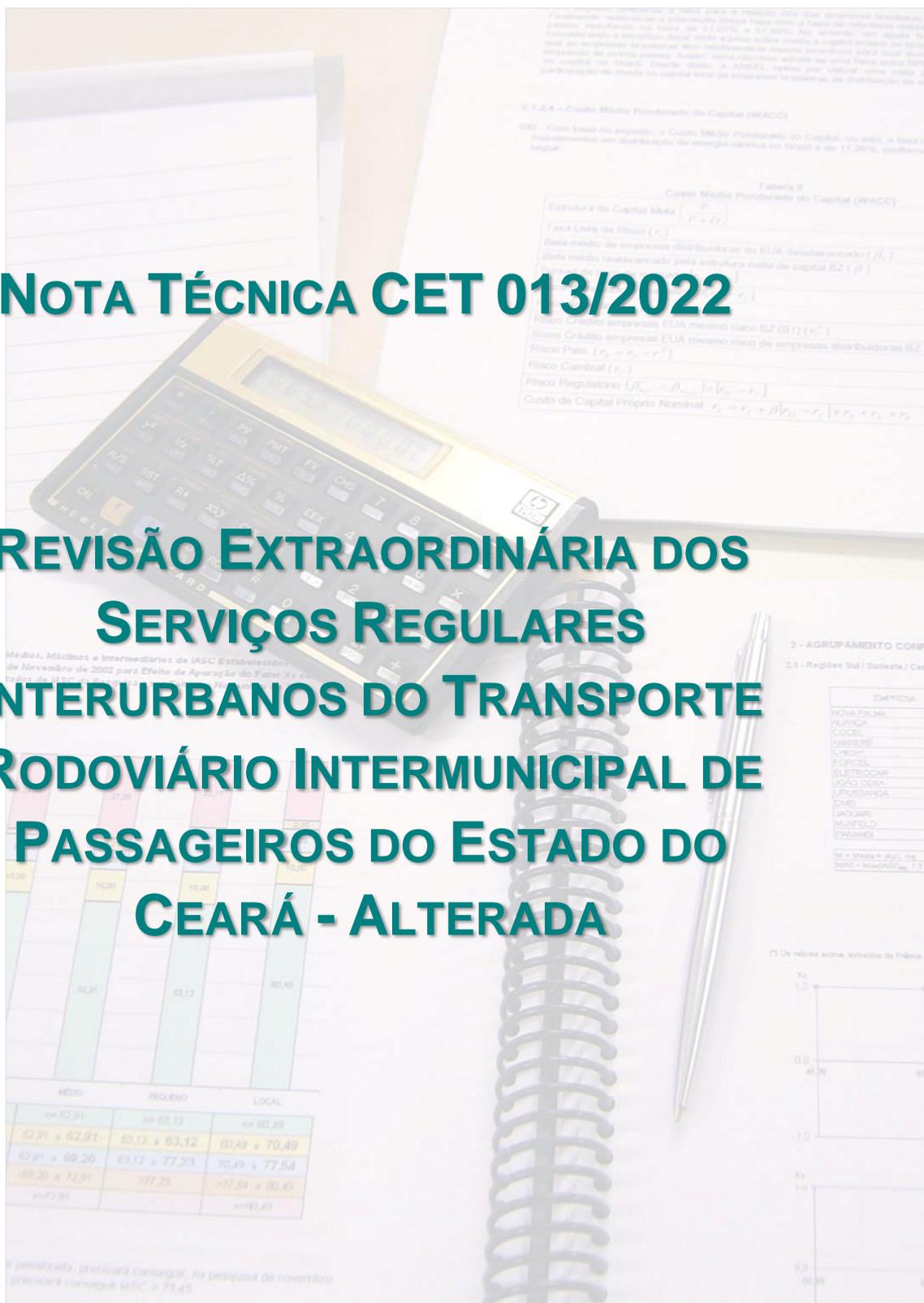


NOTA TÉCNICA CET 013/2022

REVISÃO EXTRAORDINÁRIA DOS SERVIÇOS REGULARES INTERURBANOS DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL DE PASSAGEIROS DO ESTADO DO CEARÁ - ALTERADA



NOTA TÉCNICA CET Nº 013 / 2022: REVISÃO EXTRAORDINÁRIA DO SISTEMA DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL DE PASSAGEIROS DO ESTADO DO CEARÁ (SERVIÇO REGULAR INTERURBANO) – ALTERADA DIANTE DO DESPACHO FD/CDR/343/2022

SUMÁRIO

1. TARIFAS SERVIÇOS REGULARES INTERURBANOS	2
1.1. INTRODUÇÃO	2
1.2. PERFIL DO SISTEMA.....	2
1.3. EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO	6
1.4. HISTÓRICO DA EVOLUÇÃO DOS COEFICIENTES TARIFÁRIOS	8
1.5. HISTÓRICO DA EVOLUÇÃO DOS PARÂMETROS OPERACIONAIS E DE CUSTOS 9	
2. METODOLOGIA.....	13
2.1. COEFICIENTE TARIFÁRIO: EXPRESSÃO GERAL.....	13
2.2. COMPONENTES DA EXPRESSÃO GERAL	16
2.2.1. CUSTO VARIÁVEL QUILOMÉTRICO.....	16
2.2.2. CUSTO FIXO QUILOMÉTRICO	17
2.2.3. COEFICIENTE DE QUILOMETRAGEM IMPRODUTIVA (β).....	17
2.2.4. COEFICIENTE DE FROTA OPERANTE E TOTAL (γ).....	18
2.2.5. PERCURSO MÉDIO ANUAL E PASSAGEIRO EQUIVALENTE.....	18
2.2.6. TRIBUTOS / ALÍQUOTAS.....	18
2.2.7. FATOR DE REDUÇÃO.....	18
2.3. PLANILHA TARIFÁRIA MODELO	20
3. ANÁLISE.....	21
3.1. PARÂMETROS OPERACIONAIS.....	21
3.2. PARÂMETROS DE CUSTOS.....	22
3.2.1. PREÇOS UNITÁRIOS: COMBUSTÍVEIS, ARLA, LUBRIFICANTES, RODAGEM.....	22
3.2.2. PREÇOS VEÍCULOS	25
3.2.3. SALÁRIOS MÃO-DE-OBRA OPERACIONAL	25
3.2.4. DESPESAS ADMINISTRATIVAS: REPASSE LEI ESTADUAL Nº 14.042/2007.....	26
3.2.5. DESPESAS ADMINISTRATIVAS: DESPESAS COM ADMINISTRAÇÃO, DESPESAS COM PESSOAL ADMINISTRATIVO E ASSISTÊNCIA MÉDICA.....	26
3.2.6. DESPESAS ADMINISTRATIVAS: SEGURO OBRIGATÓRIO/LICENCIAMENTO, SEGURO RESPONSABILIDADE. CIVIL E SEGURO GARANTIA CONTRATO	28
3.2.7. DESPESAS ADMINISTRATIVAS: FARDAMENTO, CESTA BÁSICA E VALE-REFEIÇÃO	29
3.2.8. SUBSÍDIO TARIFÁRIO: PANDEMIA COVID.....	29
3.2.9. AUXÍLIO EMERGENCIAL À GRATUIDADE DOS IDOSOS: EC Nº 123/2022 / LEI EST. Nº 18.215/2022.....	30
4. CONSOLIDAÇÃO DAS ANÁLISE	31
5. CONCLUSÃO	31

NOTA TÉCNICA CET Nº 013 / 2022

REVISÃO EXTRAORDINÁRIA DO SISTEMA DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL DE PASSAGEIROS DO ESTADO DO CEARÁ (SERVIÇO REGULAR INTERURBANO) – ALTERADA DIANTE DO FD/CDR/343/2022

Refere-se a presente nota técnica à revisão extraordinária do coeficiente tarifário previsto nos contratos de concessão dos serviços regulares interurbanos do Sistema de Transporte Rodoviário Intermunicipal de Passageiros do Estado do Ceará no sentido de preservação do valor da tarifa, com a finalidade de que seja assegurada, em caráter permanente, a manutenção do inicial equilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão. Esta nota técnica consiste em uma alteração da nota técnica NT/CET/011/2022 diante do despacho FD/CDR/343/2022 que solicitou a consideração dos impactos da Emenda Constitucional nº 132/2022, que culminou com a Lei Estadual nº 18.215/2022.

Outrossim, cabe ressaltar que esta nota técnica objetiva fundamentar o parecer desta Coordenadoria Econômico-Tarifária referente ao supracitado pleito, a ser encaminhado para apreciação do Conselho Diretor da ARCE, com vistas a sua decisão sobre o reajuste do coeficiente tarifário.

1. TARIFAS SERVIÇOS REGULARES INTERURBANOS

1.1. Introdução

Em 2009, o Governo do Estado do Ceará, através do DETRAN, realizou licitação no formato de Concorrência Pública, com os procedimentos definidos no Edital da Concorrência Pública nº 002/2009/DETRAN/CCC, para a concessão da prestação dos Serviços Regulares de Transporte Rodoviário Intermunicipal de Passageiros do Estado do Ceará, na espécie de Serviço Regular Interurbano.

Em atendimento aos arts. 5º e 16 da Lei Federal nº 8.987/95, o DETRAN publicou no DOE de 01/04/2009, através da Resolução nº 08/2009 do Conselho de Coordenação Administrativa (CCA) do DETRAN/CE, a Justificação da Conveniência de Outorga de Concessão e de Permissão. Nesta resolução foi apresentado o modelo de concessão, para o Serviço Regular, e o de permissão, para o Serviço Regular Complementar, além de apresentar o perfil do Sistema, apresentado a seguir.

1.2. Perfil do Sistema

O modelo apresentado na Resolução nº 08/2009 do CCA/DETRAN-CE consistia na regionalização dos serviços regulares em 8 (oito) áreas considerando os municípios pólos socioeconômicos do Estado e seus corredores de acesso à Fortaleza. Todos os municípios do Estado foram alocados nessas áreas, exceto os da Região Metropolitana de Fortaleza, sendo que alguns municípios foram alocados em duas ou três áreas de operação (vide Figuras 01 a 08).

Dentro desse modelo, foi definida a delegação dos serviços regulares da seguinte forma:

- **serviço regular:** composto pelas ligações radiais dos pólos ou municípios das áreas de operação para Fortaleza e pelas ligações regionais entre pólos e municípios de áreas distintas;

- **serviço regular complementar:** composto pelas ligações radiais de menor extensão, até 165 km dos municípios para Fortaleza (d ≤ 165 km), e ligações regionais entre municípios e destes para pólos socioeconômicos do Estado.

A delegação dos serviços ocorreria por área de operação, com especificações próprias para cada espécie de serviço, permitindo a maior adequabilidade do serviço às demandas surgidas e modificadas ao longo do prazo da delegação, mediante alterações e expansões. A delegação dos serviços ocorrerá mediante concessão, no caso do serviço regular, e mediante permissão, no caso do serviço regular complementar, ambos com prazo determinado.

A licitação foi realizada em 2009, com recebimento das propostas em Junho deste ano, e, com exceção do Lote 05, a homologação da concorrência ocorreu em 22/09/2009 (DOE 28/10/2009) e os contratos foram assinados em 17/11/2009 (DOE 17/11/2009), com prazo de validade de 10 anos, prorrogável, uma única vez, por até igual período. O contrato do vencedor do Lote 05 foi assinado em 31/12/2010 (DOE 10/01/2011), com o mesmo prazo dos contratos dos outros lotes. Os concessionários de cada área de operação constam nas Figuras 01 a 08. Os contratos dos lotes 01, 03, 04, 06, 07 e 08 foram renovados por mais 10 anos em 14/Nov/2019 (DOE 15/01/2020, p. 5 e 6). Conforme Ata da Reunião Extraordinária do Conselho Diretor da ARCE de 06/11/2019 (DOE 19/11/2019 p. 13 e 14), os contratos dos Lote 02 e 05 não foram renovados diante do não cumprimento dos requisitos mínimos (regularidade jurídica e fiscal) pela concessionária (Fretcar). Foi realizada uma licitação recente para a área 05 com a empresa Guanabara como vencedora. Essa área não é objeto desta Revisão Tarifária e sofreu uma recomposição tarifária recente.

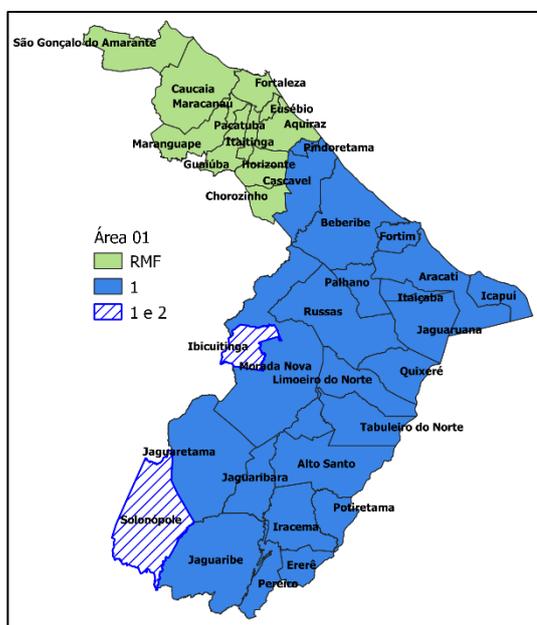


Figura 01: Área 01: Aracati / Russas / Morada Nova / Limoeiro do Norte
Concessionária: São Benedito Auto Via Ltda

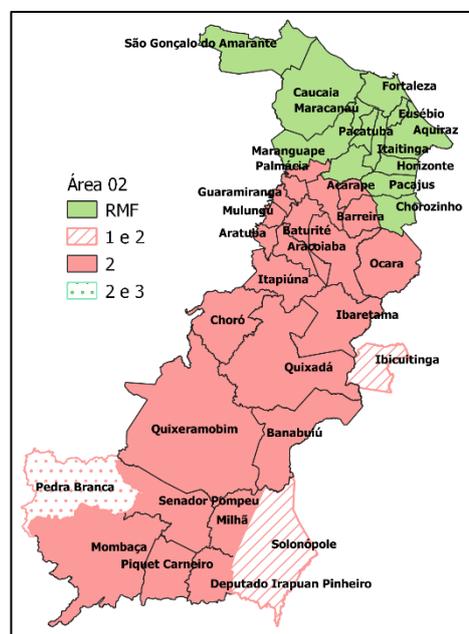


Figura 02: Área 02: Baturité / Quixadá
Concessionária: -

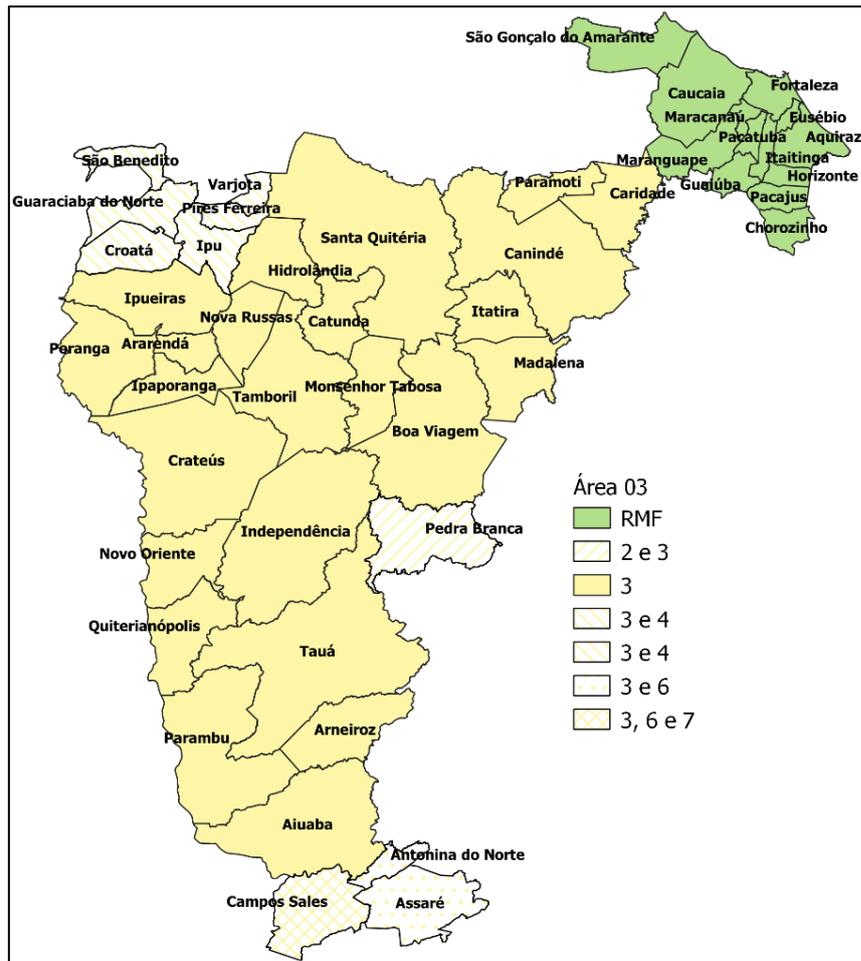


Figura 03: Área 03: Canindé / Crateús / Tauá
Concessionária: Consórcio Viação Princesa Dos Inhamuns / Gontijo

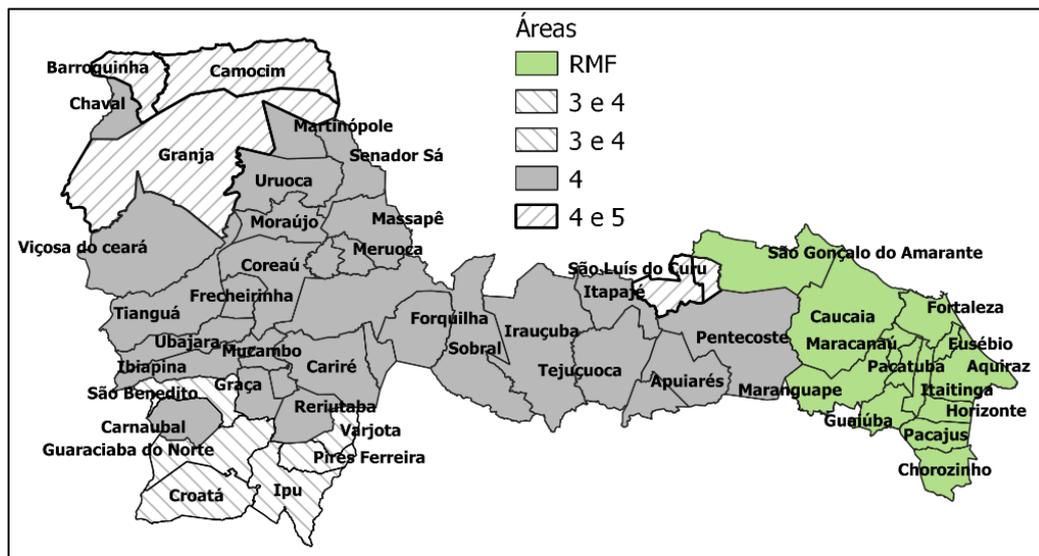


Figura 04: Área 04: Sobral
Concessionária: Expresso Guanabara S.A.

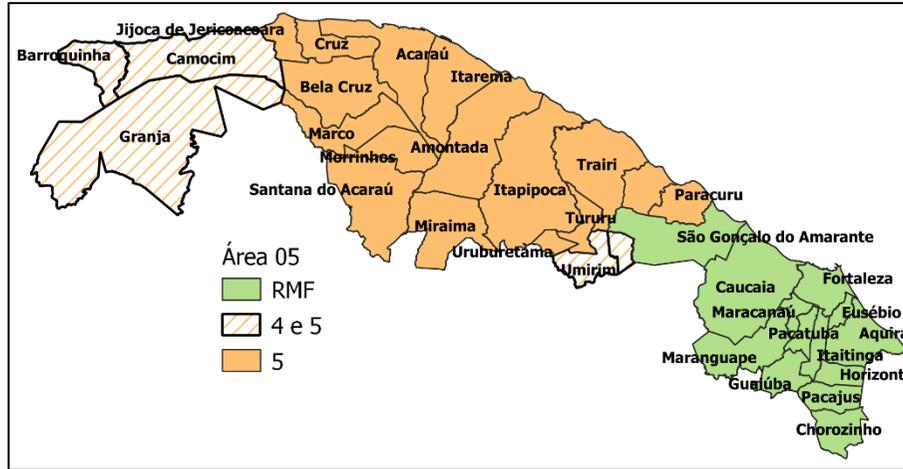


Figura 05: Área 05: Itapipoca
Concessionária: Expresso Guanabara S/A

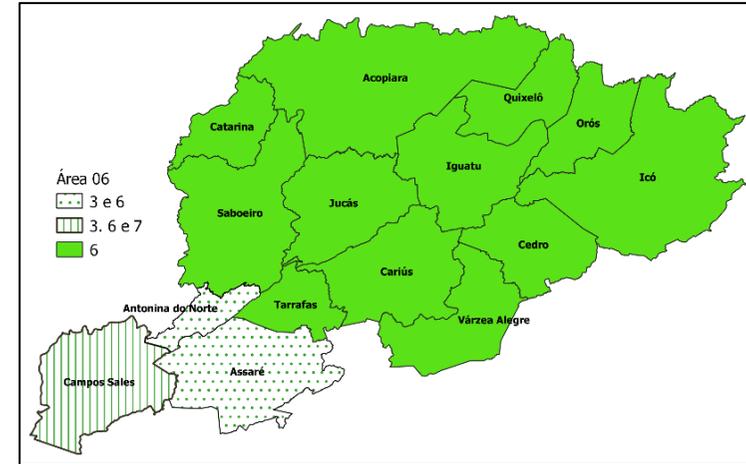


Figura 06: Área 06: Iguatu
Concessionária: Expresso Guanabara S.A.

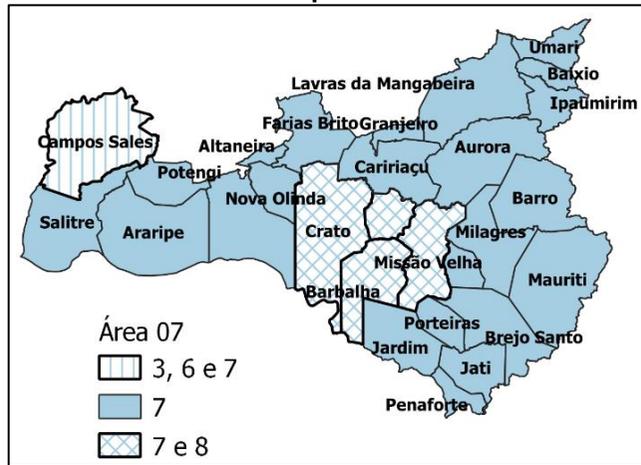


Figura 07: Área 07: Crato/Juazeiro do Norte
Concessionária: Expresso Guanabara S.A.

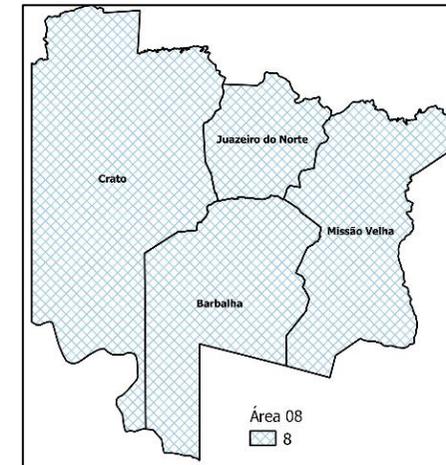


Figura 08: Área 08: CRAJUBAR¹
Concessionária: Auto Viação Metropolitana Ltda

¹ Aglomerado urbano formado pelos municípios Crato, Barbalho, Juazeiro do Norte e Missão Velha)

1.3. Equilíbrio Econômico-Financeiro do Contrato

O equilíbrio econômico-financeiro está na essência dos contratos de concessão de serviços públicos. Tal equilíbrio deve levar em consideração todos os aspectos da relação contratual, refletindo uma equivalência razoável entre as obrigações assumidas pelo prestador dos serviços e as retribuições que o mesmo irá obter. A manutenção dessa equivalência deve ocorrer ao longo de toda a vigência do contrato, em conformidade com o estabelecido na Constituição Federal (artigo 37, inciso XXI) e na legislação pertinente (Lei Federal nº 8.666/93 e Lei Federal nº 8.987/95). Os próprios contratos contêm, usualmente, cláusulas que determinam expressamente o respeito ao equilíbrio econômico-financeiro. Em obediência ao princípio do equilíbrio econômico-financeiro da prestação de serviços públicos concedidos, há procedimentos de alteração da remuneração devida, a saber, reajustes e a revisões tarifárias.

O **reajuste** representa a atualização periódica de preços, por meio de critérios previstos antecipadamente nos instrumentos legais, normativos e/o contratuais, consistindo, pois, em mecanismo de proteção contra variações inflacionárias. O equilíbrio econômico-financeiro é preservado, portanto, mediante a atualização do valor das tarifas, com base em índices de preços ou fórmulas paramétricas preestabelecidas.

Por outro lado, a **revisão** contratual consiste na revisão ampla e minuciosa dos diversos componentes de custos, despesas e receitas referentes à prestação dos serviços públicos objeto do contrato de concessão. Pode ocorrer em momentos preestabelecidos contratualmente (revisões ordinárias) ou a qualquer momento, em decorrência, por exemplo, de eventos imprevisíveis (revisões extraordinárias).

Em razão das diferenças que guardam entre si, o **reajuste** e a **revisão** contratuais apresentam procedimentos bastante diversos de implementação. O **reajuste** geralmente é previsto de modo a se permitir a sua aplicação periódica e automática dentro de um determinado lapso temporal. Os contratos administrativos se utilizam ou de um índice (ou combinação de índices) de **reajuste** predeterminado, ou de uma fórmula especialmente definida para a avença, na qual se inserem os valores das variáveis e se obtém o índice de **reajuste** que deve ser aplicado. Trata-se, assim, de um procedimento bastante simplificado, que independe de juízos de conveniência ou da produção de dados pelas partes. Simplesmente se aplica uma solução matemática previamente estabelecida para se chegar ao valor reajustado da tarifa.

Diante disso, foram previstas nos contratos de concessão dos serviços regulares interurbanos, três formas de preservação do valor da tarifa (**cláusula 10.4**), com a finalidade de que seja assegurada, em caráter permanente, a manutenção do inicial equilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão, quais sejam:

i) **Reajuste da tarifa (cláusula 10.1):**

Consiste na alteração periódica de seu valor unitário para compensar exclusivamente os efeitos das variações inflacionárias ocorridas no respectivo período. O reajuste da tarifa será realizado uma única vez em cada período de um ano, contado da data de início da execução do serviço, sempre em 1º de agosto, para fazer face à elevação regular dos custos, calculado de acordo com a seguinte fórmula e índices (**cláusula 10.5**):

$$\text{IRT} = 0,30 \times \text{“IPCA Óleo Diesel”} + 0,40 \times \text{INPC} + 0,30 \times \text{IPCA}$$

Onde:

IRT: Índice de Reajuste Tarifário

“IPCA Óleo Diesel”: Índice de Preços ao Consumidor Amplo – Diesel

INPC: Índice Nacional de Preços ao Consumidor

IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo

Os três últimos calculados e divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE.

ii) Revisão ordinária da tarifa (cláusula 10.2):

Revisão periódica de seu valor unitário em decorrência do reexame através de estudos técnicos das condições pactuadas, especialmente os critérios utilizados para definição do coeficiente tarifário constante no Anexo I do Edital de licitação, tendo em vista, entre outros fatores, os reais encargos da concessão, os ganhos de produtividade, inovações tecnológicas ou outros fatores que repercutam na fixação da tarifa (**cláusula 10.6**).

A primeira revisão ordinária de tarifa (**cláusula 10.7**) será procedida após 2 (dois) primeiros reajustes anuais concedidos e a partir desta primeira revisão ordinária, as subsequentes serão realizadas a cada período de 03 (três anos). Além disso, no ano da revisão ordinária não será realizado o reajuste anual (**cláusula 10.9**).

Com essas informações, é possível elencar os eventos anuais previstos de preservação do valor da tarifa para os contratos celebrados em 2009, supondo renovações contratuais por mais 10 (dez) anos em 2019 (vide Figura 09).

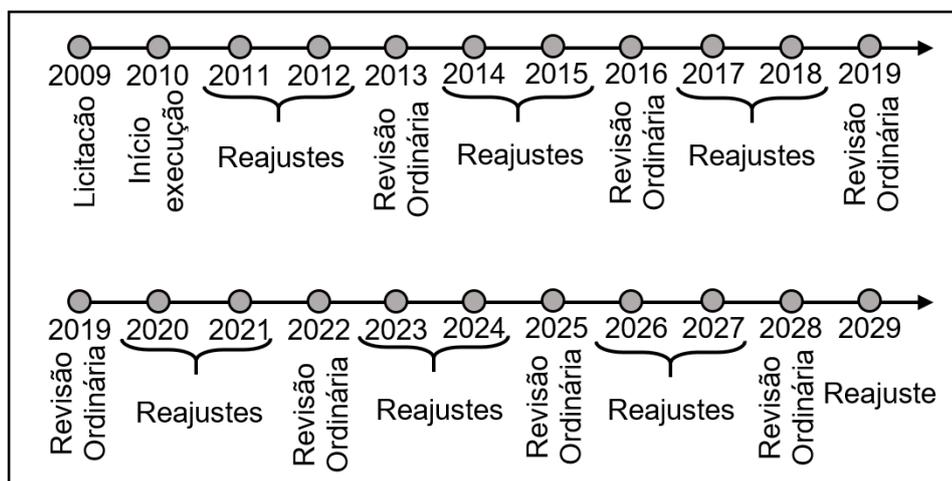


Figura 09: Eventos Anuais de Preservação da Tarifa – Contrato de Concessão

iii) Revisão extraordinária da tarifa (cláusula 10.3): alteração de seu valor unitário, em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, independentes da vontade das partes e independentes de variações inflacionárias, que venham a causar modificação excessiva no equilíbrio econômico-financeiro da concessão, nos termos do Art. 65, II, “d” da Lei Federal 8.666/93.

1.4. Histórico da Evolução dos Coeficientes Tarifários

As propostas para a Concorrência Pública nº 002/2009 DETRAN/CE foram apresentadas em junho/2009. Como a operação iniciou-se apenas em 2010 e foi previsto na cláusula 10.5 do Contrato de Concessão que o primeiro reajuste ocorreria no ano seguinte ao início da operação, sempre em 1º de agosto, o primeiro reajuste ocorreu em 2011. O histórico dos valores dos coeficientes tarifários desde 2009 é apresentado na Tabela 01. Com esses valores, é possível calcular a variação média anual dos coeficientes em cada área de concessão e comparar com a variação média de índices econômicos de referência para variação de preços no mercado (IPCA, INPC e IGP-M), vide Figura 10.

**Tabela 01: Coeficientes Tarifários por Ano (R\$/km)
2009 – 2016**

	2009 Licitação	2011 Reajuste	2012 Reajuste	2013 Revisão	2014 Reajuste	2015 Reajuste	2016 Revisão
Área 01	0,0884	0,0954	0,0990	0,1036	0,1108	0,1200	0,1370
Área 02	0,0829	0,0894	0,0928	0,1009	0,1080	0,1169	0,1398
Área 03	0,0807	0,0871	0,0903	0,0958	0,1024	0,1109	0,1306
Área 04	0,0811	0,0875	0,0908	0,1020	0,1091	0,1181	0,1329
Área 05	0,0794	0,0856	0,0889	0,0968	0,1035	0,1120	0,1211
Área 06	0,0789	0,0851	0,0883	0,0945	0,1011	0,1094	0,1248
Área 07	0,0774	0,0835	0,0866	0,0894	0,0956	0,1035	0,1177
Área 08	0,0844	0,0911	0,0945	0,0994	0,1063	0,1150	0,1336

**Tabela 02: Coeficientes Tarifários por Ano (R\$/km)
2017 – 2022 (Adiantamento)**

	2017 Reajuste	2018 Reajuste	2019 Revisão	2020 Reajuste	2021 Reajuste	2022 Adiant.
Área 01	0,1403	0,1490	0,1722	0,1719	0,1942	0,2176
Área 02	0,1432	0,1521	0,1585	0,1582	0,1787	0,2002
Área 03	0,1338	0,1421	0,1587	0,1584	0,1790	0,2005
Área 04	0,1361	0,1446	0,1647	0,1644	0,1857	0,2080
Área 05	0,1240	0,1317	0,1506	0,1503	0,1699	0,1902
Área 06	0,1278	0,1357	0,1418	0,1415	0,1599	0,1791
Área 07	0,1205	0,1280	0,1229	0,1227	0,1386	0,1552
Área 08	0,1368	0,1453	0,1502	0,1500	0,1694	0,1898

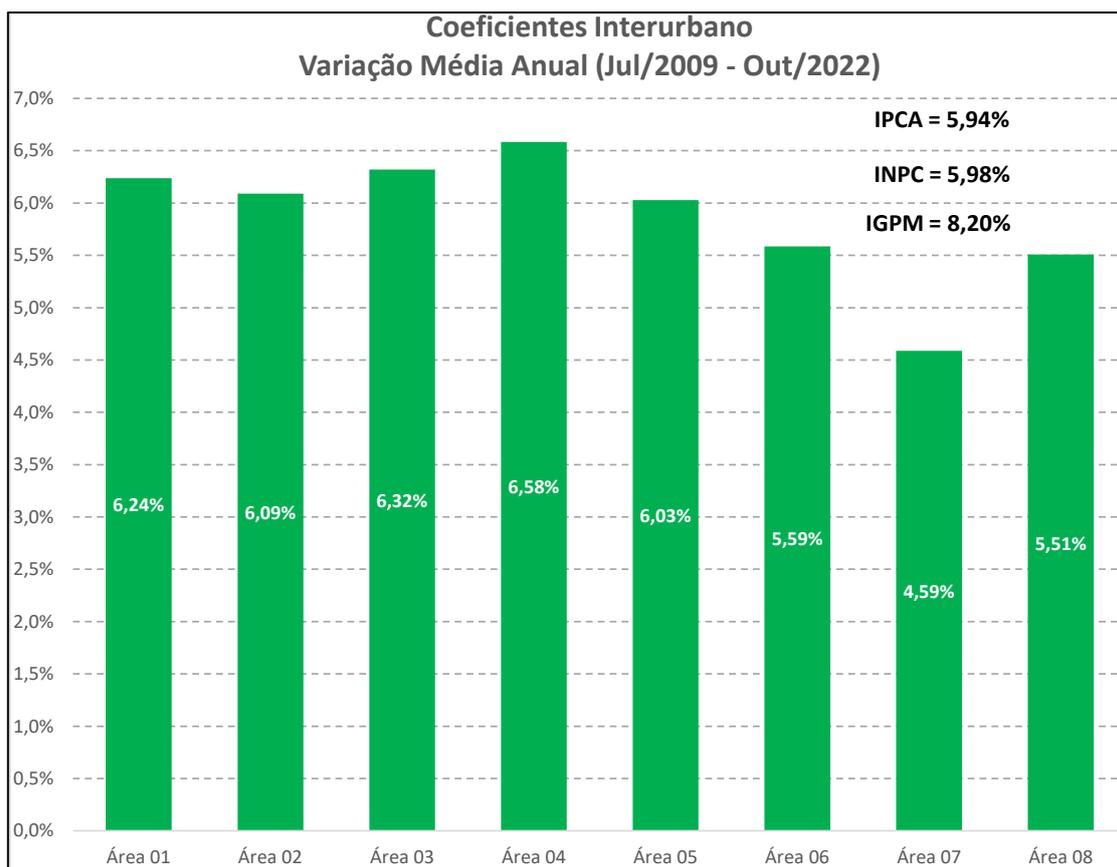


Figura 10: Varição Média Anual dos Coeficientes Tarifários por Área de Concessão e Outros Índices Econômicos de Referência

1.5. Histórico da Evolução dos Parâmetros Operacionais e de Custos

O cálculo do coeficiente tarifário nas Revisões Ordinárias segue uma metodologia detalhada na Resolução nº 208/2016. Neste processo de Revisão Extraordinária esta metodologia será utilizada como referência, sendo melhor detalhada no item 2. Dentro dessa metodologia existem 4 (quatro) parâmetros fundamentais que são calculados em cada processo de Revisão, sendo 2 (dois) parâmetros operacionais, o PMA_{OPER} (percurso médio operante anual) e o IPE (índice de passageiro equivalente), e 2 (dois) parâmetros de custo, o CV (custo variável) e o CF_{KM} (custo fixo quilométrico). Os parâmetros operacionais têm uma relação inversamente proporcional com o coeficiente tarifário, ou seja, quanto menores esses valores maior o coeficiente tarifário e está relacionados com os conceitos de eficiência/produzividade na operação. Por outro lado, os parâmetros de custo tem uma relação diretamente proporcional com o coeficiente tarifário, ou seja, quanto maiores esses valores maior o coeficiente tarifário.

Os resultados obtidos em cada um dos 3 (três) processos de Revisão já realizados para os serviços regulares interurbanos para cada um dos lotes são apresentados nas Tabelas 03 a 07. As variações percentuais destes parâmetros entre as revisões são apresentadas nas Figuras 11 a 14. Observa-se que tem ocorrido um aumento do PMA na maioria das áreas, com exceção das Áreas 1 e 8. Em sentido inverso, tem ocorrido um decréscimo na maioria das áreas, com exceção das áreas 6 e 8. Com isso, conclui-se que na área 01 tem-se constatado a maior perda de eficiência

(queda de PMA e IPE) e na área 06 o maior ganho de eficiência (aumento de PMA e IPE).

Tabela 03: Percurso Médio Operante Anual (PMA_{OPER})

Área	Revisão 2013	Revisão 2016	Revisão 2019
01	148.758,31	135.914,73	137.149,31
02	137.922,00	155.862,30	170.198,66
03	166.895,00	186.209,22	219.131,55
04	164.252,00	201.626,88	175.558,78
05	137.922,00	155.862,30	155.151,38
06	164.252,00	201.626,88	197.633,01
07	164.252,00	201.626,88	223.993,12
08	105.675,00	93.757,00	83.191,97

Tabela 04: Índice de Passageiro Equivalente (IPE)

Área	Revisão 2013	Revisão 2016	Revisão 2019
01	28,67	29,18	27,50
02	29,40	27,50	27,50
03	34,23	30,65	28,23
04	31,58	29,84	30,16
05	32,56	30,32	30,21
06	32,42	31,66	33,39
07	34,70	33,77	33,81
08	36,21	36,51	37,27

Tabela 05: Custo Variável (CV)

Área	Revisão 2013	Revisão 2016	Revisão 2019
01	1,042421	1,232575	1,554783
02	0,983100	1,133947	1,389869
03	1,001040	1,130415	1,428137
04	0,995822	1,133564	1,244128
05	0,983100	1,135203	1,392009
06	0,984940	1,118868	1,280338
07	0,978901	1,118868	1,291272
08	1,039156	1,258565	1,545485

Tabela 06: Custo Fixo Quilométrico (CF_{KM})

Área	Revisão 2013	Revisão 2016	Revisão 2019
01	1,611996	2,339405	2,657412
02	1,672691	2,130194	2,485775
03	1,929192	2,446394	2,556199
04	1,886439	2,409883	3,176730
05	1,836523	2,107880	2,654485
06	1,756395	2,411193	2,933804
07	1,797290	2,433531	2,407588
08	2,572057	3,618618	3,941179

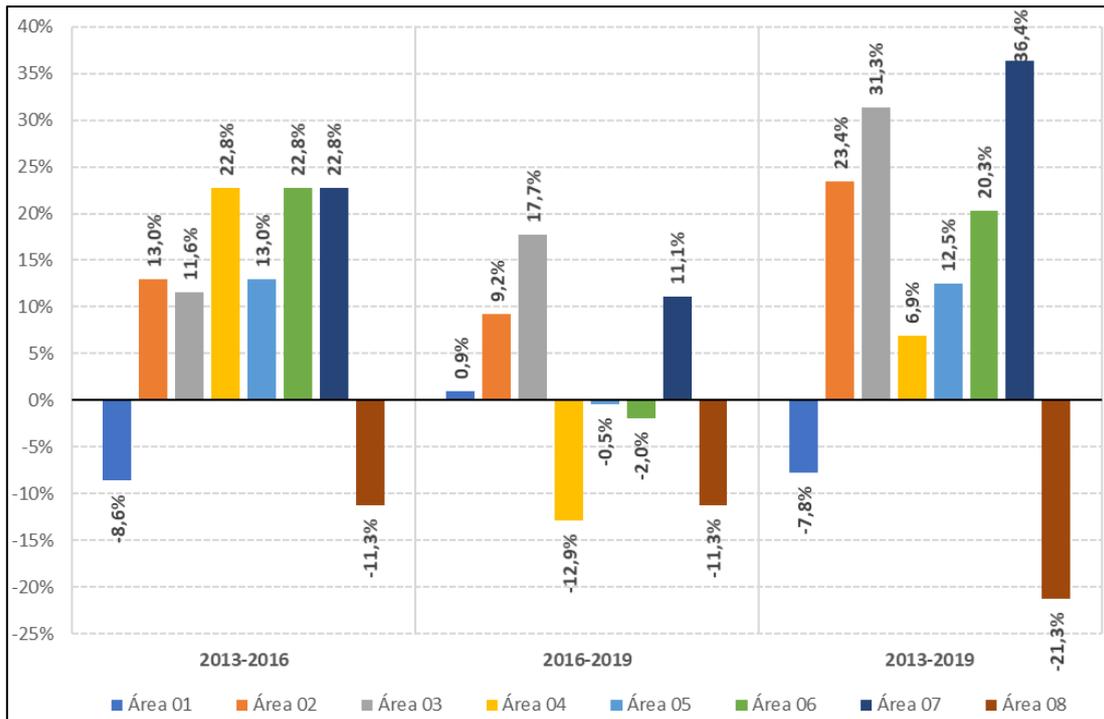


Figura 11: Variação Percentual Anual entre Revisões – PMA

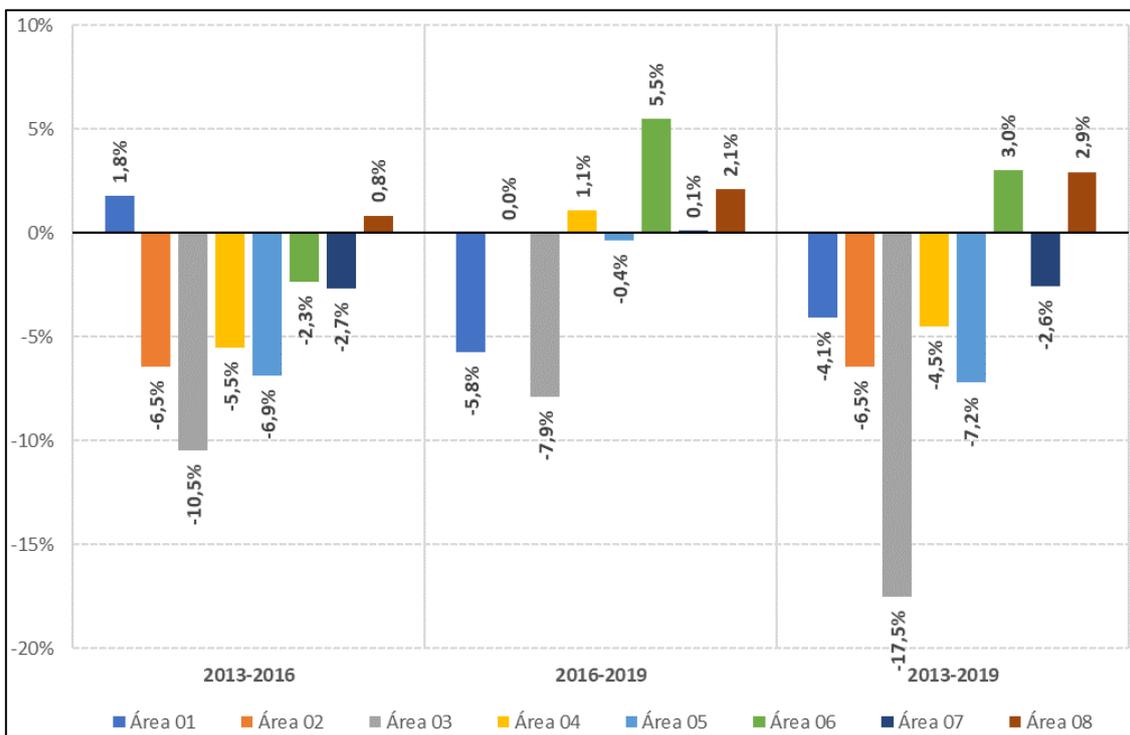


Figura 12: Variação Percentual Anual entre Revisões – IPE

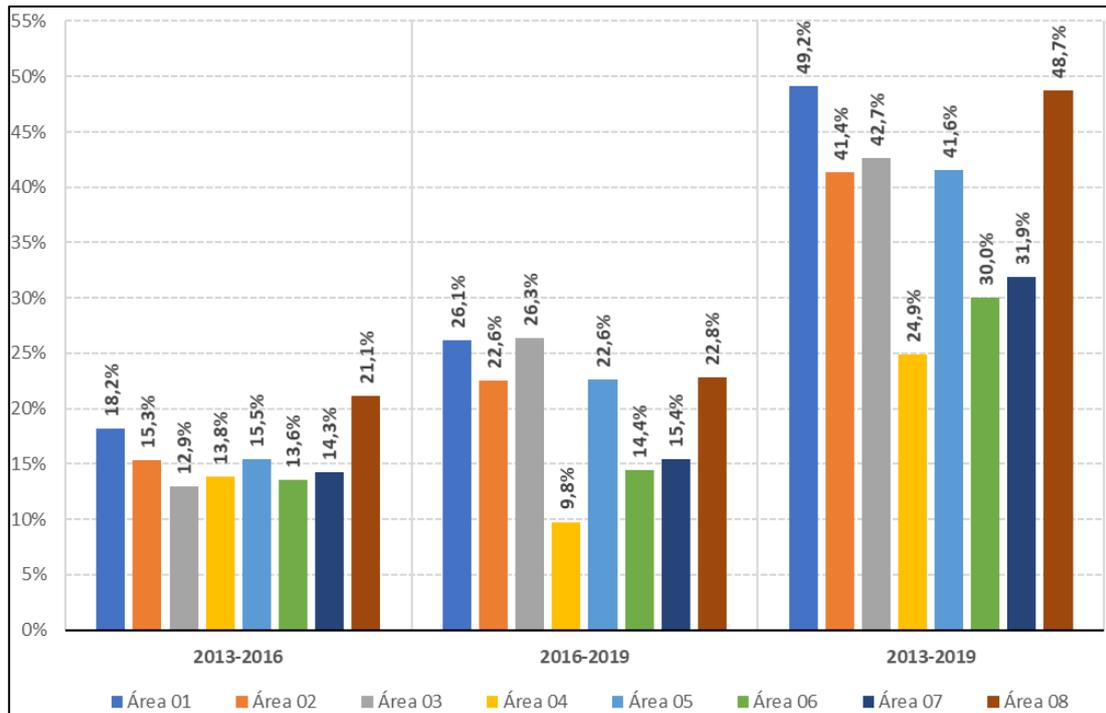


Figura 13: Variação Percentual Anual entre Revisões – CV

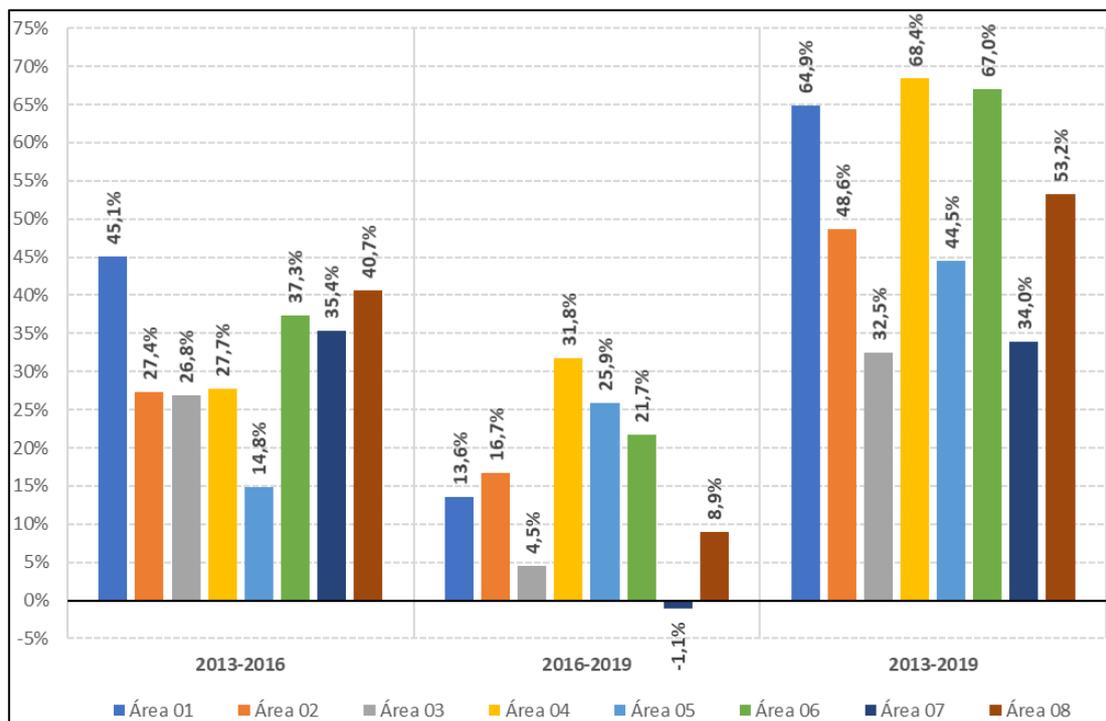


Figura 14: Variação Percentual Anual entre Revisões – CF

2. METODOLOGIA

2.1. Coeficiente Tarifário: Expressão Geral

A tarifa do serviço de transporte deve ser tal que iguale os valores do custo total incorrido na prestação dos serviços (CUS_{TOTAL}), incluindo a remuneração, e a receita obtida com a operação do serviço (REC_{TAR}) para um período especificado (no caso presente, o ano).

$$REC_{TAR} = CUS_{TOTAL} \quad (1)$$

onde:

REC_{TAR} : receita com tarifas obtida com a operação do(s) serviço(s) para o período de um ano (em R\$/ano);

CUS_{TOTAL} : custo total incorrido na prestação do(s) serviço(s) para o período de um ano (em R\$/ano).

Define-se também o índice de aproveitamento médio como sendo a razão entre a receita tarifária (REC_{TAR}) e a receita máxima (REC_{TAR}^{MAX}) que poderia ser obtida diante da quantidade de serviço ofertada, considerando assim que 100% da capacidade ofertada foi utilizada.

$$\bar{IA} = \frac{REC_{TAR}}{REC_{TAR}^{MAX}} \quad (2)$$

onde:

\bar{IA} : índice de aproveitamento médio (em %);

REC_{TAR}^{MAX} : receita máxima com tarifas, que poderia ser obtida diante da quantidade de serviço ofertada durante um ano (em R\$/ano).

No caso do serviço interurbano, a tarifa é quilométrica. Ou seja, o valor pago por um passageiro é igual a um coeficiente tarifário CTf (R\$/km) multiplicado pela distância percorrida pelo passageiro na viagem (km). Desta forma, a receita máxima (REC_{TAR}^{MAX}) é igual ao produto do coeficiente tarifário quilométrico (CTf), com a quilometragem produtiva (KM_{PROD}) e a lotação (capacidade) máxima dos veículos (k). Então, temos:

$$REC_{TAR}^{MAX} = k \times CTf \times KM_{PROD} \quad (3)$$

onde:

k : lotação (capacidade) máxima dos veículos (em passageiros);

CTf : coeficiente tarifário quilométrico (em R\$/passageiros/km);

KM_{PROD} : quilometragem produtiva dos serviços prestados (em km), sem incluir os deslocamentos entre garagens/pontos de apoios e os pontos inicial/final de linhas, durante um ano (em km/ano).

Substituindo a Equação (3) em (2), obtemos a receita tarifária (REC_{TAR}):

$$REC_{TAR} = \bar{IA} \times k \times CTf \times KM_{PROD} \quad (4)$$

O índice de passageiros equivalentes (PE) é definido como:

$$PE = \overline{IA} \times k \quad (5)$$

onde:

PE : índice de passageiros equivalentes ou lotação pagante média (em passageiros).

Com isso, temos:

$$REC_{TAR} = PE \times CTf \times KM_{PROD} \quad (6)$$

Por outro lado, o custo total de serviços de transportes é dividido em dois componentes, o custo variável (em função da quilometragem, improdutivo e produtivo) e o custo fixo (fixo por um período, no caso, um ano). Além disso, é necessário incluir um componente que representa os tributos existentes sobre a receita tarifária (REC_{TAR}). Com isso, temos:

$$CUS_{TOTAL} = [CV_{Km} \times (KM_{PROD} + KM_{IMPROD}) + CF] + T \quad (7)$$

onde:

CV_{Km} : custo variável (em R\$ / km) em função da quilometragem percorrida;

KM_{IMPROD} : quilometragem improdutivo (ou morta) representada pelo deslocamento entre as garagens/pontos de apoio e os pontos inicial/final de linha (em km) durante o período de um ano (em km/ano);

CF : custo fixo (em R\$/ano);

T : custo com os tributos existentes sobre a receita tarifária (em R\$/ano);

Para o cálculo dos tributos (T) sobre a receita tarifária, pode-se utilizar a seguinte expressão:

$$T = REC_{TAR} \times S\% \quad (8)$$

onde:

S : soma das alíquotas dos tributos incidentes sobre a receita tarifária (em %)

Substituindo as equações (8) em (7), e a equação resultante e a equação (6) na Equação (1), temos:

$$PE \times CTf \times KM_{PROD}(1 - S\%) = [CV_{Km} \times (KM_{PROD} + KM_{IMPROD}) + CF] \quad (9)$$

Geralmente, adota-se que a quilometragem improdutivo ou morta (KM_{IMPROD}) seja limitada a um percentual (β) da quilometragem produtivo ou operacional (KM_{PROD}). Então, temos:

$$KM_{IMPROD} = \beta \times KM_{PROD} \quad (10)$$

onde:

β : coeficiente de quilometragem improdutiva, que representa a razão entre a quilometragem morta e a quilometragem operacional (em %), que deve ser limitado a 5% segundo o GEIPOT.

Substituindo a Equação (10) na Equação (9), obtemos uma expressão para o cálculo do coeficiente tarifário:

$$PE \times CTf \times KM_{PROD}(1 - S\%) = [CV_{Km} \times KM_{PROD} \times (1 + \beta) + CF]$$

$$PE \times CTf \times KM_{PROD} = [CV_{Km} \times KM_{PROD} \times (1 + \beta) + CF] \times \left(\frac{1}{1 - S\%}\right)$$

$$CTf = \frac{[CV_{Km} \times (1 + \beta) + \frac{CF}{KM_{PROD}}]}{PE} \times \left(\frac{1}{1 - S\%}\right) \quad (11)$$

No caso dos serviços interurbanos, convencionou-se realizar o cálculo dos custos fixos como uma razão da quantidade de veículos da transportadora (a frota), ou seja, custo fixo, para cada rubrica, por veículo. Nesse item existe a necessidade de diferenciação entre a frota operante e a frota total. A frota operante consiste na frota efetivamente utilizada na operação dos serviços. Enquanto isso, a frota total é composta pela frota operante e pela frota reserva, que deve ser disponibilizada para a utilização no caso de eventualidades (quebra de veículos, acidentes, etc.). Conforme o art. 31 da Lei Estadual nº 13.094/2001, a frota reserva deve corresponder de 10% a 20% da frota operacional. Então, podemos definir um coeficiente de frota operante e total (γ).

$$1,10 \times FROTA_{OPER} \leq FROTA_{TOTAL} \leq 1,20 \times FROTA_{OPER} \quad (12)$$

$$\gamma = \frac{FROTA_{TOTAL}}{FROTA_{OPER}} \quad (13)$$

$$1,10 \leq \gamma \leq 1,20 \quad (14)$$

onde:

γ : coeficiente com a razão entre a frota operante e a frota total (valor entre 1,1 e 1,2);

Os itens de custo fixo relacionados com a mão-de-obra operacional (custo com os salários de motoristas, cobradores, etc) são divididos pela frota operante, enquanto os outros itens fazem uso da frota total. Sendo assim, e com a definição do PMA operacional (percurso médio anual de cada veículo da frota operante), vide Equações (19) obtemos a expressão geral para o cálculo do coeficiente tarifário quilométrico (CTf), vide Equação (20), sem considerar as receitas alternativas.

$$CF_{VEIC-OPER} = \frac{CF_{OPER}}{FROTA_{OPER}} \quad (15)$$

$$CF_{VEIC-OUTROS} = \frac{CF_{OUTROS}}{FROTA_{TOTAL}} = \frac{CF_{OUTROS}}{\gamma FROTA_{OPER}} \quad (16)$$

$$CF = CF_{OPER} + CF_{OUTROS} \quad (17)$$

$$CF = CF_{VEIC-OPER} \times FROTA_{OPER} + CF_{VEIC-OUTROS} \times \gamma FROTA_{OPER} \quad (18)$$

$$CTf = \frac{\left[CV_{Km} \times (1 + \beta) + \frac{CF_{VEIC-OPER} \times FROTA_{OPER}}{KM_{PROD}} + \gamma \frac{CF_{VEIC-OUTROS} \times FROTA_{OPER}}{KM_{PROD}} \right]}{PE \times (1 - S\%)}$$

$$PMA_{PROD-OPER} = \frac{KM_{PROD}}{FROTA_{OPER}} \quad (19)$$

$$CTf = \frac{1}{PE \times (1 - S\%)} \left[CV_{Km} \times (1 + \beta) + \frac{CF_{VEIC-OPER}}{PMA_{PROD-OPER}} + \gamma \frac{CF_{VEIC-OUTROS}}{PMA_{PROD-OPER}} \right] \quad (20)$$

onde:

$CF_{VEIC-OPER}$: custo fixo por veículo relacionados com a mão-de-obra operacional (custo com os salários de motoristas, cobradores, etc) (em R\$/veículo/ano);

$CF_{VEIC-OUTROS}$: custo fixo por veículo relacionados com outros itens, exceto com a mão-de-obra operacional (custo com os salários de motoristas, cobradores, etc) (em R\$/veículo/ano);

$PMA_{PROD-OPER}$: percurso médio anual produtivo operacional (em Km/veículo);

$FROTA_{TOTAL}$: frota de veículos operante ($FROTA_{OPER}$) e de veículos disponibilizada para frota reserva da concessionária (em veículos);

$FROTA_{OPER}$: frota de veículos operante da concessionária (em veículos);

A definição do Coeficiente Tarifário (CTf) considera ainda um ajuste apurado em função do *Fator de Redução* ($FR\%$), definido de acordo com os contratos de concessão vigentes, considerando a contribuição de outras receitas operacionais, tais como publicidade e encomendas.

Com a definição do Fator de Redução ($FR\%$), a expressão geral do coeficiente tarifário quilométrico (CTf) é apresentada na Equação (21), considerando as receitas alternativas.

$$CTf = \frac{1}{PE \times (1 - S\%)} \left[CV_{Km} \times (1 + \beta) + \frac{CF_{VEIC-OPER}}{PMA_{PROD-OPER}} + \frac{CF_{VEIC-TOTAL}}{\gamma PMA_{PROD-OPER}} \right] \times (1 - FR\%) \quad (21)$$

onde:

$FR\%$: fator de redução diante da ocorrência de outras receitas operacionais (em %).

2.2. Componentes da Expressão Geral

2.2.1. Custo Variável Quilométrico

O Custo Variável Quilométrico (CV_{Km}) abrange rubricas que variam de acordo com a quilometragem percorrida e será calculado pela fórmula constante na Equação (22).

$$CV_{Km} = C + Ar + L + R + P \quad (22)$$

onde:

C : combustível (R\$/km);

Ar: aditivo ao combustível (R\$/km);

L: lubrificante (R\$/km);

R: custo total da rodagem (R\$/km);

P: peças e acessórios (R\$/km).

Essas rubricas são calculadas, basicamente, através da utilização de coeficientes de consumo (em quantidade do produto / quilometragem percorrida), que são definidos pela área técnico-operacional da ARCE, e pelos preços unitários dos produtos, estimado pela área econômico-tarifária da ARCE. Apenas a rubrica peças e acessórios (*P*) que não segue, em geral, a esta regra consistindo em um valor, calculado pela área técnico-operacional, para representar o gasto por quilômetro nesta rubrica.

2.2.2. Custo Fixo Quilométrico

O Custo Fixo Quilométrico (CF_{Km}) corresponde a itens independentes da quilometragem percorrida pelo veículo e será definido pela fórmula constante na Equação (23).

$$CF_{Km} = \frac{CF_{VEIC-OPER}}{PMA_{PROD-OPER}} + \gamma \frac{CF_{VEIC-TOTAL}}{PMA_{PROD-OPER}} = DP + RM + MO + GA \quad (23)$$

$$\frac{CF_{VEIC-OPER}}{PMA_{PROD-OPER}} = MO$$

$$\gamma \frac{CF_{VEIC-OPER}}{PMA_{PROD-OPER}} = DP + RM + GA$$

onde:

CF_{Km} : custo fixo quilométrico (em R\$/km)

DP: depreciação total (R\$/km);

RM: remuneração do investimento (R\$/km);

MO: valor estimado para o gasto com salários e encargos do pessoal de operação (R\$/km);

GA: gastos com administração (R\$/km).

Quanto aos itens de Depreciação e Remuneração do Investimento adota-se como referência o valor do veículo novo (com ou sem rodagem). Este veículo de referência é definido com base na composição da frota operante de cada concessionária.

2.2.3. Coeficiente de Quilometragem Improdutiva (β)

O coeficiente de frota operante e total, β representa a razão entre o deslocamento entre as garagens/pontos de apoio e os pontos inicial/final de linha, KM_{IMPROD} , e os deslocamentos entre os pontos inicial e final de linha, KM_{PROD} . No caso da ausência de maiores estudos para estimativa desse coeficiente, adotar-se-á o valor

de 0%, diante do princípio da modicidade tarifária, podendo ser adotado até o valor de 5%, conforme orientação constante na planilha do GEIPOT.

2.2.4. Coeficiente de Frota Operante e Total (γ)

O coeficiente de quilometragem improdutiva, γ representa a razão entre o deslocamento a frota operante e a frota total disponibilizada para a operação do transporte interurbano do contrato, sendo este último número não necessariamente igual à frota cadastrada. Na ausência de maiores estudos e informação para estimativa desse coeficiente, adotar-se-á o limite mínimo definido pela legislação corrente, diante do princípio da modicidade tarifária, ou seja, 1,10 (um inteiro e dez décimos).

2.2.5. Percurso Médio Anual e Passageiro Equivalente

O índice de passageiro equivalente (ou lotação pagante média), PE , e o percurso médio anual operacional e total, $PMA_{PROD-OPER}$ são objetos de estudos da área técnica da ARCE, sendo parte de nota técnica específica para a estimativa dos parâmetros operacionais.

2.2.6. Tributos / Alíquotas

Por fim, em relação à Tributação (T) incidente sobre o serviço, considera-se atualmente o ICMS, PIS e COFINS. As alíquotas atualmente adotadas são apresentadas na Tabela .

Tabela 07 – Tributos

Item	Valor
ICMS (%)	0,00% ²
PIS (%)	0,65%
COFINS (%)	3,00%
OUTROS (%)	0,00%
TOTAL (S) (%)	11,06%

2.2.7. Fator de Redução

Com a finalidade de apuração do Fator de Redução (FR%) da tarifa utilizar-se-ão os valores apurados contabilmente, tendo por referência o Plano de Contas Padrão instituído pela ARCE, aplicada a fórmula constante na Equação (24).

$$FR\% = \left(\frac{REC_{OUTRAS}}{REC_{TAR}} \right) \times \left(\frac{100}{2} \right) \quad (24)$$

onde:

REC_{OUTRAS} : Outras Receitas Operacionais (em R\$/ano);

² Em decorrência da redução da base de cálculo do ICMS em 100% (cem por cento) devido na prestação dos referidos serviços, determinada pelo Decreto Estadual nº 34.496, de 29 de dezembro de 2021.

Esse Fator de Redução (FR%) da tarifa será aplicado às operadoras de cada área de operação e terá reflexo sobre as tarifas de todas as linhas. Para fins de cálculo do Fator de Redução (FR%) da tarifa, não serão consideradas as receitas auferidas pela frota de fretamento, não registrada junto ao órgão gestor do serviço de transporte rodoviário interurbano de passageiros do Estado do Ceará, em operação fora do referido serviço, as quais, juntamente com os correspondentes custos e despesas deverão ser objeto de contabilização em contas específicas, diferentes daquelas pertinentes aos registros contábeis relativos aos serviços públicos regulados.

Dessa forma, as contas considerando para cada componente (REC_{OUTRAS} e REC_{TAR}) da Equação (24) são apresentadas na Tabela , baseadas na Resolução ARCE nº 160, de 12 de julho de 2012 (modificada pela Resolução ARCE nº 173).

Tabela 08 – Contas no Relatórios Contábeis na Equação (18) – FR%

Variável	Código	Grau	Título	Serviço
REC_{OUTRAS}	3.1.2.01.01.003	3º	Serviço Intermunicipal Interurbano Regulado pela ARCE	Fretamento Contínuo
	3.1.2.02.01.003	3º	Serviço Intermunicipal Interurbano Regulado pela ARCE	Fretamento Turismo
	3.1.2.03.01.002	3º	Transporte de Encomendas - Serviço Interurbano Regulado pela ARCE	Transporte de Encomendas
	3.1.2.04.01.002	3º	Excesso de Bagagem – Serviço Interurbano Regulado pela ARCE	Excesso de Bagagem
	3.1.2.05.01.002	3º	Transporte de Cargas - Serviço Interurbano Regulado pela ARCE	Transporte de Cargas
	3.1.2.07.01.001	3º	Aluguel Ônibus - Serviço Interurbano Regulado pela ARCE	Aluguel Ônibus
	3.1.2.08.01.001	3º	Receita de Propaganda e Publicidade - Serviço Interurbano Regulado pela ARCE	Propaganda e Publicidade
	3.1.2.08.01.002	3º	(-) Despesa de Propaganda e Publicidade - Serviço Interurbano Regulado pela ARCE	
			(-) Devoluções de Receitas de Bagagens ou	
	3.2.1.01.01.007	3º	Encomendas/Indenizações Bagagens ou Encomendas – Serviço Interurbano Regulado pela ARCE	
	3.2.1.01.01.008	3º	(-) Devoluções de Receitas de Cargas – Serviço Interurbano Regulado pela ARCE	Deduções da Receita Bruta - Devoluções
	3.2.1.01.01.009	3º	(-) Abatimentos ou Descontos Incondicionais – Serviço Interurbano Regulado pela ARCE	
	3.2.1.01.01.010	3º	(-) Outras Deduções – Serviço Interurbano Regulado pela ARCE	
	REC_{TAR}	3.1.1.04	1º	Receita Transporte de Passageiros Intermunicipal Interurbano Regulado pela ARCE
3.2.1.01.01.006		3º	(-) Passagens Devolvidas / Canceladas – Serviço Interurbano Regulado pela ARCE	

2.3. Planilha Tarifária Modelo

Essa estrutura tarifária está instrumentalizada em uma planilha de cálculo que agrega os elementos citados acima de acordo com a Figura 15, dentro dos respectivos campos na planilha.

Planilha tarifária - Sistema Interurbano		LOTE xx			
PMA [km / (veícxano)]		Taxas e Tributos		Veículo Padrão: ÔNIBUS RODOVIÁRIO	
Lotação Média		UFIRCE (R\$)		Chassi:	
Gratuidades*		ICMS (%)		Carroceria:	
Lot. Pag. Disponível		PIS (%)		Veíc. Pad. com Rodagem	
Índ. Aproveitamento (%)		COFINS (%)		Veíc. Pad. sem Rodagem	
Lot. Pag. Média		OUTROS (%)			
Estudantes (%)		TOTAL TRIBUTOS (%)		Encargos Sociais (%)	
INSUMOS	PARÂMETROS BÁSICOS		PREÇOS DOS INSUMOS	CUSTO	% TOTAL
1. CUSTOS VARIÁVEIS			R\$ / unid	(R\$ / Km)	
1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO					
Diesel		L / km			
Aditivo (ARLA)		L / km			
1.2. LUBRIFICANTES					
Óleo cárter		L / km			
Óleo câmbio		L / km			
Óleo transmissão		L / km			
Fluido freio		L / km			
Óleo hidráulico		L / km			
Graxa		Kg / km			
1.3. RODAGEM					
Número de recapagens					
Vida útil Pneu (275/80 R22,5)		Km			
Vida útil Câmara	não aplicável	Km	---	---	
Vida útil Protetor	não aplicável	Km	---	---	
1.4. PEÇAS E ACESSÓRIOS		R\$/km			
2. CUSTOS FIXOS					
2.1. DEPRECIÇÃO					
Veículo: ônibus sem rodagem	Vida útil (anos):	9	-		
	Valor residual (%):	12%			
Instalações e equipamentos	Investimento (%):	0,12	-		
2.2. REMUNERAÇÃO					
2.2.1. Veículo	Idade Média da frota (anos):				
2.2.2. Almozarifado	Investimento (%):	3,0%			
2.2.3. Instalações e equipamentos	Investimento (%):	5,0%			
	Taxa de rem. (% ao ano):	12,0%			
2.3. MÃO-DE-OBRA	F.U.	Coef. Enc.Sociais	Produtividade	Salário	
2.3.1. Motorista					
2.3.2. Cobrador					
2.3.3. Fiscal					
2.3.4. Despachante					
2.3.5. Manutenção					
2.3.6. Manobreiro					
2.4. ADMINISTRAÇÃO					
2.4.1. Repasse Lei Est. 14.024/2007			R\$ / (veíc x mês)		
2.4.2. Desp. Administração			R\$ / (veíc x mês)		
2.4.3. Pessoal de administrativo			R\$ / (veíc x mês)		
2.4.4.1 Seguro Obrigatório			R\$ / (veíc x ano)		
2.4.4.2 Licenciamento			R\$ / (veíc x ano)		
2.4.5. Seguro Responsab. Civil			R\$ / (veíc x ano)		
2.4.6. Seguro Garantia Contrato			R\$ / (veíc x ano)		
2.4.7. Fardamento			R\$/mês		
2.4.8. Cesta Básica			R\$ / (func x mês)		
2.4.9. Vale Refeição			R\$ / (func x dia)		
2.4.10. Cronotacógrafo			R\$ / (veíc x ano)		
2.4.11. Assistência médica			R\$ / (veíc x ano)		
			Custo total sem Tributos (R\$/Km)		
			Custo dos Tributos (R\$/Km)		
			Custo total com Tributos (R\$/Km)		
			Fator de Redução - Receitas Complementares (%)		
			Custo Final (R\$/Km)		
			Coeficiente Tarifário (R\$/pass x Km)		

Figura 15 – Planilha Tarifária: Serviço Regular Interurbano

3. ANÁLISE

3.1. Parâmetros Operacionais

Os parâmetros operacionais foram objeto de análise pela área técnico-operacional da ARCE e foram analisados em nota técnica específica, a NT/CTR/001/2022. São apresentados nas Tabelas 09 e 10 a seguir os valores recomendados para os parâmetros operacionais nesta nota técnica. Além disso, foi apresentado no Anexo único desta nota técnica a composição da frota com relação a chassis e carroceria das empresas concessionárias.

Tabela 09 – Valores Recomendados – Parâmetros Operacionais (Parte 1)*

Variável/Área	Área 1	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	Área 7	Área 8
PMA (Frota Operante)	129.620,47	216.083,00	162.696,50	162.696,50	162.696,50	162.696,50	65.062,29
IPE	25,93	26,25	28,02	28,44	31,16	34,72	34,42
Consumo de Combustíveis	0,359120	0,340664	0,301799	0,301799	0,301799	0,301799	0,359200
Óleo cárter	0,000581	0,000581	0,000581	0,000581	0,000581	0,000581	0,000581
Óleo câmbio	0,000156	0,000156	0,000156	0,000156	0,000156	0,000156	0,000156
Óleo transmissão	0,000167	0,000167	0,000167	0,000167	0,000167	0,000167	0,000167
Fluido freio	0,000087	0,000087	0,000087	0,000087	0,000087	0,000087	0,000087
Óleo hidráulico	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044
Graxa	0,000286	0,000286	0,000286	0,000286	0,000286	0,000286	0,000286
ARLA	0,015734	0,017033	0,015090	0,015090	0,015090	0,015090	0,017960
Rodagem - Vida Útil	119.230,59	179.020,40	179.020,40	179.020,40	179.020,40	179.020,40	120.436,64
Rodagem -Recapagem	1,50	1,11	1,92	1,92	1,92	1,92	1,12
Peças e Acessórios	0,261753	0,167000	0,167000	0,167000	0,167000	0,167000	0,320000
Mão de Obra - Motoristas	2,46	2,85	2,55	2,55	2,55	2,55	2,24
Mão de Obra - Cobradores	1,35	0	0	0	0	0	0
Mão de Obra - Fiscais	0,20	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,17
Mão de Obra - Despachante	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11
Mão de Obra - Manutenção	0,62	0,81	0,50	0,50	0,50	0,50	0,78
Mão de Obra - Manobreiro	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,06

* Fonte: NT/CTR/001/2022

Tabela 10 – Valores Recomendados – Parâmetros Operacionais (Parte 2 – Idade Média)

EMPRESA	IDADE MÉDIA RECOMENDADA
São Benedito	8,83
Guanabara	5,98
Princesa dos Inhamuns	6,45
ViaMetro	6,50

3.2. Parâmetros de Custos

3.2.1. Preços Unitários: Combustíveis, ARLA, Lubrificantes, Rodagem

Para a estimativa do preço unitário do óleo diesel, foram processadas um total de 117 (cento e dezessete) notas fiscais relativas ao período de Março a Agosto/2022, enviadas por todas as concessionárias, com exceção da concessionária São Benedito S/A. A concessionária ViaMetro foi a única que apresentou conhecimento de transporte (CTe) do frete para o transporte do óleo diesel (24 no total). O valor dos CTe (do frete) foi comparado com o valor da carga e foram encontrados 3 (três) valores fora do padrão identificado (*outliers*), já que a razão entre o valor do frete e o valor da carga, em todos os casos para a mesma distância, ficou entre 2,5% e 3,9%. Para esses três valores fora do padrão, a razão variou de 11,2% a 20,7%. Analisando os valores das notas fiscais de óleo diesel associadas foi verificado que havia um erro nos valores da carga. Com essa correção, a razão entre o valor do frete e o valor da carga para esses três casos ficou entre 2,89 e 3,05%. O valor médio do frete pelo valor da carga de óleo diesel por mês na área 8 é apresentado na Tabela 11.

Tabela 11: Valor Médio Frete / Carga Óleo Diesel – Área 08

Mês	Frete / Carga
Mar	2,82%
Abr	2,97%
Mai	2,76%
Jun	2,70%
Jul	3,20%
Ago	3,75%
Média	3,02%

Os valores do frete foram adicionados aos respectivos valores das notas fiscais para obter o preço unitário em cada nota fiscal considerando o transporte dos produtos (frete). Considerou-se como valor de referência a média dos três últimos meses, para evitar algum impacto da sazonalidade, ou seja, de Junho a Agosto/2022. Com isso, considerou-se o valor de **R\$ 7,1325 / por litro**.

Tabela 12: Análise Preço Unitário Óleo Diesel – Notas Fiscais Concessionárias

Mês	Quant. NF	Preço Unitário		
		Média	Desv. Padrão	Coef. Variação
Mar	19	R\$ 6,0186	0,3583	6,0%
Abr	24	R\$ 6,2951	0,3962	6,3%
Mai	19	R\$ 6,8954	0,4547	6,6%
Jun	18	R\$ 7,3106	0,5462	7,5%
Jul	18	R\$ 7,3791	0,4415	6,0%
Ago	19	R\$ 6,7302	0,5133	7,6%
Total	117	-	-	-
	Média 3 meses	R\$ 7,1325	0,5819	8,2%

Com relação ao aditivo ARLA, apenas as concessionárias Guanabara e São Benedito enviaram notas fiscais referentes a esse item em um total de 125 (cento e vinte e cinco) notas fiscais. Foram identificadas duas formas de aquisição do ARLA, por litro e em embalagens de 20 litros. Os valores obtidos com a análise dessas notas fiscais são apresentados na Tabela 13. Considerou-se como valor de referência a média dos três últimos meses, para evitar algum impacto da sazonalidade, ou seja, de Junho a Agosto/2022. Com isso, considerou-se o valor de **R\$ 2,8854 / por litro**, diante do princípio da modicidade tarifária.

Tabela 13: Análise Preço Unitário ARLA – Notas Fiscais Concessionárias

Mês	ARLA – 20 litros		ARLA – por litro	
	Média	Obs.	Média	Obs.
Mar	R\$ 3,8500	5	R\$ 2,9372	18
Abr	R\$ 3,8500	4	R\$ 2,9700	14
Mai	R\$ 3,8500	3	R\$ 2,9513	16
Jun	R\$ 3,8500	4	R\$ 2,9019	16
Jul	R\$ 3,8500	6	R\$ 2,8872	18
Ago	R\$ 3,8500	3	R\$ 2,8689	18
Média 3 últimos meses	R\$ 3,8500		R\$ 2,8854	

Com relação ao item lubrificantes, verificou-se que o impacto desse item no custo total é pouco expressivo. Na Revisão de 2019 ele representou entre 0,224% e 0,367%. Diante disso, entendeu-se que os valores dos preços unitários da revisão de 2019 deveriam ser atualizados com um índice inflacionário de referência, no caso o IPCA – Índice Geral. No período de Jul/2019 a Out/22, o valor do IPCA foi de 22,9%. Sendo assim, os valores adotados são apresentados na Tabela 14.

Tabela 14: Preço Unitário Lubrificantes

Item	Preço Unit. 2019	Preço Unit. 2022
Óleo cárter	R\$ 9,0709	R\$ 11,1474
Óleo câmbio	R\$ 8,4361	R\$ 10,3672
Óleo transmissão	R\$ 8,3825	R\$ 10,3014
Fluido freio	R\$ 12,8000	R\$ 15,7301
Óleo hidráulico	R\$ 8,5590	R\$ 10,5183
Graxa	R\$ 13,4569	R\$ 16,5374

Para a estimativa dos preços unitários dos pneus, foi primeiramente realizada uma análise da composição da frota (chassis) apresentada no anexo único da nota técnica NT/CTR/001/2022. Primeiramente, foi identificado o tipo de pneu por tipo de chassi, apresentado na Tabela 15.

Tabela 15: Tipo de Pneu x Chassi

Chassi NT/CTR/001/2022	Chassi Encontrado	Concessionária	Pneus	Número de Pneus	% Frota Conc.
010-OF 1722A/04-M.BENZ	Mercedes Benz OF 1722	SÃO BENEDITO	295/80R 22.5	6	30%
008-OF 1721A/04-M.BENZ	Mercedes Benz OF 1721/59	SÃO BENEDITO	275/80 R 22,5	6	28%
O500 R – M.BENZ	Mercedes Benz O-500 R 1830 4x2	SÃO BENEDITO	295/80R 22.5	4	21%
007-OF 1721/04-M.BENZ	Mercedes Benz OF 1721/59	SÃO BENEDITO	275/80 R 22,5	6	7%
009-OF 1722/04-M.BENZ	Mercedes Benz OF 1722	SÃO BENEDITO	295/80R 22.5	6	4%
045-O500 RSD/04-M.BENZ	Mercedes Benz O-500 RSD 2441 6x2	SÃO BENEDITO	295/80R 22.5	6	5%
016-17-230E0D/01-VOLKS	Volkswagen 17.230-EOD	SÃO BENEDITO	275/80 R 22,5	6	4%
015-17-230OED/01-VOLKS	Volkswagen 17.230-EOD	SÃO BENEDITO	275/80 R 22,5	6	2%
MERCEDES BENZ O-500 RSD	Mercedes Benz O-500 RSD 2436 6x2	GUANABARA	295/80 R 22,5	6	100%
MERCEDES BENZ / O500R EURO	Mercedes Benz O-500R EURO III	PRINCESA DOS INHAMUNS	295/80R 22.5	6	84%
SCANIA K310 B4X2	Scania K 310 IB4x2	PRINCESA DOS INHAMUNS	295/80R 22.5	6	7%
MERCEDES BENZ LO-916	Mercedes Benz LO-916	PRINCESA DOS INHAMUNS	215/75R17.5	6	4%
MERCEDES BENZ / O500 RSD EURO V	Mercedes Benz O-500 RSD 2436 6x2	PRINCESA DOS INHAMUNS	295/80R 22.5	6	2%
MERCEDES BENZ / BUSSCAR	Não identificado	PRINCESA DOS INHAMUNS	Não identificado	-	2%
SCANIA K400 B6X2	Scania k 400 IB6x2	PRINCESA DOS INHAMUNS	295/80R 22.5	6	2%
M. BENZ - OF-1519	Mercedes Benz OF 1519	VIAMETRO	275/80 R 22,5	6	87%
M. BENZ - OF-1721	Mercedes Benz OF 1721/59	VIAMETRO	275/80 R 22,5	6	7%
M. BENZ - OF-1721L	Mercedes Benz OF 1721/59	VIAMETRO	275/80 R 22,5	6	7%

Com o processamento das informações constantes na Tabela 15 foi possível definir o tipo de pneu utilizado por cada concessionária e o percentual de utilização. Com essa informação e a partir da análise de 155 (cento e cinquenta e cinco) notas fiscais apresentadas pelas empresas concessionárias, foi possível obter o preço unitário estimado para a aquisição de um pneu novo, considerando o valor médio referente aos últimos três meses de análise (Julho a Agosto de 2022). Os resultados por concessionária são apresentados na Tabela 16.

Tabela 16: Tipos de Pneu por Concessionário e Preço Unitário Médio

Concessionária	Tipo de Pneu(s)	% na Frota	Preço Unitário	
			Tipo de Pneu	Concessionária
São Benedito	275/80 R22,5	43,40%	R\$ 2.703,76	R\$ 2.822,82
	295/80 R22,5	56,60%	R\$ 2.914,11	
Guanabara	295/80 R22,5	100,00%	R\$ 2.914,11	R\$ 2.914,11
Princesa dos Inhamuns	215/75 R17,5	3,70%	R\$ 1.572,99	R\$ 2.864,49
	295/80 R22,5	96,30%	R\$ 2.914,11	
Via Metro	275/80 R22,5	100%	R\$ 2.703,76	R\$ 2.703,76

3.2.2. Preços Veículos

Para as estimativas dos preços dos veículos foram utilizadas as notas fiscais de veículos adquiridos pelas concessionárias entre os meses de Março e Agosto de 2022. Como a concessionária São Benedito S/A não apresentou nenhuma nota fiscal para o período decidiu-se adotar um índice de referência de preços, no caso o IPCA – Índice Geral, para atualizar os valores de chassi e carroceria obtidos para esta concessionária na Revisão de 2019. Os resultados obtidos por concessionária são apresentados na Tabela 17.

Tabela 17: Valor de Aquisição Veículos (Chassi e Carroceria) por Concessionária

	São Benedito	Princesa	Guanabara	Via Metro
Carroceria	R\$ 294.939,37	R\$ 461.385,19	R\$ 698.144,00	R\$ 241.520,00
Chassi	R\$ 378.706,23	R\$ 365.052,02	R\$ 764.929,77	R\$ 270.000,00
Total	R\$ 673.645,61	R\$ 826.437,21	R\$ 1.463.073,77	R\$ 511.520,00

3.2.3. Salários Mão-de-Obra Operacional

Para a definição dos valores de salários da mão-de-obra operacional foram adotados os valores constantes na Convenção Coletiva de Trabalho (NÚMERO DE REGISTRO NO MTE: CE000465/2022), apresentados na Tabela 18.

Tabela 18: Salários e Produtividade – Mão de Obra Operacional

Categoria	Salário	Produtividade	Total
Motoristas	R\$ 2.514,51	R\$ 100,58	R\$ 2.615,09
Cobreadores	R\$ 1.508,72	R\$ 60,34	R\$ 1.569,06
Fiscais	R\$ 1.760,16	R\$ 70,40	R\$ 1.830,56
Despachante	R\$ 1.760,16	R\$ 70,40	R\$ 1.830,56
Manutenção	R\$ 1.905,38	R\$ 76,22	R\$ 1.981,60
Manobreiro	R\$ 1.439,84	R\$ 57,59	R\$ 1.497,43

3.2.4. Despesas Administrativas: repasse Lei Estadual nº 14.042/2007

Para o repasse da Lei Est. nº 14.024/2007, foram atualizados os valores com base no valor da UFIRCE para 2022 (R\$ 5,18625), obtendo-se os valores de R\$ 1.034,55 / ônibus / mês e de R\$ 434,50 / microônibus / mês (utilizado apenas pela concessionária Princesa dos Inhamuns/Gontijo). Os valores obtidos foram multiplicados pelo parâmetro γ de 1,10 já que incidem sobre a frota total. Com isso, obtemos os seguintes valores por área.

Tabela 19: Despesas Administrativas (em R\$/ veíc / mês)

Área	Repasse Lei Estadual nº 14.024/2007
1	R\$ 1.138,01
3	R\$ 1.113,59
4	R\$ 1.138,01
6	R\$ 1.138,01
7	R\$ 1.138,01
8	R\$ 1.138,01

3.2.5. Despesas Administrativas: Despesas com Administração, Despesas com Pessoal Administrativo e Assistência Médica

Essas despesas foram obtidas dos balancetes contábeis mensais compreendidas entre o período de Jul/2021 a Junho/2022. As listas das contas contábeis consideradas destes balancetes por tipo de despesas são apresentadas nas Tabelas 20 a 22. Os valores obtidos nas contas que iniciam com "5." foram rateados com baseada na razão entre a receita bruta no transporte interurbano do Ceará (conta 3.1.1.04: Receita Transporte de Passageiros Intermunicipal Interurbano) e receita bruta dos serviços prestados (conta 3.1: Receita Bruta dos Serviços Prestados).

Tabela 20: Contas Contábeis – Despesas com Administração

Código	Grau	Título
5.1.1.02.01.002	3º	Comissões a Terceiros - Pessoa Jurídica
5.1.1.02.01.006	3º	Energia Elétrica de Agências
5.1.1.02.01.007	3º	Água e Esgoto de Agências
5.1.1.02.01.008	3º	Telefone e Outros Meios de comunicação
5.1.1.02.01.009	3º	Impressos Fiscais
5.1.1.02.01.011	3º	Aluguel de Imóveis
5.1.1.05.01.001	3º	Serviços Contratados P. Física
5.1.1.05.01.002	3º	Serviços Contratados P. Jurídica
5.1.1.07.02.001	3º	Anúncios e Publicações
5.1.1.07.03.003	3º	Viagens e Conduções
5.1.1.07.03.004	3º	Lanches e Refeições
5.1.2.03.01.001	3º	Conservação de Imóveis
5.1.2.03.01.002	3º	Conservação de Instalações
5.1.2.04.01.001	3º	Combustíveis e Lubrificantes
5.1.2.04.01.003	3º	Manutenção de Veículos de Apoio
5.1.2.05.01.001	3º	Serviços Contratados P. Física
5.1.2.05.01.002	3º	Serviços Contratados P. Jurídica
5.1.2.06.01.001	3º	Energia Elétrica
5.1.2.06.01.002	3º	Água e Esgoto
5.1.2.06.01.003	3º	Telefone e Outros Meios de Comunicação
5.1.2.06.01.005	3º	Seguros
5.1.2.07.01.002	3º	Locação de Bens Imóveis
5.1.2.07.01.003	3º	Locação de Bens Móveis
5.1.2.07.03.001	3º	Frete e Carretos
5.1.2.07.03.002	3º	Material de Expediente e Informática
5.1.2.07.03.003	3º	Viagens e Conduções
5.1.2.07.03.004	3º	Lanches e Refeições
5.1.2.07.03.011	3º	Bens de Uso Permanente não Ativados

Tabela 21: Contas Contábeis – Despesas com Pessoal Administrativo

Código	Grau	Título
5.1.1.01.01	2º	Remunerações
5.1.1.01.02	2º	Encargos Sociais
5.1.1.01.03.002	3º	Refeitório
5.1.1.01.03.006	3º	Vale Transporte
5.1.2.01.01	2º	Remunerações
5.1.2.01.02	2º	Encargos Sociais
5.1.2.01.03.002	3º	Refeitório
5.1.2.01.03.006	3º	Vale Transporte

Tabela 22: Contas Contábeis – Assistência Médica

Código	Grau	Título
4.1.4.01.03.003	3º	Assistência Médica
4.1.4.02.03.003	3º	Assistência Médica
4.1.4.02.07.003	3º	Assistência Médica
4.2.4.01.03.003	3º	Assistência Médica
5.1.1.01.03.003	3º	Assistência Médica
5.1.2.01.03.003	3º	Assistência Médica

As concessionárias São Benedito S/A e Expresso Guanabara apresentaram todos os balancetes mensais solicitados (Jul/2021 a Jun/22). Enquanto isso, a concessionária Princesa dos Inhamuns não apresentou os balancetes solicitados e a concessionária Via Metro apresentou apenas os do ano de 2022. Diante disso, os valores obtidos para a empresa Expresso Guanabara foram adotados para a empresa Princesa dos Inhamuns diante das similaridades operacionais existentes. Os valores obtidos para o semestre de 2022 para a concessionária Via Metro foram dobrados para representar o período de 1 ano. Os valores obtidos foram então divididos pela frota cadastrada, rateada conforme a quilometragem percorrida no caso da Expresso Guanabara, e multiplicados pelo parâmetro γ de 1,10. Com isso, os resultados obtidos para cada área nesses itens de despesas administrativas são apresentados na Tabela 23.

Tabela 23: Despesas Administrativas (em R\$/ veíc / mês)

Área	Despesas com Administração	Despesas com Pessoal Administrativo	Despesas com Assistência Médica
1	R\$2.291,54	R\$1.646,86	R\$206,87
3	R\$8.839,54	R\$3.213,71	R\$950,27
4	R\$8.839,54	R\$3.213,71	R\$950,27
6	R\$8.839,54	R\$3.213,71	R\$950,27
7	R\$8.839,54	R\$3.213,71	R\$950,27
8	R\$1.183,65	R\$1.597,17	R\$312,85

3.2.6. Despesas Administrativas: Seguro Obrigatório/Licenciamento, Seguro Responsabilidade. Civil e Seguro Garantia Contrato

Para a estimativa dos valores do seguro obrigatório e do licenciamento dos veículos, foram consultados os sites do DETRAN-CE e do DENATRAN e obtida a informação de que o seguro obrigatório não vem sendo mais cobrado e que o licenciamento dos veículos está fixado em R\$ 181,52 / veículo / ano. Neste valor também foi aplicado o parâmetro γ de 1,10 obtendo o valor de R\$ 199,62 / **veículo / ano**.

Para o seguro de responsabilidade civil e o seguro garantia do contrato, diante da baixa representatividade destes itens no custo total (menor do que 1%) foi aplicado um índice inflacionário para atualização dos valores obtidos com relação à Revisão de 2019, no caso o IPCA para o Seguro de Responsabilidade Civil e o IGPM para o Seguro Garantia do Contrato. Sobre esses valores também foi aplicado o γ de 1,10 obtendo-se os valores apresentados na Tabela 23.

Tabela 24: Seguro de Responsabilidade Civil e Seguro Garantia do Contrato (em R\$/ veíc / ano)

Área	Revisão 2019		Revisão 2022	
	Responsabilidade Civil	Garantia Contrato	Responsabilidade Civil	Garantia Contrato
1	R\$2.767,56	R\$144,91	R\$3.741,20	R\$253,40
3	R\$3.335,11	R\$144,91	R\$4.508,42	R\$253,40
4	R\$2.893,69	R\$62,41	R\$3.911,71	R\$109,13
6	R\$2.893,69	R\$62,41	R\$3.911,71	R\$109,13
7	R\$2.893,69	R\$62,41	R\$3.911,71	R\$109,13
8	R\$2.970,68	R\$86,64	R\$4.015,78	R\$151,50

3.2.7. Despesas Administrativas: Fardamento, Cesta Básica e Vale-Refeição

Para esses valores foram utilizados os valores constantes na CCT 2022, ou quando não estavam disponíveis, como no caso do fardamento, foi atualizado o valor da Revisão 2019 com um índice de reajuste de referência, no caso o IPCA Índice de Geral. Com esses valores, foi utilizada a soma dos fatores de utilização da mão-de-obra operacional, constantes na nota técnica NT/CTR/001/2022. para calcular o valor por veículo/ano. Sobre esses valores não foi aplicado o parâmetro γ pois trata-se apenas de benefícios para a mão de obra operacional, ou seja, que utiliza a frota operante. Os valores obtidos podem ser visualizados nas planilhas tarifárias em anexo.

3.2.8. Subsídio Tarifário: Pandemia COVID

Em 20/Julho/2020, a Lei Complementar nº 219/2020 autorizou o Poder Executivo do Estado do Ceará a conceder subsídio a concessionários e permissionários do Sistema de Transporte Rodoviário Intermunicipal de Passageiros do Estado do Ceará que, por conta de pandemia de COVID-19, tiveram interrompida a operação do respectivo serviço. Conforme art. 1º §1º, o subsídio concedido deveria ter uma consequente compensação dos referidos valores no âmbito de futuro de revisão tarifária, permitindo-se a definição de tarifas em valores mais módicos aos usuários. Conforme informações encaminhadas pela Assessoria do Conselho Diretor a esta Coordenadoria Econômico-Tarifária, os seguintes valores constantes na Tabela 24, por concessionária, foram recebidos a título de subsídio tarifário conforme LC 219/2020.

Tabela 25: Subsídio Tarifário Concedido – LC 219/2020	
Concessionária	Subsídio Concedido (R\$)
Expresso Guanabara	R\$ 7.080.000,00
Princesa Dos Inhamuns	R\$ 3.420.000,00
Empresa Gontijo	R\$ 300.000,00
Autoviação Metropolitana	R\$ 1.941.000,00

Os valores apresentados na Tabela 25 foram basicamente divididos pela frota total de cada concessionária, exceto para a Autoviação Metropolitana e a Expresso Guanabara. Para o caso da Autoviação Metropolitana, o valor total foi inicialmente rateado conforme a frota cadastrada por tipo de serviço (metropolitano Fortaleza e metropolitano Cariri). Como a área 5 não foi incluída nesta Revisão, os valores de

subsídio a serem compensados pela Expresso Guanabara foram distribuídos entre as áreas 4, 6 e 7, sendo necessário inicialmente um rateio da frota por área com base na quilometragem percorrida. Com isso, os valores de subsídio a serem compensados por área por veículo por mês são apresentados na Tabela 26. Esses valores serão compensados apenas no coeficiente tarifário definido nesta revisão extraordinária. Para o próximo evento de restauração da tarifa, a ocorrer em 2023, no caso o Reajuste Tarifário, deverá ser adotado o coeficiente tarifário sem a inclusão do subsídio tarifário a ser compensado.

Tabela 26: Valor Subsídio Tarifário a ser Compensado por Área– LC 219/2020

Área	Valor Subsídio a ser Compensado (R\$/veíc./mês)
1	R\$0,00
3	R\$5.849,06
4	R\$5.937,49
6	R\$5.937,49
7	R\$5.937,49
8	R\$1.838,07

3.2.9. Auxílio Emergencial à Gratuidade dos Idosos: EC nº 123/2022 / Lei Est. nº 18.215/2022

Com base no art. 5º Inc. IV da Emenda Constitucional Federal nº 123/2022, foi estabelecido um aporte “à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios que dispõem de serviços regulares em operação de transporte público coletivo urbano, semiurbano ou metropolitano assistência financeira em caráter emergencial no valor de R\$ 2.500.000.000,00 (dois bilhões e quinhentos milhões de reais), a serem utilizados para auxílio no custeio ao direito previsto no § 2º do art. 230 da Constituição Federal, regulamentado no art. 39 da Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso), até 31 de dezembro de 2022”.

Esse dispositivo foi operacionalizado a nível do Estado do Ceará pela Lei Estadual nº 18.215 de 11 de outubro de 2022. Conforme disposto nos arts. 1º e 2º desta Lei (vide Figura 16), os recursos serão aplicados exclusivamente para garantir a modicidade tarifária cobrada no serviço de transporte coletivo metropolitano regular rodoviário e terá incidência nos processos de reajuste ou revisão tarifária. No âmbito desta Revisão Extraordinária, a inclusão deste subsídio será realizada apenas para a área 08 já que esta engloba a Região Metropolitana do Cariri, estabelecida pela Lei Complementar Estadual nº 78/2009.

<p>LEI Nº18.215, de 11 de outubro de 2022.</p> <p>DISPÕE SOBRE A OPERACIONALIZAÇÃO, NO ÂMBITO ESTADUAL, DO DISPOSTO NO INCISO IV DO ART. 5.º DA EMENDA CONSTITUCIONAL FEDERAL Nº123, DE 14 DE JULHO DE 2022.</p> <p>A GOVERNADORA DO ESTADO DO CEARÁ. Faça saber que a Assembleia Legislativa decretou e eu sanciono a seguinte Lei:</p> <p>Art. 1.º O auxílio financeiro a ser destinado ao Estado do Ceará, nos termos do inciso IV do art. 5.º da Emenda Constitucional Federal n.º 123, de 14 de julho de 2022, será depositado em conta específica sob responsabilidade da Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará – Arce.</p> <p>§ 1.º Os recursos serão aplicados exclusivamente para garantir a modicidade da tarifa cobrada no serviço de transporte coletivo metropolitano, regular ou complementar, rodoviário ou metroviário, observados os critérios, as condições e os limites estabelecidos pela Arce.</p> <p>§ 2.º O disposto no § 1.º deste artigo terá incidência nos processos de reajuste ou revisão tarifária no serviço de transporte coletivo.</p> <p>Art. 2.º A Arce, por seu Conselho Diretor, estabelecerá as normas necessárias ao fiel cumprimento desta Lei.</p> <p>Art. 3.º Fica o Poder Executivo autorizado, por meio de decreto, a transpor, remanejar, transferir ou utilizar, total ou parcialmente, as dotações aprovadas na Lei Orçamentária do exercício de 2022, bem como a criar novas ações orçamentárias de forma a adequar a estrutura programática vigente para a consecução dos fins desta Lei.</p> <p>Art. 4.º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.</p> <p>Art. 5.º Ficam revogadas as disposições em contrário.</p> <p>PALÁCIO DA ABOLIÇÃO, DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ, em Fortaleza, 11 de outubro de 2022. Maria Izolda Cela de Arruda Coelho GOVERNADORA DO ESTADO</p>
--

Figura 16: Lei Estadual nº 18.215 / DOE 11/10/2022

Com isso, foi realizada uma estimativa, pela área técnica da ARCE, do valor do subsídio a ser concedido para a concessionária da área 08. Esse valor de subsídio a ser concedido, a frota da área 08 e a compensação deste subsídio por veículo por mês são apresentados na Tabela 27.

**Tabela 27: Estimativa Subsídio Tarifário a ser Concedido
Lei Estadual nº 18.215/2022**

Concessionária	Subsídio a ser Concedido – Estimativa (R\$)	Frota RMC	Compensação Subsídio a ser Concedido (R\$/veíc./mês)
Autoviação Metropolitana	R\$ 1.861.670,12	32	R\$ 4.848,10

4. CONSOLIDAÇÃO DAS ANÁLISE

Com base nos critérios e procedimentos apresentados nas seções anteriores, foram construídas as planilhas-base para o cálculo dos coeficientes tarifárias, as quais são apresentadas no Anexo I desta Nota Técnica.

5. CONCLUSÃO

De acordo com a metodologia aplicada, a Coordenadoria Econômico-Tarifária, nas condições fixadas pela Lei Estadual nº 13.094/01, e suas alterações, pelo Decreto Estadual nº 29.687/2009, e suas alterações, e pelos contratos de concessão vigentes, recomenda a revisão tarifária extraordinária dos serviços de transporte rodoviário intermunicipal de passageiros do Estado do Ceará (Sistema Regular Interurbano), com o estabelecimento dos seguintes coeficientes tarifários apresentado na Tabela 26. Consta também nesta Tabela os valores do coeficientes tarifários a serem adotados como número base para o próximo reajuste tarifário.

Tabela 26: Coeficientes Tarifários Reajustados

Área	Coeficiente Tarifário Atual (com o Adiantamento)	Coeficiente Tarifário Proposto (com compensação subsídio LC 219/2020)	% Reajuste	Coeficiente Tarifário a ser adotado no próximo Reajuste
1	0,217556	0,248304	14,1%	0,248304
3	0,200467	0,194507	-3,0%	0,207350
4	0,207990	0,216783	4,2%	0,232976
6	0,179085	0,193927	8,3%	0,208500
7	0,155235	0,174950	12,7%	0,188018
8	0,189759	0,193117	1,8%	0,229676

Fortaleza, 28 de novembro de 2022

RINALDO AZEVEDO CAVALCANTE
Analista de Regulação

De acordo,

MARIO AUGUSTO PARENTE MONTEIRO
Coordenador Econômico-Tarifário

ANEXO 1

PLANILHAS TARIFÁRIAS

Planilha tarifária - Sistema Interurbano		LOTE 1					
PMA [km / (veicxano)]	129.620,47	Taxas e Tributos		Veículo Padrão: ÔNIBUS RODOVIÁRIO			
Lotação Média	46	UFIRCE (R\$)	5,18625	Chassi:	R\$294.939,37		
Gratuidades*	4	ICMS (%)	0,00%	Carroceria:	R\$378.706,23		
Lot. Pag. Disponível	42	PIS (%)	0,65%	Veic. Pad. com Rodagem	R\$673.645,61		
Índ. Aproveitamento (%)	61,74%	COFINS (%)	3,00%	Veic. Pad. sem Rodagem	R\$656.708,69		
Lot. Pag. Média	25,93	OUTROS (%)	0,00%				
Estudantes (%)	--	TOTAL TRIBUTOS (%)	3,65%	Encargos Sociais (%)	74,51%		
INSUMOS		PARÂMETROS BÁSICOS		PREÇOS DOS INSUMOS	CUSTO (R\$ / Km)	% TOTAL	
1. CUSTOS VARIÁVEIS				R\$ / unid	3,0665839	47,629%	
1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO					2,6068223	40,488%	
Diesel	0,35912	L / km	7,1325	2,5614234		0,000%	
Aditivo (ARLA)	0,01573	L / km	2,8854	0,0453989		0,705%	
1.2. LUBRIFICANTES					0,0163752	0,254%	
Óleo cárter	0,000581	L / km	11,1474	0,0064766		0,101%	
Óleo câmbio	0,0001560	L / km	10,3672	0,0016173		0,025%	
Óleo transmissão	0,000167	L / km	10,3014	0,0017203		0,027%	
Fluido freio	0,000087	L / km	15,7301	0,0013685		0,021%	
Óleo hidráulico	0,000044	L / km	10,5183	0,0004628		0,007%	
Graxa	0,000286	Kg / km	16,5374	0,0047297		0,073%	
1.3. RODAGEM					0,1816333	2,821%	
Número de recapagens	1,50		524,37	0,0395815		0,615%	
Vida útil Pneu (275/80 R22,5)	119.230,59	Km	2.822,82	0,1420518		2,206%	
Vida útil Câmara	não aplicável	Km	---	---		---	
Vida útil Protetor	não aplicável	Km	---	---		---	
1.4. PEÇAS E ACESSÓRIOS		0,26175	R\$/km		0,2617530	4,065%	
2. CUSTOS FIXOS					3,1369217	48,721%	
2.1. DEPRECIÇÃO					0,4991406	7,752%	
Veículo: ônibus sem rodagem	Vida útil (anos): 9		656.708,69	0,4929041		7,656%	
	Valor residual (%): 12%						
Instalações e equipamentos	Investimento (%): 0,12		673.645,61	0,0062365		0,097%	
2.2. REMUNERAÇÃO					0,1347942	2,094%	
2.2.1. Veículo	Idade Média da frota (anos): 8,83			0,0856864		1,331%	
2.2.2. Almoarifado	Investimento (%): 3,0%			0,0187094		0,291%	
2.2.3. Instalações e equipamentos	Investimento (%): 5,0%			0,0303984		0,472%	
	Taxa de rem. (% ao ano): 12,0%						
2.3. MÃO-DE-OBRA		F.U.	Coef. Enc.Sociais	Produtividade	Salário	1,6929411	26,294%
2.3.1. Motorista	2,46	1,74510	100,58	2.514,51	1,0393210	16,142%	
2.3.2. Cobrador	1,35	1,74510	60,34	1.508,72	0,3422168	5,315%	
2.3.3. Fiscal	0,20	1,74510	70,40	1.760,16	0,0591483	0,919%	
2.3.4. Despachante	0,10	1,74510	70,40	1.760,16	0,0295741	0,459%	
2.3.5. Manutenção	0,62	1,74510	76,22	1.905,38	0,1984887	3,083%	
2.3.6. Manobreiro	0,10	1,74510	57,59	1.439,84	0,0241922	0,376%	
2.4. ADMINISTRAÇÃO					0,8100459	12,581%	
2.4.1. Repasse Lei Est. 14.024/2007	R\$	1.138,01	R\$ / (veic x mês)		0,1053545	1,636%	
2.4.2. Desp. Administração	R\$	2.291,54	R\$ / (veic x mês)		0,2121461	3,295%	
2.4.3. Pessoal de administrativo	R\$	1.646,86	R\$ / (veic x mês)		0,1524631	2,368%	
2.4.4.1 Seguro Obrigatório	R\$	-	R\$ / (veic x ano)		0,0000000	0,000%	
2.4.4.2 Licenciamento	R\$	199,67	R\$ / (veic x ano)		0,0015404	0,024%	
2.4.5. Seguro Responsab. Civil	R\$	3.741,20	R\$ / (veic x ano)		0,0288627	0,448%	
2.4.6. Seguro Garantia Contrato	R\$	253,40	R\$ / (veic x ano)		0,0019549	0,030%	
2.4.7. Fardamento	R\$	26,57	R\$/mês		0,0118804	0,185%	
2.4.8. Cesta Básica	R\$	179,20	R\$ / (func x mês)		0,0801296	1,245%	
2.4.9. Vale Refeição	R\$	16,80	R\$ / (func x dia)		0,1953158	3,034%	
2.4.10. Cronotacógrafo	R\$	161,60	R\$ / (veic x ano)		0,0012467	0,019%	
2.4.11. Assistência médica	R\$	206,87	R\$ / (veic x mês)		0,0191516	0,297%	
2.5. SUBSÍDIO TARIFÁRIO: PANDEMIA COVID-19					0,0000000	0,000%	
2.5.1. Lei Complementar nº 219/2020	R\$	-	R\$ / (veic x mês)		0,0000000	0,000%	
				Custo total sem Tributos (R\$/Km)	6,203506		
				Custo dos Tributos (R\$/Km)	0,235006		
				Custo total com Tributos (R\$/Km)	6,438511		
				Fator de Redução - Receitas Complementares (%)	0,00000%		
				Custo Final (R\$/Km)	6,438511		
				Coefficiente Tarifário (R\$/pass x Km)	0,248304		

Planilha tarifária - Sistema Interurbano		LOTE 3					
PMA [km / (veic x ano)]	216.083,00	Taxas e Tributos		Veículo Padrão: ÔNIBUS RODOVIÁRIO			
Lotação Média	46	UFIRCE (R\$)	5,18625	Chassi:	R\$461.385,19		
Gratuidades*	4	ICMS (%)	0,00%	Carroceria:	R\$365.052,02		
Lot. Pag. Disponível	42	PIS (%)	0,65%	Veic. Pad. com Rodagem	R\$826.437,21		
Índ. Aproveitamento (%)	62,50%	COFINS (%)	3,00%	Veic. Pad. sem Rodagem	R\$809.250,27		
Lot. Pag. Média	26,25	OUTROS (%)	0,00%	Encargos Sociais (%)	74,51%		
Estudantes (%)	--	TOTAL TRIBUTOS (%)	3,65%				
INSUMOS		PARÂMETROS BÁSICOS		PREÇOS DOS INSUMOS	CUSTO (R\$ / Km)	% TOTAL	
1. CUSTOS VARIÁVEIS				R\$ / unid	2,7778041	54,405%	
1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO					2,4789330	48,551%	
Diesel	0,34066	L / km	7,1325	2,4297860		47,589%	
Aditivo (ARLA)	0,01703	L / km	2,8854	0,0491470		0,963%	
1.2. LUBRIFICANTES					0,0163752	0,321%	
Óleo cárter	0,000581	L / km	11,1474	0,0064766		0,127%	
Óleo câmbio	0,0001560	L / km	10,3672	0,0016173		0,032%	
Óleo transmissão	0,000167	L / km	10,3014	0,0017203		0,034%	
Fluido freio	0,000087	L / km	15,7301	0,0013685		0,027%	
Óleo hidráulico	0,000044	L / km	10,5183	0,0004628		0,009%	
Graxa	0,000286	Kg / km	16,5374	0,0047297		0,093%	
1.3. RODAGEM					0,1154959	2,262%	
Número de recapagens	1,11		523,90	0,0194904		0,382%	
Vida útil Pneu (295/80 R22,5)	179.020,40	Km	2.864,49	0,0960055		1,880%	
Vida útil Câmara	não aplicável	Km	---	---			
Vida útil Protetor	não aplicável	Km	---	---			
1.4. PEÇAS E ACESSÓRIOS		0,16700 R\$/km			0,1670000	3,271%	
2. CUSTOS FIXOS					2,1416495	41,945%	
2.1. DEPRECIÇÃO					0,3689452	7,226%	
Veículo: ônibus sem rodagem	Vida útil (anos): 9		809.250,27	0,3643556		7,136%	
	Valor residual (%): 12%						
Instalações e equipamentos	Investimento (%): 0,12		826.437,21	0,0045896		0,090%	
2.2. REMUNERAÇÃO					0,2036387	3,988%	
2.2.1. Veículo	Idade Média da frota (anos): 6,45			0,1673995		3,279%	
2.2.2. Almoxarifado	Investimento (%): 3,0%			0,0137687		0,270%	
2.2.3. Instalações e equipamentos	Investimento (%): 5,0%			0,0224705		0,440%	
	Taxa de rem. (% ao ano): 12,0%						
2.3. MÃO-DE-OBRA		F.U.	Coef. Enc.Sociais	Produtividade	Salário	0,9420311	18,450%
2.3.1. Motorista	2,85	1,74510	100,58	2.514,51	0,7222914	14,146%	
2.3.2. Cobrador	0,00	1,74510	60,34	1.508,72	0,0000000	0,000%	
2.3.3. Fiscal	0,18	1,74510	70,40	1.760,16	0,0319328	0,625%	
2.3.4. Despachante	0,10	1,74510	70,40	1.760,16	0,0177405	0,347%	
2.3.5. Manutenção	0,81	1,74510	76,22	1.905,38	0,1555543	3,047%	
2.3.6. Manobreiro	0,10	1,74510	57,59	1.439,84	0,0145120	0,284%	
2.4. ADMINISTRAÇÃO					0,9518572	18,643%	
2.4.1. Repasse Lei Est. 14.024/2007		1.113,59	R\$ / (veic x mês)	0,0618422		1,211%	
2.4.2. Desp. Administração		8.839,54	R\$ / (veic x mês)	0,4908971		9,614%	
2.4.3. Pessoal de administrativo		3.213,71	R\$ / (veic x mês)	0,1784710		3,495%	
2.4.4.1 Seguro Obrigatório	R\$	-	R\$ / (veic x ano)	0,0000000		0,000%	
2.4.4.2 Licenciamento	R\$	199,67	R\$ / (veic x ano)	0,0009241		0,018%	
2.4.5. Seguro Responsab. Civil		4.508,42	R\$ / (veic x ano)	0,0208643		0,409%	
2.4.6. Seguro Garantia Contrato		253,40	R\$ / (veic x ano)	0,0011727		0,023%	
2.4.7. Fardamento		26,57	R\$/mês	0,0059610		0,117%	
2.4.8. Cesta Básica	R\$	179,20	R\$ / (func x mês)	0,0402050		0,787%	
2.4.9. Vale Refeição	R\$	16,80	R\$ / (func x dia)	0,0979997		1,919%	
2.4.10. Cronotacógrafo		R\$ 161,60	R\$ / (veic x ano)	0,0007479		0,015%	
2.4.11. Assistência médica	R\$	950,27	R\$ / (veic x ano)	0,0527724		1,034%	
2.5. SUBSÍDIO TARIFÁRIO: PANDEMIA COVID-19					-0,3248228	-6,362%	
2.5.1. Lei Complementar nº 219/2020	R\$	5.849,06	R\$ / (veic x mês)	-0,3248228		-6,362%	
				Custo total sem Tributos (R\$/Km)	4,919454		
				Custo dos Tributos (R\$/Km)	0,186362		
				Custo total com Tributos (R\$/Km)	5,105816		
				Fator de Redução - Receitas Complementares (%)	0,00000%		
				Custo Final (R\$/Km)	5,105816		
				Coefficiente Tarifário (R\$/pass x Km)	0,194507		

Planilha tarifária - Sistema Interurbano		LOTE 6																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PMA [km / (veic x ano)]	162.696,50	Taxas e Tributos		Veículo Padrão: ÔNIBUS RODOVIÁRIO																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Lotação Média	46	UFIRCE (R\$)	5,18625	Chassi:	R\$698.144,00																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Gratuidades*	4	ICMS (%)	0,00%	Carroceria	R\$764.929,77																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Lot. Pag. Disponível	42	PIS (%)	0,65%	Veic. Pad. com Rodagem	R\$1.463.073,77																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Índ. Aproveitamento (%)	74,19%	COFINS (%)	3,00%	Veic. Pad. sem Rodagem	R\$1.439.760,89																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Lot. Pag. Média	31,16	OUTROS (%)	0,00%																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Estudantes (%)	--	TOTAL TRIBUTOS (%)	3,65%	Encargos Sociais (%)	74,51%																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>INSUMOS</th> <th>PARÂMETROS BÁSICOS</th> <th>PREÇOS DOS INSUMOS</th> <th>CUSTO (R\$ / Km)</th> <th>% TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. CUSTOS VARIÁVEIS</td> <td></td> <td>R\$ / unid</td> <td>2,5552876</td> <td>42,245%</td> </tr> <tr> <td>1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO</td> <td></td> <td></td> <td>2,1961221</td> <td>36,307%</td> </tr> <tr> <td>Diesel</td> <td>0,30180 L / km</td> <td>7,1325</td> <td>2,1525814</td> <td>35,587%</td> </tr> <tr> <td>Aditivo (ARLA)</td> <td>0,01509 L / km</td> <td>2,8854</td> <td>0,0435407</td> <td>0,720%</td> </tr> <tr> <td>1.2. LUBRIFICANTES</td> <td></td> <td></td> <td>0,0163680</td> <td>0,271%</td> </tr> <tr> <td>Óleo cárter</td> <td>0,000581 L / km</td> <td>11,1474</td> <td>0,0064811</td> <td>0,107%</td> </tr> <tr> <td>Óleo câmbio</td> <td>0,0001560 L / km</td> <td>10,3672</td> <td>0,0016173</td> <td>0,027%</td> </tr> <tr> <td>Óleo transmissão</td> <td>0,000167 L / km</td> <td>10,3014</td> <td>0,0017172</td> <td>0,028%</td> </tr> <tr> <td>Fluido freio</td> <td>0,000087 L / km</td> <td>15,7301</td> <td>0,0013669</td> <td>0,023%</td> </tr> <tr> <td>Óleo hidráulico</td> <td>0,000044 L / km</td> <td>10,5183</td> <td>0,0004607</td> <td>0,008%</td> </tr> <tr> <td>Graxa</td> <td>0,000286 Kg / km</td> <td>16,5374</td> <td>0,0047247</td> <td>0,078%</td> </tr> <tr> <td>1.3. RODAGEM</td> <td></td> <td></td> <td>0,1757975</td> <td>2,906%</td> </tr> <tr> <td>Número de recapagens</td> <td>1,92</td> <td>531,15</td> <td>0,0455728</td> <td>0,753%</td> </tr> <tr> <td>Vida útil Pneu (295/80 R22,5)</td> <td>179.020,40 Km</td> <td>2.914,11</td> <td>0,1302247</td> <td>2,153%</td> </tr> <tr> <td>Vida útil Câmara</td> <td>não aplicável Km</td> <td>---</td> <td>---</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vida útil Protetor</td> <td>não aplicável Km</td> <td>---</td> <td>---</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.4. PEÇAS E ACESSÓRIOS</td> <td>0,16700 R\$/km</td> <td></td> <td>0,1670000</td> <td>2,761%</td> </tr> <tr> <td>2. CUSTOS FIXOS</td> <td></td> <td></td> <td>3,2726742</td> <td>54,105%</td> </tr> <tr> <td>2.1. DEPRECIÇÃO</td> <td></td> <td></td> <td>0,8717362</td> <td>14,412%</td> </tr> <tr> <td>Veículo: ônibus sem rodagem</td> <td>Vida útil (anos): 9</td> <td>1.439.760,89</td> <td>0,8609450</td> <td>14,233%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Valor residual (%): 12%</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Instalações e equipamentos</td> <td>Investimento (%): 0,12</td> <td>1.463.073,77</td> <td>0,0107912</td> <td>0,178%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,000%</td> </tr> <tr> <td>2.2. REMUNERAÇÃO</td> <td></td> <td></td> <td>0,5295796</td> <td>8,755%</td> </tr> <tr> <td>2.2.1. Veículo</td> <td>Idade Média da frota (anos): 5,98</td> <td></td> <td>0,4441098</td> <td>7,342%</td> </tr> <tr> <td>2.2.2. Almojarifado</td> <td>Investimento (%): 3,0%</td> <td></td> <td>0,0323736</td> <td>0,535%</td> </tr> <tr> <td>2.2.3. Instalações e equipamentos</td> <td>Investimento (%): 5,0%</td> <td></td> <td>0,0530962</td> <td>0,878%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Taxa de rem. (% ao ano): 12,0%</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.3. MÃO-DE-OBRA</td> <td>F.U. Coef. Enc.Sociais Produtividade</td> <td>Salário</td> <td>1,0758102</td> <td>17,786%</td> </tr> <tr> <td>2.3.1. Motorista</td> <td>2,55 1,74510 100,58</td> <td>2.514,51</td> <td>0,8583219</td> <td>14,190%</td> </tr> <tr> <td>2.3.2. Cobrador</td> <td>0,00 1,74510 60,34</td> <td>1.508,72</td> <td>0,0000000</td> <td>0,000%</td> </tr> <tr> <td>2.3.3. Fiscal</td> <td>0,20 1,74510 70,40</td> <td>1.760,16</td> <td>0,0471235</td> <td>0,779%</td> </tr> <tr> <td>2.3.4. Despachante</td> <td>0,10 1,74510 70,40</td> <td>1.760,16</td> <td>0,0235617</td> <td>0,390%</td> </tr> <tr> <td>2.3.5. Manutenção</td> <td>0,50 1,74510 76,22</td> <td>1.905,38</td> <td>0,1275291</td> <td>2,108%</td> </tr> <tr> <td>2.3.6. Manobreiro</td> <td>0,10 1,74510 57,59</td> <td>1.439,84</td> <td>0,0192739</td> <td>0,319%</td> </tr> <tr> <td>2.4. ADMINISTRAÇÃO</td> <td></td> <td></td> <td>1,2334799</td> <td>20,392%</td> </tr> <tr> <td>2.4.1. Repasse Lei Est. 14.024/2007</td> <td>1.138,01 R\$ / (veic x mês)</td> <td></td> <td>0,0839361</td> <td>1,388%</td> </tr> <tr> <td>2.4.2. Desp. Administração</td> <td>8.839,54 R\$ / (veic x mês)</td> <td></td> <td>0,6519779</td> <td>10,779%</td> </tr> <tr> <td>2.4.3. Pessoal de administrativo</td> <td>3.213,71 R\$ / (veic x mês)</td> <td></td> <td>0,2370337</td> <td>3,919%</td> </tr> <tr> <td>2.4.4. Seguro Obrig./Licenciamento</td> <td>R\$ 199,67 R\$ / (veic x ano)</td> <td></td> <td>0,0012273</td> <td>0,020%</td> </tr> <tr> <td>2.4.5. Seguro Responsab. Civil</td> <td>R\$ 3.911,71 R\$ / (veic x ano)</td> <td></td> <td>0,0240430</td> <td>0,397%</td> </tr> <tr> <td>2.4.6. Seguro Garantia Contrato</td> <td>109,13 R\$ / (veic x ano)</td> <td></td> <td>0,0006708</td> <td>0,011%</td> </tr> <tr> <td>2.4.7. Fardamento</td> <td>26,57 R\$/mês</td> <td></td> <td>0,0067608</td> <td>0,112%</td> </tr> <tr> <td>2.4.8. Cesta Básica</td> <td>R\$ 179,20 R\$ / (func x mês)</td> <td></td> <td>0,0455995</td> <td>0,754%</td> </tr> <tr> <td>2.4.9. Vale Refeição</td> <td>R\$ 16,80 R\$ / (func x dia)</td> <td></td> <td>0,1111488</td> <td>1,838%</td> </tr> <tr> <td>2.4.10. Cronotacógrafo</td> <td>161,60 R\$ / (veic x ano)</td> <td></td> <td>0,0009933</td> <td>0,016%</td> </tr> <tr> <td>2.4.11. Assistência médica</td> <td>R\$ 950,27 R\$ / (veic x ano)</td> <td></td> <td>0,0700889</td> <td>1,159%</td> </tr> <tr> <td>2.5. SUBSÍDIO TARIFÁRIO: PANDEMIA COVID-19</td> <td></td> <td></td> <td>-0,4379316</td> <td>-7,240%</td> </tr> <tr> <td>2.5.1. Lei Complementar nº 219/2020</td> <td>R\$ 5.937,49 R\$ / (veic x mês)</td> <td></td> <td>-0,4379316</td> <td>-7,240%</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Custo total sem Tributos (R\$/Km)</td> <td>5,827962</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Custo dos Tributos (R\$/Km)</td> <td>0,220779</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Custo total com Tributos (R\$/Km)</td> <td>6,048741</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Fator de Redução - Receitas Complementares (%)</td> <td>0,000986</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Custo Final (R\$/Km)</td> <td>6,042777</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Coefficiente Tarifário (R\$/pass x Km)</td> <td>0,193927</td> </tr> </tbody> </table>						INSUMOS	PARÂMETROS BÁSICOS	PREÇOS DOS INSUMOS	CUSTO (R\$ / Km)	% TOTAL	1. CUSTOS VARIÁVEIS		R\$ / unid	2,5552876	42,245%	1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO			2,1961221	36,307%	Diesel	0,30180 L / km	7,1325	2,1525814	35,587%	Aditivo (ARLA)	0,01509 L / km	2,8854	0,0435407	0,720%	1.2. LUBRIFICANTES			0,0163680	0,271%	Óleo cárter	0,000581 L / km	11,1474	0,0064811	0,107%	Óleo câmbio	0,0001560 L / km	10,3672	0,0016173	0,027%	Óleo transmissão	0,000167 L / km	10,3014	0,0017172	0,028%	Fluido freio	0,000087 L / km	15,7301	0,0013669	0,023%	Óleo hidráulico	0,000044 L / km	10,5183	0,0004607	0,008%	Graxa	0,000286 Kg / km	16,5374	0,0047247	0,078%	1.3. RODAGEM			0,1757975	2,906%	Número de recapagens	1,92	531,15	0,0455728	0,753%	Vida útil Pneu (295/80 R22,5)	179.020,40 Km	2.914,11	0,1302247	2,153%	Vida útil Câmara	não aplicável Km	---	---		Vida útil Protetor	não aplicável Km	---	---		1.4. PEÇAS E ACESSÓRIOS	0,16700 R\$/km		0,1670000	2,761%	2. CUSTOS FIXOS			3,2726742	54,105%	2.1. DEPRECIÇÃO			0,8717362	14,412%	Veículo: ônibus sem rodagem	Vida útil (anos): 9	1.439.760,89	0,8609450	14,233%		Valor residual (%): 12%				Instalações e equipamentos	Investimento (%): 0,12	1.463.073,77	0,0107912	0,178%					0,000%	2.2. REMUNERAÇÃO			0,5295796	8,755%	2.2.1. Veículo	Idade Média da frota (anos): 5,98		0,4441098	7,342%	2.2.2. Almojarifado	Investimento (%): 3,0%		0,0323736	0,535%	2.2.3. Instalações e equipamentos	Investimento (%): 5,0%		0,0530962	0,878%		Taxa de rem. (% ao ano): 12,0%				2.3. MÃO-DE-OBRA	F.U. Coef. Enc.Sociais Produtividade	Salário	1,0758102	17,786%	2.3.1. Motorista	2,55 1,74510 100,58	2.514,51	0,8583219	14,190%	2.3.2. Cobrador	0,00 1,74510 60,34	1.508,72	0,0000000	0,000%	2.3.3. Fiscal	0,20 1,74510 70,40	1.760,16	0,0471235	0,779%	2.3.4. Despachante	0,10 1,74510 70,40	1.760,16	0,0235617	0,390%	2.3.5. Manutenção	0,50 1,74510 76,22	1.905,38	0,1275291	2,108%	2.3.6. Manobreiro	0,10 1,74510 57,59	1.439,84	0,0192739	0,319%	2.4. ADMINISTRAÇÃO			1,2334799	20,392%	2.4.1. Repasse Lei Est. 14.024/2007	1.138,01 R\$ / (veic x mês)		0,0839361	1,388%	2.4.2. Desp. Administração	8.839,54 R\$ / (veic x mês)		0,6519779	10,779%	2.4.3. Pessoal de administrativo	3.213,71 R\$ / (veic x mês)		0,2370337	3,919%	2.4.4. Seguro Obrig./Licenciamento	R\$ 199,67 R\$ / (veic x ano)		0,0012273	0,020%	2.4.5. Seguro Responsab. Civil	R\$ 3.911,71 R\$ / (veic x ano)		0,0240430	0,397%	2.4.6. Seguro Garantia Contrato	109,13 R\$ / (veic x ano)		0,0006708	0,011%	2.4.7. Fardamento	26,57 R\$/mês		0,0067608	0,112%	2.4.8. Cesta Básica	R\$ 179,20 R\$ / (func x mês)		0,0455995	0,754%	2.4.9. Vale Refeição	R\$ 16,80 R\$ / (func x dia)		0,1111488	1,838%	2.4.10. Cronotacógrafo	161,60 R\$ / (veic x ano)		0,0009933	0,016%	2.4.11. Assistência médica	R\$ 950,27 R\$ / (veic x ano)		0,0700889	1,159%	2.5. SUBSÍDIO TARIFÁRIO: PANDEMIA COVID-19			-0,4379316	-7,240%	2.5.1. Lei Complementar nº 219/2020	R\$ 5.937,49 R\$ / (veic x mês)		-0,4379316	-7,240%				Custo total sem Tributos (R\$/Km)	5,827962				Custo dos Tributos (R\$/Km)	0,220779				Custo total com Tributos (R\$/Km)	6,048741				Fator de Redução - Receitas Complementares (%)	0,000986				Custo Final (R\$/Km)	6,042777				Coefficiente Tarifário (R\$/pass x Km)	0,193927
INSUMOS	PARÂMETROS BÁSICOS	PREÇOS DOS INSUMOS	CUSTO (R\$ / Km)	% TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1. CUSTOS VARIÁVEIS		R\$ / unid	2,5552876	42,245%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO			2,1961221	36,307%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Diesel	0,30180 L / km	7,1325	2,1525814	35,587%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Aditivo (ARLA)	0,01509 L / km	2,8854	0,0435407	0,720%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.2. LUBRIFICANTES			0,0163680	0,271%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Óleo cárter	0,000581 L / km	11,1474	0,0064811	0,107%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Óleo câmbio	0,0001560 L / km	10,3672	0,0016173	0,027%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Óleo transmissão	0,000167 L / km	10,3014	0,0017172	0,028%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Fluido freio	0,000087 L / km	15,7301	0,0013669	0,023%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Óleo hidráulico	0,000044 L / km	10,5183	0,0004607	0,008%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Graxa	0,000286 Kg / km	16,5374	0,0047247	0,078%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.3. RODAGEM			0,1757975	2,906%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Número de recapagens	1,92	531,15	0,0455728	0,753%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Vida útil Pneu (295/80 R22,5)	179.020,40 Km	2.914,11	0,1302247	2,153%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Vida útil Câmara	não aplicável Km	---	---																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Vida útil Protetor	não aplicável Km	---	---																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1.4. PEÇAS E ACESSÓRIOS	0,16700 R\$/km		0,1670000	2,761%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2. CUSTOS FIXOS			3,2726742	54,105%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.1. DEPRECIÇÃO			0,8717362	14,412%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Veículo: ônibus sem rodagem	Vida útil (anos): 9	1.439.760,89	0,8609450	14,233%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Valor residual (%): 12%																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Instalações e equipamentos	Investimento (%): 0,12	1.463.073,77	0,0107912	0,178%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
				0,000%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.2. REMUNERAÇÃO			0,5295796	8,755%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.2.1. Veículo	Idade Média da frota (anos): 5,98		0,4441098	7,342%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.2.2. Almojarifado	Investimento (%): 3,0%		0,0323736	0,535%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.2.3. Instalações e equipamentos	Investimento (%): 5,0%		0,0530962	0,878%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Taxa de rem. (% ao ano): 12,0%																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2.3. MÃO-DE-OBRA	F.U. Coef. Enc.Sociais Produtividade	Salário	1,0758102	17,786%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.3.1. Motorista	2,55 1,74510 100,58	2.514,51	0,8583219	14,190%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.3.2. Cobrador	0,00 1,74510 60,34	1.508,72	0,0000000	0,000%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.3.3. Fiscal	0,20 1,74510 70,40	1.760,16	0,0471235	0,779%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.3.4. Despachante	0,10 1,74510 70,40	1.760,16	0,0235617	0,390%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.3.5. Manutenção	0,50 1,74510 76,22	1.905,38	0,1275291	2,108%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.3.6. Manobreiro	0,10 1,74510 57,59	1.439,84	0,0192739	0,319%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.4. ADMINISTRAÇÃO			1,2334799	20,392%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.4.1. Repasse Lei Est. 14.024/2007	1.138,01 R\$ / (veic x mês)		0,0839361	1,388%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.4.2. Desp. Administração	8.839,54 R\$ / (veic x mês)		0,6519779	10,779%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.4.3. Pessoal de administrativo	3.213,71 R\$ / (veic x mês)		0,2370337	3,919%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.4.4. Seguro Obrig./Licenciamento	R\$ 199,67 R\$ / (veic x ano)		0,0012273	0,020%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.4.5. Seguro Responsab. Civil	R\$ 3.911,71 R\$ / (veic x ano)		0,0240430	0,397%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.4.6. Seguro Garantia Contrato	109,13 R\$ / (veic x ano)		0,0006708	0,011%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.4.7. Fardamento	26,57 R\$/mês		0,0067608	0,112%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.4.8. Cesta Básica	R\$ 179,20 R\$ / (func x mês)		0,0455995	0,754%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.4.9. Vale Refeição	R\$ 16,80 R\$ / (func x dia)		0,1111488	1,838%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.4.10. Cronotacógrafo	161,60 R\$ / (veic x ano)		0,0009933	0,016%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.4.11. Assistência médica	R\$ 950,27 R\$ / (veic x ano)		0,0700889	1,159%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.5. SUBSÍDIO TARIFÁRIO: PANDEMIA COVID-19			-0,4379316	-7,240%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.5.1. Lei Complementar nº 219/2020	R\$ 5.937,49 R\$ / (veic x mês)		-0,4379316	-7,240%																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			Custo total sem Tributos (R\$/Km)	5,827962																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			Custo dos Tributos (R\$/Km)	0,220779																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			Custo total com Tributos (R\$/Km)	6,048741																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			Fator de Redução - Receitas Complementares (%)	0,000986																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			Custo Final (R\$/Km)	6,042777																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			Coefficiente Tarifário (R\$/pass x Km)	0,193927																																																																																																																																																																																																																																																																																									

Planilha tarifária - Sistema Interurbano		LOTE 7					
PMA [km / (veic x ano)]	162.696,50	Taxas e Tributos		Veículo Padrão: ÔNIBUS RODOVIÁRIO			
Lotação Média	46	UFIRCE (R\$)	5,18625	Chassi:	R\$698.144,00		
Gratuidades*	4	ICMS (%)	0,00%	Carroceria:	R\$764.929,77		
Lot. Pag. Disponível	42	PIS (%)	0,65%	Veic. Pad. com Rodagem	R\$1.463.073,77		
Índ. Aproveitamento (%)	82,67%	COFINS (%)	3,00%	Veic. Pad. sem Rodagem	R\$1.439.760,89		
Lot. Pag. Média	34,72	OUTROS (%)	0,00%	Encargos Sociais (%)	74,51%		
Estudantes (%)	--	TOTAL TRIBUTOS (%)	3,65%				
INSUMOS		PARÂMETROS BÁSICOS		PREÇOS DOS INSUMOS	CUSTO (R\$ / Km)	% TOTAL	
1. CUSTOS VARIÁVEIS				R\$ / unid	2,5552876	41,996%	
1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO					2,1961221	36,093%	
Diesel	0,30180	L / km	7,1325	2,1525814		35,378%	
Aditivo (ARLA)	0,01509	L / km	2,8854	0,0435407		0,716%	
1.2. LUBRIFICANTES					0,0163680	0,269%	
Óleo cârter	0,000581	L / km	11,1474	0,0064811		0,107%	
Óleo câmbio	0,0001560	L / km	10,3672	0,0016173		0,027%	
Óleo transmissão	0,000167	L / km	10,3014	0,0017172		0,028%	
Fluido freio	0,000087	L / km	15,7301	0,0013669		0,022%	
Óleo hidráulico	0,000044	L / km	10,5183	0,0004607		0,008%	
Graxa	0,000286	Kg / km	16,5374	0,0047247		0,078%	
1.3. RODAGEM					0,1757975	2,889%	
Número de recapagens	1,92		531,15	0,0455728		0,749%	
Vida útil Pneu (295/80 R22.5)	179.020,40	Km	2.914,11	0,1302247		2,140%	
Vida útil Câmara	não aplicável	Km	---	---			
Vida útil Protetor	não aplicável	Km	---	---			
1.4. PEÇAS E ACESSÓRIOS		0,16700	R\$/km		0,1670000	2,745%	
2. CUSTOS FIXOS					3,3072168	54,354%	
2.1. DEPRECIÇÃO					0,9940541	16,337%	
Veículo: ônibus sem rodagem	Vida útil (anos): 9		1.439.760,89	0,9832629		16,160%	
	Valor residual (%): 50%						
Instalações e equipamentos	Investimento (%): 0,12		1.463.073,77	0,0107912		0,177%	
2.2. REMUNERAÇÃO					0,4418042	7,261%	
2.2.1. Veículo	Idade Média da frota (anos): 5,98			0,3563345		5,856%	
2.2.2. Almozarifado	Investimento (%): 3,0%			0,0323736		0,532%	
2.2.3. Instalações e equipamentos	Investimento (%): 5,0%			0,0530962		0,873%	
	Taxa de rem. (% ao ano): 12,0%						
2.3. MÃO-DE-OBRA		F.U.	Coef. Enc.Sociais	Produtividade	Salário	1,0758102	17,681%
2.3.1. Motorista	2,55	1,74510	100,58	2.514,51	0,8583219	14,106%	
2.3.2. Cobrador	0,00	1,74510	60,34	1.508,72	0,0000000	0,000%	
2.3.3. Fiscal	0,20	1,74510	70,40	1.760,16	0,0471235	0,774%	
2.3.4. Despachante	0,10	1,74510	70,40	1.760,16	0,0235617	0,387%	
2.3.5. Manutenção	0,50	1,74510	76,22	1.905,38	0,1275291	2,096%	
2.3.6. Manobreiro	0,10	1,74510	57,59	1.439,84	0,0192739	0,317%	
2.4. ADMINISTRAÇÃO					1,2334799	20,272%	
2.4.1. Repasse Lei Est. 14.024/2007		1.138,01	R\$ / (veic x mês)		0,0839361	1,379%	
2.4.2. Desp. Administração		8.839,54	R\$ / (veic x mês)		0,6519779	10,715%	
2.4.3. Pessoal de administrativo	R\$	3.213,71	R\$ / (veic x mês)		0,2370337	3,896%	
2.4.4. Seguro Obrig./Licenciamento	R\$	199,67	R\$ / (veic x ano)		0,0012273	0,020%	
2.4.5. Seguro Responsab. Civil		3.911,71	R\$ / (veic x ano)		0,0240430	0,395%	
2.4.6. Seguro Garantia Contrato		109,13	R\$ / (veic x ano)		0,0006708	0,011%	
2.4.7. Fardamento		26,57	R\$/mês		0,0067608	0,111%	
2.4.8. Cesta Básica	R\$	179,20	R\$ / (func x mês)		0,0455995	0,749%	
2.4.9. Vale Refeição	R\$	16,80	R\$ / (func x dia)		0,1111488	1,827%	
2.4.10. Cronotacógrafo		R\$ 161,60	R\$ / (veic x ano)		0,0009933	0,016%	
2.4.11. Assistência médica	R\$	950,27	R\$ / (veic x ano)		0,0700889	1,152%	
2.5. SUBSÍDIO TARIFÁRIO: PANDEMIA COVID-19					-0,4379316	-7,197%	
2.5.1. Lei Complementar nº 219/2020	R\$	5.937,49	R\$ / (veic x mês)		-0,4379316	-7,197%	
				Custo total sem Tributos (R\$/Km)	5,862504		
				Custo dos Tributos (R\$/Km)	0,222088		
				Custo total com Tributos (R\$/Km)	6,084592		
				Fator de Redução - Receitas Complementares (%)	0,001699		
				Custo Final (R\$/Km)	6,074252		
				Coeficiente Tarifário (R\$/pass x Km)	0,174950		

