

AO AGENTE DE CONTRATAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SAPUCAIA DO SUL / RS

REF: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 01/2025

EXPRESSO PRESIDENTE GETÚLIO LTDA, pessoa jurídica de direito privado, devidamente qualificada nos autos do processo licitatório em epígrafe, vem, respeitosamente, à presença de Vossa Senhoria, interpor **RECURSO ADMINISTRATIVO COM EFEITO SUSPENSIVO**, contra a decisão do agente de contratação que *classificou a proposta apresentada e habilitou* a licitante **TRANSBUS TRANSPORTES LTDA**, com fundamento no art. 165, inciso I, alíneas “b”¹ e “c”², da Lei 14.133/2021, pelos fatos e fundamentos que passa a expor:

1. BREVE SÍNTESE DOS FATOS

Iniciado o processo licitatório que tem como objeto a *“concessão da operação do sistema de transporte coletivo urbano, na modalidade ônibus em todo Município de Sapucaia do Sul/RS, incluindo disponibilização de frota, garagens, sistemas e pessoal de operação e manutenção”*, foram apresentadas as propostas pelos licitantes, avançando o procedimento para a fase de lances abertos.

A licitante ora recorrida, **TRANSBUS TRANSPORTES LTDA**, obteve a colocação da sua proposta em segundo lugar no ranking, com a oferta de desconto no percentual de 24,41%.

Já a licitante recorrente, **EXPRESSO PRESIDENTE GETÚLIO LTDA**, ficou em terceiro lugar com a oferta de desconto no percentual de 18,75%.

Diante da desistência da primeira colocada, **LOGITEC GERENCIAMENTO DE PROJETOS E SERVICOS LTDA** em prosseguir no certame, o processo licitatório teve prosseguimento com o chamamento da segunda colocada, **TRANSBUS TRANSPORTES LTDA**, para apresentação das planilhas de custo atualizadas conforme proposta.

¹ Art. 165. Dos atos da Administração decorrentes da aplicação desta Lei cabem:

I - recurso, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação ou de lavratura da ata, em face de:
(...)

b) julgamento das propostas;

² Art. 165. Dos atos da Administração decorrentes da aplicação desta Lei cabem:

I - recurso, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação ou de lavratura da ata, em face de:

(...)

c) ato de habilitação ou inabilitação de licitante;

Transcorrido o período de análise documental pela municipalidade, o agente de contratação decidiu “por CLASSIFICAR a proposta da licitante e por considerar a licitante HABILITADA nas exigências do nosso edital de licitação”.

Aberta a fase de intenção de recursos, a licitante *EXPRESSO PRESIDENTE GETÚLIO LTDA*, ora recorrente, manifestou expressamente a sua intenção recursal em relação a classificação da proposta e a habilitação da licitante *TRANSBUS TRANSPORTES LTDA*, restando aceitas as suas intenções.

Dessa forma, nos termos do art. 165, inciso I, alíneas “b” e “c”, da Lei 14.133/2021, a licitante *EXPRESSO PRESIDENTE GETÚLIO LTDA* vem apresentar as suas razões para que seja reformada a decisão classificou a proposta e habilitou empresa *TRANSBUS TRANSPORTES LTDA*.

2. DAS RAZÕES PARA REFORMA DA DECISÃO RECORRIDA E CONSEQUENTE INABILITAÇÃO DA EMPRESA TRANSBUS TRANSPORTES LTDA

2.1 DA HABILITAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA

A habilitação econômico-financeira visa demonstrar a capacidade de uma empresa para cumprir um contrato, exigindo a apresentação de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício (DRE) e outras demonstrações contábeis dos **dois últimos exercícios sociais**, como disposto no art. 69, inciso I, da Lei 14.133:

Art. 69. A habilitação econômico-financeira visa a demonstrar a aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, devendo ser comprovada de forma objetiva, por coeficientes e índices econômicos previstos no edital, devidamente justificados no processo licitatório, e será restrita à apresentação da seguinte documentação:

I - balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;

O edital, por sua vez, pode especificar índices financeiros, que devem ser devidamente justificados pela administração pública para garantir que o fornecedor tenha os recursos necessários para as obrigações contratuais.

No caso da presente licitação, o edital trouxe a seguinte previsão acerca da habilitação econômico-financeira da empresa licitante:

9.4. Da habilitação econômico-financeira

9.4.1. Os documentos relativos à qualificação econômico-financeira serão constituídos por:
a) certidão negativa de falência e concordata e de recuperação judicial, expedida pelo Distribuidor da sede da LICITANTE;

b) Balanços Patrimoniais (Ativo, Passivo e Demonstrativo de Resultado) dos dois (2) últimos exercícios sociais que, deverão estar registrados na Junta Comercial, juntamente

com o Termo de Abertura e Encerramento, ou publicação no Diário Oficial, ou Termo de Autenticação na Receita Federal-Sistema Público de Escrituração Digital (SPED - Recibo de entrega de Livro Digital, requerimento de Autenticação de Livro Digital, Ativo, Passivo, Demonstrativo de Resultado, ou Termo de Autenticação, Termo de Abertura e Encerramento, Ativo, Passivo e Demonstrativo de Resultado) cópia autenticada, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios.

9.4.2. Os balanços das LICITANTES que, de acordo com a lei, não são obrigadas a publicá-los, deverá estar assinado por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade em que tiver sede a LICITANTE, com indicação do número das páginas transcritas no livro diário e registrado nos órgãos competentes. (verificar nova legislação).

9.4.3. No caso de Sociedade Anônima, os balanços deverão estar publicados em órgãos de imprensa, na forma da Lei.

9.4.4. Em se tratando de LICITANTE constituída há menos de 1 (um) ano, esta deverá apresentar, em substituição ao Balanço Patrimonial, todos os balancetes referentes ao mês imediatamente anterior à data de abertura da Licitação e o balanço provisório devidamente registrado na respectiva Junta Comercial, sendo esta substituição vedada para LICITANTES constituídas há mais de 1 (um) ano.

9.4.5. A boa situação financeira da LICITANTE será comprovada pelos seguintes índices:

Endividamento Geral – IG, igual ou inferior a 1,0 (um):

Liquidez Corrente (LC) $LC=(AC/PC)$ LC=1

Liquidez Geral (LG) $LG=(AC+RLP)/(PC+ELP)$ LG=1

Solvência Geral (SG) $SG=AT/(PC+ELP)$ SG=1,2

(grifo nosso)

Ou seja, para fins de habilitação econômico-financeira no presente certame é exigido do licitante comprovar o alcance dos seguintes índices financeiros: **Endividamento Geral – IG, igual ou inferior a 1,0 (um); Liquidez Corrente (LC)= 1; Liquidez Geral (LG) =1 e Solvência Geral=1,2.**

Assim, a exigência editalícia trazida no presente processo licitatório é exatamente aquela descrita na norma - balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais -, cujos índices econômicos que ensejam análise objetiva se encontram expressamente previstos no edital.

A leitura do texto legal e da previsão editalícia não deixam dúvidas acerca de que a exigência quanto a comprovação da boa saúde financeira da empresa compreende os dois últimos exercícios financeiros.

De qualquer sorte, a fim de afastar qualquer possível questionamento acerca do cumprimento de requisito essencial do certame, foi apresentado o seguinte pedido de esclarecimentos ao agente de contratação:

Quanto a exigência da apresentação dos Balanços Patrimoniais dos dois últimos exercícios sociais, a comprovação da boa situação financeira através dos índices conforme solicitado no item 9.4.5, deverá ser comprovada pelos dois exercícios ou somente do último exercício? Qual o fundamento técnico? (grifamos)

Em resposta, assim esclareceu objetivamente o agente de contratação:

VIII. DA HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

Pelos dois últimos exercícios sociais. (grifamos)

Assim, exime de qualquer dúvida a exigência posta pelo ente contratante de que a comprovação da boa saúde financeira da empresa licitante deverá ser comprovada **através do alcance dos índices financeiros nos dois últimos exercícios financeiros**.

Tratando-se de requisito de habilitação econômico-financeira do licitante prevista no edital e inclusive objeto de esclarecimento prestado pelo agente de contratação, inexistente qualquer margem para entendimento discricionário a ensejar tratamento diferenciado e privilegiado a uma das empresas licitantes.

A adoção de entendimento diverso ao exposto na lei e no edital e que, inclusive, foi objeto de esclarecimento, fere um dos princípios mais primordiais do processo licitatório que é a igualdade entre os participantes.

O princípio da igualdade exige que a administração pública trate todos os licitantes de forma isonômica e imparcial, sem discriminação ou favoritismos, garantindo que todos tenham as mesmas oportunidades e direitos. Este princípio visa assegurar uma competição justa e equitativa, onde a escolha final seja baseada na proposta mais vantajosa para o Estado e não em critérios subjetivos ou relacionamentos pessoais.

2.1.2 DOS DOCUMENTOS APRESENTADOS PELA EMPRESA LICITANTE TRANSBUS TRANSPORTES LTDA

Ao analisarmos os balanços financeiros apresentados pela licitante TRANSBUS TRANSPORTES LTDA é possível concluir o **não atendimento** à exigência contida no edital para fins de habilitação econômico-financeira.

De modo a melhor elucidarmos a situação posta, passamos a analisar de modo individual cada um dos exercícios financeiros.

2.1.3 DO EXERCÍCIO 2023

De imediato, verifica-se que a empresa licitante **Transbus Transportes Ltda.**, ora recorrida, deixou de atender às exigências editalícias relativas à comprovação da qualificação econômico-financeira, circunstância que, por si só, impede a sua habilitação no certame.

Com efeito, a declaração de índices financeiros apresentada restringe-se unicamente ao exercício de 2024, ou seja, **inexiste declaração referente ao exercício de 2023**, em flagrante **descumprimento ao edital** – o qual, inclusive, teve orientação expressa do agente de contratação de que seria obrigatória a demonstração dos índices referentes aos **dois últimos exercícios financeiros**.

Mais grave, contudo, é que a análise do **SPED contábil** juntado pela própria licitante evidencia que, no exercício de 2023, a Transbus Transportes Ltda. **NÃO** atinge os índices mínimos de **LIQUIDEZ CORRENTE** e de **LIQUIDEZ GERAL** exigidos como condição de habilitação. Assim, resta patente a inobservância de requisito objetivo, cuja comprovação é indispensável para atestar a saúde financeira da concorrente, conforme se verifica:

Descrição das Contas	Transbus	
	01/2023 à 12/2023	
Ativo Circulante	R\$	5.466.619,56
Ativo Realizável À Longo Prazo	R\$	3.962.532,02
Ativo Imobilizado	R\$	12.464.688,04
Ativo Investimentos	R\$	418.396,57
Ativo Intangível	R\$	9.427.190,53
Ativo Total	R\$	31.739.426,72
Passivo Circulante	R\$	7.456.736,08
Passivo Exigível À Longo Prazo	R\$	8.122.189,63
Resultado Diferido	R\$	1.085.435,93
Passivo Total	R\$	31.739.427,52
Patrimônio Líquido	R\$	15.075.065,88
Liquidez Corrente		0,73
Liquidez Geral		0,61
Solvência Geral		2,04
Grau de Endividamento		0,49

Diante disso, não há como se admitir a habilitação da referida empresa, sob pena de **afronta ao princípio da isonomia, da vinculação ao instrumento convocatório e da legalidade administrativa**, na medida em que se estaria flexibilizando exigências expressamente previstas no edital em prejuízo das demais licitantes que cumpriram integralmente as condições impostas.

Veja-se que os coeficientes alcançados pela licitante referente a **LIQUIDEZ CORRENTE E LIQUIDEZ GERAL**, respectivamente, são de **0,73** e **0,61**, enquanto o edital exige que os referidos índices sejam iguais a 1.

Patrimônio Líquido	R\$ 15.075.065,88
Liquidez Corrente	0,73
Liquidez Geral	0,61
Solvência Geral	2,04
Grau de Endividamento	0,49

Assim, a licitante Transbus Transportes Ltda **não** alcança os índices econômicos exigidos no edital com relação ao **exercício 2023**, impondo-se a sua inabilitação por não atender a condição de habilitação econômico-financeira prevista no edital.

Requer-se, portanto, o reconhecimento da inabilitação da Transbus Transportes Ltda., em razão do descumprimento das exigências editalícias relativas à comprovação dos índices de liquidez, bem como pela apresentação incompleta da documentação de qualificação econômico-financeira.

2.1.4 DO EXERCÍCIO 2024

Com relação ao **exercício 2024** é possível verificar pela documentação apresentada, que a empresa Transbus Transportes Ltda efetuou **reclassificação contábil e acréscimos em reavaliação de linhas**.

Com relação a **reclassificação contábil**, destacamos na tabela abaixo os itens que foram remanejamentos com indícios de propósito de atender os índices financeiros exigidos no edital:

Descrição das Contas	Transbus	
	01/2023 à 12/2023	01/2024 à 12/2024
Ativo Circulante	R\$ 5.466.619,56	R\$ 12.373.432,30
Ativo Realizável À Longo Prazo	R\$ 3.962.532,02	R\$ 9.553.987,26
Ativo Imobilizado	R\$ 12.464.688,04	R\$ 15.916.848,62
Ativo Investimentos	R\$ 418.396,57	R\$ 1.717.578,57
Ativo Intangível	R\$ 9.427.190,53	R\$ 2.378.524,21
Ativo Total	R\$ 31.739.426,72	R\$ 41.940.370,96
Passivo Circulante	R\$ 7.456.736,08	R\$ 10.215.969,43
Passivo Exigível À Longo Prazo	R\$ 8.122.189,63	R\$ 10.764.058,02
Resultado Diferido	R\$ 1.085.435,93	R\$ 2.567.566,96
Passivo Total	R\$ 31.739.427,52	R\$ 41.940.370,96
Patrimônio Líquido	R\$ 15.075.065,88	R\$ 18.392.776,55
Liquidez Corrente	0,73	1,21
Liquidez Geral	0,61	1,05
Solvência Geral	2,04	2,00
Grau de Endividamento	0,49	0,50

Caso a empresa licitante não tivesse procedido com a *reclassificação contábil e reavaliação de linhas*, o índice financeiro relativo à liquidez corrente e liquidez geral exigido no edital **não** teriam sido atendidos para o exercício 2024, conforme se demonstra abaixo:

Descrição das Contas	Transbus - considerando reavaliações e reclassificações		Transbus 2024 - Se desconsiderada reclassificação e reavaliações	
	01/2024 à 12/2024		01/2024 à 12/2024	
Ativo Circulante	R\$	12.373.432,30	R\$	10.009.803,49
Ativo Realizável À Longo Prazo	R\$	9.553.987,28	R\$	4.620.187,26
Ativo Imobilizado	R\$	15.916.848,82	R\$	18.280.477,43
Ativo Investimentos	R\$	1.717.578,57	R\$	1.717.578,57
Ativo Intangível	R\$	2.378.524,21	R\$	7.312.324,21
Ativo Total	R\$	41.940.370,96	R\$	41.940.370,96
Passivo Circulante	R\$	10.215.969,43	R\$	10.215.969,43
Passivo Exigível À Longo Prazo	R\$	10.764.058,02	R\$	10.764.058,02
Resultado Diferido	R\$	2.567.568,98	R\$	2.567.568,98
Passivo Total	R\$	41.940.370,96	R\$	41.940.370,96
Patrimônio Líquido	R\$	18.392.776,55	R\$	18.392.776,55
Liquidez Corrente		1,21		0,98
Liquidez Geral		1,05		0,70
Solvência Geral		2,00		2,00
Grau de Endividamento		0,50		0,50

A demonstração acima trazida mostra-se essencial para que se examine com cautela a situação posta, exigindo-se que a empresa licitante apresente os documentos que embasaram as reclassificações e reavaliações realizadas para que se possa adequadamente proceder a análise acerca do cumprimento dos índices financeiros.

Através da análise do SPED Contábil é possível observar a significativa **redução do ativo intangível** para o exercício 2024 no valor de **R\$ 7.048.666,32**, com **acréscimo no ativo realizável a longo prazo em R\$ 5.591.455,24** e acréscimo no **resultado diferido em R\$ 1.482.131,03** decorrentes da reclassificação e dos resultados das reavaliações.

A expressiva redução do ativo intangível, em mais de **7 milhões de reais claramente chama atenção**, podendo tal circunstância fundamentar-se no fato de que o ativo intangível **não** compõe o cálculo de índices de liquidez corrente e nem geral, logo não contribui para o alcance dos índices financeiros necessários para comprovação da boa saúde financeira da empresa.

Já o ativo realizável a longo prazo compõe o ativo não circulante, logo o seu acréscimo (resultante da reclassificação contábil) contribuiu para o **aumento do índice de liquidez geral**.

Veja-se, portanto, que a empresa Transbus reclassificou valores, modificando ativos de intangíveis para realizáveis a longo prazo, o que acaba por alterar o índice de liquidez geral e conseqüentemente contribuir para a habilitação econômico-financeira no certame.

A reclassificação é uma medida contábil possível para a alteração da localização de um ativo ou passivo na demonstração financeira de uma empresa. **Contudo, essa reclassificação deve observar metodologias e critérios que estejam em conformidade com as normas contábeis.**

Não é possível que a reclassificação seja utilizada como forma de manipular a contabilidade da empresa, de forma a refletir condição financeira que não se sustenta.

Com relação a **reavaliação de linha verifica-se a ocorrência de reavaliação de frota usada e também reavaliação da operação de Cachoeirinha com geração de caixa, impondo-se destacar a expressividade dos valores resultantes da reavaliações:**

REAV. CONC. LINHAS CACHOEIRINHA-GERAÇÃO CAIXA	R\$ 0,00	R\$ 7.400.700,00
(-) (-) AMORTIZAÇÃO REAValiaÇÃO CONCESSAO LINHAS	R\$ (0,00)	R\$ (2.466.900,00)
IMOBILIZADO	6.639.478,58	12.464.688,04
Frota e outros bens de operação de transporte	6.483.490,35	9.795.009,87
Reavaliação da frota	1.822.991,01	4.734.423,92

Logo, com relação a reavaliação das linhas Cachoeirinha, tratando-se de **geração de caixa** no importe de R\$ 7.400.700,00 é **necessária demonstração documental quanto aos referidos pagamentos para que seja possível verificar se a reavaliação de linha ocorreu de forma legal, de acordo com as regras contábeis e legislação em vigor.**

A *reavaliação de linhas*, do ponto de vista contábil, refere-se ao processo de atualização do valor de certos ativos no balanço da empresa para refletir o valor justo atual do mercado, sendo permitida apenas quando legislação específica o autoriza.

Para fins de *reavaliação de linhas*, é necessário um laudo detalhado que justifique a avaliação e apresente os métodos e critérios usados, como também os documentos comprobatórios dos bens, **o que não foi apresentado pela licitante de forma a subsidiar a reavaliação realizada cuja análise se faz indispensável para que se alcance a efetiva conclusão acerca da legalidade do ato.**

Com relação a reavaliação de bens imobilizados, como realizado em relação a frota usada, é importante destacar a sua proibição pela Lei nº 11.638/07 devido ao mau uso que gerava o aumento artificial do patrimônio líquido das empresas

Do mesmo modo, destaca-se que de acordo com o item 72³ do CPC 04 (Ativos Intangíveis), a adoção do método de reavaliação para ativos intangíveis somente é permitida quando não houver restrição por lei ou norma legal regularmente estabelecida.

Entretanto, com as alterações introduzidas pela Lei nº 11.638/2007 na Lei nº 6.404/1976 (Lei das S.A.), **a reavaliação de bens intangíveis passou a ser expressamente vedada a**

³ 72. A Estrutura Conceitual para a Elaboração e Apresentação das Demonstrações Contábeis que consta do Pronunciamento Conceitual Básico do CPC prevê que a entidade pode, em determinadas circunstâncias, optar pelo método de custo ou pelo método de reavaliação para a sua política contábil. Quando a opção pelo método de reavaliação não estiver restringida por lei ou norma legal regularmente estabelecida¹, a entidade deve optar em reconhecer um ativo intangível pelo método de custo (item 74) ou pelo método de reavaliação (item 75). Caso um ativo intangível seja contabilizado com base no método de reavaliação, todos os ativos restantes da sua classe devem ser registrados utilizando o mesmo método, exceto quando não existir mercado ativo para tais itens.

partir de 1º de janeiro de 2008. Esse entendimento, inclusive, encontra-se expresso na nota de rodapé nº 2 do item 72 do CPC 04, *verbis*:

Na data da aprovação deste Pronunciamento, a reavaliação de bens tangíveis ou intangíveis não é permitida devido às disposições contidas na Lei nº. 11.638/07, que alterou a Lei nº. 6.404/76, com vigência a partir de 1º de janeiro de 2008.

Dessa forma, diante do evidente remanejamento contábil realizado no exercício 2024 da empresa licitante Transbus com reavaliação e reclassificação, não há como se admitir de plano a documentação apresentada para fins de comprovação da habilitação econômico-financeira exigida no edital, sendo necessário que a licitante apresente os documentos e laudos que subsidiam a reclassificação e a reavaliação das linhas.

2.2 DO SEGURO-GARANTIA

Com relação ao seguro-garantia, assim dispõe o edital:

1.5. Será exigida, na ocasião da entrega da proposta e da documentação de habilitação, a comprovação do recolhimento do valor equivalente a 1% do valor anual estimado do contrato.

1.6. A garantia de proposta poderá ser prestada nas seguintes modalidades:

a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;

d) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

Todavia, o seguro-garantia apresentado pela licitante Transbus Transportes Ltda. não observa as disposições editalícias, configurando vício insanável.

Consoante estabelece o edital, o prazo mínimo de validade das propostas é de 60 (sessenta) dias, de modo que a garantia ofertada deve possuir vigência compatível e equivalente ao prazo estipulado, assegurando a efetividade da proposta e a proteção da Administração Pública.

Não obstante, a licitante apresentou seguro-garantia com prazo de vigência de apenas 30 (trinta) dias, em manifesta desconformidade com a exigência editalícia, comprometendo a regularidade da proposta.

Tal irregularidade evidencia o descumprimento de requisito objetivo, essencial à fase de habilitação, razão pela qual impõe-se o reconhecimento da inabilitação da Transbus Transportes Ltda., ora recorrida, sob pena de violação ao princípio da vinculação ao instrumento convocatório

(art. 5º, caput, da Lei nº 14.133/2021), que não admite flexibilização ou relativização das regras editalícias.

Requer-se, portanto, a declaração de inabilitação da licitante Transbus Transportes Ltda., em razão da apresentação de seguro-garantia em desconformidade com o prazo mínimo de vigência estabelecido no edital.

Garantia Contratada: Coberturas, valores e prazos previstos na Apólice	
Modalidade	Executante Prestador de Serviços
Limite Máximo Garantido (L.M.G)	R\$ 253.387,55
Ramo	0775 - GARANTIA SEGURADO - SETOR PÚBLICO

Descrição da Garantia	
Executante Prestador de Serviços	Limite Máximo de Indenização (LMI) R\$ 253.387,55 Vigência - 30/07/2025 a 31/08/2025
Despesas de Contenção e Salvamento	Limite Máximo de Indenização (LMI) R\$ 2.533,88 Vigência - 30/07/2025 a 31/08/2025

Igualmente, observa-se que a modalidade do seguro contratado não está de acordo com o exigido no edital, visto que fora contratado como “*executante prestador de serviços*” e deveria ser como “*licitante concessionário*”.

3. DAS RAZÕES PARA REFORMA DA DECISÃO RECORRIDA E CONSEQUENTE DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA APRESENTADA PELA EMPRESA TRANSBUS TRANSPORTES LTDA

3.1 DA IMPOSSIBILIDADE DE ALTERAÇÃO DO COEFICIENTE FU DOS MOTORISTAS – PREVISÃO EXPRESSA NO EDITAL

O edital, em seu anexo VI, que trata do projeto básico, dispõe:

“O fator de utilização “FU” se refere à quantidade de motoristas por veículo necessários para o cumprimento das tabelas horárias e depende da quantidade de horas que cada veículo permanece em operação ao longo do dia”.

Na sequência, mais precisamente anexo VI.A que trata dos Estudos Econômicos e Cálculo Tarifário, que integra o anexo VI do Projeto Básico, é realizada a seguinte previsão:

*Observação: Independente da data de início da nova licitação os valores de insumos, de quilometragem, e de passageiros transportados serão atualizados anualmente, na planilha tarifária, no mês de MAIO. **Os coeficientes permanecerão iguais aos especificados na planilha de referência para as propostas do certame licitatório. O FU e a frota poderão ser ajustados no decorrer da concessão mediante aditivo contratual, sendo respeitado, no caso da frota, o percentual de 25% (vinte e cinco por cento) para mais ou para menos. (grifamos)***

Assim, o edital estabeleceu expressamente que os **coeficientes permanecerão iguais aos especificados na planilha de referência para as propostas do certame licitatório, podendo o FU e a frota serem ajustados no decorrer da concessão mediante aditivo contratual.**

No caso, o coeficiente FU (fator de utilização) dos motoristas previsto na planilha de referência do município para composição das propostas é de **2,94**, devendo dessa forma ser observado o referido coeficiente para apresentação e classificação das propostas.

A administração municipal para composição do custo utiliza como base metodológica a planilha ANTP - Associação Nacional de Transportes Públicos que, por sua vez, se fundamenta em um modelo técnico-normativo desenvolvido para **padronizar o cálculo dos custos operacionais** do transporte coletivo urbano no Brasil, assegurando transparência, comparabilidade e racionalidade econômica na definição tarifária. A planilha da ANTP, é uma ferramenta de cálculo em uso em âmbito nacional.

A metodologia aplicada na planilha ANTP é estruturada a partir de critérios técnicos objetivos, essa metodologia considera os insumos reais da operação — como combustível, pneus, manutenção, pessoal e encargos sociais — e aplica coeficientes de utilização e de produtividade para estimar com precisão o custo por quilômetro rodado.

Ao adotar a metodologia ANTP, a municipalidade garante que suas análises estejam alinhadas com os parâmetros técnicos nacionalmente aceitos, conferindo maior consistência, transparência e legitimidade às decisões relacionadas à gestão e ao planejamento do transporte público.

Contudo, a licitante recorrida, **Transbus Transportes Ltda.**, ao apresentar sua proposta com o intuito de alcançar o percentual de desconto ofertado de 24,41%, procedeu à alteração do **coeficiente de Fator de Utilização (FU) dos motoristas**, parâmetro este previamente definido pela municipalidade como referência. Reduziu-o para 2,35, em afronta direta às disposições

editais, uma vez que referido coeficiente constitui dado técnico imutável, não passível de modificação pelos licitantes para fins de composição de suas propostas.

Há razão fundamental à manutenção dos coeficientes de **Fator de Utilização (FU) dos motoristas** nos exatos termos especificados na planilha de referência do certame, que possui fundamento lógico e técnico inafastável, uma vez que a **frota, a tabela horária e os itinerários** integram o **projeto básico** da contratação. Com isso, compete à empresa licitante apresentar proposta financeira compatível com a operação delineada pela municipalidade, e não ajustar unilateralmente tais parâmetros, sob pena de desnaturar a modelagem previamente estabelecida pela Administração.

Logo, o **Fator de Utilização dos motoristas** deve, necessariamente, corresponder à operação tal como estruturada pela municipalidade, sendo vedada qualquer flexibilização unilateral por parte da licitante. Ressalte-se, ademais, que incidem sobre a atividade direitos trabalhistas **indisponíveis**, como o **descanso semanal remunerado**, a **limitação da jornada diária** e o **gozo de férias**, os quais devem ser obrigatoriamente observados pela empresa, sob pena de afronta à legislação vigente e de inviabilização da própria execução contratual.

O eventual aceite, por parte do Ente Contratante, de proposta financeira que adote **Fator de Utilização de motoristas distinto daquele fixado no edital** configura flagrante violação ao **princípio da isonomia entre os licitantes**, na medida em que permite a um concorrente se beneficiar de parâmetros indevidamente alterados, em detrimento dos demais que observaram fielmente as regras do certame. Além disso, tal conduta afronta o **princípio da vinculação ao instrumento convocatório**, segundo o qual a Administração e os participantes devem ater-se rigorosamente às condições estabelecidas no edital, sob pena de comprometer a legitimidade, a segurança jurídica e a própria competitividade do procedimento licitatório.

O princípio da vinculação ao instrumento convocatório garante que a licitação seja justa e transparente, evitando alterações nas regras durante o processo e assegurando a igualdade de condições entre todos os participantes, o que pode, em caso de descumprimento, levar à anulação do processo ou a outras sanções.

Segundo **Hely Lopes Meirelles**, o edital é a norma que rege todo o procedimento licitatório, estabelecendo direitos e deveres tanto para os licitantes quanto para a Administração Pública. Qualquer desvio do que foi estabelecido no edital pode comprometer a transparência, a isonomia e a segurança jurídica do processo.

O ensinamento de **Maria Sylvia Zanella Di Pietro** também reforça esse conceito, destacando que o princípio da vinculação ao instrumento convocatório é um dos pilares para a manutenção da moralidade e da legalidade na administração pública. Dessa forma, o cumprimento

estrito das regras editalícias evita que a Administração Pública aja de maneira discricionária, o que poderia resultar em favorecimentos indevidos ou em prejuízo aos demais participantes do certame.

O artigo 18 da lei 14.133 especifica que o edital deve conter todas as informações necessárias para que os licitantes possam apresentar suas propostas de maneira adequada, sem qualquer tipo de ambiguidade:

Art. 18 O edital ou aviso de chamamento público conterá todas as informações necessárias para que os licitantes possam apresentar suas propostas de maneira clara e objetiva, sem margem a interpretações divergentes.

Assim, a proposta financeira a ser apresentada pelos licitantes deve **observar de forma estrita os termos do edital**, especialmente porque, tratando-se de concessão de transporte público, impõe-se o atendimento integral da operação tal como previamente estruturada e definida pela municipalidade, sem qualquer margem para alteração unilateral de parâmetros técnicos pelos concorrentes.

A admissão da classificação de **proposta que desconsidere os parâmetros editalícios** representa **violação direta à legislação pátria** — notadamente à Lei nº 14.133/2021 — bem como aos princípios basilares da licitação pública, como os da isonomia, vinculação ao instrumento convocatório, legalidade e segurança jurídica.

Cumprir destacar, ainda, que a eventual aceitação de proposta em desconformidade com o edital poderá ensejar a responsabilização da própria Administração Pública e de seus gestores, tanto perante os **Tribunais de Contas**, em razão da violação ao dever de estrita legalidade e de proteção ao erário, quanto na esfera judicial, podendo configurar, inclusive, **ato de improbidade administrativa** (Lei nº 8.429/1992, art. 10 e art. 11), em caso de favorecimento indevido ou prejuízo à competitividade do certame.

Por todo o exposto, merece ser **desclassificada** a proposta apresentada pela licitante Transbus Transportes Ltda, ora recorrida, nos termos do art. 59, inciso V⁴, da Lei 14.113, uma vez que para composição do custo deixou de observar expressa disposição contida no edital que determina que os coeficientes para o fator de utilização dos motoristas devem permanecer iguais aos especificados na planilha de referência para as propostas do certame licitatório.

3.2 DA INEXEQUIBILIDADE DA PROPOSTA APRESENTADA PELA EMPRESA TRANSBUS TRANSPORTES LTDA

⁴ Art. 59. Serão desclassificadas as propostas que:

(...)

V - apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.

A inexecuibilidade da proposta ocorre quando o preço ofertado numa licitação é tão baixo que torna impossível a sua execução sem prejuízo para o licitante, sendo um motivo para **desclassificação** da proposta pela administração pública.

Nesse sentido, assim dispõe o art. 59, inciso III, da Lei 14.113:

Art. 59. Serão desclassificadas as propostas que:

(...)

III - apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;

Com relação a proposta apresentada pela licitante *Transbus Transportes Ltda*, é ofertado desconto no percentual de 24,41%, sobre o custo do quilometro rodado orçado pela administração municipal.

Assim, em que pese logicamente o objetivo por parte da administração seja o de alcançar o maior desconto, de forma a atingir maior economicidade, é imprescindível que se garanta a exequibilidade da proposta apresentada, de modo que se garanta um serviço público eficiente à população, haja vista especialmente que no caso em tela estamos tratando de concessão de serviço público de transporte coletivo.

O art. 59, § 4º, da Lei 14.133 prevê que no caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

Embora não estejamos diante uma obra ou serviço de engenharia merece especial atenção o dispositivo legal, estamos diante de uma licitação de grande vulto e de serviço de expressiva complexidade e repercussão coletiva, haja vista que estamos diante da concessão de serviço público de transporte público.

Na presente licitação a proposta ofertada pela licitante vencedora chegou muito próximo ao percentual estabelecido na legislação em vigor para fins de demonstração objetiva da inexecuibilidade da proposta cujo valor representa no **caso concreto 75,59% do valor orçado pela administração**.

Dessa forma, passamos a identificar de forma individualizada cada um dos **custos e coeficientes técnicos** que compõem a proposta apresentada pela *Transbus Transportes LTDA*, que evidenciam a impossibilidade de executar e custear efetivamente a concessão na forma exigida pela administração municipal frente aos valores e parâmetros adotados pela licitante, demonstrando concretamente a inexecuibilidade da proposta apresentada.

3.2.1 DO FATOR DE UTILIZAÇÃO DOS MOTORISTAS

A inexecuibilidade da proposta, no contexto do transporte público, traduz-se na impossibilidade real de execução do serviço de forma viável, contínua e eficiente, especialmente quando vinculada a propostas de preços artificialmente reduzidos, incapazes de cobrir os custos indispensáveis ou de assegurar a qualidade mínima exigida para a adequada prestação do serviço público essencial.

Nesse cenário, a correta análise do Fator de Utilização (FU) dos motoristas assume papel decisivo, uma vez que a carga horária, a escala de trabalho e o quantitativo de profissionais diretamente alocados à operação repercutem não apenas na sustentabilidade econômico-financeira do sistema, mas também na regularidade e confiabilidade do serviço ofertado à população.

A adoção de parâmetros incorretos ou subdimensionados pode acarretar sobrecarga de jornada, descumprimento de direitos trabalhistas indisponíveis (como descanso semanal remunerado, jornada máxima e férias), além de comprometer a saúde e segurança dos trabalhadores, resultando, em última análise, na ineficiência, precarização e até interrupção do transporte público urbano.

Por tais razões, a observância rigorosa do FU definido pela municipalidade no edital constitui requisito inafastável para garantir a exequibilidade da proposta, a proteção do interesse público e a responsabilização da Administração em caso de aceitação de proposta sabidamente inviável.

Ainda que se admitisse modificação no FU dos motoristas no certame em tela, a alteração apresentada pela licitante Transbus Transportes Ltda, ora recorrida, torna a proposta apresentada totalmente **INEXEQUÍVEL**, visto que com a utilização do coeficiente apresentado na proposta vencedora (2,35), não é possível atender minimamente a operação na forma como apresentada no edital, conforme passamos a demonstrar:

O FU – Fator de Utilização tem como objetivo dimensionar a quantidade de motoristas por veículo para operação. Para o cálculo é utilizada a quantidade diária de horas de tabelas.

O cálculo de FU demonstrado no Edital considera as tabelas horárias de operação, jornada de trabalho diária de 7:20 e metodologia ANTP.

O dimensionamento de motoristas deve prever não apenas a quantidade mínima necessária para garantir a operação das tabelas horárias, mas em conformidade com os itens C e G da metodologia GEIPOT e ANTP, o cálculo do FU prevê também coeficiente de horas extras, e pessoal para cobrir folgas, férias e faltas, descanso semanal remunerado, situações essas recorrentes no dia a dia na operação de transporte público que, inclusive, refletem direitos indisponíveis dos trabalhadores.

A ausência de correta previsão do número de profissionais inevitavelmente resultará em falhas sistêmicas no cumprimento da operação de transporte público, pois a insuficiência de motoristas inviabiliza o atendimento integral das exigências estabelecidas no edital. Tal deficiência compromete a regularidade das linhas, o cumprimento da tabela horária e a continuidade do serviço público, acarretando prejuízos diretos à população usuária e expondo a Administração a graves riscos de paralisação, descumprimento contratual, além de responsabilização administrativa e judicial.

Por tal motivo, **não se pode admitir a proposta apresentada pela recorrida**, a qual, ao desconsiderar a necessidade mínima de profissionais para a plena execução do objeto licitado, revela-se manifestamente **inexequível** e deve ser desclassificada, em respeito à legalidade, à isonomia entre os licitantes e à proteção do interesse público.

Ora, se o edital prevê 89 motoristas e o Manual da ANTP sugere 90 (noventa), de que forma a Transbus, conseguiria operar com apenas 71 (setenta e um) motoristas sem qualquer impacto no cumprimento dos serviços, no atendimento aos passageiros e ao Anexo V – Critérios, Indicadores, Fórmulas e Parâmetros definidores da qualidade do serviço?

Com relação ao Fator de Utilização dos motoristas o edital assim prevê:

- *Horas equivalentes de operação = 17,07*
- *FU = 2,94*
- *FU x FO = 2,94 x 30 = 88,2 motoristas*

FU MOTORISTAS

	DIAS ÚTEIS																	SOMA	PERCENTUAL				
	L01	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17			L18	L19	L20	L21
0-1	1	0	1	1	2	1		1	1	1		0	1	1	0	1		0	1	2	1	16	53,33
1-2	0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0,00
2-3	0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0,00
3-4	0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0,00
4-5	0	0	0	0	0	0		1	1	0		0	0	0	0	1		1	1	0	0	5	16,67
5-6	2	0	1	1	2	1		1	2	2		1	1	2	1	1		1	1	2	2	24	80,00
6-7	2	1	2	1	2	1		2	2	3		1	1	2	1	1		1	1	3	2	29	96,67
7-8	2	1	2	1	2	1		2	2	3		1	1	2	1	1		1	1	3	2	29	96,67
8-9	2	1	1	1	2	1		2	2	3		1	1	2	1	1		1	1	3	2	28	93,33
9-10	1	1	1	1	2	1		2	2	2		1	1	2	1	1		1	1	3	2	26	86,67
10-11	1	1	1	1	2	1		2	2	2		1	1	1	1	1		1	1	3	2	25	83,33
11-12	1	1	1	1	2	1		2	2	2		1	1	1	1	1		1	1	3	2	25	83,33
12-13	1	1	1	1	2	1		2	2	2		1	1	1	1	1		1	1	3	2	25	83,33
13-14	1	1	1	1	2	1		2	2	2		1	1	1	1	1		1	1	3	2	25	83,33
14-15	1	1	1	1	2	1		2	2	2		1	1	1	1	1		1	1	3	2	25	83,33
15-16	1	1	1	1	2	1		2	2	2		1	1	1	1	1		1	1	3	2	25	83,33
16-17	2	1	1	1	2	1		2	2	3		1	1	2	1	1		1	1	3	2	28	93,33
17-18	2	1	3	1	2	1		2	2	3		1	1	2	1	1		1	1	3	2	30	100,00
18-19	2	1	3	1	2	1		2	2	3		1	1	2	1	1		1	1	3	2	30	100,00
19-20	2	1	2	1	2	1		2	2	2		1	1	2	1	1		1	1	3	2	28	93,33
20-21	1	1	1	1	2	1		2	2	2		1	1	2	1	1		1	1	3	1	25	83,33
21-22	1	1	1	1	2	1		1	1	2		1	1	2	1	1		1	1	3	1	23	76,67
22-23	1	1	1	1	2	1		1	1	2		1	1	1	1	1		1	1	3	1	22	73,33
23-24	1	1	1	1	2	0		1	1	2		0	1	1	1	1		1	1	2	1	19	63,33

Duração Equivalente da Operação (soma do % em dia útil /100)	(A)	17,07
Jornada Diária de Trabalho de Motoristas	(B)	7,3333
Coefficiente de Utilização em Horas Normais (A/B)	(C)	2,33
Horas Extras ((C - 2) se positivo, se negativo, adotar zero)	(D)	0,33
Horas Normais (C - D)	(E)	2,00
Coefficiente de Utilização (E+(D*1,5)*(1+(52/(365-52))))	(F)	2,57
Percentual de Pessoal para cobrir Folgas, Férias e Reserva	(G)	14,24
Pessoal para cobrir Folgas, Férias e Reserva (F*G/100)	(H)	0,37
Fator de utilização de Motoristas (F*H)		2,94

PERCENTUAL PARA FOLGA SEMANAL REMUNERADA	-6,67	SE NEGATIVO	0
PERCENTUAL PARA FERIADOS			3,29
PERCENTUAL PARA FÉRIAS			9,09
PERCENTUAL PARA FALTAS POR ENFERMIDADE			0,49
PERCENTUAL PARA FALTAS NÃO JUSTIFICADAS			1,37

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 11/06/2025 16:38:03.00 -03
 PARA CONFIRMAÇÃO DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: https://at.pfm.com.br/p30546469881.c



A empresa licitante, ora recorrida, por sua vez assim apresenta a FU motoristas, com **coeficiente 2,35**:



FU MOTORISTAS - CONFORME CÁLCULO DO EDITAL



	DIAS ÚTEIS																	SOMA	PERCENTUAL				
	L01	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17			L18	L19	L20	L21
0-1	1	0	1	1	2	1		1	1	1		0	1	1	0	1		0	1	2	1	16	53,33
1-2	0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0,00
2-3	0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0,00
3-4	0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0,00
4-5	0	0	0	0	0	0		1	1	0		0	0	0	0	1		1	1	0	0	5	16,67
5-6	2	0	1	1	2	1		1	2	2		1	1	2	1	1		1	1	2	2	24	80,00
6-7	2	1	2	1	2	1		2	2	3		1	1	2	1	1		1	1	3	2	29	96,67
7-8	2	1	2	1	2	1		2	2	3		1	1	2	1	1		1	1	3	2	29	96,67
8-9	2	1	1	1	2	1		2	2	3		1	1	2	1	1		1	1	3	2	28	93,33
9-10	1	1	1	1	2	1		2	2	2		1	1	2	1	1		1	1	3	2	26	86,67
10-11	1	1	1	1	2	1		2	2	2		1	1	1	1	1		1	1	3	2	25	83,33
11-12	1	1	1	1	2	1		2	2	2		1	1	1	1	1		1	1	3	2	25	83,33
12-13	1	1	1	1	2	1		2	2	2		1	1	1	1	1		1	1	3	2	25	83,33
13-14	1	1	1	1	2	1		2	2	2		1	1	1	1	1		1	1	3	2	25	83,33
14-15	1	1	1	1	2	1		2	2	2		1	1	1	1	1		1	1	3	2	25	83,33
15-16	1	1	1	1	2	1		2	2	2		1	1	1	1	1		1	1	3	2	25	83,33
16-17	2	1	1	1	2	1		2	2	3		1	1	2	1	1		1	1	3	2	28	93,33
17-18	2	1	3	1	2	1		2	2	3		1	1	2	1	1		1	1	3	2	30	100,00
18-19	2	1	3	1	2	1		2	2	3		1	1	2	1	1		1	1	3	2	30	100,00
19-20	2	1	2	1	2	1		2	2	2		1	1	2	1	1		1	1	3	2	28	93,33
20-21	1	1	1	1	2	1		2	2	2		1	1	2	1	1		1	1	3	1	25	83,33
21-22	1	1	1	1	2	1		1	1	2		1	1	2	1	1		1	1	3	1	23	76,67
22-23	1	1	1	1	2	1		1	1	2		1	1	1	1	1		1	1	3	1	22	73,33
23-24	1	1	1	1	2	0		1	1	2		0	1	1	1	1		1	1	2	1	19	63,33

Duração Equivalente da Operação (soma do % em dia útil /100)	(A)	17,07
Jornada Diária de Trabalho de Motoristas	(B)	7,3333
Coefficiente de Utilização em Horas Normais (A/B)	(C)	2,33
Horas Extras ((C - 2) se positivo, se negativo, adotar zero)	(D)	0,00
Horas Normais (C - D)	(E)	2,33
Coefficiente de Utilização (E+(D*1,5)*(1+(52/(365-52))))	(F)	2,33
Percentual de Pessoal para cobrir Folgas, Férias e Reserva	(G)	0,79
Pessoal para cobrir Folgas, Férias e Reserva (F*G/100)	(H)	0,02
Fator de utilização de Motoristas (F*H)		2,35

PERCENTUAL PARA FOLGA SEMANAL REMUNERADA	-6,67	SE NEGATIVO	0
PERCENTUAL PARA FERIADOS			0,00
PERCENTUAL PARA FÉRIAS			0,00
PERCENTUAL PARA FALTAS POR ENFERMIDADE			0,25
PERCENTUAL PARA FALTAS NÃO JUSTIFICADAS			0,55

Frota Operacional	ÚTEIS	SAB	DOM
	30	19	9
Redução do Final de Semana		36,67	70,00

O modelo de cálculo GEIPOT e ANTP calcula/estima o quantitativo de horas extras e pessoal para cobrir folgas, férias e faltas.

Além do cálculo de FU para dimensionar a quantidade de motoristas necessárias para a operação, o Anexo XII do Manual da ANTP disponibiliza ainda uma planilha de referência com base na duração equivalente da operação.

Ao se analisar o cálculo do Fator de Utilização (FU) constante da proposta da empresa Transbus, constata-se que os parâmetros foram arbitrariamente alterados de forma manual, sem qualquer justificativa plausível e em total desrespeito à metodologia técnica que rege tal coeficiente. Essa manipulação resultou em **uma redução indevida de 18 motoristas**, o que **representa cerca de 20% a menos em relação à quantidade mínima estabelecida no edital e indispensável para assegurar a operação adequada do sistema de transporte público do Município de Sapucaia do Sul**.

Tal distorção não apenas evidencia a inexecuibilidade da proposta, como também demonstra que a licitante, ora recorrida, **apresentou um dimensionamento irreal e insustentável**, capaz de comprometer gravemente a regularidade do serviço, a proteção dos trabalhadores e o atendimento à coletividade.

O **déficit expressivo de motoristas**, aliado à conseqüente **sobrecarga operacional por veículo**, evidencia de forma incontestável que o serviço não poderá ser executado em conformidade com as exigências contratuais e editalícias, assim comprometendo a regularidade da operação, a qualidade do transporte público e a própria continuidade do serviço essencial.

Considerando os dados do Edital, isto é, 17,07 horas diárias previstas e jornada diária de 7:20, utilizando-se do Manual ANTP, chega-se ao $FU = 3$, totalizando 90 motoristas, valor este similar ao cálculo apresentado no Edital:

MÉTODO DE CÁLCULO

Tabela A.XII.5: Valores de referência para FUT

		JORNADA DE TRABALHO COMUMENTE UTILIZADAS				
		06:00	06:40	07:20	07:40	08:00
DURAÇÃO EQUIVALENTE DA OPERAÇÃO - DIA ÚTIL	12:00	2,34	2,11	1,92	1,83	1,76
	13:00	2,68	2,28	2,08	1,98	1,90
	14:00	3,02	2,54	2,24	2,14	2,05
	15:00	3,37	2,85	2,44	2,29	2,20
	16:00	3,71	3,16	2,72	2,52	2,34
	17:00	4,05	3,47	3,00	2,79	2,60
	18:00	4,39	3,77	3,28	3,05	2,85
	19:00	4,73	4,08	3,55	3,32	3,11
	20:00	5,07	4,39	3,83	3,59	3,37
	21:00	5,41	4,69	4,11	3,85	3,62
	22:00	5,76	5,00	4,39	4,12	3,88
	23:00	6,10	5,31	4,67	4,39	4,13
23:59	6,30	5,49	4,84	4,54	0,00	

Pag. 124 do Manual ANTP – Anexo XII – Fatores de Utilização de Pessoal de Operação e Encargos Sociais

Portanto, à luz do coeficiente fixado no edital e dos valores de referência consolidados pela **ANTP** – manual este que serviu de base para o cálculo do custo do sistema de transporte de Sapucaia do Sul –, verifica-se que a quantidade de motoristas indicada pela licitante **Transbus** mostra-se **manifestamente incompatível com a operação**, circunstância que inevitavelmente acarretará **graves transtornos à execução do serviço**, notadamente pela insuficiência de mão de obra para atender às exigências mínimas do sistema.

Diante disso, conclui-se, de forma inequívoca, que a proposta apresentada pela licitante **Transbus** é **INEXEQUÍVEL**, porquanto fundamentada em um **coeficiente de Fator de Utilização dos motoristas absolutamente dissociado da realidade operacional** prevista no Projeto Básico do edital, em flagrante afronta aos princípios da vinculação ao instrumento convocatório, da isonomia entre os licitantes e da eficiência da prestação do serviço público essencial.

3.2.2 CUSTOS DIRETOS

A inexequibilidade da proposta apresentada no percentual de 24,41% de desconto sobre o custo do quilometro rodado é evidenciada também pelos custos diretos que compõe a planilha de custos apresentada pela licitante Transbus, que se encontra subdimensionada.

3.2.2.1Custo com combustível

Importante destacar que o edital determina, de forma inequívoca, que **todos os veículos deverão ser equipados com ar-condicionado**, a municipalidade, em conformidade com a metodologia da **ANTP**, adotou para a composição dos custos o **coeficiente de consumo de combustível de 0,45**, correspondente ao parâmetro máximo de referência para veículos do tipo ônibus básico, *in verbis*:

3. COEFICIENTES DE REFERÊNCIA

Esta seção é baseada na coleta de dados de consumo de combustível junto a especialistas dos setores público e privado. A Tabela A.III.1 apresenta os coeficientes de referência.

Tabela A.III.1: Consumo $\bar{\alpha}_x$ (l/km): propostas por especialistas das faixas

CLASSE DE VEÍCULO	COEFICIENTES DE CONSUMO	
	$\bar{\alpha}_x$ (Mínimo)	$\bar{\alpha}_x$ (Máximo)
MICRO-ÔNIBUS	0,24	0,29
MINIÔNIBUS	0,30	0,34
MIDIÔNIBUS	0,34	0,38
ÔNIBUS BÁSICO	0,37	0,45
ÔNIBUS PADRON	0,45	0,65
ÔNIBUS ARTICULADO	0,65	0,85
ÔNIBUS BIARTICULADO	0,86	0,95

É importante destacar que esses valores se referem a veículos operando sem ar-condicionado e sem transmissão automática.

Todavia, a licitante Transbus, em sua proposta, apresentou coeficiente de **0,38**, valor este **próximo ao mínimo de 0,37, previsto exclusivamente para veículos sem ar-condicionado.**

Tal conduta revela clara **manipulação das informações técnicas com o objetivo de artificialmente reduzir os custos apresentados**, apresentando um cenário absolutamente dissociado da realidade operacional exigida pelo edital.

Resta evidente que o coeficiente de consumo de combustível utilizado pela licitante não apenas se encontra **incompatível com a operação prevista**, como também compromete a **lisura do certame**, configurando expediente que distorce a competitividade, prejudica os demais licitantes que cumpriram fielmente as regras editalícias e conduz, de forma inafastável, à conclusão de que a proposta é **manifestamente inexequível.**

Além disso, verifica-se que o preço do óleo diesel por litro foi apresentado na proposta pelo valor de **R\$ 5,0400**, tendo como justificativa uma única nota fiscal relativa a aquisição feita pela empresa no período de 16/06/2025 a 15/07/2025:

COMBUSTÍVEL	
COEFICIENTE DE CONSUMO MÉDIO DE COMBUSTÍVEL ¹	0,3800
PREÇO DO ÓLEO DIESEL (R \$) ²	5,0400
MÉDIA MENSAL DA QUILOMETRAGEM PROGRAMADA	199.769,43
CUSTO MÉDIO MENSAL COM COMBUSTÍVEL:	382.598,41
¹ Adotado o valor de referência máximo para o coeficiente de consumo de combustível (0,45).	
² Preço do óleo diesel R\$ 5,015, conforme aquisições feitas pela empresa no Período de 16/06/2025 a 15/07/2025 NF 1326122 do Fornecedor Raízen	

Como se sabe, a empresa licitante Transbus Transportes Ltda, ora recorrida, é atualmente concessionário do serviço de transporte público no município de Cachoeirinha e através do acesso a informações foi possível ter acesso aos custos que compõe o valor praticado pela empresa naquela municipalidade.

Nesse sentido, o próprio “relatório analítico de subsídio e verificação de preço do transporte público municipal de ônibus de Cachoeirinha” dos meses de junho, julho e agosto, é claro e objetivo em demonstrar que o preço do óleo diesel é de fato mais alto do valor apresentado na presente proposta e que tem como subsídio uma única nota fiscal:

Junho de 2025:

Tabela 7 – Parâmetro Econômico-Operacional.

PARÂMETRO ECONÔMICO-OPERACIONAL	UNIDADE	VALOR LOCAL
Preço Médio Do Diesel	R\$/Litro	5,5452

Julho de 2025:

Tabela 7 – Parâmetro Econômico-Operacional.

PARÂMETRO ECONÔMICO-OPERACIONAL	UNIDADE	VALOR LOCAL
Preço Médio Do Diesel	R\$/Litro	5,5642

Agosto de 2025:

Tabela 7 – Parâmetro Econômico-Operacional.

PARÂMETRO ECONÔMICO-OPERACIONAL	UNIDADE	VALOR LOCAL
Preço Médio Do Diesel	R\$/Litro	5,8337

Veja-se, portanto, que o coeficiente de consumo de combustível, assim como o valor do óleo diesel por litro encontra-se subestimada pela licitante Transbus.

3.2.2.2Custo com lubrificantes:

A Associação Nacional de Transportes Públicos – ANTP, em sua metodologia de cálculo de custos operacionais, fixa como coeficientes mínimos de correlação para consumo de lubrificantes os valores de 0,02401/km e 0,02901/km. Tais parâmetros constituem referências técnicas obrigatórias para assegurar a adequação e a sustentabilidade econômico-financeira da operação do transporte público urbano, *in verbis*:

3. VALORES DE REFERÊNCIA

Considerando o custo total das revisões relacionadas aos lubrificantes no período em que o veículo percorreu a distância de 150.000 km, correlaciona-se ao preço do óleo diesel (R\$2,3120/litro). Considerando o mercado de serviços de transporte coletivo urbano, os valo-

res máximo e mínimo do coeficiente de correlação do consumo de lubrificantes praticados são os seguintes:

- $\varphi^{\text{mínimo}} = 0,02401/\text{km}$; e
- $\varphi^{\text{máximo}} = 0,02901/\text{km}$.

Não obstante, a proposta apresentada pela licitante **Transbus** adota coeficiente de apenas **0,006**, o que representa uma redução aproximada de **75% em relação ao mínimo estabelecido pela ANTP**.

Essa discrepância caracteriza evidente **subdimensionamento de custos** e afronta direta ao princípio da **vinculação ao instrumento convocatório** (art. 5º da **Lei nº 14.133/2021**), uma vez que a metodologia da ANTP serviu expressamente como base de cálculo no edital.

Além disso, a conduta viola o disposto no art. 59, §3º, da mesma lei, que considera **inexequível** a proposta que não contempla todos os custos necessários à execução contratual, reforçando a necessidade de observância dos custos mínimos e indispensáveis à viabilidade do objeto licitado.

Portanto, resta configurada a manipulação indevida de parâmetros técnicos com vistas à redução artificial do valor ofertado, expediente que compromete a isonomia entre os licitantes, falseia a exequibilidade da proposta e impõe à Administração o dever jurídico de promover a desclassificação imediata da proposta apresentada pela recorrida, sob pena de responsabilização dos agentes públicos pela contratação de serviço manifestamente inviável e lesivo ao interesse público.

3.2.2.3Custo com Arla 32:

A **Associação Nacional de Transportes Públicos – ANTP**, em sua metodologia de cálculo de custos operacionais, estabelece como coeficientes de correlação para o consumo de **ARLA 32** os valores mínimos de **0,03** e **0,05**, verbis:

MÉTODO DE CÁLCULO

ANEXO V – CONSUMO DO ARLA 32 EM ÔNIBUS

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a revista "Anuário de Gestão de Frotas 2012 – Ano 8 – nº 8", e segundo estudo da Confederação Nacional do Transporte-CNT, o consumo médio do ARLA 32 é de 3% a 5% do consumo de diesel, o que significa, por exemplo, que serão utilizados entre três e cinco litros da solução de ureia para cada 100 litros de diesel.

2. VALORES DE REFERÊNCIA

Com base nos dados existentes, e considerando o mercado de serviços de transporte coletivo urbano, os valores máximo e mínimo do coeficiente de correlação do consumo do ARLA 32 ao consumo do óleo diesel são os seguintes:

- $\delta_{\text{Mínimo}} = 0,03$ e
- $\delta_{\text{Máximo}} = 0,05$.

Entretanto, a proposta apresentada pela licitante adota coeficiente de apenas **0,018**, o que representa aproximadamente **40% abaixo do mínimo técnico fixado pela ANTP**.

Tal discrepância configura evidente **subdimensionamento de custos essenciais**, em afronta ao princípio da **vinculação ao instrumento convocatório** (art. 5º da **Lei nº 14.133/2021**) e ao disposto no art. 59, §3º, da mesma lei, segundo o qual deverá ser considerada **inexequível** a proposta que não contemple todos os custos necessários para a execução do objeto.

A utilização de coeficiente manifestamente inferior ao parâmetro técnico de referência configura verdadeira manipulação dos dados de planilha, comprometendo a lisura do certame, a isonomia entre os licitantes e a própria sustentabilidade econômico-financeira da operação.

Dessa forma, impõe-se concluir pela **inexequibilidade da proposta** e pela consequente **necessidade de sua desclassificação**, sob pena de responsabilização da Administração pela contratação de serviço sabidamente inviável e lesivo ao interesse público.

3.2.2.4 Do Preço veículos novos:

Constata-se que a licitante **Transbus Transportes Ltda.**, em sua composição de custos, previu o preço de **veículo novo equipado com ar-condicionado** no montante de R\$ 683.000,00, quando o valor de mercado efetivo atinge R\$ 877.950,00, o que representa uma redução aproximada de 23%.

O mesmo expediente se repete em **relação ao miniônibus**, cujo valor foi apresentado na proposta em R\$ 634.000,00, ao passo que o preço de mercado corresponde a R\$ 821.800,00, igualmente revelando subavaliação de cerca de 23%.

A apresentação de valores tão discrepantes em relação ao mercado configura inequívoco subdimensionamento dos custos essenciais e afronta direta ao art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021, que reputam inexequível a proposta que não contemple os custos mínimos necessários à fiel execução do objeto licitado.

Tal conduta, ao manipular a composição de preços, compromete a lisura do certame, viola o princípio da isonomia entre os licitantes e falseia a própria exequibilidade econômico-financeira da operação, em detrimento do interesse público.

Diante desse cenário, impõe-se o reconhecimento de que a proposta apresentada pela empresa Transbus Transportes Ltda. é **manifestamente INEXEQUÍVEL**, razão pela qual requer-se sua imediata desclassificação, sob pena de responsabilização da Administração pela aceitação de valores sabidamente irrealistas e pela contratação de serviço inviável, em prejuízo à coletividade e ao erário.

3.2.2. DO CUSTO DA BILHETAGEM

Na composição de custos apresentada, especificamente quanto ao **sistema de bilhetagem**, a licitante **Transbus** atribuiu **custo zero ao Software de programação e planejamento**, sob o argumento de que já dispõe do referido sistema, não havendo, portanto, necessidade de custo adicional para a operação em Sapucaia do Sul.

LOCAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE BILHETAGEM	
CUSTO POR VALIDADOR	648,59
QUANTIDADE DE VALIDADORES	33,00
CUSTO	21.403,47
SOFTWARE DE PROGRAMAÇÃO E PLANEJAMENTO	
CUSTO (Não Aplicável)	0,00

Entretanto, tal alegação não se sustenta sob o prisma técnico e jurídico. É absolutamente **inviável a manutenção de índice zerado** para este item, uma vez que o software em questão pertence a terceiro (TEU) e, portanto, necessariamente implica custos relacionados, ao menos, ao **licenciamento de uso e à manutenção**.

A omissão deliberada desses valores compromete a **fidedignidade da planilha de custos** e afronta o disposto no art. 59, §3º, da **Lei nº 14.133/2021**, que considera inexecutável a proposta que não contemple todos os custos indispensáveis à execução contratual.

A título exemplificativo, o próprio **Relatório Analítico de Subsídio e Verificação de Preço do Transporte Público Municipal de Ônibus de Cachoeirinha** evidencia a existência de custos relacionados ao software de bilhetagem, reforçando que sua previsão é **inevitável e obrigatória** para assegurar a viabilidade econômico-financeira do contrato.

Figura 1 – Correção de valores despesa Teu Bus e Aluguéis

1.27	Despesa mensal com Aluguéis (Prédios - Bilhetagem - Aplicativo - Câmeras)	R\$	44.208,0400	45.549,3800
1.28	Custos e Despesas do TeuBus (R\$ 50.000,00 / 24), demais custos está em carência	R\$	9.616,0100	9.619,0100

Nota Explicativa

- 1) Não será necessário a Depreciação de Edificações e Infraestrutura tendo em vista que será locado.
- 2) Locação de Bilhetagem Eletrônica - A TRANBUS, atualmente paga R\$ 648,59 por veículo com todos os equipamentos necessários para atendimento ao Edital de Licitação, não sendo pago nada por equipamentos reservas.
- 3) Não será necessário o custo com Software de programação e Planejamento, devido a TRANBUS já o possuir sem custo adicional ao Sistema de Sapucaia.

Portanto, a **fixação de custo igual a zero para o software de bilhetagem constitui expediente de subdimensionamento indevido**, que **falseia a exequibilidade da proposta** e viola os princípios da vinculação ao instrumento convocatório, da isonomia entre os licitantes e da eficiência da prestação do serviço público, impondo à Administração o dever de considerar a proposta da Transbus manifestamente inexecutável.

3.2.3 DO SALÁRIO DOS MOTORISTAS

Para fins de composição do custo, a licitante Transbus deixa de considerar o salário correto dos motoristas, fazendo constar em sua proposta valor diverso ao previsto para a categoria:

CUSTOS COM PESSOAL:	
CUSTO COM PESSOAL DE OPERAÇÃO	
SALÁRIO DO FUNCIONÁRIO*	3.970,62

Veja-se que na planilha de custo apresentada pela Transbus sequer encontra-se preenchido o salário normativo dos motoristas e o adicional de função:

Salário médio do pessoal de operação (R\$):
Salário normativo dos motoristas:
Adicional de dupla função (15%):

O valor apresentado de R\$ 3.970,62 não guarda relação com o salário inicialmente previsto na planilha de custos que integra o edital e tampouco ao dissídio da categoria vigente a partir de 1º junho de 2025.

O salário dos motoristas previsto no edital e antes do dissídio 2025/2026 era de R\$ 3.518,31 acrescido do percentual de 15% R\$ 527,75, o que totalizava 4.046,06.

Com o dissídio já vigente no momento da apresentação da proposta a remuneração do motorista totaliza R\$ 4.256,45 (salário R\$ 3.701,26 + 15% R\$ 555,19).

Assim, não há como se admitir a proposta apresentada .

DIANTE DO EXPOSTO, requer-se:

- a) o recebimento do presente recurso com atribuição de efeito suspensivo;
- b) requer-se o provimento do recurso, a fim de reformar a decisão proferida e **declarar inabilitada a empresa licitante Transbus Transportes Ltda;**
- c) Alternativamente, caso a administração municipal não entenda pela inabilitação da empresa licitante Transbus Transportes Ltda de plano, requer-se que seja requisitado por meio de diligência a apresentação de laudos e documentos que tenham embasado a reclassificação contábil e reavaliação de linhas com vistas aos demais licitantes para que possam se manifestar;
- d) requer-se o provimento do recurso, a fim de reformar a decisão proferida e **declarar desclassificada a proposta apresentada pela empresa licitante Transbus Transportes Ltda.**

Nestes termos, pede e espera deferimento.

Presidente Getúlio, 17 de setembro de 2025.

Expresso Presidente Getúlio Ltda

ANÁLISE DE ÍNDICES FINANCEIROS EMPRESA TRANSBUS TRANSPORTES LTDA - EXERCÍCIO 2024

Descrição das Contas	Transbus - considerando reavaliações e reclassificações		Transbus 2024 - Se desconsiderada reclassificação e reavaliações	
	01/2024 à 12/2024		01/2024 à 12/2024	
Ativo Circulante	R\$	12.373.432,30	R\$	10.009.803,49
Ativo Realizável À Longo Prazo	R\$	9.553.987,26	R\$	4.620.187,26
Ativo Imobilizado	R\$	15.916.848,62	R\$	18.280.477,43
Ativo Investimentos	R\$	1.717.578,57	R\$	1.717.578,57
Ativo Intangível	R\$	2.378.524,21	R\$	7.312.324,21
Ativo Total	R\$	41.940.370,96	R\$	41.940.370,96
Passivo Circulante	R\$	10.215.969,43	R\$	10.215.969,43
Passivo Exigível À Longo Prazo	R\$	10.764.058,02	R\$	10.764.058,02
Resultado Diferido	R\$	2.567.566,96	R\$	2.567.566,96
Passivo Total	R\$	41.940.370,96	R\$	41.940.370,96
Patrimônio Líquido	R\$	18.392.776,55	R\$	18.392.776,55
Liquidez Corrente		1,21		0,98
Liquidez Geral		1,05		0,70
Solvência Geral		2,00		2,00
Grau de Endividamento		0,50		0,50

	01/2023 à 12/2023		01/2024 à 12/2024		
REAVALIAÇÃO FROTA USADA	R\$	464.612,49	R\$	1.541.328,81	AC
REAV. COM. LINHAS CACHOEIRINHA - OPERAÇÃO CAIXA	R\$	-	R\$	822.300,00	AC
REAV. CONC. LINHAS CACHOEIRINHAGERAÇÃO CAIXA	R\$	-	R\$	7.400.700,00	ARLP
(-) AMORTIZAÇÃO REAVLIAÇÃO CONCESSÃO UNHAS	R\$	-	-R\$	2.466.900,00	ARLP
			R\$	4.933.800,00	

Necessária apresentação de Laudo e documentos

Necessária apresentação de Laudo e documentos

Necessária apresentação de Laudo e documentos

FONTE: Demonstrações Financeiras fornecidas pela empresa
Transbus no Processo Licitatório 01/2025 - Sapucaia do Sul

Cálculo Efetuado por:

DEUSDETE MARIA DA
SILVA:77936213953

Assinado de forma digital por DEUSDETE
MARIA DA SILVA:77936213953
Dados: 2025.09.17 18:23:50 -03'00'

Deusdete Maria da Silva
Contadora
CRC PR 044035/O-4
17/09/2025

ANÁLISE DE ÍNDICES FINANCEIROS EMPRESA TRANSBUS TRANSPORTES LTDA - EXERCÍCIO 2023

Descrição das Contas	Transbus	
	01/2023 à 12/2023	
Ativo Circulante	R\$	5.466.619,56
Ativo Realizável À Longo Prazo	R\$	3.962.532,02
Ativo Imobilizado	R\$	12.464.688,04
Ativo Investimentos	R\$	418.396,57
Ativo Intangível	R\$	9.427.190,53
Ativo Total	R\$	31.739.426,72
Passivo Circulante	R\$	7.456.736,08
Passivo Exigível À Longo Prazo	R\$	8.122.189,63
Resultado Diferido	R\$	1.085.435,93
Passivo Total	R\$	31.739.427,52
Patrimônio Líquido	R\$	15.075.065,88
Liquidez Corrente		0,73
Liquidez Geral		0,61
Solvência Geral		2,04
Grau de Endividamento		0,49

FONTE: Demonstrações Financeiras fornecidas pela empresa Transbus no Processo Licitatório 01/2025 - Sapucaia do Sul

Cálculo Efetuado por:

DEUSDETE MARIA DA
SILVA:77936213953

Deusdete Maria da Silva
Contadora
CRC PR 044035/O-4
17/09/2025

Assinado de forma digital por DEUSDETE
MARIA DA SILVA:77936213953
Dados: 2025.09.17 18:20:53 -03'00'

ANÁLISE TÉCNICA CONTÁBIL

Solicitante: Expresso Presidente Getúlio Ltda

Objeto: Análise contábil. Concorrência Eletrônica nº 01/2025.

REF: Concorrência Eletrônica nº 01/2025.

Parecer contábil. Empresa Transbus Transportes Ltda. Reclassificação atípica de ativos intangíveis para realizável a longo prazo e indícios de reavaliação vedada pela Lei nº 11.638/2007. Impacto direto nos índices financeiros do certame. Necessidade de fundamentação técnica e apresentação de laudos sob pena de desclassificação.

No exame da documentação contábil apresentada pela empresa concorrente **Transbus Transportes Ltda.**, constatou-se a existência de **movimentação contábil atípica**, caracterizada pela baixa dos saldos de ativos intangíveis e, concomitantemente, pelo expressivo aumento do grupo de **Ativo Realizável a Longo Prazo**.

Tal procedimento necessita de **esclarecimentos formais por parte da empresa**, haja vista que pode representar reclassificação contábil com impacto direto e favorável nos índices econômico-financeiros exigidos pelo edital, circunstância que, se não devidamente justificada, poderá ensejar a **desqualificação da concorrente**.

Identificamos que a empresa concorrente realizou a baixa dos saldos de ativos intangíveis e houve um aumento expressivo no Grupo de Ativo Realizável a Longo prazo. Esta movimentação pode significar uma possível reclassificação contábil com o objetivo exclusivo de impactar diretamente de forma favorável os índices financeiros da empresa utilizados para o certame.

Importante mencionar que, nos termos do art. 179, VI, da Lei nº 6.404/76, o ativo intangível representa “os direitos que tenham por objeto bens incorpóreos destinados à manutenção da companhia ou exercidos com essa finalidade, inclusive o fundo de comércio adquirido”.

Considerando se tratar de realização da concessão e dos próprios veículos, conforme se observa na nota explicativa, torna-se necessário que a empresa explique de forma detalhada a fundamentação jurídica e contábil que suporta a reclassificação do Grupo de Intangíveis para o Grupo de realizável de longo prazo, haja vista que sem esta alteração ela não apresentaria índices financeiros necessários para a participação no certame.

Além da referida reclassificação contábil realizada, observa-se também que a empresa vem realizando a realização dos ativos. Neste ponto, cabe destacar que a legislação considera a legislação brasileira, por meio da Lei nº 11.638/07 (decorrente da adoção das normas internacionais de contabilidade), que alterou a Lei nº 6.404/76, extinguiu a figura da reavaliação espontânea de ativos.

Embora o Pronunciamento Técnico CPC 04 (R1), em seu item 75, mencione a possibilidade de um ativo intangível ser apresentado pelo seu valor reavaliado (método de reavaliação), ele condiciona essa prática à permissão legal. Como a lei vigente veda tal procedimento, o método de reavaliação não é aplicável no Brasil.

Cabe ressaltar que a Receita Federal do Brasil já se posicionou sobre o assunto:

Solução de Consulta Disit/SRRF06 nº 19/2009

ASSUNTO: Imposto sobre a Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ EMENTA: REAVALIAÇÃO DE BENS DO ATIVO INTANGÍVEL APÓS A VIGÊNCIA DA LEI 11.638/2007. IMPOSSIBILIDADE. A partir de 1º de janeiro de 2008, data de vigência da Lei nº 11.638/2007, vedou-se às empresas a possibilidade de fazer, de forma espontânea, registros contábeis de reavaliação de ativos, face à extinção da conta "Reservas de Reavaliação". AJUSTES DE AVALIAÇÃO PATRIMONIAL. UTILIZAÇÃO RESTRITA AOS CASOS PREVISTOS NA LEI Nº 6.404/1976 E ÀQUELES ESTABELECIDOS PELA CVM. A "Reserva de Reavaliação" não foi substituída pela conta de "Ajustes de Avaliação Patrimonial", que tem natureza e finalidade distinta. Esta se destina a escriturar, exclusivamente, os valores decorrentes de avaliação de instrumentos financeiros, além dos casos estabelecidos pela CVM com base na competência que lhe foi atribuída pela Lei nº 11.638/2007 e MP nº 449/2008. Aquela se destinava a escriturar as contrapartidas de valores atribuídos a quaisquer elementos do ativo em virtude de novas avaliações com base em laudo. DISPOSITIVOS LEGAIS: Lei nº 6.404/1976, artigos 182, § 3º e 183, I, "a", Lei nº 11.638/2007, artigo 1º e MP nº 449, artigo 36.

Nesse sentido, considerando que a reavaliação dos ativos também impactou positivamente os índices da empresa concorrente, verifica-se necessário que a empresa apresente o dispositivo legal contábil que suporta tecnicamente a contabilização da reavaliação dos ativos, apresentando os respectivos laudos, com finalidade específica contábil.

DIANTE DO EXPOSTO, considerando que:

1. Houve **reclassificação contábil atípica** de ativos intangíveis para o grupo de realizável de longo prazo, sem fundamentação jurídica ou contábil clara;
2. Foram identificados indícios de **reavaliação de ativos** em desconformidade com a legislação societária vigente;

3. Tais operações impactaram de maneira favorável e direta os **índices financeiros exigidos para habilitação** no certame;

Recomenda-se que a empresa Transbus Transportes Ltda. seja notificada para apresentar os dispositivos legais e técnicos contábeis que legitimam os lançamentos realizados, bem como os laudos periciais ou relatórios técnicos que suportem a contabilização da reavaliação efetuada.

Curitiba/PR, 16 de setembro de 2025.
DEUSDETE MARIA DA
SILVA:77936213953
Assinado de forma digital por
DEUSDETE MARIA DA
SILVA:77936213953
Dados: 2025.09.17 21:52:45
Deusdete Maria da Silva
CRC/PR 044035/O-4

MUNICÍPIO DE CACHOEIRINHA – RS

Relatório analítico de subsídio e verificação de preços
do transporte público municipal de ônibus de
Cachoeirinha – RS

Referente a janeiro de 2025.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. CUSTOS VARIÁVEIS.....	5
3. CUSTOS FIXOS	6
4. OUTROS CUSTOS E DESPESAS	8
5. TRANSPORTE ESCOLAR SUBSÍDIO SMED.....	8
6. ANÁLISE DO SUBSÍDIO.....	9
7. EVOLUÇÃO DA TARIFA TÉCNICA.....	10

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Parâmetros Técnicos dos Custos Variáveis	5
Tabela 2 – Custo Variável	6
Tabela 3 – Custos Fixos (despesa com funcionários).....	6
Tabela 4 – Custos Fixos Despesa com Pessoal	7
Tabela 5 – Parâmetros de Remuneração e Depreciação de Frota	8
Tabela 6 – Custos Fixos.....	8
Tabela 7 – Custos	9

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução da Tarifa Técnica de Transporte Público Urbano - Cachoeirinha/RS	10
--	----

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por objetivo apresentar os elementos de cálculo e dimensionamento de recursos para o subsídio do valor tarifário do transporte público de ônibus de Cachoeirinha/RS. O serviço é prestado pela empresa TRANSBUS TRANSPORTES EIRELI, por meio do Ofício nº 36, de 18 de julho de 2023, protocolado junto à Secretaria de Mobilidade e Segurança de Cachoeirinha/RS, referente à operação no mês de janeiro de 2025.

Os resultados da análise contidos neste relatório são apresentados considerando as informações fornecidas pela empresa ao município. Utiliza-se como base metodológica a planilha GEIPOT e as informações de custos e despesas apresentadas no pedido de revisão tarifária.

A determinação do valor da passagem e da necessidade de complementação de recursos para subsidiar a operação é realizada a partir da verificação dos elementos presentes na planilha tarifária, das documentações comprobatórias enviadas em anexo, da Lei Municipal nº 4.800, de 7 de março de 2022, e da Lei Municipal nº 4.892, de 26 de janeiro de 2022.

Nesse sentido, é importante apontar que a Lei Municipal nº 4.892, de 26 de janeiro de 2022, traz algumas diretrizes sobre a metodologia de cálculo tarifário. Em particular, essa lei determina o uso do **valor mediano** entre o intervalo máximo e mínimo sugerido do respectivo coeficiente, conforme indicado na planilha GEIPOT.

Dessa forma, este relatório encontra-se dividido em seis seções, considerando esta introdução. Na seção seguinte, serão revisados os **custos variáveis** reportados. Em seguida, serão analisados os **custos fixos**, incluindo suas subdivisões de custos de capital, despesas com pessoal e despesas administrativas. Na quarta seção, serão apresentados os valores referentes a **outros custos**, como os tributos indicados na planilha tarifária e a dedução associada à inovação tecnológica. A quinta seção traz a **consolidação dos resultados e a necessidade de subsídio** para manutenção tarifária segundo a regra vigente. Por fim, a última seção deste relatório apresenta a **evolução das tarifas técnicas analisadas** desde junho de 2023 até o presente momento.

2. CUSTOS VARIÁVEIS

Conforme a metodologia informada na planilha GEIPOT, o custo variável é a parcela do custo operacional que mantém relação direta com a quilometragem percorrida, ou seja, sua incidência ocorre somente quando o veículo está em operação. Esse custo, expresso em unidade monetária por quilômetro (R\$/km), é constituído pelas despesas com o consumo de combustível, lubrificantes, rodagem e peças e acessórios (pneus novos e recapeamento).

O valor de cada parcela do custo variável é obtido pelo produto do preço unitário de cada componente pelo seu respectivo coeficiente de consumo. No caso específico dessa planilha, esse coeficiente é representado pelo índice que expressa o consumo do insumo por quilômetro percorrido.

Os coeficientes de consumo estão sujeitos a modificações em função das características de cada área urbana e de seus sistemas de transporte coletivo. O valor do coeficiente pode ser influenciado pela topografia e pelo clima da cidade, pelas condições da malha viária, pela composição e conservação da frota e pelo tráfego na área de operação.

Conforme indicado anteriormente, esses elementos são calculados de acordo com a quilometragem rodada e, segundo a Lei Municipal nº 4.892, de 26 de janeiro de 2022, devem ser determinados considerando a mediana dos parâmetros mínimos e máximos sugeridos pela GEIPOT. Nesse sentido, são apresentados os valores expostos na planilha dos respectivos coeficientes na Tabela 1.

Tabela 1 – Parâmetros Técnicos dos Custos Variáveis

PARÂMETRO PLANILHA	GEIPOT		TARIFÁRIA DE CACHOEIRINHA
	MÍNIMO	MÁXIMO	
Combustível – veículo leve	0,35	0,39	0,370
Combustível – veículo pesado	0,45	0,50	0,475
Lubrificantes	0,04	0,06	0,05
Pneus – recapagem	2	3	2
Pneus - novos	85.000	125.000	105.000
Peças e acessórios	0,0033	0,0083	0,0058

No processo de verificação, foram adotados os mesmos coeficientes expostos na Tabela 1. Seguindo esses critérios, de forma a informar diretamente a mediana dos coeficientes indicados, o custo por quilômetro dos insumos associados ao grupo de custos variáveis é apresentado na Tabela 2. Não foi identificada diferença significativa no custo ponderado do combustível.

Tabela 2 – Custo Variável

PARÂMETRO	UNIDADE	PLANILHA TARIFÁRIA DE CACHOEIRINHA	CUSTO POR KM (SUBSÍDIO)
Custo do Combustível (ponderado por km)	R\$/km	2,5410	2,5410
Custo do Lubrificante (por km)	R\$/km	0,1270	0,1270
Custo da Rodagem (ponderado por km)	R\$/km	0,1557	0,1557
Custo de Peças e Acessórios (ponderada por km)	R\$/km	1,8824	1,8824
Custo Variável Total (ponderado por km)	R\$/km	4,7062	4,7062

3. CUSTOS FIXOS

Em relação aos custos fixos, são apresentados três grupos de despesas. O primeiro refere-se às despesas com funcionários, divididas entre motoristas, cobradores, setor de manutenção, setor administrativo, porteiros, arrecadadores e a remuneração da diretoria. Para esses parâmetros, também é adotada a mediana dos fatores de utilização recomendados, conforme exposto na Tabela 3.

Tabela 3 – Custos Fixos (despesa com funcionários)

PARÂMETRO	GEIPOT		PLANILHA TARIFÁRIA DE CACHOEIRINHA
	MÍNIMO	MÁXIMO	
Motorista	2,200	2,800	2,500
Fiscal/Despachante	0,200	0,500	0,350
Manutenção	0,120	0,15	0,135
Administrativo/Porteiros/Arrecadadores	0,080	0,13	0,105

Tendo em vista o relatado, é importante ressaltar que as remunerações dos trabalhadores dos setores de manutenção e administrativo são aplicadas conforme a multiplicação dos fatores de utilização e coeficientes determinados pela remuneração completa do pessoal da operação (motoristas e fiscais/despachantes).

Portanto, a remuneração dos profissionais da operação considera o salário-base com gratificação de cobrança de **10% (R\$ 3.744,08** para motoristas e **R\$ 2.807,55** para fiscais/despachantes), incluídos os encargos sociais (**40,16%** sobre o salário-base), plano de saúde (**R\$ 77,59**) e tíquete-alimentação (diário de **R\$ 37,00**, total de **R\$ 1.282,79**). Neste caso, foi considerada a correção do valor para **R\$ 1.245,79**, seguindo o cálculo apresentado: **26 unidades + 6 referentes à cesta + 1,67 tíquete-férias**.

A remuneração da diretoria é calculada pela multiplicação do salário dos motoristas por 5 e, posteriormente, multiplicada por 2, referente à presença de dois diretores, resultando em um valor total mensal de **R\$ 37.440,80**.

A consideração dos valores expostos resulta em um custo de pessoal total de **R\$ 734.695,43** mensais (despesa de pessoal = R\$/veículo/mês × frota operante), já corrigido. A alteração do tíquete-alimentação impacta significativamente os custos com pessoal. Dessa forma, conforme apresentado na Tabela 4, o custo total com pessoal sofre uma redução de **R\$ 23.795,19** para **R\$ 18.367,39**.

Tabela 4 – Custos Fixos Despesa com Pessoal

PESSOAL DE OPERAÇÃO	R\$/VEÍC. MÊS	R\$/VEÍC. MÊS
	PLANILHA CACHOEIRINHA	PLANILHA CORRIGIDA
Motorista	16.520,2063	12.706,2406
Fiscal/Despachante	1.853,4047	1.449,7718
Despesa Mensal com Pessoal de Operação	18.373,6110	14.156,0124
Pessoal de Manutenção	2.480,4375	1.911,0617
Pessoal Administrativo/Porteiros/Arrecadadores	1.929,2292	1.486,3813
Remuneração da Diretoria	1.011,9135	813,9304
Total das Despesas com Pessoal	23.795,1912	18.367,3858

Já os custos de capital são divididos entre a depreciação e a remuneração do capital investido em veículos e máquinas, instalações, equipamentos e a remuneração mensal do almoxarifado. O valor total dessas despesas mensais por veículo soma **R\$ 515.247,05**, originado pela soma da remuneração e depreciação dos itens de capital indicados, multiplicado pela frota operante.

A depreciação de máquinas e equipamentos é calculada aplicando-se um coeficiente de 0,01% sobre a ponderação do valor dos veículos leves e pesados da frota, obtida pela soma do chassi e da carroceria dos respectivos veículos. A remuneração desse item é calculada da mesma forma, porém com a aplicação de 0,03%. A remuneração do almoxarifado é determinada pela aplicação de uma taxa de 0,02% sobre o valor estimado de cada veículo (chassi somado à carroceria), ponderada pela incidência de cada tipo de veículo na frota total.

A remuneração e a depreciação dos veículos são calculadas aplicando-se um coeficiente ao valor estimado de cada tipo de veículo na frota. Esse coeficiente é definido em função da idade dos veículos e de uma taxa de remuneração pré-determinada de 12%, mantida para este estudo. O coeficiente de remuneração e depreciação da frota empregado é apresentado na Tabela 4.

O último elemento dos custos fixos presentes na planilha tarifária são as despesas administrativas, estimadas a partir da aplicação de um coeficiente de 0,0025, calculado com base em cada tipo de veículo e ponderado pela distribuição das classes de veículos na frota. A esse valor, adicionam-se os equivalentes mensais do seguro de responsabilidade civil (**R\$ 29,17** por veículo), do seguro obrigatório e das vistorias (**R\$ 93,00** por veículo) e das despesas com aluguéis (**R\$ 893,13** por veículo). As despesas administrativas totalizam **R\$ 134.159,88** (R\$/veículo/mês × frota operante).

Tabela 5 – Parâmetros de Remuneração e Depreciação de Frota

IDADE DO VEÍCULO	DEPRECIÇÃO	REMUNERAÇÃO
0 - 1 ano	0,1816	0,1200
1 - 2 anos	0,1635	0,1174
2 - 3 anos	0,1453	0,1150
3 - 4 anos	0,1271	0,1129
4 - 5 anos	0,1090	0,1111
5 - 6 anos	0,0908	0,1095
6 - 7 anos	0,0727	0,1082
7 - 8 anos	0,0545	0,1072
8 - 9 anos	0,0363	0,1064
9 - 10 anos	0,0182	0,1059
> 10 anos	-	

Os custos fixos são resumidos na Tabela 6. É importante destacar que, embora esses custos sejam considerados fixos e não variem conforme a quilometragem percorrida na operação do sistema, eles são convertidos para seu equivalente por quilômetro rodado. Essa conversão tem o objetivo de parametrizar as unidades de cálculo para o dimensionamento do subsídio.

Tabela 6 – Custos Fixos

PARÂMETRO	TOTAL	R\$/KM
Custo de Capital e Administrativo	R\$ 719.994,6420	R\$ 6,6799
Custo de Pessoal	R\$ 844.899,7448	R\$ 7,8387
Custo Fixo Total	R\$ 1.564.894,3867	R\$ 14,5186

4. OUTROS CUSTOS E DESPESAS

Aos custos totais expostos do projeto, são adicionados ainda valores associados à inovação tecnológica do Teu Bus, sendo o montante de R\$ 50.000,00 dividido em 24 parcelas. Para o mês de janeiro, o valor total é de R\$ 9.619,0100. Vale ressaltar que incide sobre a tarifa técnica o valor de 2,5% referente à alíquota de ISSQN. Sobre a despesa com bilhetagem eletrônica o valor foi ajustado na planilha conforme imagem abaixo destacado em amarelo.

Figura 1 – Correção de valores despesa Teu Bus e Aluguéis

1.27	Despesa mensal com Aluguéis (Prédios - Bilhetagem - Aplicativo - Câmeras)	R\$	44.208,0400	45.549,3800
1.28	Custos e Despesas do TeuBus (R\$ 50.000,00 / 24), demais custos está em carência	R\$	9.616,0100	9.619,0100

5. TRANSPORTE ESCOLAR SUBSÍDIO SMED

Conforme o Ofício 332/2024, de 22/09/2024, as Secretarias de Mobilidade, Fazenda, Educação e Governo decidiram que o valor do Vale Transporte para os alunos da rede municipal será baseado na tarifa técnica apurada pela Secretaria de Mobilidade, considerando que o transporte é exclusivo para estudantes e familiares.

Dessa forma, a Secretaria Municipal de Educação irá subsidiar integralmente o transporte escolar para 100% dos alunos que utilizam o transporte exclusivo. Essa alteração reduz o subsídio custeado pela Secretaria de Mobilidade em **R\$ 167.763,04**. No entanto, a restrição de passageiros eleva o valor do subsídio.

Abaixo, segue a planilha referente ao período de 16/12/2024 a 15/01/2025.

6. ANÁLISE DO SUBSÍDIO

O resumo dos custos por quilômetro, quilometragem, custo total do sistema e passageiros considerados para o cálculo do subsídio é apresentado na Tabela 7, conforme exposto na planilha tarifária. Com isso, é dimensionado o subtotal do subsídio a ser pago, no valor de **R\$ 1.450.552,34 (descontado o valor de repasse da SMED)**, para a manutenção da tarifa de referência de R\$ 3,75, sendo a tarifa técnica de R\$ 15,5279.

Tabela 7 – Custos

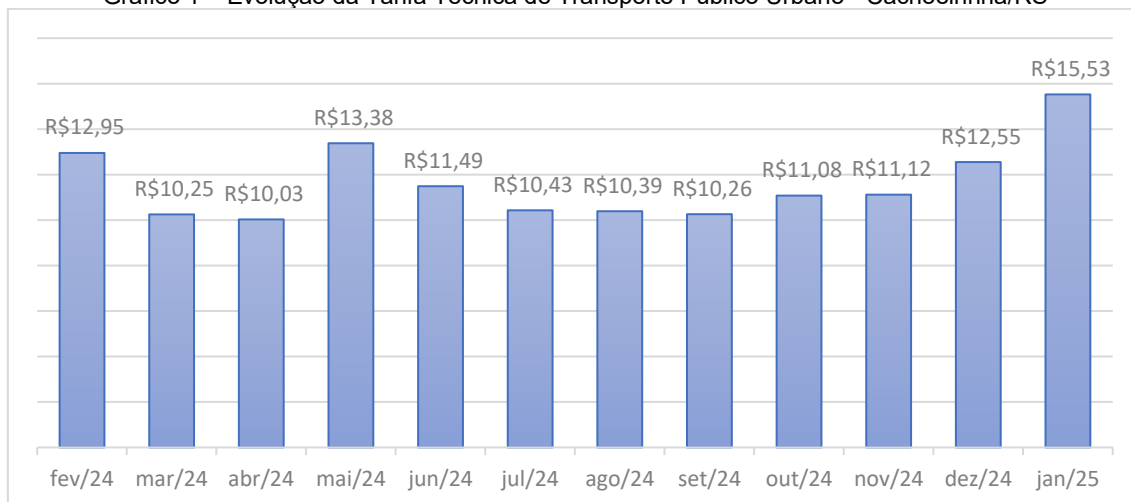
PARÂMETRO	VALOR
Custo por KM	R\$ 19,2248
KM (média mensal)	154.088
Custo Total	R\$ 107.785,2300
Passageiros Equivalentes	137.402,50
Repasse SMED	R\$ 167.763,04
Subsídio	R\$ 1.450.552,34

7. EVOLUÇÃO DA TARIFA TÉCNICA

A análise das tarifas técnicas é fundamental para compreender a dinâmica e a evolução dos preços em determinado setor ou mercado ao longo do tempo. Nesta última seção do relatório, apresentamos a evolução das tarifas técnicas desde fevereiro de 2024 até o presente momento. A análise oferece uma perspectiva de tendências de precificação, possibilitando verificar a sazonalidade dos preços e as perspectivas futuras. Ao acompanhar a evolução das tarifas técnicas, podemos identificar padrões, anomalias e oportunidades.

O gráfico a seguir apresenta a evolução de forma visual:

Gráfico 1 – Evolução da Tarifa Técnica de Transporte Público Urbano - Cachoeirinha/RS



MACIEL CONSULTORES S/S
2 CRC 1 RS – 004773/O-0 “T” DF

PAULA GUZZON
RODRIGUES
ALVES:12092191748

Assinado de forma digital por
PAULA GUZZON RODRIGUES
ALVES:12092191748
Dados: 2025.01.30 10:21:03
-03'00'

Paula Guzzon Rodrigues Alves
Contadora CRC RJ 125046/O-4
Sócia Responsável Técnica



MUNICÍPIO DE CACHOEIRINHA – RS

Relatório analítico de subsídio e verificação de preços
do transporte público municipal de ônibus de
Cachoeirinha – RS

Referente a junho de 2025.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. REFERENCIAL METODOLÓGICO	5
2.1. HISTÓRICO E PREMISSAS DO MODELO GEIPOT.....	5
2.2. ESTRUTURA DE CUSTEIO E CÁLCULO TARIFÁRIO	6
2.3. FONTES DE DADOS E NORMAS TÉCNICAS UTILIZADAS	7
3. REQUISITOS BÁSICOS PARA ELABORAÇÃO DO CUSTO DO SERVIÇO.....	9
3.1. ESTRUTURA DE CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS.....	10
3.2. CATEGORIAS DE CUSTOS: OPERACIONAIS, ADMINISTRATIVOS E TRIBUTÁRIOS.....	12
3.3. ELEMENTOS ESSENCIAIS PARA O CUSTEIO (COMBUSTÍVEL, PNEUS, PEÇAS, MÃO DE OBRA ETC.).....	13
3.4. PARÂMETROS ECONÔMICOS E DE DIMENSIONAMENTO OPERACIONAL	14
4. FATORES DE UTILIZAÇÃO.....	14
4.1. COEFICIENTES TÉCNICOS.....	15
4.2. CÁLCULO DA PRODUTIVIDADE	17
5. ENCARGOS SOCIAIS	17
5.1. ESTRUTURA DE REMUNERAÇÃO E CARGA TRIBUTÁRIA SOBRE MÃO DE OBRA.....	17
5.2. COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS: INSS, FGTS, FÉRIAS, 13º SALÁRIO, ACIDENTES DE TRABALHO.....	18
5.3. TABELAS DE ENCARGOS APLICADAS AO SETOR DE TRANSPORTE PÚBLICO	18
5.4. PERCENTUAIS POR CATEGORIA DE TRABALHADORES: MOTORISTAS, COBRADORES, PESSOAL DE MANUTENÇÃO	18
6. APLICAÇÃO DA METODOLOGIA GEIPOT AO MUNICÍPIO DE CACHOEIRINHA/RS.....	19
6.1. ADAPTAÇÃO DOS PARÂMETROS AO CENÁRIO LOCAL	19
6.2. DIAGNÓSTICO DA FROTA E DAS LINHAS DE TRANSPORTE	19
6.3. CÁLCULO DOS CUSTOS POR QUILOMETRO E POR PASSAGEIRO.....	20
6.4. ESTIMATIVA DE RECEITA TARIFÁRIA E EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO.....	20
7. ANÁLISE CRÍTICA E RECOMENDAÇÕES	20
8. EVOLUÇÃO DA TARIFA TÉCNICA.....	22

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Custo Variável	10
Tabela 2 – Custos Fixos (despesa com funcionários).....	11
Tabela 3 – Custos Fixos Despesa com Pessoal.	11
Tabela 4 – Custos Fixos.....	13
Tabela 5 – Parâmetros de Remuneração e Depreciação de Frota.	16
Tabela 6 – Custos Fixos (despesa com funcionários).....	19
Tabela 7 – Parâmetro Econômico-Operacional.....	19
Tabela 8 – Indicador Operacional.	19
Tabela 9 – Tarifa Técnica por Passageiro.....	20
Tabela 10 – Equilíbrio Econômico-Financeiro.....	20

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Ofício 665-1/2025 SMMOB, liberação de veículos operacionais	21
--	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução da Tarifa Técnica de Transporte Público Urbano – Cachoeirinha/RS	22
---	----

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por objetivo apresentar os elementos de cálculo e dimensionamento de recursos para o subsídio do valor tarifário do transporte público de ônibus de Cachoeirinha/RS. O serviço é prestado pela empresa TRANSBUS TRANSPORTES EIRELI, por meio do ofício nº 36 de 18 de julho de 2023, protocolado junto à Secretaria de Mobilidade e Segurança de Cachoeirinha/RS, referente à operação no mês de maio de 2025, com os dados apurados entre 16 de maio a 15 de junho de 2025.

Os resultados de análise contidos neste relatório são apresentados considerando as informações fornecidas pela empresa ao município. Utiliza-se como base metodológica a planilha GEIPOT e as informações de custos e despesas apresentadas no pedido de revisão tarifária. A fundamentação na metodologia GEIPOT (Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes) baseia-se em um modelo técnico-normativo desenvolvido para padronizar o cálculo dos custos operacionais do transporte coletivo urbano no Brasil, assegurando transparência, comparabilidade e racionalidade econômica na definição tarifária. Estruturada a partir de critérios técnicos objetivos, essa metodologia considera os insumos reais da operação — como combustível, pneus, manutenção, pessoal e encargos sociais — e aplica coeficientes de utilização e de produtividade para estimar com precisão o custo por quilômetro rodado. Seu uso é amplamente reconhecido por gestores públicos, agências reguladoras e operadores, especialmente em processos de revisão tarifária, licitação e auditoria de contratos de concessão. Ao adotar a metodologia GEIPOT, o município de Cachoeirinha/RS garante que suas análises estejam alinhadas com os parâmetros técnicos nacionalmente aceitos, promovendo maior legitimidade nas decisões relacionadas ao transporte público.

A determinação do valor da passagem e da necessidade de complementação de recursos para subsidiar a operação é realizada a partir da verificação dos elementos presentes na planilha tarifária, documentações comprobatórias enviadas em anexo, a Lei Municipal nº 4.800 de 7 de abril de 2022, a Lei Municipal nº 4.892 de 26 de abril de 2022 e o Decreto nº 8389 de 27 de fevereiro de 2025, que reajusta a tarifa social do transporte coletivo urbano convencional e PLUS (por ônibus e seletivo) de R\$ 3,75 para R\$ 4,50.

Nesse sentido, é importante apontar que a Lei Municipal nº 4.892 de 26 de abril de 2022 realiza alguns apontamentos sobre a metodologia de cálculo tarifário. Em particular, a Lei Municipal nº 4.892 de 26 de abril de 2022 determina o uso do **valor mediano** entre o intervalo máximo e mínimo sugerido do respectivo coeficiente, conforme indicado na planilha GEIPOT.

Dessa forma, este relatório encontra-se dividido em oito seções, considerando esta introdução. Na seção seguinte, serão apresentados os **referenciais metodológicos** utilizados na elaboração deste relatório. Após isso, serão revisados os **referenciais básicos para a aferição dos custos**, incluindo suas subdivisões. Na quarta seção, serão indicados os **fatores de utilização** tratando dos coeficientes técnicos padronizados que refletem o comportamento médio dos insumos. A quinta seção trata dos **encargos sociais** incidentes sobre a mão de obra empregada no transporte coletivo urbano. Na sexta seção apresentamos a **aplicação da metodologia GEIPOT para o município de Cachoeirinha/RS**. Na sétima seção são indicadas **recomendações** partindo de uma visão crítica do verificador. Por fim, a última seção deste relatório realiza a **evolução das tarifas técnicas analisadas** desde julho de 2024 até o presente momento.

2. REFERENCIAL METODOLÓGICO

Nesta seção, apresentam-se os fundamentos metodológicos utilizados para a aplicação da **metodologia GEIPOT** no contexto do transporte coletivo urbano do município de **Cachoeirinha/RS**. O objetivo é detalhar os critérios técnicos, parâmetros operacionais e estruturas de custeio que orientam a construção da planilha tarifária, assegurando a consistência dos dados e a transparência dos resultados.

A abordagem adotada considera tanto os aspectos normativos da metodologia GEIPOT — amplamente reconhecida na regulação do transporte público no Brasil — quanto as especificidades locais da operação em Cachoeirinha, permitindo a adaptação dos coeficientes técnicos à realidade do sistema municipal.

2.1. HISTÓRICO E PREMISSAS DO MODELO GEIPOT

O modelo GEIPOT foi desenvolvido a partir da atuação do Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes (GEIPOT), criado em 1965 como um órgão vinculado ao Governo Federal, com a missão de integrar e planejar os diversos modais de transporte no Brasil. No contexto do transporte urbano, o GEIPOT consolidou uma metodologia voltada à mensuração técnica dos custos operacionais do transporte coletivo, buscando oferecer uma ferramenta padronizada e transparente para subsidiar a formulação de políticas públicas, reajustes tarifários e concessões de serviços. As premissas do modelo envolvem a separação clara entre custos diretos e indiretos, o uso de coeficientes técnicos baseados em padrões médios nacionais, e a valorização da vida útil dos insumos operacionais, como veículos, pneus e combustível. Além disso, a metodologia considera a incidência real de encargos sociais e trabalhistas, refletindo a estrutura de remuneração vigente no setor. Com esse arcabouço, o GEIPOT fornece uma base sólida para análises econômicas e financeiras que respeitam a realidade operacional dos sistemas de transporte

coletivo, promovendo equilíbrio econômico-financeiro e sustentabilidade dos serviços.

2.2. ESTRUTURA DE CUSTEIO E CÁLCULO TARIFÁRIO

A **estrutura de custeio e cálculo tarifário** da metodologia GEIPOT é organizada de forma sistemática para garantir transparência, coerência e rigor técnico na apuração do custo do serviço de transporte coletivo urbano. Ela parte do princípio de que a **tarifa pública** deve refletir o **custo total da operação dividido pela quantidade de passageiros pagantes**, assegurando o equilíbrio econômico-financeiro da prestação do serviço.

a. Composição dos Custos

A estrutura de custeio é dividida em três grandes grupos:

- **Custos Diretos:** São aqueles diretamente associados à operação dos veículos. Incluem:
 - Combustível;
 - Lubrificantes;
 - Pneus;
 - Peças e manutenção;
 - Mão de obra operacional (motoristas, cobradores etc.);
 - Depreciação do veículo.
- **Custos Indiretos:** referem-se a despesas administrativas e de apoio à operação, como:
 - Salários do pessoal administrativo;
 - Encargos sociais;
 - Aluguel, energia, serviços gerais;
 - Custo da supervisão e controle operacional.
- **Encargos e Tributos:** incidem sobre a folha de pagamento (INSS, FGTS etc.), sobre a receita bruta (ISS, PIS, COFINS) e sobre bens e serviços utilizados na operação.

b. Fatores Técnicos e de Utilização

Para a estimativa dos insumos consumidos e da produtividade da frota, a metodologia aplica **coeficientes técnicos padronizados** — por exemplo, o consumo médio de pneus por quilômetro rodado, o tempo de vida útil de um ônibus, o número de horas/homem trabalhadas por mês, entre outros. Esses fatores permitem estimar de forma realista o custo por quilômetro.

c. Cálculo do Custo por Quilômetro

Com base nos insumos unitários (ex.: R\$/litro de diesel) e nos coeficientes de utilização (ex.: km/litro), calcula-se o **custo unitário por quilômetro rodado** de cada item. Em seguida, soma-se o custo total por quilômetro para todos os componentes operacionais.

d. Determinação da Tarifa Técnica

A tarifa técnica é obtida pela fórmula:

$$\text{Tarifa Técnica} = \left(\frac{\text{Custo Total Mensal do Sistema R\$}}{\text{Número de Passageiros Pagamentos no Mês}} \right)$$

Caso haja gratuidades, subsídios ou receitas acessórias (como publicidade), estas devem ser explicitamente consideradas na composição da **tarifa pública**, que pode divergir da tarifa técnica.

e. Atualização e Reajuste

A metodologia permite a atualização periódica dos custos com base em índices de preços (IPCA, IGP-M), variação dos insumos (ex.: reajuste do diesel), alterações de legislação trabalhista e mudanças operacionais (ex.: novas linhas, renovação de frota).

2.3. FONTES DE DADOS E NORMAS TÉCNICAS UTILIZADAS

a. Metodologia GEIPOT (Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes)

- Modelo técnico-normativo nacional para cálculo de custos operacionais do transporte coletivo urbano;
- Utiliza coeficientes técnicos de consumo (combustível, pneus, manutenção, pessoal, encargos sociais etc.) e fatores de produtividade;
- Aplicado como **base metodológica principal** para estimar o custo por quilômetro rodado;
- Reconhecido por agências reguladoras, órgãos públicos e operadoras para revisão tarifária, licitações e auditorias.

b. Informações Operacionais Localizadas (Cachoeirinha/RS)

- **Base de dados fornecida pela empresa TRANSBUS TRANSPORTES EIRELI**, responsável pela operação do serviço;
- **Período de apuração:** de 16 de maio a 15 de junho de 2025;

- **Origem dos dados:**
 - Em **17/06/2025**, foi recebida comunicação oficial por e-mail da Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana de Cachoeirinha, dando continuidade às tratativas relacionadas ao processo de apuração do subsídio.
 - Em **20/06/2025**, foi recebida a resposta da TRANSBUS à solicitação de envio da planilha com a memória de cálculo do novo valor de arrecadação de equilíbrio, feita anteriormente devido à divergência nos valores apresentados.
 - No dia **23/06/2025**, foi encaminhado o Ofício nº 002/2025 à Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana de Cachoeirinha, solicitando documentação complementar referente ao período de 16/05 a 15/06/2025, com o objetivo de subsidiar a análise dos custos declarados.
 - Em **24/06/2025**, foi recebida a resposta ao Ofício nº 002/2025, com os documentos requisitados para continuidade da análise técnica.

c. **Bases Legais Municipais**

1. **Lei Municipal nº 4.800, de 7 de abril de 2022**

- Estabelece diretrizes gerais para o transporte coletivo urbano e para a política tarifária municipal.

2. **Lei Municipal nº 4.892, de 26 de abril de 2022**

- Define critérios objetivos para cálculo da tarifa técnica;
- Determina que os **coeficientes da planilha GEIPOT** sejam utilizados com **valores medianos** entre os intervalos mínimo e máximo sugeridos.

3. **Decreto Municipal nº 8.389, de 27 de fevereiro de 2025**

- Reajusta a tarifa social do transporte coletivo urbano (modal convencional e PLUS), de **R\$ 3,75 para R\$ 4,50**;
- Serve como referência para cálculo da necessidade de complementação de subsídio.

d. **Documentos e Elementos Complementares**

- Documentações comprobatórias anexadas pela operadora
- Incluem relatórios de custos, despesas operacionais, tributos e deduções aplicáveis (ex.: inovação tecnológica).

- **Resposta ao Ofício emitido pela Maciel Consultores 002/2025**

Em atendimento ao Ofício nº 002/2025, a empresa TRANSBUS TRANSPORTES LTDA apresentou, em 24/06/2025, a documentação complementar solicitada pela equipe técnica, referente ao período de 16/05 a 15/06/2025. Foram encaminhadas as seguintes informações e comprovantes:

1. **Nota Fiscal de aquisição de pneus novos:** Foram anexadas duas notas fiscais da empresa Atual Pneus, com valores unitários de R\$ 1.150,00 e R\$ 2.680,00, referentes à aquisição de pneus para veículos leves e pesados, respectivamente.
2. **Despesas anuais com seguro e vistorias obrigatórias:** Encaminhados boletos e comprovantes de pagamento referentes ao seguro obrigatório (R\$ 176,94) e ao licenciamento veicular (R\$ 219,39), com detalhamento das rubricas vinculadas.
3. **Documento que comprova o aumento da frota operante:** Apresentada cópia do Ofício nº 035/2025 da SMED, solicitando reforço no atendimento das linhas escolares, como justificativa para o aumento no número de veículos, mesmo diante da redução da quilometragem percorrida.
4. **Quantidade de passageiros do TEUBUS:** Enviada planilha com o total de 6.302 passageiros transportados entre 16/05 e 15/06/2025, conforme solicitado, detalhado por categoria (idosos, PCDs, estudantes etc.).

3. REQUISITOS BÁSICOS PARA ELABORAÇÃO DO CUSTO DO SERVIÇO

A elaboração do custo do serviço de transporte coletivo urbano, segundo a metodologia GEIPOT, exige o atendimento a um conjunto de requisitos básicos que asseguram a consistência técnica e a representatividade dos valores apurados. Esses requisitos compreendem a identificação precisa dos elementos que compõem a estrutura de custos operacionais e administrativos, a definição de parâmetros técnicos de consumo e produtividade, e a aplicação de índices de encargos sociais e tributários compatíveis com a realidade do setor. A padronização proposta pela GEIPOT visa permitir a comparação entre sistemas, municípios e concessionárias, além de garantir maior transparência no processo de cálculo tarifário. Dessa forma, o levantamento dos requisitos básicos torna-se etapa fundamental para a construção de planilhas de custo fidedignas, que subsidiem tanto a formulação de políticas tarifárias quanto os processos de revisão e fiscalização de contratos de concessão.

3.1. ESTRUTURA DE CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS

A **estrutura de custos diretos e indiretos** é um dos pilares fundamentais da metodologia GEIPOT para a apuração precisa dos custos operacionais do transporte coletivo urbano. Essa separação tem por objetivo organizar de forma lógica e transparente todos os componentes de custo envolvidos na prestação do serviço, distinguindo aqueles que estão diretamente vinculados à operação dos veículos daqueles que se referem ao suporte administrativo e funcional da atividade.

a. Custos Diretos

Os custos diretos são aqueles que decorrem **imediatamente da operação da frota** e variam conforme a quilometragem percorrida, o número de veículos utilizados e o tempo de operação. Entre os principais itens incluem-se:

- **Combustível e lubrificantes:** com consumo estimado por meio de coeficientes técnicos (ex.: km/litro);
- **Pneus:** considerando a taxa média de desgaste por quilômetro rodado;
- **Peças e manutenção preventiva/corretiva:** calculados conforme padrões técnicos e tempo de uso;
- **Mão de obra operacional:** salários e encargos de motoristas, cobradores e outros profissionais diretamente envolvidos com a operação;
- **Depreciação da frota:** com base na vida útil técnica dos veículos, considerando valor residual e período de amortização.

Tabela 1 – Custo Variável

PARÂMETRO	UNIDADE	PLANILHA TARIFÁRIA DE CACHOEIRINHA
Custo do Combustível (ponderado por km)	R\$/km	2,3930
Custo do Lubrificante (por km)	R\$/km	0,1197
Custo da Rodagem (ponderado por km)	R\$/km	0,1679
Custo de Peças e Acessórios (ponderado por km)	R\$/km	1,1152
Custo Variável Total (ponderado por km)	R\$/km	3,7958

b. Custos Indiretos

Já os custos indiretos abrangem as despesas **necessárias à sustentação da operação**, porém não diretamente proporcionais à quantidade de quilômetros rodados ou passageiros transportados. Incluem:

- **Salários e encargos do pessoal administrativo** (gerentes, técnicos, RH etc.);
- **Despesas com infraestrutura e instalações** (aluguel, energia elétrica, água, telefone, limpeza);
- **Serviços terceirizados** (contabilidade, segurança, consultoria técnica);

- **Custos com planejamento, controle e supervisão operacional**, que não são atribuídos a um único veículo, mas à gestão global da operação;
- **Despesas legais e tributárias fixas**, como taxas de alvará ou licenciamento.

Tabela 2 – Custos Fixos (despesa com funcionários).

PARÂMETRO	GEIPOT		PLANILHA TARIFÁRIA DE CACHOEIRINHA
	MÍNIMO	MÁXIMO	
Motorista	2,200	2,800	2,500
Fiscal/Despachante	0,200	0,500	0,350
Manutenção	0,120	0,15	0,135
Administrativo/Porteiros/Arrecadadores	0,080	0,13	0,105

Tabela 3 – Custos Fixos Despesa com Pessoal.

PESSOAL DE OPERAÇÃO	R\$/VEÍC.MÊS	PLANILHA CACHOEIRINHA
Motorista		13.419,7523
Fiscal/Despachante		1.567,9763
Despesa Mensal com Pessoal de Operação		14.949,7285
Pessoal de Manutenção		2.018,2134
Pessoal Administrativo/Porteiros/Arrecadadores		1.569,7215
Remuneração da Diretoria		374,1604
Total das Despesas com Pessoal		18.911,8238

No período analisado, foram aplicados os valores apresentados na convenção coletiva de trabalho vigente. O **salário da Diretoria**, está em conformidade com as **Leis Municipais nº 4.800/2022 e nº 4.892/2022**, que estabelecem como teto remuneratório o equivalente a cinco vezes o salário de um motorista por diretor. Conforme informado na **Resposta ao Ofício nº 001/2025**, emitido pela empresa Maciel Consultores, a empresa mantém **dois diretores registrados nessa função desde o ano de 2019**, o que justifica a proporcionalidade aplicada no cálculo da remuneração da alta gestão.

Essa distinção entre custos diretos e indiretos permite uma **formação tarifária mais precisa e justa**, além de facilitar a análise da eficiência operacional do sistema, a comparação entre empresas e a estruturação de subsídios quando necessários. No contexto de concessões públicas, essa clareza é essencial para auditorias, reequilíbrios econômicos e revisões contratuais.

3.2. CATEGORIAS DE CUSTOS: OPERACIONAIS, ADMINISTRATIVOS E TRIBUTÁRIOS

Na metodologia GEIPOT, os custos para a prestação do serviço de transporte coletivo urbano são classificados em **três categorias principais: operacionais, administrativos e tributários**. Essa categorização visa facilitar a organização e o controle dos gastos, assegurando que todos os componentes relevantes estejam devidamente contemplados na planilha de custos e, conseqüentemente, na formação da tarifa técnica. A seguir, descrevem-se essas categorias:

a. Custos Operacionais

Correspondem aos **gastos diretamente relacionados à operação dos veículos** e à prestação do serviço ao usuário. São os custos que variam com o volume de serviços prestados (quilometragem rodada, número de viagens, tempo de operação). Incluem:

- **Combustíveis e lubrificantes:** com base no consumo médio por quilômetro e no preço de mercado;
- **Pneus e câmaras:** considerando a durabilidade técnica e o uso efetivo;
- **Peças e serviços de manutenção:** incluindo manutenção preventiva, corretiva e revisão geral da frota;
- **Depreciação dos veículos:** calculada conforme vida útil técnica e valor de aquisição;
- **Remuneração do pessoal operacional:** motoristas, cobradores, fiscais e outros profissionais ligados à operação;
- **Encargos sociais sobre a folha operacional,** conforme percentuais definidos (ex.: INSS, FGTS, 13º salário, férias);
- **Despesas com seguros obrigatórios e licenciamento da frota.**

b. Custos Administrativos

Referem-se às **despesas necessárias para o funcionamento organizacional da empresa**, sem vínculo direto com a quilometragem ou o número de passageiros transportados. São custos fixos ou semivariáveis, fundamentais para garantir o suporte à operação:

- **Salários e encargos do pessoal administrativo** (gestores, contadores, RH, planejamento);
- **Despesas com estrutura física:** aluguel, água, luz, internet, telefone, limpeza;
- **Materiais de escritório e suprimentos;**
- **Serviços terceirizados:** contabilidade, consultoria jurídica, segurança, TI;

- **Custo com supervisão e planejamento operacional**, centro de controle e apoio logístico;
- **Depreciação de equipamentos administrativos e de TI.**

c. Custos Tributários

Compreendem os **encargos legais e fiscais incidentes sobre a atividade da empresa**, seja sobre a receita bruta, folha de pagamento ou aquisição de insumos. Podem ser diretos ou embutidos nos preços de outros insumos. Os principais são:

- **Impostos sobre a receita bruta:** ISS (Imposto sobre Serviços), PIS, COFINS;
- **Encargos sobre a folha de pagamento:** INSS patronal, FGTS, SAT, sistema “S”;
- **Tributos embutidos em compras:** ICMS sobre insumos, IPI sobre peças e veículos (quando não recuperável);
- **Taxas e contribuições municipais e estaduais:** alvarás, licenciamento, uso de terminais, entre outros.

Os **custos fixos** são resumidos na Tabela 4. É importante chamar a atenção para o fato de que, apesar de esses custos serem considerados fixos e não variarem de acordo com a quilometragem percorrida na operação do sistema, ainda assim eles são convertidos para seu equivalente por quilômetro rodado, no intuito de parametrizar as unidades de cálculo para dimensionamento do subsídio.

Tabela 4 – Custos Fixos.

PARÂMETRO	TOTAL	R\$/KM
Custo de Capital e Administrativo	R\$ 916.072,1041	R\$ 4,5903
Custo de Pessoal	R\$ 1.002.326,6594	R\$ 5,0225
Custo Fixo Total	R\$ 1.918.398,7635	R\$ 9,6128

3.3. ELEMENTOS ESSENCIAIS PARA O CUSTEIO (COMBUSTÍVEL, PNEUS, PEÇAS, MÃO DE OBRA ETC.)

Os **elementos essenciais para o custeio** do transporte coletivo urbano, segundo a metodologia GEIPOT, representam os principais insumos necessários para a operação regular e segura dos veículos. Entre eles, destacam-se:

- **Combustível e lubrificantes:** itens de maior peso no custo variável, calculados com base no consumo médio por quilômetro rodado e no preço vigente do diesel ou biodiesel;
- **Pneus e câmaras:** considerados de acordo com a durabilidade técnica (km/pneu) e o tipo de veículo, com previsão de substituição periódica;

- **Peças e serviços de manutenção:** englobam manutenções preventivas e corretivas, com valores definidos a partir de coeficientes técnicos por km e histórico de desempenho da frota;
- **Mão de obra operacional:** inclui salários, adicionais e encargos sociais incidentes sobre motoristas, cobradores e fiscais, ajustados conforme carga horária e produtividade mensal;
- **Depreciação da frota:** cálculo da perda de valor dos veículos ao longo da vida útil estimada, considerando o valor de aquisição e o tempo de uso técnico (geralmente 5 a 7 anos).

Esses elementos, combinados com os fatores de utilização e coeficientes de produtividade, compõem a base técnica para estimar o custo por quilômetro rodado, fundamental na apuração da tarifa técnica.

3.4. PARÂMETROS ECONÔMICOS E DE DIMENSIONAMENTO OPERACIONAL

São dados de mercado ou de legislação que impactam diretamente os custos do serviço. Entre os principais:

- **Preço do diesel/lubrificantes:** influencia fortemente os custos variáveis da operação;
- **Valor de aquisição da frota:** utilizado no cálculo da depreciação técnica;
- **Salários e encargos sociais vigentes:** definem o custo da mão de obra direta e indireta;
- **Índices de inflação ou reajuste (ex.: IPCA, IGP-M):** aplicados para atualização periódica dos custos;
- **Taxas de encargos tributários:** como ISS, PIS e COFINS, que incidem sobre a receita da operação.

4. FATORES DE UTILIZAÇÃO

Os **fatores de utilização** são coeficientes técnicos padronizados que refletem o comportamento médio dos insumos utilizados na operação do transporte coletivo urbano. Eles permitem converter a quantidade física de consumo (por exemplo, litros de combustível ou pneus) em função da quilometragem rodada, da vida útil do equipamento ou da carga horária dos trabalhadores. Na prática, esses fatores tornam possível estimar com precisão quanto de cada recurso será necessário para operar determinado volume de serviço.

A **importância dos fatores de utilização** está no fato de que eles garantem **uniformidade técnica e comparabilidade** nos cálculos de custos, além de evitarem distorções que poderiam ocorrer caso fossem utilizados apenas dados pontuais ou empíricos de cada operador. Eles são **essenciais para a elaboração da planilha de custo por quilômetro rodado**, sendo a base para estimar o consumo proporcional e a depreciação dos insumos ao longo do tempo.

4.1. COEFICIENTES TÉCNICOS

A metodologia GEIPOT fornece coeficientes técnicos médios para os principais insumos, os quais devem ser ajustados à realidade local, quando possível.

a. Consumo de Combustível

O coeficiente técnico para combustível expressa o **consumo médio de litros por quilômetro rodado** por veículo e depende do tipo de ônibus (convencional, micro, articulado), da topografia, do tipo de pavimento e do regime operacional (urbano com paradas frequentes, interurbano etc.).

Para um ônibus urbano convencional, o consumo pode ser estimado em **2,5 a 3 km/litro**.

$$\text{Coeficiente de rendimento (km/l)} = \frac{\text{Consumo mensal de combustível (l)}}{\text{Quilometragem mensal (km)}}$$

A fórmula utilizada é:

$$\text{Consumo mensal (litros)} = \frac{\text{Quilometragem mensal (km)}}{\text{Coeficiente de rendimento (km/l)}}$$

b. Consumo de Pneus

É definido pela **durabilidade média de pneus** em quilômetros rodados. Considera pneus dianteiros, traseiros e sobressalentes. Os dados são expressos como **km/pneu** e podem variar conforme o tipo de ônibus e as condições viárias.

Exemplo:

Se a vida útil média de um pneu é 40.000 km e o veículo percorre 10.000 km/mês, o consumo mensal será:

$$\text{Consumo de pneus (mês)} = \frac{10.000}{40.000} = 0,25$$

Valor médio considerado pela metodologia GEIPOT.

c. Desgaste de Peças e Manutenção

Refere-se a custos médios com **peças de reposição e serviços de manutenção**, baseando-se em dados históricos e coeficientes fixos de custo por quilômetro. Esses coeficientes são estabelecidos conforme a idade do veículo, tipo de operação e características da frota.

• Tempo de Vida Útil da Frota

A depreciação dos veículos é calculada com base na sua **vida útil técnica**, geralmente estimada em **5 a 7 anos ou 300.000 a 400.000 km**, conforme norma GEIPOT. O valor do bem é amortizado mensalmente ao longo desse período.

Tabela 5 – Parâmetros de Remuneração e Depreciação de Frota.

IDADE DO VEÍCULO	DEPRECIÇÃO	REMUNERAÇÃO
0 - 1 ano	0,1816	0,1200
1 - 2 anos	0,1635	0,1174
2 - 3 anos	0,1453	0,1150
3 - 4 anos	0,1271	0,1129
4 - 5 anos	0,1090	0,1111
5 - 6 anos	0,0908	0,1095
6 - 7 anos	0,0727	0,1082
7 - 8 anos	0,0545	0,1072
8 - 9 anos	0,0363	0,1064
9 - 10 anos	0,0182	0,1059
> 10 anos	-	

4.2. CÁLCULO DA PRODUTIVIDADE

Os indicadores de produtividade refletem **quanto cada recurso gera em termos de serviço prestado**. São fundamentais para avaliar o desempenho da operação e estimar a quantidade de insumos por unidade de serviço.

• KM/mês por Veículo

É o total de quilômetros percorridos mensalmente por cada veículo em operação. Impacta diretamente no consumo de insumos e na diluição de custos fixos.

Para Cachoeirinha, temos o valor de 199.566,40 km rodados no mês.

5. ENCARGOS SOCIAIS

A metodologia GEIPOT estabelece uma abordagem técnica rigorosa para o cálculo dos **encargos sociais incidentes sobre a mão de obra empregada no transporte coletivo urbano**, os quais representam uma parcela significativa do custo operacional do serviço. Essa apuração é essencial para garantir a precisão do custo por quilômetro e a sustentabilidade da remuneração dos trabalhadores vinculados à operação.

5.1. ESTRUTURA DE REMUNERAÇÃO E CARGA TRIBUTÁRIA SOBRE MÃO DE OBRA

A estrutura de remuneração considera os **salários-base** pagos aos trabalhadores, acrescidos dos **encargos sociais e trabalhistas** obrigatórios. Esses encargos incluem tributos patronais, benefícios previstos na legislação trabalhista e obrigações contratuais específicas do setor. A metodologia GEIPOT prevê a apuração dos encargos a partir da **remuneração contratual mensal bruta**, sobre a qual são aplicados os percentuais de incidência conforme a função e o regime de trabalho.

A carga tributária sobre a folha de pagamento é composta por itens como **INSS patronal, FGTS, seguro contra acidentes de trabalho, sistema “S”, férias, 13º salário, repouso semanal remunerado, entre outros**, todos definidos conforme normas da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e acordos coletivos.

Para Cachoeirinha, os valores considerados são de 5% de INSS patronal em virtude da reoneração da folha de pagamento. Ou seja, em resumo, os encargos sociais somam 45,16%.

5.2. COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS: INSS, FGTS, FÉRIAS, 13º SALÁRIO, ACIDENTES DE TRABALHO

A metodologia detalha a composição percentual de cada item de encargo, destacando:

- **INSS Patronal:** contribuição obrigatória do empregador ao sistema previdenciário;
- **FGTS:** depósito mensal do empregador em conta vinculada ao trabalhador;
- **Férias + 1/3 Constitucional:** considerando a proporcionalidade mensal do direito a 30 dias de férias com adicional legal;
- **13º Salário:** equivalente a 1/12 da remuneração anual;
- **Acidentes de Trabalho:** conforme o grau de risco da atividade;
- **Repouso Semanal Remunerado (R.S.R.):** proporcional aos dias de trabalho na semana;
- **Sistema S:** contribuição para SESC, SENAI, SEST/SENAT e outros.

5.3. TABELAS DE ENCARGOS APLICADAS AO SETOR DE TRANSPORTE PÚBLICO

O **Anexo III da metodologia GEIPOT** apresenta tabelas consolidadas com os percentuais aplicáveis por categoria de trabalhador, resultantes da soma de todos os encargos legais e sociais. Essas tabelas são utilizadas como referência padrão na elaboração de planilhas de custo e refletem as obrigações patronais típicas do setor de transporte.

Esses percentuais variam conforme a função, considerando a jornada de trabalho, exposição a riscos, existência de adicionais legais e tipo de contrato de trabalho. A atualização desses dados deve observar a legislação vigente e eventuais convenções coletivas regionais.

5.4. PERCENTUAIS POR CATEGORIA DE TRABALHADORES: MOTORISTAS, COBRADORES, PESSOAL DE MANUTENÇÃO

Com base nas tabelas do GEIPOT, os percentuais médios de encargos sociais aplicáveis por função são os seguintes (valores estimados, sujeitos a ajustes conforme convenções locais):

- **Motoristas:** 2,50 sobre o salário bruto (considerando encargos, adicionais e benefícios);
- **Cobreadores:** 0,350 sobre o salário bruto;
- **Pessoal de manutenção e administrativo:** 0,135 e 0,105, variando conforme o tipo de função (eletricista, mecânico, auxiliar).

Tabela 6 – Custos Fixos (despesa com funcionários).

PARÂMETRO	GEIPOT		PLANILHA TARIFÁRIA DE CACHOEIRINHA
	MÍNIMO	MÁXIMO	
Motorista	2,200	2,800	2,500
Fiscal/Despachante	0,200	0,500	0,350
Manutenção	0,120	0,15	0,135
Administrativo/Porteiros/Arrecadadores	0,080	0,13	0,105

Esses percentuais são aplicados diretamente sobre os salários-base para obtenção do **custo total da mão de obra empregada**, e são fundamentais para o cálculo do custo operacional por quilômetro rodado e, por consequência, para a definição da tarifa técnica.

6. APLICAÇÃO DA METODOLOGIA GEIPOT AO MUNICÍPIO DE CACHOEIRINHA/RS

A metodologia GEIPOT, ao ser aplicada ao contexto municipal, permite estruturar de forma técnica e padronizada os custos do sistema de transporte coletivo. A seguir, apresentamos os principais quadros que devem ser preenchidos com os dados locais para subsidiar o cálculo tarifário e o equilíbrio econômico-financeiro do serviço.

6.1. ADAPTAÇÃO DOS PARÂMETROS AO CENÁRIO LOCAL

Tabela 7 – Parâmetro Econômico-Operacional.

PARÂMETRO ECONÔMICO-OPERACIONAL	UNIDADE	VALOR LOCAL
Preço Médio Do Diesel	R\$/Litro	5,5452
Consumo Médio De Combustível	Km/Litro	0,4389
Valor Médio Do Salário Dos Motoristas	R\$/veícul.mês	13.419,7523
Quilometragem Mensal	KM/MÊS	199.566,4000
IpK (Índice De Passageiros Por Km)	Pass./KM	1,0898
Número De Veículos Operantes	Unidades	53

6.2. DIAGNÓSTICO DA FROTA E DAS LINHAS DE TRANSPORTE

Tabela 8 – Indicador Operacional.

INDICADOR OPERACIONAL	DESCRIÇÃO/UNIDADE	VALOR LOCAL
Frota Cadastrada	Nº De Veículos	58
Frota Efetivamente Operante	Nº De Veículos	53
Quilometragem Total Operada Por Mês	Km/mês	199.566,40
Percurso Médio Mensal (PMM) por veículo	Km/veíc. mês	3.765,4038

6.3. CÁLCULO DOS CUSTOS POR QUILOMETRO E POR PASSAGEIRO

Tabela 9 – Tarifa Técnica por Passageiro.

ITEM	FÓRMULA / OBSERVAÇÃO	VALOR
Custo total mensal (com tributos)	Soma dos custos fixos e variáveis	R\$ 2.785.622,80
Passageiros equivalentes no mês	Dados da bilhetagem	217.485
Tarifa técnica estimada	Custo total ÷ Passageiros pagantes	R\$ 12,81

6.4. ESTIMATIVA DE RECEITA TARIFÁRIA E EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Tabela 10 – Equilíbrio Econômico-Financeiro.

INDICADOR OPERACIONAL	DESCRIÇÃO	VALOR
Tarifa pública vigente	Valor oficial cobrado ao usuário	R\$ 4,50
Receita tarifária mensal estimada	Tarifa pública × N° de passageiros pagantes	R\$ 978.683,60
Custo total mensal do sistema	Da planilha de custos	R\$ 2.785.622,80
Resultado operacional (superávit/déficit)	Receita – Custo	- R\$ 1.806.939,20
Valor Repassado pela SMED com o Pagamento Integral da Tarifa	Valor do transporte escolar	R\$ 501.879,93
Necessidade de subsídio	Caso déficit > 0	R\$ 1.305.059,27

7. ANÁLISE CRÍTICA E RECOMENDAÇÕES

- A aplicação da metodologia GEIPOT no município de Cachoeirinha/RS representa um importante avanço na estruturação e transparência do custeio tarifário do transporte coletivo. Contudo, é fundamental realizar uma análise crítica que considere os limites do modelo, as comparações com outras abordagens técnicas contemporâneas e as oportunidades de aprimoramento da gestão local da mobilidade urbana.
- Considerando que, conforme a Ofício 665-1 nº 003/2025, foram cedidos **mais três veículos** para atendimento da Secretaria Municipal de Educação (SMED), é importante destacar que **os custos operacionais decorrentes da ampliação da frota em circulação são integralmente custeados pela SMMOB**, o que **onera diretamente o valor do subsídio mensal** ao transporte público coletivo.

Adicionalmente, observa-se uma **incongruência entre o aumento da frota operante e a redução da quilometragem total percorrida**:

- Mai/2025:** 51 veículos – 228.414,00 km
- Junho/2025:** 53 veículos – 199.566,40 km

Essa discrepância evidencia uma **diluição ineficiente da quilometragem por veículo**, elevando os custos por quilômetro rodado e, conseqüentemente, o custo total do serviço prestado.

Diante disso, recomenda-se **priorizar e acelerar o processo de licitação específica para o transporte escolar sob responsabilidade da própria SMED**, de forma a garantir maior racionalidade orçamentária, alocação

adequada dos recursos públicos e sustentabilidade do sistema de transporte urbano.

Figura 1 - Ofício 665-1/2025 SMMOB, liberação de veículos operacionais



c. Em atenção à planilha apresentada com os quantitativos de passageiros transportados pelo TeuBus no período de 16/05 a 15/06/2025,

recomenda-se a **implementação de controle eletrônico integrado ao sistema de bilhetagem já utilizado no serviço seletivo comum.**

A ausência de dados oriundos da bilhetagem eletrônica no TeuBus compromete a **transparência, a rastreabilidade e a confiabilidade das informações** relativas ao número de passageiros transportados e à sua categorização (pagantes, vales, pagamento antecipado, etc.). Isso dificulta a verificação técnica e contábil para fins de apuração de subsídios e planejamento do sistema.

Assim, recomenda-se que a operação do TeuBus seja **vinculada ao mesmo sistema de bilhetagem eletrônica já adotado no transporte comum**, garantindo:

- Controle automatizado e auditável do fluxo de passageiros;
- Redução de inconsistências manuais nos dados;
- Facilitação da integração tarifária e do cálculo de passageiros equivalentes;
- Maior eficácia na formulação de políticas públicas de mobilidade.

Tal medida contribuirá para o **aperfeiçoamento da gestão do serviço**, com impactos positivos na eficiência operacional e no uso dos recursos públicos.

- d. Em resposta ao Item 5 do Ofício nº 002/2025, a empresa informou não dispor de documento que oficialize o parecer mencionado, tratando-se de tratativas verbais e internas entre as Secretarias de Educação e Fazenda da Prefeitura de Cachoeirinha.

Diante disso, **recomenda-se que o parecer citado seja formalizado por meio de documento oficial.**

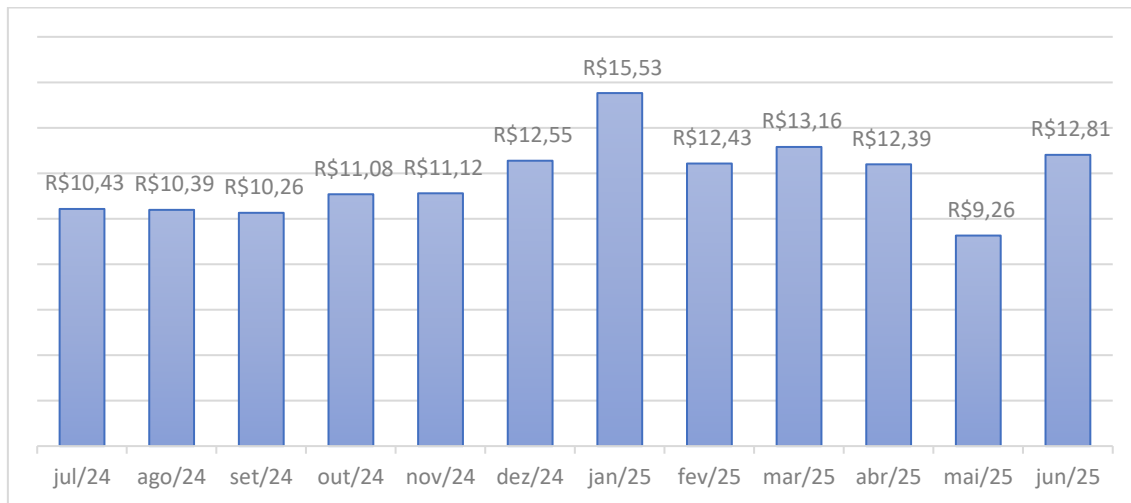
A ausência de documentação oficial impede a verificação da origem da decisão, prejudica a transparência do processo e compromete a rastreabilidade dos atos administrativos que impactam diretamente o cálculo do subsídio. A formalização é, portanto, essencial para garantir **segurança jurídica, controle fiscal e coerência na apuração tarifária.**

8. EVOLUÇÃO DA TARIFA TÉCNICA

A análise das tarifas técnicas é fundamental para compreender a dinâmica e a evolução dos preços em determinado setor ou mercado ao longo do tempo. Nesta última seção do relatório, apresentamos a evolução das tarifas técnicas desde julho de 2024 até o presente momento. A análise oferecerá uma perspectiva de tendências de precificação, possibilitando verificar a sazonalidade dos preços e as perspectivas futuras. Ao acompanhar a evolução das tarifas técnicas, podemos identificar padrões, anomalias e oportunidades.

O gráfico a seguir apresenta a evolução de forma visual:

Gráfico 1 – Evolução da Tarifa Técnica de Transporte Público Urbano – Cachoeirinha/RS



MACIEL CONSULTORES S/S
2 CRC 1 RS – 004773/O-0 “T” DF

Paula Guzzon Rodrigues Alves
Contadora CRC RJ 125046/O-4
Sócia Responsável Técnica

MUNICÍPIO DE CACHOEIRINHA – RS
RELATÓRIO ANALÍTICO DE SUBSÍDIO E
VERIFICAÇÃO DE PREÇOS DO TRANSPORTE
PÚBLICO MUNICIPAL DE ÔNIBUS DE
CACHOEIRINHA – RS
Relatório Mensal – junho de 2025.

Gerente de Projeto

Eser Amorim

Técnico Responsável

Paula Guzzon Rodrigues Alves

Diretora

Roberta Santayana

Gestora do Projeto

Vanessa Martins Conceição

Colaboração/Revisão

Elvis Aguilar Santos

Caio Calderaro Vanni

MACIEL CONSULTORES S/S
BRASÍLIA, DF
2025





MUNICÍPIO DE CACHOEIRINHA – RS

Relatório analítico de subsídio e verificação de preços
do transporte público municipal de ônibus de
Cachoeirinha – RS

Referente a julho de 2025.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. REFERENCIAL METODOLÓGICO	5
2.1. HISTÓRICO E PREMISSAS DO MODELO GEIPOT.....	5
2.2. ESTRUTURA DE CUSTEIO E CÁLCULO TARIFÁRIO	6
2.3. FONTES DE DADOS E NORMAS TÉCNICAS UTILIZADAS	7
3. REQUISITOS BÁSICOS PARA ELABORAÇÃO DO CUSTO DO SERVIÇO.....	8
3.1. ESTRUTURA DE CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS.....	10
3.2. CATEGORIAS DE CUSTOS: OPERACIONAIS, ADMINISTRATIVOS E TRIBUTÁRIOS.....	12
3.3. ELEMENTOS ESSENCIAIS PARA O CUSTEIO (COMBUSTÍVEL, PNEUS, PEÇAS, MÃO DE OBRA ETC.).....	13
3.4. PARÂMETROS ECONÔMICOS E DE DIMENSIONAMENTO OPERACIONAL	14
4. FATORES DE UTILIZAÇÃO.....	14
4.1. COEFICIENTES TÉCNICOS.....	15
4.2. CÁLCULO DA PRODUTIVIDADE	17
5. ENCARGOS SOCIAIS	17
5.1. ESTRUTURA DE REMUNERAÇÃO E CARGA TRIBUTÁRIA SOBRE MÃO DE OBRA.....	17
5.2. COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS: INSS, FGTS, FÉRIAS, 13º SALÁRIO, ACIDENTES DE TRABALHO.....	18
5.3. TABELAS DE ENCARGOS APLICADAS AO SETOR DE TRANSPORTE PÚBLICO	18
5.4. PERCENTUAIS POR CATEGORIA DE TRABALHADORES: MOTORISTAS, COBRADORES, PESSOAL DE MANUTENÇÃO	18
6. APLICAÇÃO DA METODOLOGIA GEIPOT AO MUNICÍPIO DE CACHOEIRINHA/RS.....	19
6.1. ADAPTAÇÃO DOS PARÂMETROS AO CENÁRIO LOCAL	19
6.2. DIAGNÓSTICO DA FROTA E DAS LINHAS DE TRANSPORTE	19
6.3. CÁLCULO DOS CUSTOS POR QUILOMETRO E POR PASSAGEIRO.....	22
6.4. ESTIMATIVA DE RECEITA TARIFÁRIA E EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO.....	22
7. ANÁLISE CRÍTICA E RECOMENDAÇÕES	22
8. EVOLUÇÃO DA TARIFA TÉCNICA E DADOS OPERACIONAIS	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Custo Variável	10
Tabela 2 – Custos Fixos (despesa com funcionários).....	11
Tabela 3 – Custos Fixos Despesa com Pessoal.	11
Tabela 4 – Custos Fixos.....	13
Tabela 5 – Parâmetros de Remuneração e Depreciação de Frota.	16
Tabela 6 – Custos Fixos (despesa com funcionários).....	19
Tabela 7 – Parâmetro Econômico-Operacional.....	19
Tabela 8 - Indicador Operacional.	19
Tabela 9 - Indicador Operacional TeuBus.....	20
Tabela 10 - Tarifa Técnica por Passageiro.	22
Tabela 11 - Equilíbrio Econômico-Financeiro.....	22

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - SELIC acumulado 12 meses.....	23
--	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução da Tarifa Técnica de Transporte Público Urbano – Cachoeirinha/RS	23
Gráfico 2 - Evolução Nº passageiros equivalentes.....	24
Gráfico 3 - Evolução da quilometragem total percorrida	24
Gráfico 4 - Evolução do índice de passageiros por quilômetro e índice de passageiros equivalentes por quilômetro	25

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por objetivo apresentar os elementos de cálculo e dimensionamento de recursos para o subsídio do valor tarifário do transporte público de ônibus de Cachoeirinha/RS. O serviço é prestado pela empresa TRANSBUS TRANSPORTES EIRELI, por meio do ofício nº 36 de 18 de julho de 2023, protocolado junto à Secretaria de Mobilidade e Segurança de Cachoeirinha/RS, referente à operação no mês de junho de 2025, com os dados apurados entre 16 de junho a 15 de julho de 2025.

Os resultados de análise contidos neste relatório são apresentados considerando as informações fornecidas pela empresa ao município. Utiliza-se como base metodológica a planilha GEIPOT e as informações de custos e despesas apresentadas no pedido de revisão tarifária. A fundamentação na metodologia GEIPOT (Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes) baseia-se em um modelo técnico-normativo desenvolvido para padronizar o cálculo dos custos operacionais do transporte coletivo urbano no Brasil, assegurando transparência, comparabilidade e racionalidade econômica na definição tarifária. Estruturada a partir de critérios técnicos objetivos, essa metodologia considera os insumos reais da operação — como combustível, pneus, manutenção, pessoal e encargos sociais — e aplica coeficientes de utilização e de produtividade para estimar com precisão o custo por quilômetro rodado. Seu uso é amplamente reconhecido por gestores públicos, agências reguladoras e operadores, especialmente em processos de revisão tarifária, licitação e auditoria de contratos de concessão. Ao adotar a metodologia GEIPOT, o município de Cachoeirinha/RS garante que suas análises estejam alinhadas com os parâmetros técnicos nacionalmente aceitos, promovendo maior legitimidade nas decisões relacionadas ao transporte público.

A determinação do valor da passagem e da necessidade de complementação de recursos para subsidiar a operação é realizada a partir da verificação dos elementos presentes na planilha tarifária, documentações comprobatórias enviadas em anexo, a Lei Municipal nº 4.800 de 7 de abril de 2022, a Lei Municipal nº 4.892 de 26 de abril de 2022 e o Decreto nº 8389 de 27 de fevereiro de 2025, que reajusta a tarifa social do transporte coletivo urbano convencional e PLUS (por ônibus e seletivo) de R\$ 3,75 para R\$ 4,50.

Nesse sentido, é importante apontar que a Lei Municipal nº 4.892 de 26 de abril de 2022 realiza alguns apontamentos sobre a metodologia de cálculo tarifário. Em particular, a Lei Municipal nº 4.892 de 26 de abril de 2022 determina o uso do **valor mediano** entre o intervalo máximo e mínimo sugerido do respectivo coeficiente, conforme indicado na planilha GEIPOT.

Dessa forma, este relatório encontra-se dividido em oito seções, considerando esta introdução. Na seção seguinte, serão apresentados os **referenciais metodológicos** utilizados na elaboração deste relatório. Após isso, serão revisados os **referenciais básicos para a aferição dos custos**, incluindo suas subdivisões. Na quarta seção, serão indicados os **fatores de utilização** tratando dos coeficientes técnicos padronizados que refletem o comportamento médio dos insumos. A quinta seção trata dos **encargos sociais** incidentes sobre a mão de obra empregada no transporte coletivo urbano. Na sexta seção apresentamos a **aplicação da metodologia GEIPOT para o município de Cachoeirinha/RS**. Na sétima seção são indicadas **recomendações** partindo de uma visão crítica do verificador. Por fim, a última seção deste relatório realiza a **evolução das tarifas técnicas analisadas** desde julho de 2024 até o presente momento.

2. REFERENCIAL METODOLÓGICO

Nesta seção, apresentam-se os fundamentos metodológicos utilizados para a aplicação da **metodologia GEIPOT** no contexto do transporte coletivo urbano do município de **Cachoeirinha/RS**. O objetivo é detalhar os critérios técnicos, parâmetros operacionais e estruturas de custeio que orientam a construção da planilha tarifária, assegurando a consistência dos dados e a transparência dos resultados.

A abordagem adotada considera tanto os aspectos normativos da metodologia GEIPOT — amplamente reconhecida na regulação do transporte público no Brasil — quanto as especificidades locais da operação em Cachoeirinha, permitindo a adaptação dos coeficientes técnicos à realidade do sistema municipal.

2.1. HISTÓRICO E PREMISSAS DO MODELO GEIPOT

O modelo GEIPOT foi desenvolvido a partir da atuação do Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes (GEIPOT), criado em 1965 como um órgão vinculado ao Governo Federal, com a missão de integrar e planejar os diversos modais de transporte no Brasil. No contexto do transporte urbano, o GEIPOT consolidou uma metodologia voltada à mensuração técnica dos custos operacionais do transporte coletivo, buscando oferecer uma ferramenta padronizada e transparente para subsidiar a formulação de políticas públicas, reajustes tarifários e concessões de serviços. As premissas do modelo envolvem a separação clara entre custos diretos e indiretos, o uso de coeficientes técnicos baseados em padrões médios nacionais, e a valorização da vida útil dos insumos operacionais, como veículos, pneus e combustível. Além disso, a metodologia considera a incidência real de encargos sociais e trabalhistas, refletindo a estrutura de remuneração vigente no setor. Com esse arcabouço, o GEIPOT fornece uma base sólida para análises econômicas e financeiras que respeitam a realidade operacional dos sistemas de transporte

coletivo, promovendo equilíbrio econômico-financeiro e sustentabilidade dos serviços.

2.2. ESTRUTURA DE CUSTEIO E CÁLCULO TARIFÁRIO

A **estrutura de custeio e cálculo tarifário** da metodologia GEIPOT é organizada de forma sistemática para garantir transparência, coerência e rigor técnico na apuração do custo do serviço de transporte coletivo urbano. Ela parte do princípio de que a **tarifa pública** deve refletir o **custo total da operação dividido pela quantidade de passageiros pagantes**, assegurando o equilíbrio econômico-financeiro da prestação do serviço.

a. Composição dos Custos

A estrutura de custeio é dividida em três grandes grupos:

- **Custos Diretos:** São aqueles diretamente associados à operação dos veículos. Incluem:
 - Combustível;
 - Lubrificantes;
 - Pneus;
 - Peças e manutenção;
 - Mão de obra operacional (motoristas, cobradores etc.);
 - Depreciação do veículo.
- **Custos Indiretos:** referem-se a despesas administrativas e de apoio à operação, como:
 - Salários do pessoal administrativo;
 - Encargos sociais;
 - Aluguel, energia, serviços gerais;
 - Custo da supervisão e controle operacional.
- **Encargos e Tributos:** incidem sobre a folha de pagamento (INSS, FGTS etc.), sobre a receita bruta (ISS, PIS, COFINS) e sobre bens e serviços utilizados na operação.

b. Fatores Técnicos e de Utilização

Para a estimativa dos insumos consumidos e da produtividade da frota, a metodologia aplica **coeficientes técnicos padronizados** — por exemplo, o consumo médio de pneus por quilômetro rodado, o tempo de vida útil de um ônibus, o número de horas/homem trabalhadas por mês, entre outros. Esses fatores permitem estimar de forma realista o custo por quilômetro.

c. Cálculo do Custo por Quilômetro

Com base nos insumos unitários (ex.: R\$/litro de diesel) e nos coeficientes de utilização (ex.: km/litro), calcula-se o **custo unitário por quilômetro rodado** de cada item. Em seguida, soma-se o custo total por quilômetro para todos os componentes operacionais.

d. Determinação da Tarifa Técnica

A tarifa técnica é obtida pela fórmula:

$$\text{Tarifa Técnica} = \left(\frac{\text{Custo Total Mensal do Sistema R\$}}{\text{Número de Passageiros Pagamentos no Mês}} \right)$$

Caso haja gratuidades, subsídios ou receitas acessórias (como publicidade), estas devem ser explicitamente consideradas na composição da **tarifa pública**, que pode divergir da tarifa técnica.

e. Atualização e Reajuste

A metodologia permite a atualização periódica dos custos com base em índices de preços (IPCA, IGP-M), variação dos insumos (ex.: reajuste do diesel), alterações de legislação trabalhista e mudanças operacionais (ex.: novas linhas, renovação de frota).

2.3. FONTES DE DADOS E NORMAS TÉCNICAS UTILIZADAS

a. Metodologia GEIPOT (Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes)

- Modelo técnico-normativo nacional para cálculo de custos operacionais do transporte coletivo urbano;
- Utiliza coeficientes técnicos de consumo (combustível, pneus, manutenção, pessoal, encargos sociais etc.) e fatores de produtividade;
- Aplicado como **base metodológica principal** para estimar o custo por quilômetro rodado;
- Reconhecido por agências reguladoras, órgãos públicos e operadoras para revisão tarifária, licitações e auditorias.

b. Informações Operacionais Localizadas (Cachoeirinha/RS)

- **Base de dados fornecida pela empresa TRANSBUS TRANSPORTES EIRELI**, responsável pela operação do serviço;
- **Período de apuração:** de 16 de junho a 15 de julho de 2025;

- **Origem dos dados:**
 - Em **16/07/2025**, foi recebida comunicação oficial por e-mail da Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana de Cachoeirinha, dando continuidade às tratativas relacionadas ao processo de apuração do subsídio.
 - Em **21/06/2025**, foi recebida documentação complementar que descreve e formaliza os descontos referentes a SMED.
 -

c. **Bases Legais Municipais**

1. **Lei Municipal nº 4.800, de 7 de abril de 2022**

- Estabelece diretrizes gerais para o transporte coletivo urbano e para a política tarifária municipal.

2. **Lei Municipal nº 4.892, de 26 de abril de 2022**

- Define critérios objetivos para cálculo da tarifa técnica;
- Determina que os **coeficientes da planilha GEIPOT** sejam utilizados com **valores medianos** entre os intervalos mínimo e máximo sugeridos.

3. **Decreto Municipal nº 8.389, de 27 de fevereiro de 2025**

- Reajusta a tarifa social do transporte coletivo urbano (modal convencional e PLUS), de **R\$ 3,75 para R\$ 4,50**;
- Serve como referência para cálculo da necessidade de complementação de subsídio.

d. **Documentos e Elementos Complementares**

- Documentações comprobatórias anexadas pela operadora
- Incluem relatórios de custos, despesas operacionais, tributos e deduções aplicáveis (ex.: inovação tecnológica).

3. REQUISITOS BÁSICOS PARA ELABORAÇÃO DO CUSTO DO SERVIÇO

A elaboração do custo do serviço de transporte coletivo urbano, segundo a metodologia GEIPOT, exige o atendimento a um conjunto de requisitos básicos que asseguram a consistência técnica e a representatividade dos valores apurados. Esses requisitos compreendem a identificação precisa dos elementos que compõem a estrutura de custos operacionais e administrativos, a definição de parâmetros técnicos de consumo e produtividade, e a aplicação de índices de encargos sociais e tributários compatíveis com a realidade do setor. A padronização proposta pela GEIPOT visa permitir a comparação entre sistemas,

municípios e concessionárias, além de garantir maior transparência no processo de cálculo tarifário. Dessa forma, o levantamento dos requisitos básicos torna-se etapa fundamental para a construção de planilhas de custo fidedignas, que subsidiem tanto a formulação de políticas tarifárias quanto os processos de revisão e fiscalização de contratos de concessão.

3.1. ESTRUTURA DE CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS

A **estrutura de custos diretos e indiretos** é um dos pilares fundamentais da metodologia GEIPOT para a apuração precisa dos custos operacionais do transporte coletivo urbano. Essa separação tem por objetivo organizar de forma lógica e transparente todos os componentes de custo envolvidos na prestação do serviço, distinguindo aqueles que estão diretamente vinculados à operação dos veículos daqueles que se referem ao suporte administrativo e funcional da atividade.

a. Custos Diretos

Os custos diretos são aqueles que decorrem **imediatamente da operação da frota** e variam conforme a quilometragem percorrida, o número de veículos utilizados e o tempo de operação. Entre os principais itens incluem-se:

- **Combustível e lubrificantes:** com consumo estimado por meio de coeficientes técnicos (ex.: km/litro);
- **Pneus:** considerando a taxa média de desgaste por quilômetro rodado;
- **Peças e manutenção preventiva/corretiva:** calculados conforme padrões técnicos e tempo de uso;
- **Mão de obra operacional:** salários e encargos de motoristas, cobradores e outros profissionais diretamente envolvidos com a operação;
- **Depreciação da frota:** com base na vida útil técnica dos veículos, considerando valor residual e período de amortização.

Tabela 1 – Custo Variável

PARÂMETRO	UNIDADE	PLANILHA TARIFÁRIA DE CACHOEIRINHA
Custo do Combustível (ponderado por km)	R\$/km	2,4012
Custo do Lubrificante (por km)	R\$/km	0,1201
Custo da Rodagem (ponderado por km)	R\$/km	0,1557
Custo de Peças e Acessórios (ponderado por km)	R\$/km	1,2349
Custo Variável Total (ponderado por km)	R\$/km	3,9119

b. Custos Indiretos

Já os custos indiretos abrangem as despesas **necessárias à sustentação da operação**, porém não diretamente proporcionais à quantidade de quilômetros rodados ou passageiros transportados. Incluem:

- **Salários e encargos do pessoal administrativo** (gerentes, técnicos, RH etc.);
- **Despesas com infraestrutura e instalações** (aluguel, energia elétrica, água, telefone, limpeza);
- **Serviços terceirizados** (contabilidade, segurança, consultoria técnica);

- **Custos com planejamento, controle e supervisão operacional**, que não são atribuídos a um único veículo, mas à gestão global da operação;
- **Despesas legais e tributárias fixas**, como taxas de alvará ou licenciamento.

Tabela 2 – Custos Fixos (despesa com funcionários).

PARÂMETRO	GEIPOT		PLANILHA TARIFÁRIA DE CACHOEIRINHA
	MÍNIMO	MÁXIMO	
Motorista	2,200	2,800	2,500
Fiscal/Despachante	0,200	0,500	0,350
Manutenção	0,120	0,15	0,135
Administrativo/Porteiros/Arrecadadores	0,080	0,13	0,105

Tabela 3 – Custos Fixos Despesa com Pessoal.

PESSOAL DE OPERAÇÃO	R\$/VEÍC.MÊS	PLANILHA CACHOEIRINHA
Motorista		13.419,7523
Fiscal/Despachante		1.529,9763
Despesa Mensal com Pessoal de Operação		14.949,7285
Pessoal de Manutenção		2.018,2134
Pessoal Administrativo/Porteiros/Arrecadadores		1.569,7215
Remuneração da Diretoria		374,1604
Total das Despesas com Pessoal		18.911,8238

No período analisado, foram aplicados os valores apresentados na convenção coletiva de trabalho vigente. O **salário da Diretoria**, está em conformidade com as **Leis Municipais nº 4.800/2022 e nº 4.892/2022**, que estabelecem como teto remuneratório o equivalente a cinco vezes o salário de um motorista por diretor. Conforme informado na **Resposta ao Ofício nº 001/2025**, emitido pela empresa Maciel Consultores, a empresa mantém **dois diretores registrados nessa função desde o ano de 2019**, o que justifica a proporcionalidade aplicada no cálculo da remuneração da alta gestão.

Essa distinção entre custos diretos e indiretos permite uma **formação tarifária mais precisa e justa**, além de facilitar a análise da eficiência operacional do sistema, a comparação entre empresas e a estruturação de subsídios quando necessários. No contexto de concessões públicas, essa clareza é essencial para auditorias, reequilíbrios econômicos e revisões contratuais.

3.2. CATEGORIAS DE CUSTOS: OPERACIONAIS, ADMINISTRATIVOS E TRIBUTÁRIOS

Na metodologia GEIPOT, os custos para a prestação do serviço de transporte coletivo urbano são classificados em **três categorias principais: operacionais, administrativos e tributários**. Essa categorização visa facilitar a organização e o controle dos gastos, assegurando que todos os componentes relevantes estejam devidamente contemplados na planilha de custos e, conseqüentemente, na formação da tarifa técnica. A seguir, descrevem-se essas categorias:

a. Custos Operacionais

Correspondem aos **gastos diretamente relacionados à operação dos veículos** e à prestação do serviço ao usuário. São os custos que variam com o volume de serviços prestados (quilometragem rodada, número de viagens, tempo de operação). Incluem:

- **Combustíveis e lubrificantes:** com base no consumo médio por quilômetro e no preço de mercado;
- **Pneus e câmaras:** considerando a durabilidade técnica e o uso efetivo;
- **Peças e serviços de manutenção:** incluindo manutenção preventiva, corretiva e revisão geral da frota;
- **Depreciação dos veículos:** calculada conforme vida útil técnica e valor de aquisição;
- **Remuneração do pessoal operacional:** motoristas, cobradores, fiscais e outros profissionais ligados à operação;
- **Encargos sociais sobre a folha operacional,** conforme percentuais definidos (ex.: INSS, FGTS, 13º salário, férias);
- **Despesas com seguros obrigatórios e licenciamento da frota.**

b. Custos Administrativos

Referem-se às **despesas necessárias para o funcionamento organizacional da empresa**, sem vínculo direto com a quilometragem ou o número de passageiros transportados. São custos fixos ou semivariáveis, fundamentais para garantir o suporte à operação:

- **Salários e encargos do pessoal administrativo** (gestores, contadores, RH, planejamento);
- **Despesas com estrutura física:** aluguel, água, luz, internet, telefone, limpeza;
- **Materiais de escritório e suprimentos;**
- **Serviços terceirizados:** contabilidade, consultoria jurídica, segurança, TI;

- **Custo com supervisão e planejamento operacional**, centro de controle e apoio logístico;
- **Depreciação de equipamentos administrativos e de TI.**

c. Custos Tributários

Compreendem os **encargos legais e fiscais incidentes sobre a atividade da empresa**, seja sobre a receita bruta, folha de pagamento ou aquisição de insumos. Podem ser diretos ou embutidos nos preços de outros insumos. Os principais são:

- **Impostos sobre a receita bruta:** ISS (Imposto sobre Serviços), PIS, COFINS;
- **Encargos sobre a folha de pagamento:** INSS patronal, FGTS, SAT, sistema “S”;
- **Tributos embutidos em compras:** ICMS sobre insumos, IPI sobre peças e veículos (quando não recuperável);
- **Taxas e contribuições municipais e estaduais:** alvarás, licenciamento, uso de terminais, entre outros.

Os **custos fixos** são resumidos na Tabela 4. É importante chamar a atenção para o fato de que, apesar de esses custos serem considerados fixos e não variarem de acordo com a quilometragem percorrida na operação do sistema, ainda assim eles são convertidos para seu equivalente por quilômetro rodado, no intuito de parametrizar as unidades de cálculo para dimensionamento do subsídio.

Tabela 4 – Custos Fixos.

PARÂMETRO	TOTAL	R\$/KM
Custo de Capital e Administrativo	R\$ 886.779,9252	R\$ 4,9206
Custo de Pessoal	R\$ 1.002.326,6594	R\$ 5,5617
Custo Fixo Total	R\$ 1.889.106,5847	R\$ 10,4823

3.3. ELEMENTOS ESSENCIAIS PARA O CUSTEIO (COMBUSTÍVEL, PNEUS, PEÇAS, MÃO DE OBRA ETC.)

Os **elementos essenciais para o custeio** do transporte coletivo urbano, segundo a metodologia GEIPOT, representam os principais insumos necessários para a operação regular e segura dos veículos. Entre eles, destacam-se:

- **Combustível e lubrificantes:** itens de maior peso no custo variável, calculados com base no consumo médio por quilômetro rodado e no preço vigente do diesel ou biodiesel;
- **Pneus e câmaras:** considerados de acordo com a durabilidade técnica (km/pneu) e o tipo de veículo, com previsão de substituição periódica;

- **Peças e serviços de manutenção:** englobam manutenções preventivas e corretivas, com valores definidos a partir de coeficientes técnicos por km e histórico de desempenho da frota;
- **Mão de obra operacional:** inclui salários, adicionais e encargos sociais incidentes sobre motoristas, cobradores e fiscais, ajustados conforme carga horária e produtividade mensal;
- **Depreciação da frota:** cálculo da perda de valor dos veículos ao longo da vida útil estimada, considerando o valor de aquisição e o tempo de uso técnico (geralmente 5 a 7 anos).

Esses elementos, combinados com os fatores de utilização e coeficientes de produtividade, compõem a base técnica para estimar o custo por quilômetro rodado, fundamental na apuração da tarifa técnica.

3.4. PARÂMETROS ECONÔMICOS E DE DIMENSIONAMENTO OPERACIONAL

São dados de mercado ou de legislação que impactam diretamente os custos do serviço. Entre os principais:

- **Preço do diesel/lubrificantes:** influencia fortemente os custos variáveis da operação;
- **Valor de aquisição da frota:** utilizado no cálculo da depreciação técnica;
- **Salários e encargos sociais vigentes:** definem o custo da mão de obra direta e indireta;
- **Índices de inflação ou reajuste (ex.: IPCA, IGP-M):** aplicados para atualização periódica dos custos;
- **Taxas de encargos tributários:** como ISS, PIS e COFINS, que incidem sobre a receita da operação.

4. FATORES DE UTILIZAÇÃO

Os **fatores de utilização** são coeficientes técnicos padronizados que refletem o comportamento médio dos insumos utilizados na operação do transporte coletivo urbano. Eles permitem converter a quantidade física de consumo (por exemplo, litros de combustível ou pneus) em função da quilometragem rodada, da vida útil do equipamento ou da carga horária dos trabalhadores. Na prática, esses fatores tornam possível estimar com precisão quanto de cada recurso será necessário para operar determinado volume de serviço.

A **importância dos fatores de utilização** está no fato de que eles garantem **uniformidade técnica e comparabilidade** nos cálculos de custos, além de evitarem distorções que poderiam ocorrer caso fossem utilizados apenas dados pontuais ou empíricos de cada operador. Eles são **essenciais para a elaboração da planilha de custo por quilômetro rodado**, sendo a base para estimar o consumo proporcional e a depreciação dos insumos ao longo do tempo.

4.1. COEFICIENTES TÉCNICOS

A metodologia GEIPOT fornece coeficientes técnicos médios para os principais insumos, os quais devem ser ajustados à realidade local, quando possível.

a. Consumo de Combustível

O coeficiente técnico para combustível expressa o **consumo médio de litros por quilômetro rodado** por veículo e depende do tipo de ônibus (convencional, micro, articulado), da topografia, do tipo de pavimento e do regime operacional (urbano com paradas frequentes, interurbano etc.).

Para um ônibus urbano convencional, o consumo pode ser estimado em **2,5 a 3 km/litro**.

$$\text{Coeficiente de rendimento (km/l)} = \frac{\text{Consumo mensal de combustível (l)}}{\text{Quilometragem mensal (km)}}$$

A fórmula utilizada é:

$$\text{Consumo mensal (litros)} = \frac{\text{Quilometragem mensal (km)}}{\text{Coeficiente de rendimento (km/l)}}$$

b. Consumo de Pneus

É definido pela **durabilidade média de pneus** em quilômetros rodados. Considera pneus dianteiros, traseiros e sobressalentes. Os dados são expressos como **km/pneu** e podem variar conforme o tipo de ônibus e as condições viárias.

Exemplo:

Se a vida útil média de um pneu é 40.000 km e o veículo percorre 10.000 km/mês, o consumo mensal será:

$$\text{Consumo de pneus (mês)} = \frac{10.000}{40.000} = 0,25$$

Valor médio considerado pela metodologia GEIPOT.

c. Desgaste de Peças e Manutenção

Refere-se a custos médios com **peças de reposição e serviços de manutenção**, baseando-se em dados históricos e coeficientes fixos de custo por quilômetro. Esses coeficientes são estabelecidos conforme a idade do veículo, tipo de operação e características da frota.

• Tempo de Vida Útil da Frota

A depreciação dos veículos é calculada com base na sua **vida útil técnica**, geralmente estimada em **5 a 7 anos ou 300.000 a 400.000 km**, conforme norma GEIPOT. O valor do bem é amortizado mensalmente ao longo desse período.

Tabela 5 – Parâmetros de Remuneração e Depreciação de Frota.

IDADE DO VEÍCULO	DEPRECIÇÃO	REMUNERAÇÃO
0 - 1 ano	0,1816	0,1200
1 - 2 anos	0,1635	0,1174
2 - 3 anos	0,1453	0,1150
3 - 4 anos	0,1271	0,1129
4 - 5 anos	0,1090	0,1111
5 - 6 anos	0,0908	0,1095
6 - 7 anos	0,0727	0,1082
7 - 8 anos	0,0545	0,1072
8 - 9 anos	0,0363	0,1064
9 - 10 anos	0,0182	0,1059
> 10 anos	-	

4.2. CÁLCULO DA PRODUTIVIDADE

Os indicadores de produtividade refletem **quanto cada recurso gera em termos de serviço prestado**. São fundamentais para avaliar o desempenho da operação e estimar a quantidade de insumos por unidade de serviço.

• KM/mês por Veículo

É o total de quilômetros percorridos mensalmente por cada veículo em operação. Impacta diretamente no consumo de insumos e na diluição de custos fixos.

Para Cachoeirinha, temos o valor de 199.566,40 km rodados no mês.

5. ENCARGOS SOCIAIS

A metodologia GEIPOT estabelece uma abordagem técnica rigorosa para o cálculo dos **encargos sociais incidentes sobre a mão de obra empregada no transporte coletivo urbano**, os quais representam uma parcela significativa do custo operacional do serviço. Essa apuração é essencial para garantir a precisão do custo por quilômetro e a sustentabilidade da remuneração dos trabalhadores vinculados à operação.

5.1. ESTRUTURA DE REMUNERAÇÃO E CARGA TRIBUTÁRIA SOBRE MÃO DE OBRA

A estrutura de remuneração considera os **salários-base** pagos aos trabalhadores, acrescidos dos **encargos sociais e trabalhistas** obrigatórios. Esses encargos incluem tributos patronais, benefícios previstos na legislação trabalhista e obrigações contratuais específicas do setor. A metodologia GEIPOT prevê a apuração dos encargos a partir da **remuneração contratual mensal bruta**, sobre a qual são aplicados os percentuais de incidência conforme a função e o regime de trabalho.

A carga tributária sobre a folha de pagamento é composta por itens como **INSS patronal, FGTS, seguro contra acidentes de trabalho, sistema “S”, férias, 13º salário, repouso semanal remunerado, entre outros**, todos definidos conforme normas da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e acordos coletivos.

Para Cachoeirinha, os valores considerados são de 5% de INSS patronal em virtude da reoneração da folha de pagamento. Ou seja, em resumo, os encargos sociais somam 45,16%.

5.2. COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS: INSS, FGTS, FÉRIAS, 13º SALÁRIO, ACIDENTES DE TRABALHO

A metodologia detalha a composição percentual de cada item de encargo, destacando:

- **INSS Patronal:** contribuição obrigatória do empregador ao sistema previdenciário;
- **FGTS:** depósito mensal do empregador em conta vinculada ao trabalhador;
- **Férias + 1/3 Constitucional:** considerando a proporcionalidade mensal do direito a 30 dias de férias com adicional legal;
- **13º Salário:** equivalente a 1/12 da remuneração anual;
- **Acidentes de Trabalho:** conforme o grau de risco da atividade;
- **Repouso Semanal Remunerado (R.S.R.):** proporcional aos dias de trabalho na semana;
- **Sistema S:** contribuição para SESC, SENAI, SEST/SENAT e outros.

5.3. TABELAS DE ENCARGOS APLICADAS AO SETOR DE TRANSPORTE PÚBLICO

O **Anexo III da metodologia GEIPOT** apresenta tabelas consolidadas com os percentuais aplicáveis por categoria de trabalhador, resultantes da soma de todos os encargos legais e sociais. Essas tabelas são utilizadas como referência padrão na elaboração de planilhas de custo e refletem as obrigações patronais típicas do setor de transporte.

Esses percentuais variam conforme a função, considerando a jornada de trabalho, exposição a riscos, existência de adicionais legais e tipo de contrato de trabalho. A atualização desses dados deve observar a legislação vigente e eventuais convenções coletivas regionais.

5.4. PERCENTUAIS POR CATEGORIA DE TRABALHADORES: MOTORISTAS, COBRADORES, PESSOAL DE MANUTENÇÃO

Com base nas tabelas do GEIPOT, os percentuais médios de encargos sociais aplicáveis por função são os seguintes (valores estimados, sujeitos a ajustes conforme convenções locais):

- **Motoristas:** 2,50 sobre o salário bruto (considerando encargos, adicionais e benefícios);
- **Cobreadores:** 0,350 sobre o salário bruto;
- **Pessoal de manutenção e administrativo:** 0,135 e 0,105, variando conforme o tipo de função (eletricista, mecânico, auxiliar).

Tabela 6 – Custos Fixos (despesa com funcionários).

PARÂMETRO	GEIPOT		PLANILHA TARIFÁRIA DE CACHOEIRINHA
	MÍNIMO	MÁXIMO	
Motorista	2,200	2,800	2,500
Fiscal/Despachante	0,200	0,500	0,350
Manutenção	0,120	0,15	0,135
Administrativo/Porteiros/Arrecadadores	0,080	0,13	0,105

Esses percentuais são aplicados diretamente sobre os salários-base para obtenção do **custo total da mão de obra empregada**, e são fundamentais para o cálculo do custo operacional por quilômetro rodado e, por consequência, para a definição da tarifa técnica.

6. APLICAÇÃO DA METODOLOGIA GEIPOT AO MUNICÍPIO DE CACHOEIRINHA/RS

A metodologia GEIPOT, ao ser aplicada ao contexto municipal, permite estruturar de forma técnica e padronizada os custos do sistema de transporte coletivo. A seguir, apresentamos os principais quadros que devem ser preenchidos com os dados locais para subsidiar o cálculo tarifário e o equilíbrio econômico-financeiro do serviço.

6.1. ADAPTAÇÃO DOS PARÂMETROS AO CENÁRIO LOCAL

Tabela 7 – Parâmetro Econômico-Operacional.

PARÂMETRO ECONÔMICO-OPERACIONAL	UNIDADE	VALOR LOCAL
Preço Médio Do Diesel	R\$/Litro	5,5642
Consumo Médio De Combustível	Km/Litro	0,4389
Valor Médio Do Salário Dos Motoristas	R\$/veícul.mês	13.419,7523
Quilometragem Mensal	KM/MÊS	180.219,2000
lpk (Índice De Passageiros Por Km)	Pass./KM	1,0600
Número De Veículos Operantes	Unidades	53

6.2. DIAGNÓSTICO DA FROTA E DAS LINHAS DE TRANSPORTE

Tabela 8 - Indicador Operacional.

INDICADOR OPERACIONAL	DESCRIÇÃO/UNIDADE	VALOR LOCAL
Frota Cadastrada	Nº De Veículos	58
Frota Efetivamente Operante	Nº De Veículos	53
Quilometragem Total Operada Por Mês	Km/mês	180.219,2000
Percurso Médio Mensal (PMM) por veículo	Km/veíc. mês	3.400,3623
lpk (Índice De Passageiros Por Km)	Pass./KM	1,0600
Tarifa técnica transporte coletivo comum	R\$	14,14

A tabela 8 apresentada um panorama dos principais indicadores operacionais do serviço de transporte coletivo comum. A frota cadastrada é composta por 58 veículos, porém, apenas 53 estavam efetivamente operando no mês avaliado, o que corresponde a uma taxa de disponibilidade de aproximadamente **91,4%**. Essa diferença de cinco veículos fora de operação pode indicar a necessidade de revisão na manutenção preventiva, disponibilidade de peças, ou gestão de reservas técnicas para garantir a continuidade e confiabilidade do serviço.

A quilometragem total operada no mês foi de **180.219,2 km**, o que, distribuído entre os veículos em operação, resulta em um **percurso médio mensal por veículo de 3.400,36 km**. Esse valor é consistente com uma operação contínua e bem distribuída, mas também deve ser acompanhado para evitar sobrecarga de veículos ou rotas mal otimizadas.

O **Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK)** foi de **1,06**, o que significa que, em média, cada quilômetro rodado transportou pouco mais de um passageiro. Esse índice é considerado relativamente baixo e pode indicar subutilização do sistema, seja por baixa demanda, excesso de oferta em determinados horários ou linhas, ou ainda questões relacionadas à atratividade do serviço (como conforto, regularidade, integração, entre outros fatores).

Recomendações:

- Avaliar os motivos da indisponibilidade de parte da frota e adotar medidas para aumento da taxa de operação.
- Reanalisar o planejamento operacional, buscando otimizar o uso dos veículos em relação à demanda real, a fim de aumentar o IPK e reduzir o custo por passageiro.
- Estudar a distribuição de rotas e horários com foco em maximizar a eficiência da quilometragem rodada e aumentar a taxa de ocupação dos veículos.

Tabela 9 - Indicador Operacional TeuBus.

INDICADOR OPERACIONAL	DESCRIÇÃO/UNIDADE	VALOR LOCAL
Frota Cadastrada	Nº De Veículos	7
Frota Efetivamente Operante	Nº De Veículos	6
Quilometragem Total Operada Por Mês	Km/mês	19.976,00
Percurso Médio Mensal (PMM) por veículo	Km/veíc. mês	3.329,3333
IpK (Índice De Passageiros Por Km)	Pass./KM	0,2678
Tarifa técnica TEUBUS	R\$	36,1034

A comparação entre os indicadores operacionais dos dois sistemas de transporte coletivo evidencia contrastes relevantes em termos de escala, eficiência, custo e função no arranjo da mobilidade urbana local.

O sistema convencional opera com uma frota significativamente maior (58 veículos cadastrados, dos quais 53 em operação), enquanto o TEUBUS, com apenas 7 veículos cadastrados e 6 efetivamente operantes, representa uma modalidade de menor escala. Essa diferença reflete não apenas a capacidade instalada de atendimento, mas também o público-alvo de cada sistema. O serviço convencional é voltado para a massa trabalhadora e estudantes, enquanto o TEUBUS busca atender um nicho de mercado específico, oferecendo mais conforto, menor lotação e atendimento segmentado.

Apesar da diferença na escala, o **percurso médio mensal por veículo** é bastante semelhante: 3.400 km no sistema convencional contra 3.329 km no TEUBUS. Isso indica que, operacionalmente, ambos os sistemas utilizam os veículos de maneira intensiva, o que pode sugerir um bom planejamento logístico ou, por outro lado, um esforço para manter o serviço mesmo com baixa demanda, no caso do TEUBUS.

O principal ponto de inflexão entre os dois sistemas está no **Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK)**. O sistema convencional apresenta um IPK de 1,0600, ou seja, mais de um passageiro transportado por quilômetro rodado, enquanto o TEUBUS registra um IPK de apenas 0,2678 – quase quatro vezes menor. Essa diferença é significativa do ponto de vista da eficiência operacional. Um IPK mais baixo implica em maior custo por passageiro transportado, e, conseqüentemente, maior necessidade de subsídio público ou tarifas mais altas para cobrir os custos.

Essa realidade se expressa diretamente na **tarifa técnica**: enquanto o valor do sistema convencional não foi informado nesta análise, a tarifa do TEUBUS é de **R\$ 36,10**, um valor consideravelmente elevado para padrões de transporte coletivo. Isso reforça o caráter seletivo e pouco escalável do serviço executivo, cuja estrutura de custos se torna mais sensível às variações de demanda e à baixa taxa de ocupação dos veículos.

O TEUBUS, embora desempenhe uma função complementar no sistema de transporte, evidencia baixa eficiência em termos de passageiros transportados por quilômetro e custo elevado por usuário. Ainda que sua proposta esteja ancorada em critérios de conforto e segmentação, sua sustentabilidade econômica depende de um equilíbrio delicado entre tarifa, demanda e subsídio público.

Por outro lado, o sistema convencional, com maior cobertura, maior volume de passageiros e melhor desempenho operacional, mostra-se mais eficiente e estruturado para absorver a maior parte da demanda urbana por mobilidade. O contraste entre os dois modelos revela a necessidade de políticas públicas claras quanto ao papel de cada serviço na política de mobilidade, especialmente em contextos de restrição fiscal e necessidade de equidade no acesso.

6.3. CÁLCULO DOS CUSTOS POR QUILOMETRO E POR PASSAGEIRO

Tabela 10 - Tarifa Técnica por Passageiro.

ITEM	FÓRMULA / OBSERVAÇÃO	VALOR
Custo total mensal (com tributos)	Soma dos custos fixos e variáveis	R\$ 2.700.465,5143
Passageiros equivalentes no mês	Dados da bilhetagem	191.025
Tarifa técnica estimada	Custo total ÷ Passageiros pagantes	R\$ 14,14

6.4. ESTIMATIVA DE RECEITA TARIFÁRIA E EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Tabela 11 - Equilíbrio Econômico-Financeiro.

INDICADOR OPERACIONAL	DESCRIÇÃO	VALOR
Tarifa pública vigente	Valor oficial cobrado ao usuário	R\$ 4,50
Receita tarifária mensal estimada	Tarifa pública × N° de passageiros pagantes	R\$ 859.614,65
Custo total mensal do sistema	Da planilha de custos	R\$ 2.700.465,51
Resultado operacional (superávit/déficit)	Receita – Custo	- R\$ 1.840.850,86
Valor Repassado pela SMED com o Pagamento Integral da Tarifa	Valor do transporte escolar	R\$ 521.615,11
Necessidade de subsídio	Caso déficit > 0	R\$ 1.319.235,75

7. ANÁLISE CRÍTICA E RECOMENDAÇÕES

- a. A aplicação da metodologia GEIPOT no município de Cachoeirinha/RS representa um importante avanço na estruturação e transparência do custeio tarifário do transporte coletivo. Contudo, é fundamental realizar uma análise crítica que considere os limites do modelo, as comparações com outras abordagens técnicas contemporâneas e as oportunidades de aprimoramento da gestão local da mobilidade urbana.
- b. Recomenda-se que a operação do TeuBus seja **vinculada ao mesmo sistema de bilhetagem eletrônica já adotado no transporte comum**, garantindo:
 - Controle automatizado e auditável do fluxo de passageiros;
 - Redução de inconsistências manuais nos dados;
 - Facilitação da integração tarifária e do cálculo de passageiros equivalentes;
 - Maior eficácia na formulação de políticas públicas de mobilidade.
 Tal medida contribuirá para o **aperfeiçoamento da gestão do serviço**, com impactos positivos na eficiência operacional e no uso dos recursos públicos.
- c. A planilha original enviada pela TRANSBUS avaliou a SELIC em 15%, o índice foi corrigido para 13,18% conforme acumulado na imagem abaixo:

Figura 1 - SELIC acumulado 12 meses.

index	Início	Fim	Taxa	Dias Úteis	Fator	% Variação	Fator Acumulado	Percentual Acumulado
0	19/06/2024	31/07/2024	0.105	31	1,01299772194299	1,29977219429975	1,01299772194299	1,30
1	01/08/2024	18/09/2024	0.105	35	1,01468710697867	1,46871069786729	1,02787572785432	2,79
2	19/09/2024	06/11/2024	0.1075	35	1,01503934152752	1,50393415275258	1,04333430197338	4,33
3	07/11/2024	11/12/2024	0.1125	24	1,01076947259505	1,07694725950562	1,05457046214596	5,46
4	12/12/2024	29/01/2025	0.1225	33	1,01616706420735	1,61670642073532	1,07161977051865	7,16
5	30/01/2025	19/03/2025	0.1325	35	1,01856822625942	1,85682262594275	1,09151784888172	9,15
6	20/03/2025	07/05/2025	0.1425	33	1,01883054006347	1,88305400634778	1,11207171946509	11,21
7	08/05/2025	18/06/2025	0.1475	30	1,01770937066878	1,77093706687809	1,13176580975536	13,18

Dessa forma, ficou em 14,18% as Taxa de Remuneração de Capital.

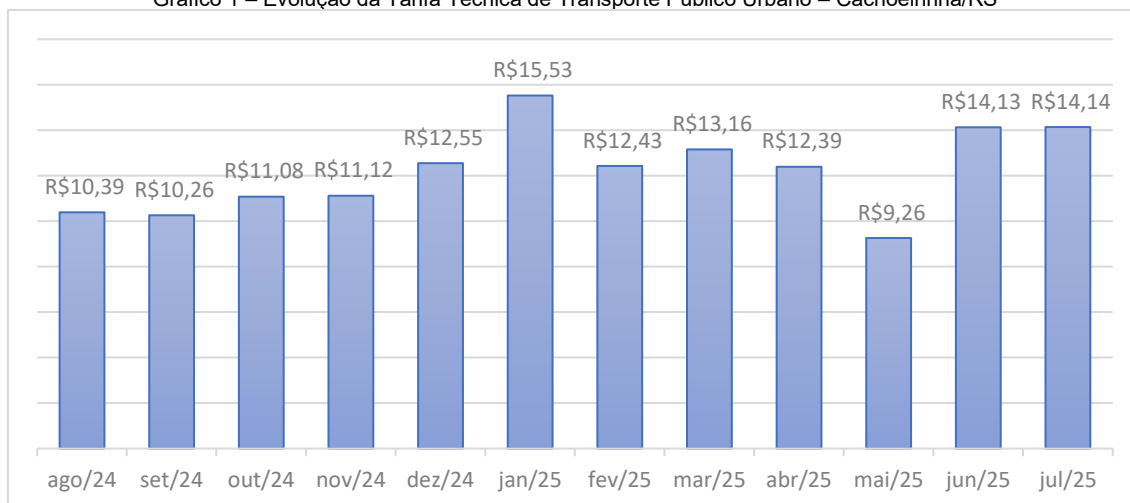
8. EVOLUÇÃO DA TARIFA TÉCNICA E DADOS OPERACIONAIS

A análise das tarifas técnicas é essencial para compreender a dinâmica dos custos e a formação de preços em um determinado setor ao longo do tempo. Nesta última seção do relatório, apresentamos a evolução das tarifas técnicas desde agosto de 2024 até o período atual, bem como os principais indicadores operacionais, representados nos Gráficos 2, 3 e 4.

Essa análise permite identificar tendências de precificação, variações sazonais e projeções futuras, oferecendo uma base sólida para o planejamento e a tomada de decisão. Ao monitorar a evolução das tarifas técnicas, é possível reconhecer padrões, detectar eventuais anomalias e identificar oportunidades de aprimoramento na gestão do sistema.

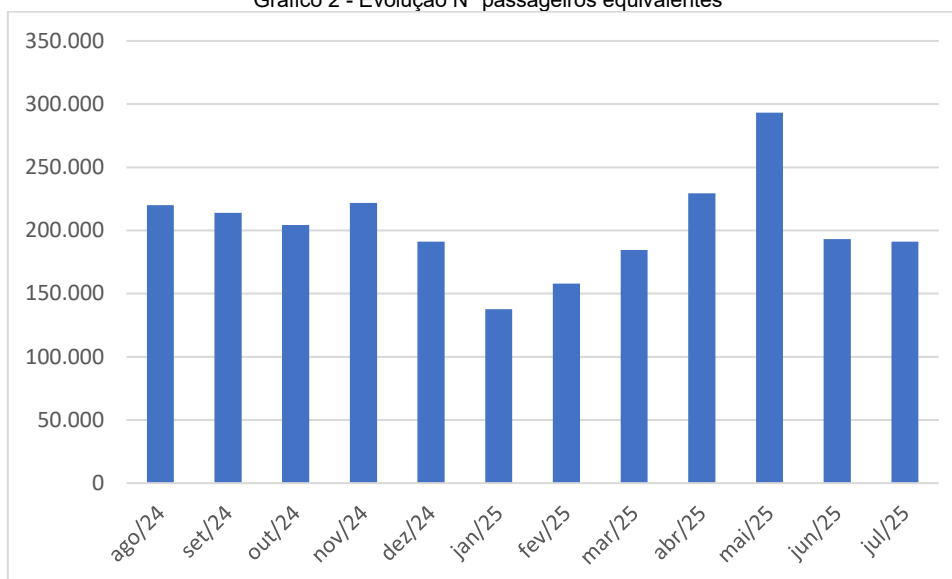
O gráfico 1 a seguir apresenta a evolução de forma visual:

Gráfico 1 – Evolução da Tarifa Técnica de Transporte Público Urbano – Cachoeirinha/RS



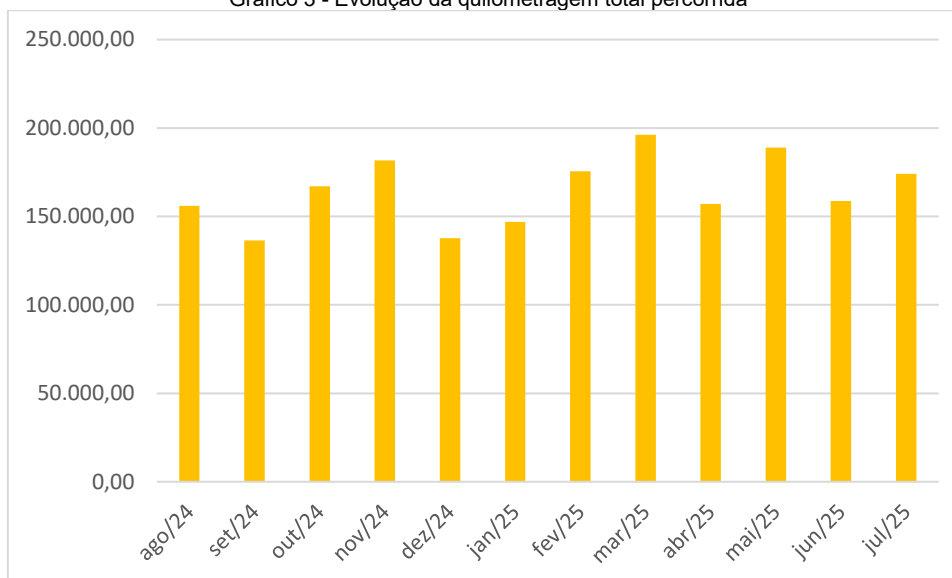
O gráfico 2 abaixo apresenta a evolução do número de passageiros equivalentes nos últimos doze meses:

Gráfico 2 - Evolução N° passageiros equivalentes



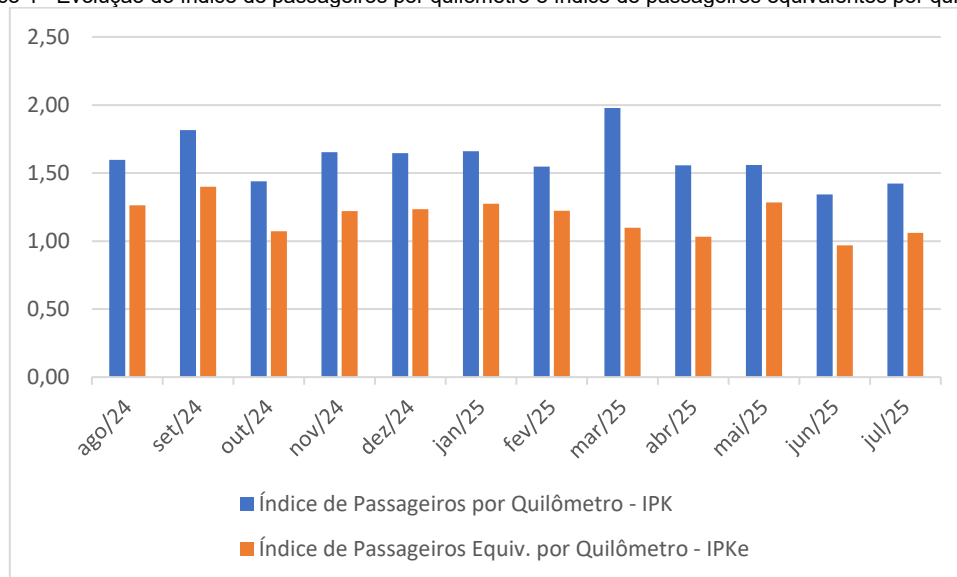
O gráfico 3 apresenta a evolução da quilometragem total percorrida nos últimos doze meses:

Gráfico 3 - Evolução da quilometragem total percorrida



Por último, o gráfico 4 evidencia a importância de considerar tanto o IPK quanto o IPKe na avaliação da produtividade e sustentabilidade financeira do sistema. Enquanto o IPK mede a movimentação bruta de passageiros, o IPKe permite avaliar a eficiência econômica real do serviço prestado, sendo um indicador mais próximo da receita efetiva por quilômetro.:

Gráfico 4 - Evolução do índice de passageiros por quilômetro e índice de passageiros equivalentes por quilômetro



MACIEL CONSULTORES S/S
2 CRC 1 RS – 004773/O-0 “T” DF

Eser Helmut Amorim
Contador CRC SP 307736/O-5
Sócio Responsável Técnico

MUNICÍPIO DE CACHOEIRINHA – RS
RELATÓRIO ANALÍTICO DE SUBSÍDIO E
VERIFICAÇÃO DE PREÇOS DO TRANSPORTE
PÚBLICO MUNICIPAL DE ÔNIBUS DE
CACHOEIRINHA – RS
Relatório Mensal – junho de 2025.

Gerente de Projeto

Eser Amorim

Técnico Responsável

Paula Guzzon Rodrigues Alves

Diretora

Roberta Santayana

Gestora do Projeto

Vanessa Martins Conceição

Colaboração/Revisão

Elvis Aguilar Santos

Caio Calderaro Vanni

MACIEL CONSULTORES S/S
BRASÍLIA, DF
2025





MUNICÍPIO DE CACHOEIRINHA – RS

Relatório analítico de subsídio e verificação de preços
do transporte público municipal de ônibus de
Cachoeirinha – RS

Referente a agosto de 2025.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. REFERENCIAL METODOLÓGICO	5
2.1. HISTÓRICO E PREMISSAS DO MODELO GEIPOT.....	5
2.2. ESTRUTURA DE CUSTEIO E CÁLCULO TARIFÁRIO	6
2.3. FONTES DE DADOS E NORMAS TÉCNICAS UTILIZADAS	7
3. REQUISITOS BÁSICOS PARA ELABORAÇÃO DO CUSTO DO SERVIÇO.....	8
3.1. ESTRUTURA DE CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS.....	10
3.2. CATEGORIAS DE CUSTOS: OPERACIONAIS, ADMINISTRATIVOS E TRIBUTÁRIOS.....	12
3.3. ELEMENTOS ESSENCIAIS PARA O CUSTEIO (COMBUSTÍVEL, PNEUS, PEÇAS, MÃO DE OBRA ETC.).....	13
3.4. PARÂMETROS ECONÔMICOS E DE DIMENSIONAMENTO OPERACIONAL	14
4. FATORES DE UTILIZAÇÃO.....	14
4.1. COEFICIENTES TÉCNICOS.....	15
4.2. CÁLCULO DA PRODUTIVIDADE	17
5. ENCARGOS SOCIAIS	17
5.1. ESTRUTURA DE REMUNERAÇÃO E CARGA TRIBUTÁRIA SOBRE MÃO DE OBRA.....	17
5.2. COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS: INSS, FGTS, FÉRIAS, 13º SALÁRIO, ACIDENTES DE TRABALHO.....	18
5.3. TABELAS DE ENCARGOS APLICADAS AO SETOR DE TRANSPORTE PÚBLICO	18
5.4. PERCENTUAIS POR CATEGORIA DE TRABALHADORES: MOTORISTAS, COBRADORES, PESSOAL DE MANUTENÇÃO	18
6. APLICAÇÃO DA METODOLOGIA GEIPOT AO MUNICÍPIO DE CACHOEIRINHA/RS.....	19
6.1. ADAPTAÇÃO DOS PARÂMETROS AO CENÁRIO LOCAL	19
6.2. DIAGNÓSTICO DA FROTA E DAS LINHAS DE TRANSPORTE	19
6.3. CÁLCULO DOS CUSTOS POR QUILOMETRO E POR PASSAGEIRO.....	22
6.4. ESTIMATIVA DE RECEITA TARIFÁRIA E EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO.....	22
8. EVOLUÇÃO DA TARIFA TÉCNICA E DADOS OPERACIONAIS	22

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Custo Variável	10
Tabela 2 – Custos Fixos (despesa com funcionários).....	11
Tabela 3 – Custos Fixos Despesa com Pessoal.	11
Tabela 4 – Custos Fixos.....	13
Tabela 5 – Parâmetros de Remuneração e Depreciação de Frota.	16
Tabela 6 – Custos Fixos (despesa com funcionários).....	19
Tabela 7 – Parâmetro Econômico-Operacional.....	19
Tabela 8 - Indicador Operacional.	19
Tabela 9 - Indicador Operacional TeuBus.....	20
Tabela 10 - Tarifa Técnica por Passageiro.	22
Tabela 11 - Equilíbrio Econômico-Financeiro.....	22

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução da Tarifa Técnica de Transporte Público Urbano – Cachoeirinha/RS	23
Gráfico 2 - Evolução N° passageiros equivalentes.....	23
Gráfico 3 - Evolução da quilometragem total percorrida	24
Gráfico 4 - Evolução do índice de passageiros por quilômetro e índice de passageiros equivalentes por quilômetro	24

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por objetivo apresentar os elementos de cálculo e dimensionamento de recursos para o subsídio do valor tarifário do transporte público de ônibus de Cachoeirinha/RS. O serviço é prestado pela empresa TRANSBUS TRANSPORTES EIRELI, por meio do ofício nº 36 de 18 de julho de 2023, protocolado junto à Secretaria de Mobilidade e Segurança de Cachoeirinha/RS, referente à operação no mês de junho de 2025, com os dados apurados entre 16 de julho a 15 de agosto de 2025.

Os resultados de análise contidos neste relatório são apresentados considerando as informações fornecidas pela empresa ao município. Utiliza-se como base metodológica a planilha GEIPOT e as informações de custos e despesas apresentadas no pedido de revisão tarifária. A fundamentação na metodologia GEIPOT (Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes) baseia-se em um modelo técnico-normativo desenvolvido para padronizar o cálculo dos custos operacionais do transporte coletivo urbano no Brasil, assegurando transparência, comparabilidade e racionalidade econômica na definição tarifária. Estruturada a partir de critérios técnicos objetivos, essa metodologia considera os insumos reais da operação — como combustível, pneus, manutenção, pessoal e encargos sociais — e aplica coeficientes de utilização e de produtividade para estimar com precisão o custo por quilômetro rodado. Seu uso é amplamente reconhecido por gestores públicos, agências reguladoras e operadores, especialmente em processos de revisão tarifária, licitação e auditoria de contratos de concessão. Ao adotar a metodologia GEIPOT, o município de Cachoeirinha/RS garante que suas análises estejam alinhadas com os parâmetros técnicos nacionalmente aceitos, promovendo maior legitimidade nas decisões relacionadas ao transporte público.

A determinação do valor da passagem e da necessidade de complementação de recursos para subsidiar a operação é realizada a partir da verificação dos elementos presentes na planilha tarifária, documentações comprobatórias enviadas em anexo, a Lei Municipal nº 4.800 de 7 de abril de 2022, a Lei Municipal nº 4.892 de 26 de abril de 2022 e o Decreto nº 8389 de 27 de fevereiro de 2025, que reajusta a tarifa social do transporte coletivo urbano convencional e PLUS (por ônibus e seletivo) de R\$ 3,75 para R\$ 4,50.

Nesse sentido, é importante apontar que a Lei Municipal nº 4.892 de 26 de abril de 2022 realiza alguns apontamentos sobre a metodologia de cálculo tarifário. Em particular, a Lei Municipal nº 4.892 de 26 de abril de 2022 determina o uso do **valor mediano** entre o intervalo máximo e mínimo sugerido do respectivo coeficiente, conforme indicado na planilha GEIPOT.

Dessa forma, este relatório encontra-se dividido em oito seções, considerando esta introdução. Na seção seguinte, serão apresentados os **referenciais metodológicos** utilizados na elaboração deste relatório. Após isso, serão revisados os **referenciais básicos para a aferição dos custos**, incluindo suas subdivisões. Na quarta seção, serão indicados os **fatores de utilização** tratando dos coeficientes técnicos padronizados que refletem o comportamento médio dos insumos. A quinta seção trata dos **encargos sociais** incidentes sobre a mão de obra empregada no transporte coletivo urbano. Na sexta seção apresentamos a **aplicação da metodologia GEIPOT para o município de Cachoeirinha/RS**. Na sétima seção são indicadas **recomendações** partindo de uma visão crítica do verificador. Por fim, a última seção deste relatório realiza a **evolução das tarifas técnicas analisadas** desde julho de 2024 até o presente momento.

2. REFERENCIAL METODOLÓGICO

Nesta seção, apresentam-se os fundamentos metodológicos utilizados para a aplicação da **metodologia GEIPOT** no contexto do transporte coletivo urbano do município de **Cachoeirinha/RS**. O objetivo é detalhar os critérios técnicos, parâmetros operacionais e estruturas de custeio que orientam a construção da planilha tarifária, assegurando a consistência dos dados e a transparência dos resultados.

A abordagem adotada considera tanto os aspectos normativos da metodologia GEIPOT — amplamente reconhecida na regulação do transporte público no Brasil — quanto as especificidades locais da operação em Cachoeirinha, permitindo a adaptação dos coeficientes técnicos à realidade do sistema municipal.

2.1. HISTÓRICO E PREMISSAS DO MODELO GEIPOT

O modelo GEIPOT foi desenvolvido a partir da atuação do Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes (GEIPOT), criado em 1965 como um órgão vinculado ao Governo Federal, com a missão de integrar e planejar os diversos modais de transporte no Brasil. No contexto do transporte urbano, o GEIPOT consolidou uma metodologia voltada à mensuração técnica dos custos operacionais do transporte coletivo, buscando oferecer uma ferramenta padronizada e transparente para subsidiar a formulação de políticas públicas, reajustes tarifários e concessões de serviços. As premissas do modelo envolvem a separação clara entre custos diretos e indiretos, o uso de coeficientes técnicos baseados em padrões médios nacionais, e a valorização da vida útil dos insumos operacionais, como veículos, pneus e combustível. Além disso, a metodologia considera a incidência real de encargos sociais e trabalhistas, refletindo a estrutura de remuneração vigente no setor. Com esse arcabouço, o GEIPOT fornece uma base sólida para análises econômicas e financeiras que respeitam a realidade operacional dos sistemas de transporte

coletivo, promovendo equilíbrio econômico-financeiro e sustentabilidade dos serviços.

2.2. ESTRUTURA DE CUSTEIO E CÁLCULO TARIFÁRIO

A **estrutura de custeio e cálculo tarifário** da metodologia GEIPOT é organizada de forma sistemática para garantir transparência, coerência e rigor técnico na apuração do custo do serviço de transporte coletivo urbano. Ela parte do princípio de que a **tarifa pública** deve refletir o **custo total da operação dividido pela quantidade de passageiros pagantes**, assegurando o equilíbrio econômico-financeiro da prestação do serviço.

a. Composição dos Custos

A estrutura de custeio é dividida em três grandes grupos:

- **Custos Diretos:** São aqueles diretamente associados à operação dos veículos. Incluem:
 - Combustível;
 - Lubrificantes;
 - Pneus;
 - Peças e manutenção;
 - Mão de obra operacional (motoristas, cobradores etc.);
 - Depreciação do veículo.
- **Custos Indiretos:** referem-se a despesas administrativas e de apoio à operação, como:
 - Salários do pessoal administrativo;
 - Encargos sociais;
 - Aluguel, energia, serviços gerais;
 - Custo da supervisão e controle operacional.
- **Encargos e Tributos:** incidem sobre a folha de pagamento (INSS, FGTS etc.), sobre a receita bruta (ISS, PIS, COFINS) e sobre bens e serviços utilizados na operação.

b. Fatores Técnicos e de Utilização

Para a estimativa dos insumos consumidos e da produtividade da frota, a metodologia aplica **coeficientes técnicos padronizados** — por exemplo, o consumo médio de pneus por quilômetro rodado, o tempo de vida útil de um ônibus, o número de horas/homem trabalhadas por mês, entre outros. Esses fatores permitem estimar de forma realista o custo por quilômetro.

c. Cálculo do Custo por Quilômetro

Com base nos insumos unitários (ex.: R\$/litro de diesel) e nos coeficientes de utilização (ex.: km/litro), calcula-se o **custo unitário por quilômetro rodado** de cada item. Em seguida, soma-se o custo total por quilômetro para todos os componentes operacionais.

d. Determinação da Tarifa Técnica

A tarifa técnica é obtida pela fórmula:

$$\text{Tarifa Técnica} = \left(\frac{\text{Custo Total Mensal do Sistema R\$}}{\text{Número de Passageiros Pagamentos no Mês}} \right)$$

Caso haja gratuidades, subsídios ou receitas acessórias (como publicidade), estas devem ser explicitamente consideradas na composição da **tarifa pública**, que pode divergir da tarifa técnica.

e. Atualização e Reajuste

A metodologia permite a atualização periódica dos custos com base em índices de preços (IPCA, IGP-M), variação dos insumos (ex.: reajuste do diesel), alterações de legislação trabalhista e mudanças operacionais (ex.: novas linhas, renovação de frota).

2.3. FONTES DE DADOS E NORMAS TÉCNICAS UTILIZADAS

a. Metodologia GEIPOT (Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes)

- Modelo técnico-normativo nacional para cálculo de custos operacionais do transporte coletivo urbano;
- Utiliza coeficientes técnicos de consumo (combustível, pneus, manutenção, pessoal, encargos sociais etc.) e fatores de produtividade;
- Aplicado como **base metodológica principal** para estimar o custo por quilômetro rodado;
- Reconhecido por agências reguladoras, órgãos públicos e operadoras para revisão tarifária, licitações e auditorias.

b. Informações Operacionais Localizadas (Cachoeirinha/RS)

- **Base de dados fornecida pela empresa TRANSBUS TRANSPORTES EIRELI**, responsável pela operação do serviço;
- **Período de apuração:** de 16 de julho a 15 de agosto de 2025;

- **Origem dos dados:**
 - Em **19/08/2025** foi recebida comunicação oficial por e-mail da Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana de Cachoeirinha, dando continuidade às tratativas relacionadas ao processo de apuração do subsídio.
 - Em **20/08/2025**, foi solicitada documentação complementar via ofício 004/2025 com o assunto: solicitação de informações para subsídio de cálculo da tarifa técnica do período de 16 de julho a 15 de agosto de 2025. No mesmo dia a documentação complementar referente aos Aluguéis, Bilhetagem Eletrônica e o valor de quilometragem percorrida foram enviados, ficando pendente a solicitação de metodologia de cálculo das passagens adquiridas pela SMED validada pelo poder concedente.

c. **Bases Legais Municipais**

1. **Lei Municipal nº 4.800, de 7 de abril de 2022**

- Estabelece diretrizes gerais para o transporte coletivo urbano e para a política tarifária municipal.

2. **Lei Municipal nº 4.892, de 26 de abril de 2022**

- Define critérios objetivos para cálculo da tarifa técnica;
- Determina que os **coeficientes da planilha GEIPOT** sejam utilizados com **valores medianos** entre os intervalos mínimo e máximo sugeridos.

3. **Decreto Municipal nº 8.389, de 27 de fevereiro de 2025**

- Reajusta a tarifa social do transporte coletivo urbano (modal convencional e PLUS), de **R\$ 3,75 para R\$ 4,50**;
- Serve como referência para cálculo da necessidade de complementação de subsídio.

d. **Documentos e Elementos Complementares**

- Documentações comprobatórias anexadas pela operadora
- Incluem relatórios de Aluguéis, Bilhetagem Eletrônica e o valor de quilometragem percorrida.

3. REQUISITOS BÁSICOS PARA ELABORAÇÃO DO CUSTO DO SERVIÇO

A elaboração do custo do serviço de transporte coletivo urbano, segundo a metodologia GEIPOT, exige o atendimento a um conjunto de requisitos básicos

que asseguram a consistência técnica e a representatividade dos valores apurados. Esses requisitos compreendem a identificação precisa dos elementos que compõem a estrutura de custos operacionais e administrativos, a definição de parâmetros técnicos de consumo e produtividade, e a aplicação de índices de encargos sociais e tributários compatíveis com a realidade do setor. A padronização proposta pela GEIPOT visa permitir a comparação entre sistemas, municípios e concessionárias, além de garantir maior transparência no processo de cálculo tarifário. Dessa forma, o levantamento dos requisitos básicos torna-se etapa fundamental para a construção de planilhas de custo fidedignas, que subsidiem tanto a formulação de políticas tarifárias quanto os processos de revisão e fiscalização de contratos de concessão.

3.1. ESTRUTURA DE CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS

A **estrutura de custos diretos e indiretos** é um dos pilares fundamentais da metodologia GEIPOT para a apuração precisa dos custos operacionais do transporte coletivo urbano. Essa separação tem por objetivo organizar de forma lógica e transparente todos os componentes de custo envolvidos na prestação do serviço, distinguindo aqueles que estão diretamente vinculados à operação dos veículos daqueles que se referem ao suporte administrativo e funcional da atividade.

a. Custos Diretos

Os custos diretos são aqueles que decorrem **imediatamente da operação da frota** e variam conforme a quilometragem percorrida, o número de veículos utilizados e o tempo de operação. Entre os principais itens incluem-se:

- **Combustível e lubrificantes:** com consumo estimado por meio de coeficientes técnicos (ex.: km/litro);
- **Pneus:** considerando a taxa média de desgaste por quilômetro rodado;
- **Peças e manutenção preventiva/corretiva:** calculados conforme padrões técnicos e tempo de uso;
- **Mão de obra operacional:** salários e encargos de motoristas, cobradores e outros profissionais diretamente envolvidos com a operação;
- **Depreciação da frota:** com base na vida útil técnica dos veículos, considerando valor residual e período de amortização.

Tabela 1 – Custo Variável

PARÂMETRO	UNIDADE	PLANILHA TARIFÁRIA DE CACHOEIRINHA
Custo do Combustível (ponderado por km)	R\$/km	2,5175
Custo do Lubrificante (por km)	R\$/km	0,1259
Custo da Rodagem (ponderado por km)	R\$/km	0,1724
Custo de Peças e Acessórios (ponderado por km)	R\$/km	1,1658
Custo Variável Total (ponderado por km)	R\$/km	3,9816

b. Custos Indiretos

Já os custos indiretos abrangem as despesas **necessárias à sustentação da operação**, porém não diretamente proporcionais à quantidade de quilômetros rodados ou passageiros transportados. Incluem:

- **Salários e encargos do pessoal administrativo** (gerentes, técnicos, RH etc.);
- **Despesas com infraestrutura e instalações** (aluguel, energia elétrica, água, telefone, limpeza);
- **Serviços terceirizados** (contabilidade, segurança, consultoria técnica);

- **Custos com planejamento, controle e supervisão operacional**, que não são atribuídos a um único veículo, mas à gestão global da operação;
- **Despesas legais e tributárias fixas**, como taxas de alvará ou licenciamento.

Tabela 2 – Custos Fixos (despesa com funcionários).

PARÂMETRO	GEIPOT		PLANILHA TARIFÁRIA DE CACHOEIRINHA
	MÍNIMO	MÁXIMO	
Motorista	2,200	2,800	2,500
Fiscal/Despachante	0,200	0,500	0,350
Manutenção	0,120	0,15	0,135
Administrativo/Porteiros/Arrecadadores	0,080	0,13	0,105

Tabela 3 – Custos Fixos Despesa com Pessoal.

PESSOAL DE OPERAÇÃO	R\$/VEÍC.MÊS	PLANILHA CACHOEIRINHA
Motorista		13.398,9273
Fiscal/Despachante		1.527,0608
Despesa Mensal com Pessoal de Operação		14.925,99
Pessoal de Manutenção		2.015,01
Pessoal Administrativo/Porteiros/Arrecadadores		1.567,23
Remuneração da Diretoria		374,16
Total das Despesas com Pessoal		18.882,39

No período analisado, foram aplicados os valores apresentados na convenção coletiva de trabalho vigente. O **salário da Diretoria**, está em conformidade com as **Leis Municipais nº 4.800/2022 e nº 4.892/2022**, que estabelecem como teto remuneratório o equivalente a cinco vezes o salário de um motorista por diretor. Conforme informado na **Resposta ao Ofício nº 001/2025**, emitido pela empresa Maciel Consultores, a empresa mantém **dois diretores registrados nessa função desde o ano de 2019**, o que justifica a proporcionalidade aplicada no cálculo da remuneração da alta gestão.

Essa distinção entre custos diretos e indiretos permite uma **formação tarifária mais precisa e justa**, além de facilitar a análise da eficiência operacional do sistema, a comparação entre empresas e a estruturação de subsídios quando necessários. No contexto de concessões públicas, essa clareza é essencial para auditorias, reequilíbrios econômicos e revisões contratuais.

3.2. CATEGORIAS DE CUSTOS: OPERACIONAIS, ADMINISTRATIVOS E TRIBUTÁRIOS

Na metodologia GEIPOT, os custos para a prestação do serviço de transporte coletivo urbano são classificados em **três categorias principais: operacionais, administrativos e tributários**. Essa categorização visa facilitar a organização e o controle dos gastos, assegurando que todos os componentes relevantes estejam devidamente contemplados na planilha de custos e, conseqüentemente, na formação da tarifa técnica. A seguir, descrevem-se essas categorias:

a. Custos Operacionais

Correspondem aos **gastos diretamente relacionados à operação dos veículos** e à prestação do serviço ao usuário. São os custos que variam com o volume de serviços prestados (quilometragem rodada, número de viagens, tempo de operação). Incluem:

- **Combustíveis e lubrificantes:** com base no consumo médio por quilômetro e no preço de mercado;
- **Pneus e câmaras:** considerando a durabilidade técnica e o uso efetivo;
- **Peças e serviços de manutenção:** incluindo manutenção preventiva, corretiva e revisão geral da frota;
- **Depreciação dos veículos:** calculada conforme vida útil técnica e valor de aquisição;
- **Remuneração do pessoal operacional:** motoristas, cobradores, fiscais e outros profissionais ligados à operação;
- **Encargos sociais sobre a folha operacional,** conforme percentuais definidos (ex.: INSS, FGTS, 13º salário, férias);
- **Despesas com seguros obrigatórios e licenciamento da frota.**

b. Custos Administrativos

Referem-se às **despesas necessárias para o funcionamento organizacional da empresa**, sem vínculo direto com a quilometragem ou o número de passageiros transportados. São custos fixos ou semivariáveis, fundamentais para garantir o suporte à operação:

- **Salários e encargos do pessoal administrativo** (gestores, contadores, RH, planejamento);
- **Despesas com estrutura física:** aluguel, água, luz, internet, telefone, limpeza;
- **Materiais de escritório e suprimentos;**
- **Serviços terceirizados:** contabilidade, consultoria jurídica, segurança, TI;

- **Custo com supervisão e planejamento operacional**, centro de controle e apoio logístico;
- **Depreciação de equipamentos administrativos e de TI.**

c. Custos Tributários

Compreendem os **encargos legais e fiscais incidentes sobre a atividade da empresa**, seja sobre a receita bruta, folha de pagamento ou aquisição de insumos. Podem ser diretos ou embutidos nos preços de outros insumos. Os principais são:

- **Impostos sobre a receita bruta:** ISS (Imposto sobre Serviços), PIS, COFINS;
- **Encargos sobre a folha de pagamento:** INSS patronal, FGTS, SAT, sistema “S”;
- **Tributos embutidos em compras:** ICMS sobre insumos, IPI sobre peças e veículos (quando não recuperável);
- **Taxas e contribuições municipais e estaduais:** alvarás, licenciamento, uso de terminais, entre outros.

Os **custos fixos** são resumidos na Tabela 4. É importante chamar a atenção para o fato de que, apesar de esses custos serem considerados fixos e não variarem de acordo com a quilometragem percorrida na operação do sistema, ainda assim eles são convertidos para seu equivalente por quilômetro rodado, no intuito de parametrizar as unidades de cálculo para dimensionamento do subsídio.

Tabela 4 – Custos Fixos.

PARÂMETRO	TOTAL	R\$/KM
Custo de Capital e Administrativo	R\$ 906.059,9856	R\$ 4,7460
Custo de Pessoal	R\$ 1.000.766,4338	R\$ 5,2421
Custo Fixo Total	R\$ 1.906.826,4194	R\$ 9,9881

3.3. ELEMENTOS ESSENCIAIS PARA O CUSTEIO (COMBUSTÍVEL, PNEUS, PEÇAS, MÃO DE OBRA ETC.)

Os **elementos essenciais para o custeio** do transporte coletivo urbano, segundo a metodologia GEIPOT, representam os principais insumos necessários para a operação regular e segura dos veículos. Entre eles, destacam-se:

- **Combustível e lubrificantes:** itens de maior peso no custo variável, calculados com base no consumo médio por quilômetro rodado e no preço vigente do diesel ou biodiesel;
- **Pneus e câmaras:** considerados de acordo com a durabilidade técnica (km/pneu) e o tipo de veículo, com previsão de substituição periódica;

- **Peças e serviços de manutenção:** englobam manutenções preventivas e corretivas, com valores definidos a partir de coeficientes técnicos por km e histórico de desempenho da frota;
- **Mão de obra operacional:** inclui salários, adicionais e encargos sociais incidentes sobre motoristas, cobradores e fiscais, ajustados conforme carga horária e produtividade mensal;
- **Depreciação da frota:** cálculo da perda de valor dos veículos ao longo da vida útil estimada, considerando o valor de aquisição e o tempo de uso técnico (geralmente 5 a 7 anos).

Esses elementos, combinados com os fatores de utilização e coeficientes de produtividade, compõem a base técnica para estimar o custo por quilômetro rodado, fundamental na apuração da tarifa técnica.

3.4. PARÂMETROS ECONÔMICOS E DE DIMENSIONAMENTO OPERACIONAL

São dados de mercado ou de legislação que impactam diretamente os custos do serviço. Entre os principais:

- **Preço do diesel/lubrificantes:** influencia fortemente os custos variáveis da operação;
- **Valor de aquisição da frota:** utilizado no cálculo da depreciação técnica;
- **Salários e encargos sociais vigentes:** definem o custo da mão de obra direta e indireta;
- **Índices de inflação ou reajuste (ex.: IPCA, IGP-M):** aplicados para atualização periódica dos custos;
- **Taxas de encargos tributários:** como ISS, PIS e COFINS, que incidem sobre a receita da operação.

4. FATORES DE UTILIZAÇÃO

Os **fatores de utilização** são coeficientes técnicos padronizados que refletem o comportamento médio dos insumos utilizados na operação do transporte coletivo urbano. Eles permitem converter a quantidade física de consumo (por exemplo, litros de combustível ou pneus) em função da quilometragem rodada, da vida útil do equipamento ou da carga horária dos trabalhadores. Na prática, esses fatores tornam possível estimar com precisão quanto de cada recurso será necessário para operar determinado volume de serviço.

A **importância dos fatores de utilização** está no fato de que eles garantem **uniformidade técnica e comparabilidade** nos cálculos de custos, além de evitarem distorções que poderiam ocorrer caso fossem utilizados apenas dados pontuais ou empíricos de cada operador. Eles são **essenciais para a elaboração da planilha de custo por quilômetro rodado**, sendo a base para estimar o consumo proporcional e a depreciação dos insumos ao longo do tempo.

4.1. COEFICIENTES TÉCNICOS

A metodologia GEIPOT fornece coeficientes técnicos médios para os principais insumos, os quais devem ser ajustados à realidade local, quando possível.

a. Consumo de Combustível

O coeficiente técnico para combustível expressa o **consumo médio de litros por quilômetro rodado** por veículo e depende do tipo de ônibus (convencional, micro, articulado), da topografia, do tipo de pavimento e do regime operacional (urbano com paradas frequentes, interurbano etc.).

Para um ônibus urbano convencional, o consumo pode ser estimado em **2,5 a 3 km/litro**.

$$\text{Coeficiente de rendimento (km/l)} = \frac{\text{Consumo mensal de combustível (l)}}{\text{Quilometragem mensal (km)}}$$

A fórmula utilizada é:

$$\text{Consumo mensal (litros)} = \frac{\text{Quilometragem mensal (km)}}{\text{Coeficiente de rendimento (km/l)}}$$

b. Consumo de Pneus

É definido pela **durabilidade média de pneus** em quilômetros rodados. Considera pneus dianteiros, traseiros e sobressalentes. Os dados são expressos como **km/pneu** e podem variar conforme o tipo de ônibus e as condições viárias.

Exemplo:

Se a vida útil média de um pneu é 40.000 km e o veículo percorre 10.000 km/mês, o consumo mensal será:

$$\text{Consumo de pneus (mês)} = \frac{10.000}{40.000} = 0,25$$

Valor médio considerado pela metodologia GEIPOT.

c. Desgaste de Peças e Manutenção

Refere-se a custos médios com **peças de reposição e serviços de manutenção**, baseando-se em dados históricos e coeficientes fixos de custo por quilômetro. Esses coeficientes são estabelecidos conforme a idade do veículo, tipo de operação e características da frota.

• Tempo de Vida Útil da Frota

A depreciação dos veículos é calculada com base na sua **vida útil técnica**, geralmente estimada em **5 a 7 anos ou 300.000 a 400.000 km**, conforme norma GEIPOT. O valor do bem é amortizado mensalmente ao longo desse período.

Tabela 5 – Parâmetros de Remuneração e Depreciação de Frota.

IDADE DO VEÍCULO	DEPRECIÇÃO	REMUNERAÇÃO
0 - 1 ano	0,1816	0,1200
1 - 2 anos	0,1635	0,1174
2 - 3 anos	0,1453	0,1150
3 - 4 anos	0,1271	0,1129
4 - 5 anos	0,1090	0,1111
5 - 6 anos	0,0908	0,1095
6 - 7 anos	0,0727	0,1082
7 - 8 anos	0,0545	0,1072
8 - 9 anos	0,0363	0,1064
9 - 10 anos	0,0182	0,1059
> 10 anos	-	

4.2. CÁLCULO DA PRODUTIVIDADE

Os indicadores de produtividade refletem **quanto cada recurso gera em termos de serviço prestado**. São fundamentais para avaliar o desempenho da operação e estimar a quantidade de insumos por unidade de serviço.

• KM/mês por Veículo

É o total de quilômetros percorridos mensalmente por cada veículo em operação. Impacta diretamente no consumo de insumos e na diluição de custos fixos.

5. ENCARGOS SOCIAIS

A metodologia GEIPOT estabelece uma abordagem técnica rigorosa para o cálculo dos **encargos sociais incidentes sobre a mão de obra empregada no transporte coletivo urbano**, os quais representam uma parcela significativa do custo operacional do serviço. Essa apuração é essencial para garantir a precisão do custo por quilômetro e a sustentabilidade da remuneração dos trabalhadores vinculados à operação.

5.1. ESTRUTURA DE REMUNERAÇÃO E CARGA TRIBUTÁRIA SOBRE MÃO DE OBRA

A estrutura de remuneração considera os **salários-base** pagos aos trabalhadores, acrescidos dos **encargos sociais e trabalhistas** obrigatórios. Esses encargos incluem tributos patronais, benefícios previstos na legislação trabalhista e obrigações contratuais específicas do setor. A metodologia GEIPOT prevê a apuração dos encargos a partir da **remuneração contratual mensal bruta**, sobre a qual são aplicados os percentuais de incidência conforme a função e o regime de trabalho.

A carga tributária sobre a folha de pagamento é composta por itens como **INSS patronal, FGTS, seguro contra acidentes de trabalho, sistema “S”, férias, 13º salário, repouso semanal remunerado, entre outros**, todos definidos conforme normas da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e acordos coletivos.

Para Cachoeirinha, os valores considerados são de 5% de INSS patronal em virtude da reoneração da folha de pagamento. Ou seja, em resumo, os encargos sociais somam 45,16%.

5.2. COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS: INSS, FGTS, FÉRIAS, 13º SALÁRIO, ACIDENTES DE TRABALHO

A metodologia detalha a composição percentual de cada item de encargo, destacando:

- **INSS Patronal:** contribuição obrigatória do empregador ao sistema previdenciário;
- **FGTS:** depósito mensal do empregador em conta vinculada ao trabalhador;
- **Férias + 1/3 Constitucional:** considerando a proporcionalidade mensal do direito a 30 dias de férias com adicional legal;
- **13º Salário:** equivalente a 1/12 da remuneração anual;
- **Acidentes de Trabalho:** conforme o grau de risco da atividade;
- **Repouso Semanal Remunerado (R.S.R.):** proporcional aos dias de trabalho na semana;
- **Sistema S:** contribuição para SESC, SENAI, SEST/SENAT e outros.

5.3. TABELAS DE ENCARGOS APLICADAS AO SETOR DE TRANSPORTE PÚBLICO

O **Anexo III da metodologia GEIPOT** apresenta tabelas consolidadas com os percentuais aplicáveis por categoria de trabalhador, resultantes da soma de todos os encargos legais e sociais. Essas tabelas são utilizadas como referência padrão na elaboração de planilhas de custo e refletem as obrigações patronais típicas do setor de transporte.

Esses percentuais variam conforme a função, considerando a jornada de trabalho, exposição a riscos, existência de adicionais legais e tipo de contrato de trabalho. A atualização desses dados deve observar a legislação vigente e eventuais convenções coletivas regionais.

5.4. PERCENTUAIS POR CATEGORIA DE TRABALHADORES: MOTORISTAS, COBRADORES, PESSOAL DE MANUTENÇÃO

Com base nas tabelas do GEIPOT, os percentuais médios de encargos sociais aplicáveis por função são os seguintes (valores estimados, sujeitos a ajustes conforme convenções locais):

- **Motoristas:** 2,50 sobre o salário bruto (considerando encargos, adicionais e benefícios);
- **Cobreadores:** 0,350 sobre o salário bruto;
- **Pessoal de manutenção e administrativo:** 0,135 e 0,105, variando conforme o tipo de função (eletricista, mecânico, auxiliar).

Tabela 6 – Custos Fixos (despesa com funcionários).

PARÂMETRO	GEIPOT		PLANILHA TARIFÁRIA DE CACHOEIRINHA
	MÍNIMO	MÁXIMO	
Motorista	2,200	2,800	2,500
Fiscal/Despachante	0,200	0,500	0,350
Manutenção	0,120	0,15	0,135
Administrativo/Porteiros/Arrecadadores	0,080	0,13	0,105

Esses percentuais são aplicados diretamente sobre os salários-base para obtenção do **custo total da mão de obra empregada**, e são fundamentais para o cálculo do custo operacional por quilômetro rodado e, por consequência, para a definição da tarifa técnica.

6. APLICAÇÃO DA METODOLOGIA GEIPOT AO MUNICÍPIO DE CACHOEIRINHA/RS

A metodologia GEIPOT, ao ser aplicada ao contexto municipal, permite estruturar de forma técnica e padronizada os custos do sistema de transporte coletivo. A seguir, apresentamos os principais quadros que devem ser preenchidos com os dados locais para subsidiar o cálculo tarifário e o equilíbrio econômico-financeiro do serviço.

6.1. ADAPTAÇÃO DOS PARÂMETROS AO CENÁRIO LOCAL

Tabela 7 – Parâmetro Econômico-Operacional.

PARÂMETRO ECONÔMICO-OPERACIONAL	UNIDADE	VALOR LOCAL
Preço Médio Do Diesel	R\$/Litro	5,8337
Consumo Médio De Combustível	Km/Litro	3,0792
Valor Médio Do Salário Dos Motoristas	R\$/veícul.mês	13.398,9273
Quilometragem Mensal	KM/MÊS	190.909,0580
lpk (Índice De Passageiros Por Km)	Pass./KM	1,0262
Número De Veículos Operantes	Unidades	53

6.2. DIAGNÓSTICO DA FROTA E DAS LINHAS DE TRANSPORTE

Tabela 8 - Indicador Operacional.

INDICADOR OPERACIONAL	DESCRIÇÃO/UNIDADE	VALOR LOCAL
Frota Cadastrada	Nº De Veículos	58
Frota Efetivamente Operante	Nº De Veículos	53
Quilometragem Total Operada Por Mês	Km/mês	190.909,0580
Percurso Médio Mensal (PMM) por veículo	Km/veíc. mês	3.602,0577
lpk (Índice De Passageiros Por Km)	Pass./KM	1,0262
Tarifa técnica transporte coletivo comum	R\$	14,17

A tabela 8 apresentada um panorama dos principais indicadores operacionais do serviço de transporte coletivo comum. A frota cadastrada é composta por 58 veículos, porém, apenas 53 estavam efetivamente operando no mês avaliado, o que corresponde a uma taxa de disponibilidade de aproximadamente **91,4%**. Essa diferença de cinco veículos fora de operação pode indicar a necessidade de revisão na manutenção preventiva, disponibilidade de peças, ou gestão de reservas técnicas para garantir a continuidade e confiabilidade do serviço.

A quilometragem total operada no mês foi de **190.909,0580 km**, o que, distribuído entre os veículos em operação, resulta em um **percurso médio mensal por veículo de 3.602,06 km, cerca de 6% maior que o percurso realizado no período passado**. Esse valor é consistente com uma operação contínua e bem distribuída, mas também deve ser acompanhado para evitar sobrecarga de veículos ou rotas mal otimizadas.

O **Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK)** foi de **1,03**, o que significa que, em média, cada quilômetro rodado transportou pouco mais de um passageiro. Esse índice é considerado relativamente baixo e pode indicar subutilização do sistema, seja por baixa demanda, excesso de oferta em determinados horários ou linhas, ou ainda questões relacionadas à atratividade do serviço (como conforto, regularidade, integração, entre outros fatores).

Recomendações:

- Avaliar os motivos da indisponibilidade de parte da frota e adotar medidas para aumento da taxa de operação.
- Reanalisar o planejamento operacional, buscando otimizar o uso dos veículos em relação à demanda real, a fim de aumentar o IPK e reduzir o custo por passageiro.
- Estudar a distribuição de rotas e horários com foco em maximizar a eficiência da quilometragem rodada e aumentar a taxa de ocupação dos veículos.

Tabela 9 - Indicador Operacional TeuBus.

INDICADOR OPERACIONAL	DESCRIÇÃO/UNIDADE	VALOR LOCAL
Frota Cadastrada	Nº De Veículos	8
Frota Efetivamente Operante	Nº De Veículos	8
Quilometragem Total Operada Por Mês	Km/mês	21.988
Percurso Médio Mensal (PMM) por veículo	Km/veíc. mês	2.748,5000
Ipk (Índice De Passageiros Por Km)	Pass./KM	0,2752
Tarifa técnica TEUBUS	R\$	48,86

A comparação entre os indicadores operacionais dos dois sistemas de transporte coletivo evidencia contrastes relevantes em termos de escala, eficiência, custo e função no arranjo da mobilidade urbana local. O sistema convencional opera com uma frota significativamente maior (58 veículos cadastrados, dos quais 53 em operação), enquanto o TEUBUS, com apenas 8 veículos cadastrados e todos em operação, representa uma modalidade de menor escala. Essa diferença reflete não apenas a capacidade instalada de atendimento, mas também o público-alvo de cada sistema. O serviço convencional é voltado para a massa trabalhadora e estudantes, enquanto o TEUBUS busca atender um nicho de mercado específico, oferecendo mais conforto, menor lotação e atendimento segmentado.

Apesar da diferença na escala, o percurso médio mensal por veículo apresenta valores relativamente próximos: 3.602 km no sistema convencional contra 2.749 km no TEUBUS. Isso indica que, operacionalmente, ambos os sistemas utilizam os veículos de forma intensiva, embora no caso do TEUBUS essa intensidade esteja atrelada a uma demanda reduzida, o que pode sugerir um esforço para manter a regularidade do serviço mesmo com baixo aproveitamento.

O principal ponto de inflexão entre os dois sistemas está no Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK). O sistema convencional apresenta um IPK de 1,0262, ou seja, mais de um passageiro transportado por quilômetro rodado, enquanto o TEUBUS registra um IPK de apenas 0,2752 – quase quatro vezes menor. Essa diferença é significativa do ponto de vista da eficiência operacional. Um IPK mais baixo implica em maior custo por passageiro transportado e, conseqüentemente, maior necessidade de subsídio público ou tarifas mais altas para cobrir os custos. Essa realidade se expressa diretamente na tarifa técnica: enquanto no sistema convencional o valor é de R\$ 14,17, o TEUBUS alcança R\$ 48,86, um valor mais de três vezes superior. Isso reforça o caráter seletivo e pouco escalável do serviço executivo, cuja estrutura de custos se torna altamente sensível às variações de demanda e à baixa taxa de ocupação dos veículos.

O TEUBUS, embora desempenhe uma função complementar no sistema de transporte, evidencia baixa eficiência em termos de passageiros transportados por quilômetro e custo elevado por usuário. Ainda que sua proposta esteja ancorada em critérios de conforto e segmentação, sua sustentabilidade econômica depende de um equilíbrio delicado entre tarifa, demanda e eventual subsídio público.

Por outro lado, o sistema convencional, com maior cobertura, maior volume de passageiros e melhor desempenho operacional, mostra-se mais eficiente e estruturado para absorver a maior parte da demanda urbana por mobilidade. O contraste entre os dois modelos revela a necessidade de políticas públicas claras quanto ao papel de cada serviço na política de mobilidade, especialmente em contextos de restrição fiscal e necessidade de equidade no acesso.

6.3. CÁLCULO DOS CUSTOS POR QUILOMETRO E POR PASSAGEIRO

Tabela 10 - Tarifa Técnica por Passageiro.

ITEM	FÓRMULA / OBSERVAÇÃO	VALOR
Custo total mensal (com tributos)	Soma dos custos fixos e variáveis	R\$ 2.776.294,00
Passageiros equivalentes no mês	Dados da bilhetagem	195.906
Tarifa técnica estimada	Custo total ÷ Passageiros pagantes	R\$ 14,17

6.4. ESTIMATIVA DE RECEITA TARIFÁRIA E EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Tabela 11 - Equilíbrio Econômico-Financeiro.

INDICADOR OPERACIONAL	DESCRIÇÃO	VALOR
Tarifa pública vigente	Valor oficial cobrado ao usuário	R\$ 4,50
Receita tarifária mensal estimada	Tarifa pública × N° de passageiros pagantes	R\$ 881.577,85
Custo total mensal do sistema	Da planilha de custos	R\$ 2.776.294,00
Resultado operacional (superávit/déficit)	Receita – Custo	- R\$ 1.894.716,15
Necessidade de subsídio	Caso déficit > 0	R\$ 1.894.716,15

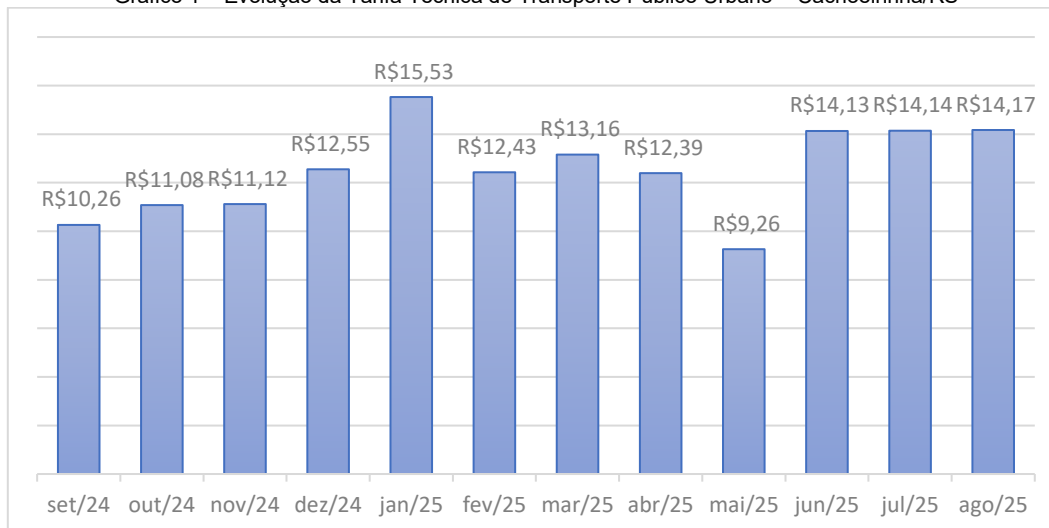
8. EVOLUÇÃO DA TARIFA TÉCNICA E DADOS OPERACIONAIS

A análise das tarifas técnicas é essencial para compreender a dinâmica dos custos e a formação de preços em um determinado setor ao longo do tempo. Nesta última seção do relatório, apresentamos a evolução das tarifas técnicas desde agosto de 2024 até o período atual, bem como os principais indicadores operacionais, representados nos Gráficos 2, 3 e 4.

Essa análise permite identificar tendências de precificação, variações sazonais e projeções futuras, oferecendo uma base sólida para o planejamento e a tomada de decisão. Ao monitorar a evolução das tarifas técnicas, é possível reconhecer padrões, detectar eventuais anomalias e identificar oportunidades de aprimoramento na gestão do sistema.

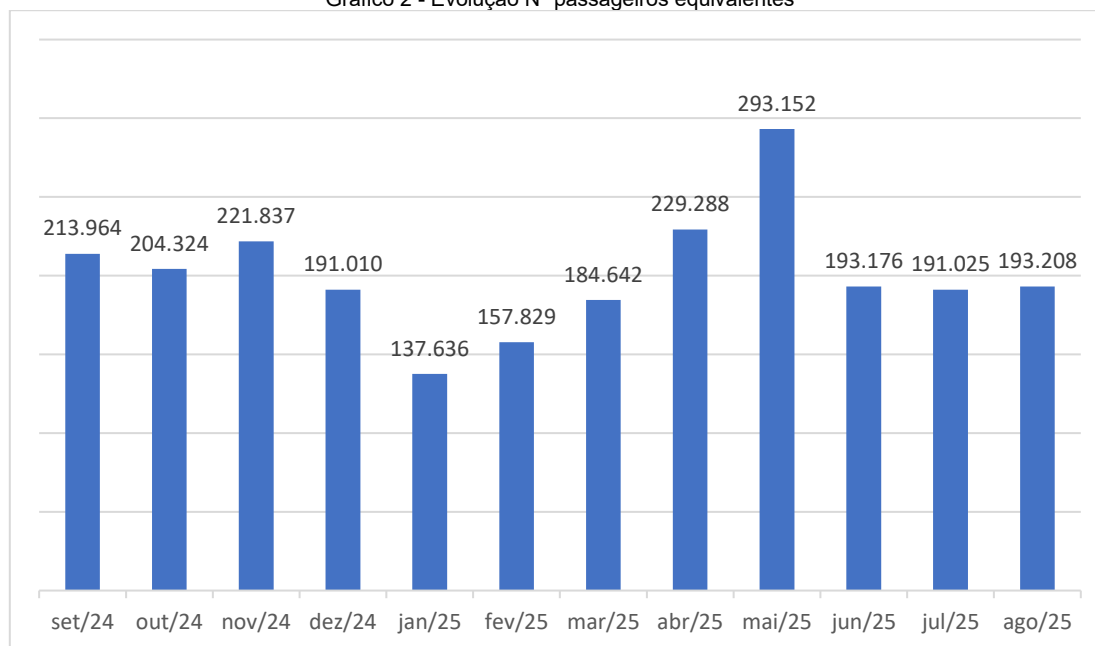
O gráfico 1 a seguir apresenta a evolução de forma visual:

Gráfico 1 – Evolução da Tarifa Técnica de Transporte Público Urbano – Cachoeirinha/RS



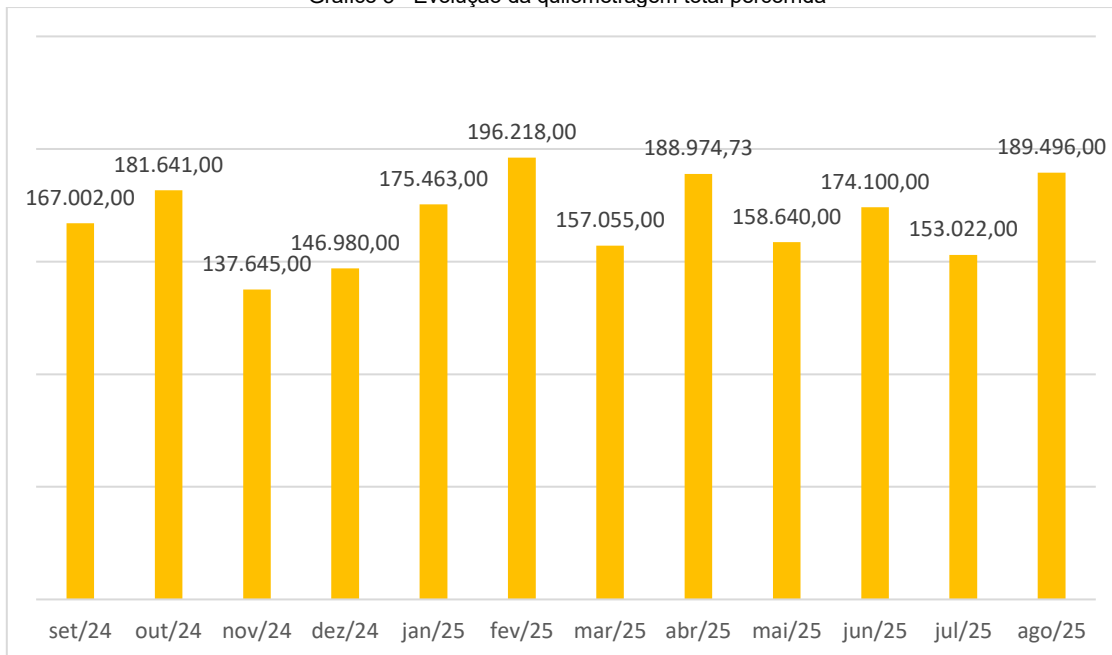
O gráfico 2 abaixo apresenta a evolução do número de passageiros equivalentes nos últimos doze meses:

Gráfico 2 - Evolução N° passageiros equivalentes



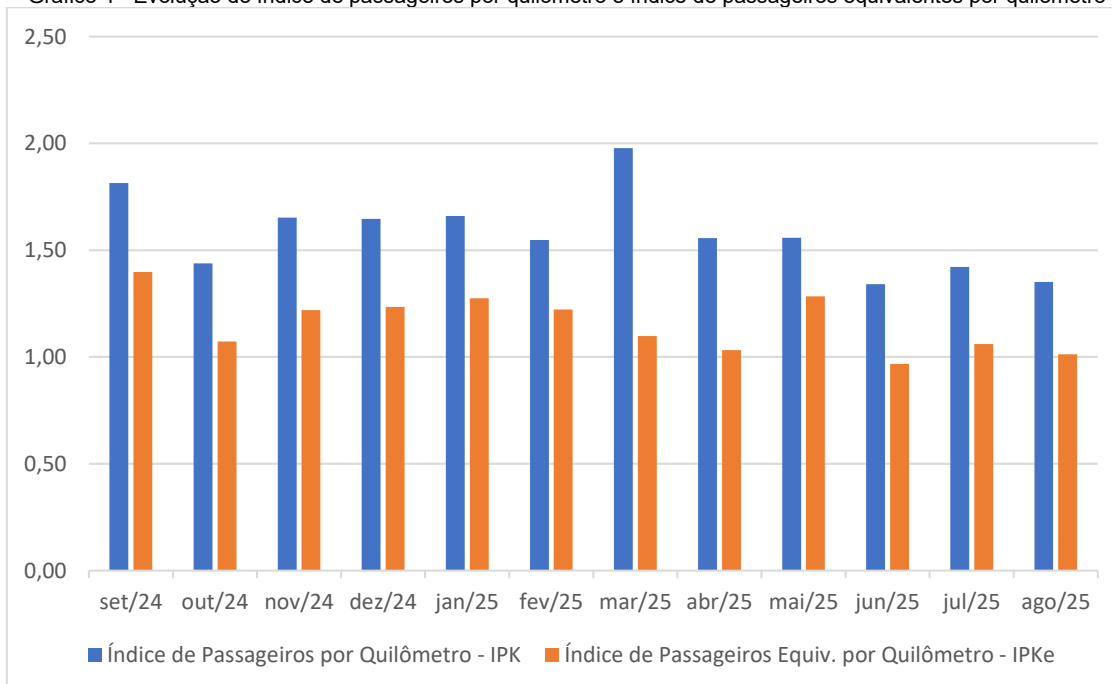
O gráfico 3 apresenta a evolução da quilometragem total percorrida nos últimos doze meses:

Gráfico 3 - Evolução da quilometragem total percorrida



Por último, o gráfico 4 evidencia a importância de considerar tanto o IPK quanto o IPKe na avaliação da produtividade e sustentabilidade financeira do sistema. Enquanto o IPK mede a movimentação bruta de passageiros, o IPKe permite avaliar a eficiência econômica real do serviço prestado, sendo um indicador mais próximo da receita efetiva por quilômetro.:

Gráfico 4 - Evolução do índice de passageiros por quilômetro e índice de passageiros equivalentes por quilômetro



MACIEL CONSULTORES S/S
2 CRC 1 RS – 004773/O-0 “T” DF

ESER HELMUT

AMORIM:12081651866

Assinado de forma digital por ESER
HELMUT AMORIM:12081651866
Dados: 2025.08.27 10:19:57 -03'00'

Eser Helmut Amorim
Contador CRC SP 307736/O-5
Sócio Responsável Técnico

MUNICÍPIO DE CACHOEIRINHA – RS
RELATÓRIO ANALÍTICO DE SUBSÍDIO E
VERIFICAÇÃO DE PREÇOS DO TRANSPORTE
PÚBLICO MUNICIPAL DE ÔNIBUS DE
CACHOEIRINHA – RS
Relatório Mensal – junho de 2025.

Gerente de Projeto

Eser Amorim

Técnico Responsável

Eser Amorim

Diretora

Roberta Santayana

Gestora do Projeto

Vanessa Martins Conceição

Colaboração/Revisão

Elvis Aguilar Santos

Caio Calderaro Vanni

MACIEL CONSULTORES S/S
BRASÍLIA, DF
2025

