo que, na prática, tendo em vista que as despesas operacionais serão integralmente ressarcidas, o desconto recairá sobre a remuneração de capital, ou seja, sobre o lucro esperado da empresa.

Pela resposta, não haverá qualquer estímulo à eficiência, pois os custos serão integralmente ressarcidos. Como a remuneração do capital proposta no modelo exclui a amortização dos investimentos, que também será objeto de ressarcimento, e há uma regra fixa para a definição da Taxa de Retorno, que será

variável no tempo, os proponentes somente poderão usar a margem de risco fixada no Edital, inicialmente de 4,65%, e suas revisões trienais como margem para ofertar descontos.

II.3. DA INDEVIDA INGERÊNCIA DO MODELO DE REMUNERAÇÃO SOBRE A ESTRUTURAÇÃO DE CAPITAL DA CONCESSIONÁRIA

O Anexo I.L - Remuneração do Capital Próprio (Ke) e Ressarcimento do Custo de Capital de Terceiros (Kd) estabelece um modelo inusual em modelagens de concessão de serviços públicos.

Segundo o disposto no item 2 deste anexo: “o **ressarcimento** do custo de capital de terceiros **será limitado às despesas financeiras** (juros, taxas e outros) oriundas de financiamento dos ativos operacionais que são objeto de remuneração de capital.”

Observa-se, portanto, que o Município considerará na remuneração dos serviços os valores das despesas financeiras contraídas pelo Concessionário. Ao fazê-lo, o Município reconhecerá as condições dos financiamentos que são mediados por condições específicas da Concessionária no momento do financiamento.

A assertiva anterior decorre da leitura do disposto no Anexo, reproduzida a seguir:

*“Para realizar o ressarcimento de capital de terceiros, a **CONCESSIONÁRIA** deverá apresentar comprovantes de pagamento das parcelas, separando os valores de principal e despesas financeiras, e um quadro demonstrativo do valor financeiro (valor absoluto) e percentual (valor relativo) de Capital Próprio e Capital de Terceiros referentes aos ativos operacionais objeto de remuneração de capital.”* (grifado)

Ao reconhecer o pagamento das despesas comprovadas, o Município se expõe a pagar valores que podem ser mais elevados aos valores usuais.

No sentido de contornar eventuais riscos, como os dados no subitem anterior, **o Modelo de Remuneração cria uma inovação, que se configura como uma ingerência nas operações da Concessionária**, que representa uma ruptura na sua capacidade própria de gerir os seus ativos.

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

Esta ingerência é dada pela exigência de as operações financeiras serem autorizadas pelo Poder Concedente, como se observa no texto reproduzido a seguir:

*A captação de recursos deve priorizar linhas de crédito especiais para setores estratégicos, como infraestrutura, mobilidade urbana e sustentabilidade. Para otimizar custos e prazos, a empresa buscará prioritariamente bancos oficiais de fomento (como o BNDES), bancos públicos (Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil) ou bancos comerciais privados que possuam forte carteira comercial e operem com repasse de financiamentos subsidiados. **Todas as operações exigem autorização prévia do PODER CONCEDENTE.*** (grifado)

Em reforço a esta determinação, o mesmo Anexo estabelece, de modo mais incisivo:

“Toda e qualquer operação de endividamento pela CONCESSIONÁRIA, para a qual se pretenda o ressarcimento da despesa financeira deve ser previamente autorizada pelo PODER CONCEDENTE.”
(grifado)

A autorização prévia do Poder Concedente representa o envolvimento do Município na negociação de condições de financiamento de um agente privado, dado que será necessária sua avaliação e análise dos termos dos contratos de crédito, com eventuais imposições para autorização.

Cabe registro, que não há qualquer regramento sobre como o processo de autorização será conduzido e quais as suas consequências, o que representa um risco demasiado para a Concessionária, que ficará exposto a condições estabelecidas *ex-post*.

É imprescindível a correção do modelo de remuneração, dado os riscos que ele representa para as partes. Neste sentido, é recomendável seguir-se as boas práticas de modelagem de concessões de serviços públicos empregadas de forma indistinta no país, nas quais os riscos de financiamentos são do parceiro privado e a remuneração do capital se dá com base na Taxa Interna de Retorno

estabelecida na proposta da Concessionária ou fixada pelo Poder Concedente no ato da licitação.

II.4 - DA SEGREGAÇÃO DA BILHETAGEM ELETRÔNICA SEM ESTRUTURAÇÃO CONTRATUAL SUFICIENTE: FALHA DE MODELAGEM, RISCO SISTÊMICO E COMPROMETIMENTO DO EQUILÍBRIO DA CONCESSÃO

Sustenta-se, neste ponto, que a decisão de separar a bilhetagem eletrônica da operação do transporte coletivo, embora apresentada pelo ente licitante como inovação destinada a ampliar a especialização, a transparência e o controle do sistema, foi implementada sem a correspondente estruturação contratual e econômico-financeira necessária para neutralizar os riscos por ela própria criados. A irregularidade, portanto, não reside na dissociação dos objetos em abstrato, mas na ausência de disciplina adequada dos efeitos jurídicos, operacionais e financeiros decorrentes dessa modelagem.

A matéria, inclusive, foi objeto de pedido de esclarecimento por terceiro interessado, tendo o ente licitante respondido, em síntese, que a arrecadação tarifária será administrada pelo Poder Concedente ou por entidade por ele designada, que a remuneração da concessionária seguirá a lógica do pagamento por quilômetro rodado, que a governança dos dados permanecerá sob titularidade municipal e que a integração entre os contratos será assegurada por previsões de interoperabilidade, APIs abertas, interfaces padronizadas e indicadores de qualidade. Essa resposta, todavia, não sana a inconsistência apontada; ao contrário, confirma que a Administração concentrou em si a arrecadação, a governança dos dados e o fluxo financeiro do sistema, sem demonstrar que tenha estruturado, com igual precisão, os eventos de risco decorrentes dessa centralização.

A primeira deficiência grave consiste na ausência de garantia de que o contrato de bilhetagem eletrônica será firmado, implantado e plenamente operacional antes, ou ao menos simultaneamente, ao contrato de operação. Ao criar dependência estrutural entre dois contratos distintos, o edital deveria assegurar coordenação temporal mínima entre eles, precisamente para evitar que a concessionária seja compelida a iniciar a prestação sem o suporte arrecadatório e tecnológico indispensável à sua execução regular. Sem essa salvaguarda, inaugura-se cenário de insegurança desde a largada do contrato, com potencial

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

comprometimento da medição de viagens, da validação de usuários, da consolidação da arrecadação e da própria base remuneratória do operador.

A segunda insuficiência relevante é a ausência de cláusula de contingência apta a disciplinar as consequências de eventual falha, atraso, indisponibilidade ou colapso do sistema de bilhetagem por culpa do terceiro contratado pelo Município. O edital não esclarece, de forma objetiva, o que ocorrerá caso a plataforma arrecadatória falhe, haja interrupção de validações, inconsistências de integração, perda de dados ou defeitos de contabilização imputáveis ao arranjo de bilhetagem sob governança do Poder Concedente. Nessa hipótese, a concessionária poderá permanecer obrigada a manter a prestação do serviço, sem, contudo, dispor de meio seguro para demonstrar o cumprimento das viagens, aferir as validações, controlar a arrecadação ou apurar a base exata de sua remuneração.

A terceira deficiência, intimamente ligada às anteriores, é a criticidade do fluxo de caixa. A separação da bilhetagem agrava sobremaneira o risco financeiro do contrato, porque a concessionária deixa de controlar diretamente a arrecadação e passa a depender de repasses geridos pelo Poder Concedente. Sem disciplina robusta quanto ao prazo máximo de repasse, mecanismos automáticos de correção por atraso, garantias de liquidez e consequências objetivas para retenções ou glosas indevidas, o concessionário suportará risco de caixa incompatível com a equação econômico-financeira da concessão. O problema não é apenas contábil, mas operacional: combustível, folha, manutenção, fornecedores e disponibilidade da frota exigem fluxo financeiro contínuo.

Também não basta invocar, como fez o ente licitante, a existência de interoperabilidade, APIs abertas, titularidade pública dos dados e indicadores de qualidade. Tais elementos podem ser úteis como instrumentos tecnológicos ou de governança, mas não substituem disciplina contratual específica sobre alocação de riscos, cronologia de implantação, contingências operacionais, garantias financeiras e mecanismos de neutralização de falhas. Integração tecnológica não equivale, por si só, à integração jurídico-contratual.

A irregularidade projeta-se, ainda, sobre a integração do sistema de mobilidade urbana e sobre a modicidade do serviço. Modelagens que ampliam custos de transação, criam incerteza regulatória, impõem riscos de interface não alocados e estimulam futura litigiosidade tendem a ser precificadas pelos licitantes

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

por meio de margens defensivas maiores ou, posteriormente, por pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro. Em ambos os cenários, o interesse público é afetado: ou se encarece desde logo o custo do sistema, ou se cria passivo contratual futuro a ser absorvido pelo Poder Público. A Lei nº 8.987/1995 exige que o contrato de concessão contenha cláusulas relativas aos direitos, garantias e obrigações das partes e reconhece a modicidade como elemento do serviço adequado; já a Lei nº 12.587/2012 trata da integração dos serviços de transporte público coletivo urbano.

A consequência jurídica e prática é grave. A ausência de garantias de simultaneidade ou precedência da bilhetagem, a inexistência de cláusula de contingência e a deficiência na disciplina do fluxo de caixa tornam o contrato vulnerável a inadimplemento sistêmico, conflitos recorrentes, pedidos de reequilíbrio, judicialização e risco concreto de descontinuidade ou precarização do serviço. Além disso, o regime legal das concessões já restringe a reação imediata da concessionária ao inadimplemento do poder concedente, o que torna ainda mais necessária uma modelagem preventiva rigorosa. A Lei nº 8.987/1995 trata da rescisão por iniciativa da concessionária no art. 39 e da encampação no art. 37, o que reforça a necessidade de disciplina preventiva clara e equilibrada.

Diante disso, verifica-se que a segregação da bilhetagem eletrônica, tal como desenhada, não foi acompanhada das salvaguardas mínimas indispensáveis à sua viabilidade jurídica, operacional e econômico-financeira. A modelagem editalícia, nesse ponto, revela-se materialmente insuficiente, por não assegurar a contratação coordenada da bilhetagem, não prever mecanismo de contingência para falhas do terceiro contratado pelo Município, não blindar adequadamente o fluxo de caixa da concessionária e não disciplinar, de modo específico, os riscos de interface entre contratos conexos.

II.5 - DA AUSÊNCIA DE COMPOSIÇÃO ESPECÍFICA DOS CUSTOS DOS SERVIÇOS DE APOIO PRESTADOS POR 22 VEÍCULOS M2 ADAPTADOS PARA USUÁRIOS COM TEA E MOBILIDADE REDUZIDA

Sustenta-se, neste ponto, que a modelagem econômico-financeira da licitação apresenta insuficiência relevante quanto à identificação e demonstração dos custos associados aos 22 veículos de apoio do tipo M2, destinados ao atendimento especializado de pessoas com Transtorno do Espectro Autista e

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

mobilidade reduzida. A irregularidade não decorre da inclusão desses veículos na estrutura da concessão, providência em si compatível com a necessidade de atendimento adequado e inclusivo aos usuários, mas da ausência de composição específica de seus custos, em cenário no qual se trata de frota com características técnicas, operacionais e econômicas próprias, insuscetíveis de simples absorção indistinta pelo custo médio do sistema.

O ponto crítico reside no fato de que tais veículos não se confundem com a frota ordinária. Ao contrário, destinam-se a operação especializada, sujeita a especificações técnicas próprias, adaptações específicas, dinâmica operacional peculiar, eventual necessidade de pessoal diferenciado e padrões de utilização que não necessariamente guardam correspondência com a lógica da frota principal. Nessas condições, a diluição genérica de seus custos no custo global do sistema, sem demonstração analítica autônoma, compromete a transparência da modelagem, dificulta a aferição da exequibilidade da proposta e fragiliza a consistência da formação do preço de referência.

A matéria foi expressamente suscitada em pedido de esclarecimento, ocasião em que a Administração respondeu que a frota de 22 veículos adaptados, embora opere de forma especializada, estaria integrada ao custo total do sistema e seguiria a mesma lógica de remuneração da frota principal. Acrescentou que o Anexo I.B conteria as especificações técnicas dos veículos e que os custos de aquisição, operação, pessoal especializado, combustível, manutenção e remuneração de capital teriam sido considerados na base de cálculo do Modelo de Apuração de Custos, razão pela qual não haveria rubrica de remuneração separada, mas simples diluição desses dispêndios no custo total do sistema.

Ocorre que a resposta apresentada não corrige a inconsistência apontada. Ao contrário, limita-se a reafirmar, em termos genéricos, a própria metodologia questionada, sem apresentar memória de cálculo específica, sem individualizar premissas e sem demonstrar quantitativamente o impacto desses veículos na estrutura remuneratória do contrato. Em rigor, a Administração não enfrentou a crítica formulada; apenas repetiu a solução impugnada, sem demonstrar a razão de ela seria adequada, suficiente e tecnicamente defensável.

A mera afirmação de que os custos foram devidamente considerados no modelo global não satisfaz o dever de transparência e motivação da modelagem econômico-financeira. Em licitação dessa complexidade, não basta afirmar que

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

determinado custo foi internalizado na conta global; é necessário demonstrar como foi internalizado, sob quais parâmetros, em que proporção e com qual impacto sobre a formação do custo final. Sem isso, impede-se que os licitantes, os órgãos de controle e a própria sociedade possam verificar se os dispêndios foram adequadamente estimados ou se houve subdimensionamento, sobreposição ou compensação indevida em outros itens do sistema.

A insuficiência torna-se ainda mais grave porque os veículos adaptados tendem a apresentar custos de aquisição superiores aos da frota convencional, além de poderem operar sob padrões de demanda, frequência, itinerário e quilometragem distintos. A tentativa de tratá-los como se integrassem, sem maior repercussão, a mesma lógica econômica da frota comum ignora a especialidade do serviço e introduz artificial homogeneidade onde há heterogeneidade material relevante. Em consequência, a modelagem perde aderência à realidade da operação e passa a incorporar risco concreto de distorção na composição do custo por quilômetro.

Essa deficiência gera insegurança jurídica e econômica, na medida em que impede a plena compreensão do modelo de remuneração e amplia o espaço para controvérsias futuras sobre insuficiência de cobertura contratual. Além disso, cria risco de desequilíbrio econômico-financeiro, caso os custos efetivos dessa frota especializada se revelem superiores àqueles implicitamente absorvidos pela média global. Nessa hipótese, a consequência previsível será a formulação de pleitos revisionais, pedidos de recomposição ou reavaliações contratuais, com repercussões negativas para a estabilidade da execução do ajuste.

Há, ainda, potencial dano ao erário. Modelagens imprecisas ou excessivamente agregadas tendem a contaminar a formação do orçamento de referência, seja por mascararem custos efetivos, seja por estimularem propostas formuladas sobre bases insuficientemente transparentes. O resultado pode ser tanto a apresentação de propostas artificialmente comprimidas, seguidas de futuros pleitos de recomposição, quanto a incorporação preventiva, pelos licitantes, de margens de segurança elevadas para compensar a opacidade do modelo.

II.6 - DA EXCESSIVA ONEROSIDADE E DA DESPROPORÇÃO DAS CLÁUSULAS 15.10 E 15.13: PRAZO EXCESSIVO PARA REAÇÃO AO INADIMPLEMENTO DO PODER CONCEDENTE

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

Sustenta-se, neste ponto, que as Cláusulas 15.10 e 15.13 da minuta contratual instituem disciplina excessivamente gravosa à futura concessionária no tocante ao inadimplemento do Poder Concedente, ao impor-lhe, de um lado, o dever de notificar a Administração e aguardar 90 dias para saneamento da mora antes mesmo de poder pleitear a rescisão contratual e, de outro, ao determinar que, ainda após decisão judicial favorável à rescisão, a paralisação dos serviços somente possa ocorrer 90 dias após o trânsito em julgado. Tal arranjo, na prática, transfere integralmente à concessionária o ônus de suportar, por lapso prolongado, os efeitos materiais do inadimplemento estatal, mesmo quando este comprometer imediatamente sua capacidade operacional e financeira.

A crítica não nega que o serviço público concedido se submeta a regime de continuidade e que a paralisação unilateral não seja livremente admitida. O que se questiona é a desmedida ampliação contratual do tempo de exposição da concessionária ao inadimplemento do Poder Concedente, em nível que ultrapassa a moldura legal e rompe a proporcionalidade mínima exigível na distribuição dos encargos contratuais.

A Lei nº 8.987/1995, no art. 39, estabelece que a concessionária poderá pleitear a rescisão do contrato em caso de inadimplemento do poder concedente por meio de ação judicial especialmente intentada para esse fim, vedada a interrupção ou paralisação do serviço até decisão judicial transitada em julgado. A lei, contudo, não impõe prazo prévio autônomo de 90 dias para que a concessionária somente então possa ajuizar a ação, tampouco exige lapso adicional de 90 dias após o trânsito em julgado para cessação da prestação. A minuta, portanto, não apenas reproduz o regime legal de continuidade: ela o agrava contratualmente em desfavor exclusivo da concessionária.

Esse desenho mostra-se ainda mais problemático quando confrontado com a lógica geral da Lei nº 14.133/2021, que considera juridicamente relevante o atraso prolongado dos pagamentos devidos pela Administração ao contratado, inclusive como hipótese de extinção contratual. Embora o regime das concessões seja especial, o diploma geral funciona como importante vetor interpretativo de proporcionalidade e boa governança contratual, evidenciando que não se mostra compatível com a racionalidade do sistema a naturalização de longos períodos de inadimplemento estatal sem reação juridicamente eficaz do contratado. A Lei nº

14.133/2021 disciplina as causas de extinção dos contratos e a dosimetria das consequências do inadimplemento administrativo.

Há, ademais, nítida assimetria contratual. Enquanto a concessionária é submetida a rito moroso, oneroso e extremamente restritivo para reagir ao inadimplemento do Poder Concedente, a Administração conserva para si prerrogativas sancionatórias e mecanismos de reação muito mais céleres diante de faltas imputadas ao particular. A desigualdade aqui não decorre apenas da posição jurídica da Administração, mas do fato de a minuta exacerbar unilateralmente os ônus do contratado sem equivalente compensatório.

Em termos práticos, a consequência da cláusula é grave: nos casos em que o inadimplemento do Poder Concedente incidir sobre parcelas essenciais à operação — como subsídios, reembolsos ou repasses estruturantes —, a concessionária poderá ver comprometida de imediato sua capacidade de manter combustível, folha, manutenção, fornecedores e disponibilidade operacional, mas permanecerá contratualmente compelida a continuar prestando o serviço por extenso período, ainda que sem fonte financeira suficiente para tanto. Em vez de funcionar como proteção da continuidade do serviço, a cláusula pode operar como mecanismo de agravamento do colapso operacional.

A manutenção dessas cláusulas, tal como redigidas, gera insegurança jurídica, potencializa a judicialização e amplia o risco de pedidos urgentes de tutela, controvérsias sobre exceção de contrato não cumprido em ambiente de concessão e discussões acerca do momento em que o inadimplemento estatal se torna insuportável à execução. Também há potencial repercussão lesiva ao erário, pois cláusulas excessivamente gravosas ao particular tendem a ser precificadas nas propostas ou a ensejar futuros pleitos de recomposição econômico-financeira.

II.7 - DA AUSÊNCIA DE DEFINIÇÃO PROCEDIMENTAL PARA AS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS CRÍVEIS E DA INSEGURANÇA JURÍDICA NO MECANISMO DE EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Sustenta-se, neste ponto, que o modelo contratual de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro se encontra assentado sobre elemento central — as denominadas Demonstrações Contábeis Críveis — sem que o Edital e a Minuta estabeleçam, de forma clara, objetiva e completa, o respectivo procedimento de análise, validação, impugnação e solução de controvérsias. A gravidade da

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

omissão é elevada, porque o instituto não figura como aspecto periférico do contrato, mas como pressuposto essencial da apuração econômico-financeira da concessão.

A Cláusula 9.1 da Minuta define as Demonstrações Contábeis Críveis como as demonstrações contábeis anuais de encerramento de exercício social da concessionária, ao passo que o Anexo I.G detalha exigências contábeis correlatas. Todavia, embora se identifique o instrumento documental que servirá de base à apuração anual, não se disciplinam os aspectos procedimentais indispensáveis à sua operacionalização. Permanecem sem resposta, no texto editalício e contratual, questões decisivas, tais como: o que ocorre em caso de divergência entre os dados apurados mensalmente pelo Modelo de Apuração de Custos e os resultados constantes das demonstrações anuais; qual o prazo de que disporá a Administração para aceitar, rejeitar ou solicitar complementação; quais critérios objetivos orientarão esse aceite ou rejeição; e quais mecanismos serão acionados caso a concessionária discorde da apuração adotada pelo Município.

Para além, questiona-se a utilização de demonstrações contábeis anuais como um dos mecanismos decisivos para a vida econômico-financeira da concessão, ainda mais sem o correspondente rito de governança, fiscalização e resolução de dissensos.

A fragilidade compromete frontalmente a segurança jurídica do certame. Afinal, se as Demonstrações Contábeis Críveis constituem elemento nuclear da aferição anual do equilíbrio contratual, não é juridicamente aceitável que o edital deixe em aberto o regime de tratamento de divergências entre a apuração mensal e a consolidação anual, tampouco o iter decisório administrativo a ser observado. Sem tais definições, transfere-se para a fase de execução contratual uma zona de incerteza incompatível com o dever de planejamento e com a exigência de previsibilidade mínima que deve reger concessões de serviço público.

A Lei nº 8.987/1995 exige que o contrato contenha cláusulas essenciais, entre elas o modo, a forma e as condições da fiscalização. Se a Minuta e seus anexos elegem as Demonstrações Contábeis Críveis como base crítica de aferição do equilíbrio, o mínimo exigível é que o contrato também explicita como se dará a fiscalização e validação dessas demonstrações, sob pena de incompletude material da disciplina contratual.

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

A omissão é particularmente grave porque a divergência entre apuração mensal e demonstrações anuais não é hipótese remota. Ao contrário, constitui situação previsível em contratos dessa natureza. Sem regra contratual disciplinando qual base prevalece, em que extensão, mediante qual metodologia comparativa e com que efeitos sobre a recomposição do equilíbrio, o contrato se torna terreno fértil para disputas recorrentes.

A mesma deficiência se evidencia na ausência de prazo para manifestação administrativa. Sem prazo de aceite, rejeição ou exigência de complementação, abre-se espaço para mora administrativa indeterminada, o que pode retardar indefinidamente a análise de pedidos de reequilíbrio e a consolidação de direitos econômicos da concessionária. Também é relevante a ausência de critérios objetivos de aceite ou rejeição, o que fragiliza o controle externo e amplia o risco de apreciação excessivamente discricionária, variável ou casuística.

Não menos grave é a inexistência de mecanismo específico de resolução de disputas. Se o contrato não prevê etapa técnica de saneamento, revisão independente, comitê de prevenção de disputas, arbitragem técnica ou ao menos rito administrativo minimamente estruturado, toda divergência relevante tende a ser deslocada diretamente para o conflito judicial ou para impasses administrativos prolongados. A consequência previsível é o surgimento de litígios recorrentes e de inadimplemento sistemático do reequilíbrio.

II.8 - DA RESTRIÇÃO INDEVIDA DA INDENIZAÇÃO POR ENCAMPAÇÃO NA CLÁUSULA 15.4.1

Sustenta-se, neste ponto, que a Cláusula 15.4 da Minuta, ao prever a encampação mediante lei autorizativa específica e prévio pagamento de indenização, observa, em sua feição formal, o regime estabelecido pelo art. 37 da Lei nº 8.987/1995. O vício, contudo, não está no cabimento do instituto, mas na forma como a cláusula seguinte — item 15.4.1 — reduz o conteúdo da indenização, ao limitá-la às parcelas dos investimentos obrigatórios em bens da concessão ainda não amortizadas ou depreciadas.

Essa limitação, tal como redigida, aparenta converter em teto indenizatório aquilo que, na melhor leitura do regime legal, constitui apenas núcleo mínimo de proteção patrimonial. A cláusula contratual sugere que a recomposição devida à

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

concessionária se esgotaria na parcela não amortizada ou não depreciada dos investimentos obrigatórios vinculados aos bens da concessão, excluindo, ao menos em aparência, outros componentes patrimoniais potencialmente indenizáveis quando a extinção decorre de decisão unilateral do Estado por motivo de conveniência administrativa, e não de inadimplemento da concessionária.

A impropriedade torna-se mais evidente quando se considera a natureza da encampação. Trata-se de forma de extinção do contrato motivada por interesse público superveniente, isto é, por escolha estatal de retomada do serviço antes do termo final da concessão. Nessa hipótese, a ruptura do vínculo não decorre de culpa do concessionário, mas de conveniência do próprio Poder Concedente. Por essa razão, é juridicamente questionável que o edital antecipe, em favor da Administração, leitura indenizatória maximamente restritiva, cristalizando no instrumento convocatório regime potencialmente inferior ao devido.

A limitação constante da Cláusula 15.4.1 revela, assim, falha material de alocação dos efeitos patrimoniais da extinção contratual. Ao restringir a indenização ao valor residual de investimentos obrigatórios em bens reversíveis, a minuta parece desconsiderar que a encampação pode gerar outros prejuízos economicamente mensuráveis, tais como custos de desmobilização, perda de receitas legitimamente esperadas no período contratual remanescente e demais efeitos patrimoniais diretamente imputáveis à decisão estatal de retomada do serviço. Ainda que a quantificação concreta desses itens dependa do caso concreto, o que não se admite é que o edital os exclua, por completo e antecipadamente, do horizonte indenizatório.

Tal restrição afronta a lógica da integral reparação dos danos e compromete o equilíbrio econômico-financeiro da concessão. Se o poder concedente se reserva a prerrogativa de extinguir o ajuste antes do termo final por razões de conveniência pública, deve assumir, em contrapartida, os ônus patrimoniais dessa escolha, sem transferir ao concessionário parcela do custo da decisão administrativa.

II.9 - DA LIMITAÇÃO INDEVIDA DA INDENIZAÇÃO POSTERIOR À CADUCIDADE NA CLÁUSULA 15.7.3

Sustenta-se, neste ponto, que a Cláusula 15.7.2 da minuta contratual, ao prever que, comprovada a inexecução, a caducidade será decretada

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

independentemente de indenização prévia, a ser apurada no curso do processo, mostra-se formalmente compatível com o art. 38, §5º, da Lei nº 8.987/1995. A irregularidade não está nesse ponto. O vício emerge da Cláusula 15.7.3, que restringe a indenização ao valor dos investimentos em bens reversíveis ainda não amortizados ou depreciados, solução que pode indevidamente excluir outros créditos contratuais e patrimoniais titularizados pela concessionária.

O ponto central da crítica é que a lei não autoriza, de forma expressa, a redução automática de toda a indenização pós-caducidade a uma única rubrica patrimonial. Ao contrário, o art. 38, §4º, da Lei nº 8.987/1995 prevê que a indenização devida no caso de caducidade será calculada no decurso do processo, com a dedução das multas contratuais e dos danos causados pela concessionária. Essa redação revela que o regime legal trabalha com verdadeira apuração de haveres e deveres, e não com supressão apriorística de todo e qualquer crédito do concessionário além dos investimentos reversíveis ainda não amortizados.

Embora a caducidade decorra de inadimplemento imputado à concessionária e, por isso, não ostente a mesma lógica protetiva da encampação, nem por isso a Administração está autorizada a aniquilar, por cláusula prévia, créditos contratuais autônomos eventualmente existentes em favor da concessionária. A restrição da Cláusula 15.7.3 parece pressupor que, uma vez declarada a caducidade, a apuração posterior necessariamente se limitará ao saldo residual dos bens reversíveis. Essa formulação é problemática porque pode afastar, sem exame concreto, parcelas distintas, tais como valores incontroversamente devidos e não pagos pelo poder concedente, créditos decorrentes de medições já realizadas, contraprestações vencidas, subsídios retidos, reequilíbrios já constituídos ou outros haveres contratuais cuja origem não se confunda com a indenização do investimento reversível.

A impropriedade da cláusula reside justamente nessa antecipação abstrata de um recorte indenizatório excessivamente estreito. A caducidade, embora seja penalidade grave, não transmuta automaticamente em inexistentes todos os demais vínculos patrimoniais derivados da execução contratual anterior. Se houver receitas não recebidas por culpa da concedente, valores já incorporados ao patrimônio jurídico da concessionária ou créditos líquidos relacionados a obrigações já adimplidas, a cláusula não pode eliminá-los, de

antemão, sob o argumento de que apenas os investimentos reversíveis não amortizados comporiam a indenização final.

II.10 - DAS FRAGILIDADES DA MATRIZ DE RISCOS: ALOCAÇÃO INCONGRUENTE, OMISSÕES RELEVANTES E COMPROMETIMENTO DO EQUILÍBRIO DA CONCESSÃO

Sustenta-se, neste ponto, que a matriz de riscos da concessão apresenta fragilidades estruturais relevantes, tanto por alocar inadequadamente riscos a agente que não detém seu efetivo controle, quanto por deixar de mapear eventos críticos previsíveis, diretamente relacionados à modelagem adotada pelo próprio edital. Em concessões complexas, a matriz de riscos não constitui peça acessória: ela é um dos núcleos de racionalidade do contrato, pois define a quem serão imputados os efeitos econômicos dos eventos adversos previsíveis e condiciona a formação das propostas, a estabilidade da execução e a futura litigiosidade do ajuste.

A primeira inconsistência manifesta-se no risco R-007, relativo a fraudes no sistema de bilhetagem e gratuidades, classificado como compartilhado, com atribuição à concessionária da responsabilidade pelo sistema antifraude. Essa alocação é incongruente com a própria decisão administrativa de separar a bilhetagem da operação do transporte. Se a bilhetagem eletrônica e sua governança tecnológica serão objeto de contratação apartada, sob titularidade, controle de dados e gestão do Poder Concedente ou de terceiro por ele contratado, não se mostra logicamente sustentável imputar à concessionária de operação a responsabilidade por fraudes em sistema que ela não controla estruturalmente.

Inconsistência semelhante se verifica no risco R-002, relativo à falha na integração dos sistemas tecnológicos, classificado como crítico, mas alocado à concessionária. Se o próprio edital afirma que a bilhetagem eletrônica será gerida em arranjo apartado, por terceiro contratado pelo Município, ao passo que a operação ficará com a futura concessionária, a falha de integração entre sistemas não pode ser automaticamente atribuída à operadora, como se ela detivesse governança plena da interface tecnológica. A integração, por definição, pressupõe pelo menos dois polos técnicos e contratuais. Quando um deles está sob domínio do Município ou de contratado por ele escolhido, a alocação integral do risco à

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

concessionária revela-se incompatível com o desenho institucional do próprio edital.

Além dos riscos mal alocados, a matriz apresenta omissões relevantes.

A primeira delas é a ausência de tratamento específico do risco de falha do contrato de bilhetagem. A matriz não contempla expressamente a hipótese de o contrato de bilhetagem não ser firmado antes do início da operação, nem o risco de o sistema falhar por culpa do terceiro contratado pelo Município. Trata-se de lacuna grave, porque esse é precisamente um dos eventos mais previsíveis e mais sensíveis da modelagem adotada.

Também não se identifica cobertura adequada do risco regulatório-tarifário. A menção genérica à pressão por tarifas baixas, desacompanhada de quantificação, gatilhos objetivos ou mecanismos protetivos específicos, é insuficiente para dar conta da complexidade desse vetor de risco. Em concessões de transporte coletivo, o risco regulatório-tarifário envolve postergação de reajustes, insuficiência de subsídios, compressão remuneratória por decisão administrativa, dissociação entre custo real e tarifa pública e demora na recomposição da equação econômico-financeira.

Outra omissão relevante recai sobre o risco de renovação de frota, especialmente quanto à segunda geração de veículos necessária nos últimos anos da concessão. Se os custos dessa substituição não estão refletidos de forma suficiente no modelo de referência e a matriz tampouco os trata como risco específico, cria-se zona de incerteza quanto à cobertura financeira da etapa final do contrato.

Por fim, chama especial atenção a ausência de risco específico para o inadimplemento do Município nos repasses à concessionária. Esse é, possivelmente, o risco mais crítico para o equilíbrio da concessão, sobretudo em modelo no qual a arrecadação e os fluxos financeiros ficam centralizados fora da esfera da operadora. Ainda assim, a matriz não contempla, de forma direta, o atraso ou inadimplemento do Poder Concedente nos pagamentos devidos à concessionária. A omissão é grave porque o atraso de repasses não constitui risco remoto; é risco concreto, de impacto imediato sobre combustível, folha, manutenção, fornecedores e continuidade do serviço.

Em conjunto, essas falhas revelam que a matriz não guarda coerência plena com a modelagem editalícia. De um lado, transfere-se à concessionária

riscos ligados a sistemas e estruturas que o próprio edital deslocou para a órbita do Município ou de terceiros por ele contratados; de outro, deixam-se sem cobertura expressa riscos centrais da escolha administrativa adotada. A consequência é dupla: superalocação indevida de certos riscos ao particular e sub-regulação de eventos potencialmente disruptivos.

II.11 - DA DESPROPORÇÃO DA MULTA COMPENSATÓRIA PREVISTA NO ITEM 14.5 DO EDITAL E NA CLÁUSULA 14.5 DA MINUTA

Sustenta-se, neste ponto, que o item 14.5 do Edital e a Cláusula 14.5 da Minuta incorrem em manifesta desproporção sancionatória, ao prever multa compensatória de 5% sobre o valor anual do contrato tanto para hipóteses de inexecução total quanto de inexecução parcial, sem qualquer diferenciação segundo a extensão do inadimplemento, a gravidade concreta da conduta, a intensidade do dano ou a repercussão efetiva sobre a execução contratual.

Considerando o valor anual estimado da contratação em aproximadamente R\$ 490,7 milhões, a penalidade alcança montante da ordem de R\$ 24,5 milhões, aplicável indistintamente a situações de gravidade materialmente diversa. Nisso reside a irregularidade: o edital equipara hipóteses distintas e lhes atribui a mesma consequência patrimonial, sem gradação mínima.

A impropriedade não está na previsão abstrata de multa compensatória, providência compatível com o regime dos contratos administrativos, mas na forma indiferenciada e linear com que a sanção foi estruturada. A Lei nº 14.133/2021 dispõe que, na aplicação das sanções, devem ser considerados a natureza e a gravidade da infração, os danos dela decorrentes, as circunstâncias agravantes ou atenuantes e os antecedentes do contratado. A mesma lei prevê que a multa será calculada na forma prevista no edital ou no contrato, o que não afasta — ao contrário, pressupõe — a necessidade de que a cláusula sancionatória seja compatível com os postulados da proporcionalidade e da razoabilidade.

A deficiência é particularmente evidente porque a própria noção de inexecução parcial abrange universo amplo de situações, variáveis em extensão, duração, culpabilidade e impacto sobre o objeto contratual. Não se mostra juridicamente adequado que uma falha parcial esteja sujeita à mesma multa compensatória prevista para uma hipótese de inadimplemento total da avença. A

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

ausência de gradação transforma a sanção em mecanismo potencialmente excessivo e fragiliza sua legitimidade jurídica.

Há, ademais, repercussão concorrencial e econômico-financeira. Penalidades contratuais excessivamente rígidas ou sem critérios mínimos de escalonamento tendem a ser precificadas pelos licitantes como risco institucional, elevando o custo das propostas ou desestimulando a participação de operadores qualificados. Alternativamente, podem gerar futura litigiosidade em torno da validade, redução ou modulação da multa. Em qualquer caso, a cláusula não contribui para a estabilidade do contrato; ao contrário, incorpora fator previsível de controvérsia.

A manutenção do item 14.5 do Edital e da Cláusula 14.5 da Minuta, tal como redigidos, configura, portanto, falha de modelagem sancionatória, por prever multa compensatória de elevadíssimo valor nominal sem diferenciação entre inexecução parcial e total, em desacordo com a exigência legal de consideração da gravidade da infração e dos danos dela decorrentes.

II.12 - DA INADEQUAÇÃO DA GARANTIA DE PROPOSTA PREVISTA NO ITEM 7.14.2 DO EDITAL: VALOR IRRISÓRIO FRENTE AO PORTE, AO RISCO E À COMPLEXIDADE DA CONCESSÃO

Sustenta-se, neste ponto, que o item 7.14.2 do Edital fixa a garantia de proposta em R\$ 204.487,03, que correspondente a 0,5% do valor **global** estimado do contrato (R\$ 40.897.407,41 × 0,5% = R\$ 204.487,03). Observe-se, assim, que o percentual foi aplicado sobre o valor **mensal**, não sobre o valor anual ou global. O art. 58 da Lei 14.133/2021 permite garantia de até 1% do valor estimado do contrato. Aplicado sobre o valor global (R\$ 7,36 bilhões), o limite seria de R\$ 73,6 milhões. Ao aplicar sobre o valor mensal, a garantia corresponde a apenas 0,003% do valor global — valor insuficiente para cobrir os custos da Administração em caso de recusa do vencedor em assinar o contrato.

Ou seja, a irregularidade não decorre da exigência de garantia de proposta em si, providência admitida pela Lei nº 14.133/2021, mas da **insuficiência concreta do valor fixado** diante da magnitude da concessão. A Lei nº 14.133/2021 autoriza a Administração a exigir garantia de proposta de até **1% do valor estimado para a contratação**, justamente como mecanismo de proteção da seriedade da oferta e de cobertura mínima dos ônus administrativos

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

decorrentes de eventual desistência ou recusa injustificada do licitante vencedor em celebrar o contrato.

No caso concreto, a modelagem adotada revela aparente dissociação entre a base de cálculo utilizada e a efetiva dimensão econômica da concessão. Conforme apontado, o valor de **R\$ 204.487,03** corresponde a **0,5% de R\$ 40.897.407,41**, o que indica que o percentual foi aplicado sobre base muito inferior à expressão econômica global do ajuste, e não sobre o valor total da concessão, cuja grandeza contratual é incomparavelmente superior. Nessa perspectiva, a garantia assim estipulada representa fração mínima do universo econômico efetivamente envolvido, tornando-se incapaz de desempenhar, com suficiência, sua função assecuratória.

O problema, portanto, não é meramente aritmético, mas funcional. Em certame de grande vulto, voltado à delegação de serviço público essencial, de alta complexidade operacional e longa duração, a garantia de proposta deve ser fixada em patamar minimamente apto a **desestimular comportamentos oportunistas**, a **resguardar a seriedade da competição** e a **proteger a Administração dos custos e transtornos decorrentes da eventual recusa do vencedor em assinar o contrato**. Quando o valor exigido é excessivamente reduzido em comparação com a dimensão econômica do objeto, a garantia perde densidade prática e deixa de cumprir sua finalidade preventiva.

Essa inadequação ganha relevo especial em concessão dessa natureza, em que a desistência do vencedor ou a frustração da contratação após a fase competitiva pode acarretar atraso expressivo na implementação do objeto, retrabalho administrativo, reavaliação de propostas, rediscussão de condições econômicas e comprometimento da própria continuidade do serviço público. Em tal contexto, uma garantia de proposta em valor irrisório fragiliza a posição institucional da Administração e reduz a efetividade do instrumento convocatório como mecanismo de compromisso sério e responsável dos licitantes.

A Lei nº 14.133/2021, ao disciplinar a garantia de proposta, não apenas autoriza sua exigência, mas o faz dentro de lógica de adequação ao objeto e ao risco da contratação. A norma não impõe percentual fixo obrigatório; confere à Administração margem para calibragem, o que significa que o valor escolhido deve guardar correspondência racional com a finalidade do instituto. Quando a garantia

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

é formalmente exigida, mas materialmente insuficiente para cumprir sua função, a modelagem se torna defeituosa.

Há, ainda, repercussão sobre a própria consistência do edital e sobre a vinculação ao instrumento convocatório. A garantia de proposta não é elemento decorativo do certame; ela integra a arquitetura de confiabilidade da licitação. Se fixada em patamar incapaz de coibir a retirada imotivada da proposta ou a recusa na contratação, o edital deixa de oferecer proteção minimamente compatível com os riscos que ele próprio cria ao movimentar estrutura licitatória complexa e de alto valor. Trata-se, pois, de vício que demanda correção expressa antes do prosseguimento do certame.

A manutenção do item 7.14.2, tal como redigido, compromete a proteção do interesse público e enfraquece a seriedade econômica da competição, razão pela qual se impõe a retificação do edital para redefinir a garantia de proposta em patamar compatível com a dimensão global do objeto, com os custos potenciais de frustração da contratação e com a função assecuratória prevista na Lei nº 14.133/2021.

III - DOS PEDIDOS

Diante de todo o exposto, considerando a demonstração técnica e jurídica dos vícios, omissões, inconsistências e ilegalidades constantes do Edital da Concorrência Pública nº 029/2025 e de seus Anexos, que comprometem a legalidade do certame, a competitividade, a segurança jurídica, a modicidade tarifária e o equilíbrio econômico-financeiro inicial da concessão, requer a IMPUGNANTE:

- a) o recebimento e conhecimento da presente impugnação, por ser tempestiva e devidamente fundamentada, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021;
- b) o reconhecimento formal da existência de vícios materiais e estruturais no Edital e em seus Anexos,
- c) a determinação de retificação do Edital e dos seus Anexos, com a correção expressa e objetiva de todos os vícios apontados;
- d) a **suspensão imediata e o consequente adiamento do certame para data posterior à solução das irregularidades/ilegalidades apontadas, pois, caso contrário, há o iminente risco de todo**

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA
CNPJ 76.543.107/0001-48

processo licitatório ser considerado inválido, sustentados os equívocos no edital ora apontados, com desperdício da atividade ocorrida na sessão pública, incluindo avaliação das propostas e dos documentos de habilitação;

- e) a republicação do Edital, após as correções, com reabertura integral dos prazos legais;**
- f) a adoção de todas as providências administrativas necessárias à preservação da legalidade, da competitividade e da sustentabilidade econômico-financeira da concessão.**

Nestes termos,

Pede deferimento.

Pinhais, 23 de Março de 2026.

LZX PARTICIPAÇÕES E ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA

Administrador – Lessandro Milani Zem.