

NOTA TÉCNICA CET Nº 044/2024

REVISÃO ORDINÁRIA DO SISTEMA DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL DE PASSAGEIROS DO ESTADO DO CEARÁ (SERVIÇO REGULAR INTERURBANO) - ÁREA/LOTE 05

NOTA TÉCNICA CET Nº 044 / 2024: REVISÃO ORDINÁRIA DO SISTEMA DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL DE PASSAGEIROS DO ESTADO DO CEARÁ (SERVIÇO REGULAR INTERURBANO) - ÁREA/LOTE 05

Conteúdo

1	Tarifas Serviços Regulares Interurbanos	3
1.1	Introdução	3
1.2	Perfil do Sistema	4
1.3	Equilíbrio Econômico Financeiro do Contrato	7
1.3.1	Reajuste da tarifa (cláusula 5.6, área 05)	8
1.3.2	Revisão ordinária da tarifa (cláusula 5.7, área 05)	8
1.3.3	Revisão extraordinária da tarifa (cláusula 5.7)	9
1.4	Histórico da Evolução dos Coeficientes Tarifários	10
2	Metodologia	11
2.1	Coeficiente Tarifário: Expressão Geral	11
2.2	Componentes da Expressão Geral	15
2.2.1	Custo Variável Quilométrico (CV_{km})	15
2.2.2	Custo Fixo Quilométrico (CF_{km})	16
2.2.3	Coeficiente de Quilometragem Improdutiva (β)	17
2.2.4	Coeficiente de Frota Operante e Total (γ)	17
2.2.5	Percurso Médio Anual ($PM A_{PROD}$) e Passageiro Equivalente (PE)	17
2.2.6	Tributos / Alíquotas (T)	18
2.2.7	Receitas Alternativas	19
2.2.8	Planilha Tarifária	21
3	Proposta de Revisão e Dados Concessionária	23
4	Análise	26
4.1	Parâmetros Operacionais	26
4.2	Custo Variável	27
4.2.1	Combustível e Aditivo	27
4.2.2	Lubrificantes	33
4.2.3	Rodagem	35
4.2.4	Peças e Acessórios	38
4.2.5	Resumo - Custo Variável	39
4.3	Custo Fixo	40

4.3.1	Fatores de Rateios	40
4.3.2	Depreciação	41
4.3.3	Remuneração	46
4.3.4	Mão de Obra	49
4.3.5	Administração	53
4.3.6	Resumo - Custo Fixo	61
4.4	Outros Itens - Processos em Andamento Lote 5	62
4.4.1	Receitas Alternativas	62
4.4.2	ICMS sobre Receita Tarifária na Planilha Atual	62
4.4.3	Atrasos nos Reajustes de 2023 e 2024	66
5	Consolidação da Análise	71
6	Conclusão	72
A	Planilha Tarifária - Anexo ao Contrato - Processo VIPROC nº 11117409/2021	
B	Planilha Tarifária - Proposta Final Concessionária Expresso Guanabara Lote 05 - Datada 09/12/2024	
C	Planilha Tarifária - Resultado Análise CTR e CET/ARCE	
D	Arquivos/Documentos Concessionária Lote 05	

NOTA TÉCNICA CET Nº 044 / 2024

PROCESSO NUP Nº 13012.011306/2024-80

REVISÃO ORDINÁRIA DO SISTEMA DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL DE PASSAGEIROS DO ESTADO DO CEARÁ (SERVIÇO REGULAR INTERURBANO) - ÁREA/LOTE 05

Refere-se a presente nota técnica à revisão ordinária do coeficiente tarifário previsto no contrato de concessão da Área/Lote 05 pertencente aos 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.

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.

Ao longo dos anos da vigência dos contratos, a operação foi acompanhada através das competências do DETRAN/CE de órgão gestor do sistema e das competências da ARCE de órgão regulador do sistema. No entanto, através da Lei Estadual nº 16.710 de 21 de dezembro de 2018, a gestão do sistema foi transferida para ARCE

que em 2019, por ocasião da proximidade do vencimento dos contratos, elaborou relatório técnico visando subsidiar as instâncias decisórias na definição da conveniência e oportunidade de seus aditamentos de acordo com a previsão de renovação.

Ao final desse processo de renovação de contratos em 2019, a empresa Fretcar Transportes Rodoviários não corrigiu irregularidades que impediam a renovação dos seus contratos de concessão (Áreas de Operação nºs 02 e 05) resultando na impossibilidade de renovação destes. Com isso, as seguintes licitações foram realizadas desde 2020:

- Concorrência Pública Nº 20200001/ARCE/CCC (Viproc nº 08533797/2019) para Área de Operação 02: resultado da licitação ⇒ deserta;
- Concorrência Pública Nº 20200002/ARCE/CCC (Viproc nº 05883829/2020): resultado da licitação ⇒ fracassada;
- Concorrência Pública Nº 20210003/ARCE/CCC (Viproc nº 03185808/2021): resultado da licitação ⇒ concluída, com homologação/adjudicação da Área de Operação 05;
- Concorrência Pública Nº 20220001/ARCE/CCC (Viproc nº 01063047/2021): resultado da licitação ⇒ deserta.

Para estes processos licitatórios foi elaborado pela ARCE um Ato de Justificativa específico, revendo, em algumas situações, o modelo técnico-operacional do sistema proposto para a licitação de 2009.

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.

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 ($d \leq 165$ 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. As áreas de operação constam na Figura 1.

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). Durante os processos licitatórios realizadas para concessão das antigas Áreas de Operação 02 e 05 foi realizada a redefinição destas áreas sendo classificadas na forma apresentada Tabela 1. Além disso, o prazo do contrato adjudicado para a Área de Operação 05 foi estabelecido em 08 (oito) anos. Com isso e com o resultado das licitações realizadas, os concessionários de cada área de operação são apresentados na Tabela 2.

Tabela 1: Redefinição Áreas de Operação 02 e 05

Área de Operação	02	05
Municípios Polos	Baturité e Itapipoca	Quixadá e Amontada
Municípios da Área de Operação	Acarape, Aracoiaba, Aratuba, Barreira, Baturité, Capistrano, Guaramiranga, Itapipoca, Mulungu, Ocara, Pacoti, Palmácia, Paracuru, Paraipaba, Redenção, São Luís do Curu, Trairi, Tururu, Umirim, Uruburetama	Acaraú, Amontada, Bana-buiú, Barroquinha, Bela Cruz, Camocim, Choró, Cruz, Dep. Irapuan Pinheiro, Granja, Ibareta, Ibicuitinga, Itapiúna, Itarema, Jijoca de Jericoacoara, Marco, Milhã, Miraíma, Mombaça, Morrinhos, Pedra Branca, Piquet Carneiro, Quixadá, Quixeramobim, Senador Pompeu, Santana do Acaraú, Solonópole
Corredores Principais	CE-065, CE-060, CE-085 e BR-222	BR-122, CE-085 e BR-222

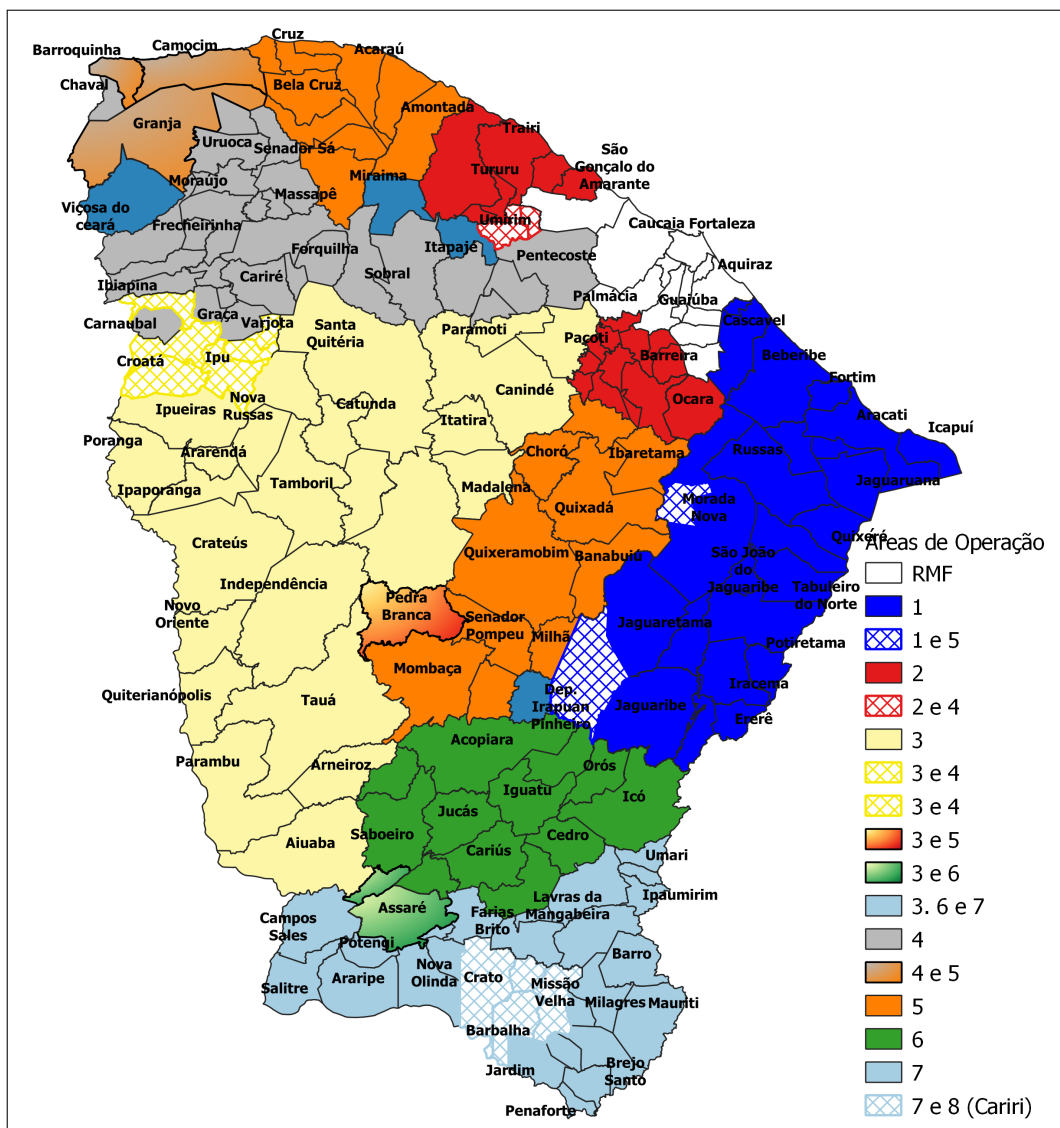


Figura 1: Áreas de Operação – Serviços Regulares Interurbanos - Concorrência DETRAN 2009

Tabela 2: Concessionário por Área de Operação

ÁREA	MUNICÍPIO POLO	Concessionário
1	Aracati/Russas/Morada Nova/Limoeiro do Norte	São Benedito Auto Via Ltda
2	Baturité/Itapipoca	Sem concessionário
3	Canindé/Crateús/Tauá	Consórcio Viação Princesa Dos Inhamuns / Gontijo
4	Sobral	Expresso Guanabara S.A.
5	Quixadá/Amontada	Expresso Guanabara S.A.
6	Iguatu	Expresso Guanabara S.A.
7	Crato/Juazeiro do Norte	Expresso Guanabara S.A.
8	CRAJUBAR (Crato, Barbalha, Juazeiro do Norte e Missão Velha)	Auto Viação Metropolitana Ltda

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 as 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 5.7 do contrato para o Lote 5 licitado em 2021), com a finalidade de que seja assegurada, em caráter permanente, a manutenção do inicial equilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão, explicitadas a seguir.

1.3.1 Reajuste da tarifa (cláusula 5.6, área 05)

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 12 (doze) meses, para fazer face à variação dos custos, calculado de acordo com a seguinte fórmula e índices, sendo que no primeiro reajuste anual, o índice referencial deverá tomar como base a data da apresentação da proposta no certame licitatório:

$$\text{IRT} = 0,30 \times [\text{IPCA Transportes}] + 0,40 \times [\text{INPC}] + 0,30 \times [\text{IPCA}] \quad (1)$$

onde:

- **IRT**: Índice de Reajuste Tarifário;
- **IPCA Transportes**: Índice de Preços ao Consumidor Amplo – Transportes;
- **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.

1.3.2 Revisão ordinária da tarifa (cláusula 5.7, área 05)

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, outras áreas).

A primeira revisão ordinária de tarifa (cláusula 5.7.1, área 5, e 10.7, outras áreas licitadas) será procedida após 2 (dois) primeiros reajustes anuais concedidos.

Com essas informações, é possível elencar os eventos anuais previstos de preservação do valor da tarifa para o contrato celebrado da Área 05, celebrado em 2022, adotando renovações contratuais por mais 8 (oito) anos em 2030 (vide Figura 2).

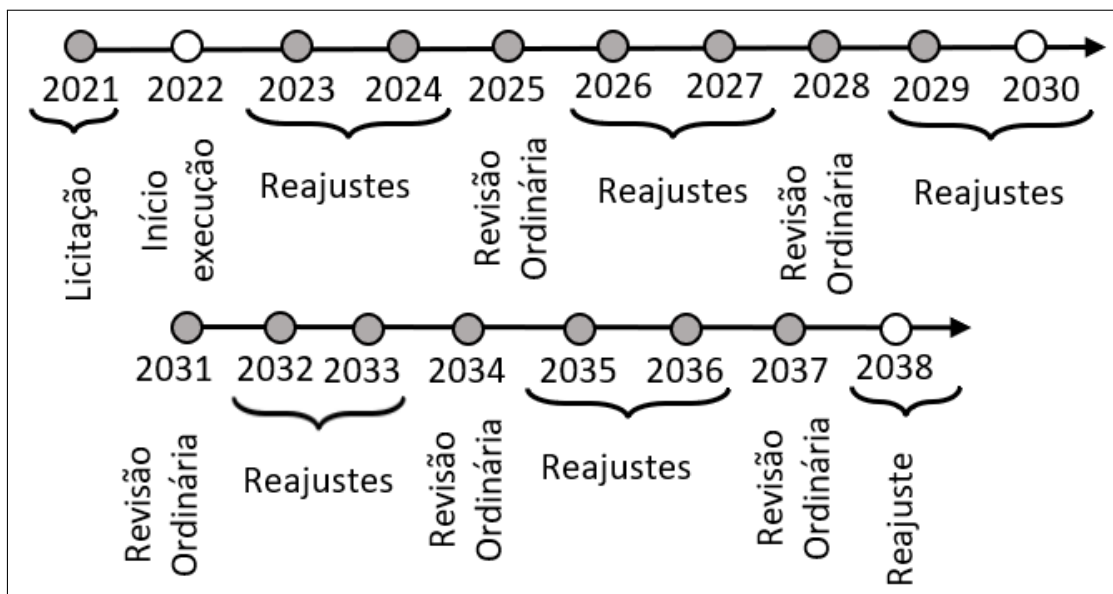


Figura 2: Eventos Anuais Previstos de Preservação da Tarifa - Contrato de Concessão Área 05

1.3.3 Revisão extraordinária da tarifa (cláusula 5.7)

Consiste na alteração da tarifa 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 20210003/ARCE/CCC (Viproc nº 03185808 / 2021) foram apresentadas em junho/2021. O contrato foi assinado apenas em Janeiro/2022 e contou com uma recomposição do valor da tarifa realizada no momento de assinatura do contrato (processo VIPROC nº 11117409/2021), que aumentou o coeficiente tarifário em 17,96%. Em 2023 foi realizado um reajuste no valor do coeficiente tarifário (processo VIPROC nº 00177042/2023) e em 2024 foi realizado um outro reajuste no valor do coeficiente tarifário (processo NUP nº 13012.000285/2024-77), que aumentaram o coeficiente tarifário em 5,18% e 4,47%, respectivamente. O histórico dos valores dos coeficientes tarifários desde 2021 é apresentado na Tabela 3. Observa-se que desde a data de apresentação das propostas (jun/21), o coeficiente tarifário foi reajustado em 29,62%.

Tabela 3: Coeficientes Tarifários Serv. Reg. Interurbano Área 05 - 2021-2024

Área	2021	2022	2023	2024
05	0,145726	0,171898	0,180802	0,188883
	Var. % =	+17,96%	+5,18%	+4,47%

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 ($CUST_{TOTAL}$), incluindo a remuneração, e a receita obtida com a operação do serviço¹ (REC_{TAR}) para um período especificado (no caso presente, o ano).

$$REC_{TAR} = CUST_{TOTAL} \quad (2)$$

onde:

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

$$\overline{IA} = \frac{REC_{TAR}}{REC_{TAR}^{MAX}} \quad (3)$$

onde:

- $\overline{IA}$: 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 (em km). Desta forma, a receita máxima (REC_{TAR}^{MAX}) pode ser obtida com o produto do coeficiente tarifário quilométrico (CTf), com a quilometragem produtiva (KM_{PROD}) e a lotação (capacidade) máxima dos veículos (k). Então temos:

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

onde:

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

¹Considera-se, a princípio, apenas a receita tarifária como fonte de receita por se tratar da fonte principal de receitas. As receitas alternativas serão incluídas mais adiante.

- 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 (4) em (3), obtemos uma expressão para a receita tarifária REC_{TAR} :

$$REC_{TAR} = \overline{IA} \times k \times CTf \times KM_{PROD} \quad (5)$$

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

$$PE = \overline{IA} \times k \quad (6)$$

onde:

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

Com isso, temos:

$$REC_{TAR} = PE \times CTf \times KM_{PROD} \quad (7)$$

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

$$CUST_{TOTAL} = [CV_{km} \times (KM_{PROD} + KM_{IMPROD}) + CF] + T \quad (8)$$

onde:

- CV_{km} : custo variável (em R\$ / km) em função da quilometragem percorrida;
- KM_{IMPROD} : quilometragem improdutiva (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:

$$T = REC_{TAR} \times S\% \quad (9)$$

onde:

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

Substituindo a Equação (9) em (8), temos:

$$CUST_{TOTAL} = [CV_{km} \times (KM_{PROD} + KM_{IMPROD}) + CF] + REC_{TAR} \times S\% \quad (10)$$

Substituindo a Equação (10) e a Equação (7) em cada um dos lados da Equação (2), temos:

$$PE \times CTf \times KM_{PROD} = [CV_{km} \times (KM_{PROD} + KM_{IMPROD}) + CF] + \\ + PE \times CTf \times KM_{PROD} \times S\%$$

$$PE \times CTf \times KM_{PROD} (1 - S\%) = [CV_{km} \times (KM_{PROD} + KM_{IMPROD}) + CF] \quad (11)$$

Geralmente, adota-se que a quilometragem improdutiva ou morta (KM_{IMPROD}) seja limitada a um percentual (em %) da quilometragem produtiva ou operacional (KM_{PROD}). Então, temos:

$$KM_{IMPROD} = \beta \times KM_{PROD} \quad (12)$$

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 (12) na Equação (11), obtemos por fim uma primeira expressão para o cálculo do coeficiente tarifário (vide Equação 13):

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

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

$$CTf = \left[\frac{1}{PE(1 - S\%)} \right] \left[CV_{km} \times (1 + \beta) + \frac{CF}{KM_{PROD}} \right] \quad (13)$$

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 (F_{OPER}) e a frota total (F_{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).

$$1,10 \times F_{OPER} \leq F_{TOTAL} \leq 1,20 \times F_{OPER}$$

$$1,10 \leq \frac{F_{TOTAL}}{F_{OPER}} \leq 1,20$$

$$\gamma = \frac{F_{TOTAL}}{F_{OPER}} \quad (14)$$

onde:

- F_{TOTAL} : frota de veículos operante (F_{OPER}) e de veículos disponibilizada para frota reserva da concessionária (em veículos);
- F_{OPER} : frota de veículos operante da concessionária (em veículos);
- γ : razão entre a frota operante e a frota total ($1,10 \leq \gamma \leq 1,20$).

Buscando apropriar os itens de custos fixo da forma mais adequada, definiu-se que os itens de custo fixo relacionados com a mão-de-obra operacional (custo com os salários de motoristas, cobradores, etc) seriam divididos pela frota operante, enquanto os outros itens pela frota total. Sendo assim, e com a definição do PMA operacional (percurso médio anual de cada veículo da frota operante), vide Equação (19) obtemos duas expressões gerais para o cálculo do coeficiente tarifário quilométrico (CTf), vide Equações (21) e (22), em função do uso de γ ou do PMA_{TOTAL} , sem considerar as receitas alternativas.

$$CF = CF_{OPER} + CF_{OUT} \quad (15)$$

$$CF_{VEIC-OPER} = \frac{CF_{OPER}}{F_{OPER}} \quad (16)$$

$$CF_{VEIC-OUT} = \frac{CF_{OUT}}{F_{TOTAL}} = \frac{CF_{OUT}}{\gamma F_{OPER}} \quad (17)$$

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

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

$$PMA_{TOTAL} = \frac{KM_{PROD}}{F_{TOTAL}} = \frac{KM_{PROD}}{\gamma F_{OPER}} = (1/\gamma) PMA_{PROD} \quad (20)$$

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

$$CTf = \left[\frac{1}{PE(1-S\%)} \right] \left[CV_{km} \times (1 + \beta) + \frac{CF_{VEIC-OPER}}{PMA_{PROD}} + \frac{CF_{VEIC-OUT}}{PMA_{TOTAL}} \right] \quad (22)$$

onde:

- CF_{VEIC} : custo fixo por veículo (em R\$/veículo/ano);
- PMA_{PROD} : percurso médio anual produtivo operacional (em Km/veículo);
- PMA_{TOTAL} : percurso médio anual total (em Km/veículo).

Temos ainda que definir a expressão para o custo fixo quilométrico (CF_{km}), vide Equações 23 e 24. Substituindo essas Equações nas Equações 21 e 22, temos a Equação 25.

$$CF_{km} = \frac{CF_{VEIC-OPER}}{PMA_{PROD}} + \gamma \frac{CF_{VEIC-OUT}}{PMA_{PROD}} \quad (23)$$

$$CF_{km} = \frac{CF_{VEIC-OPER}}{PMA_{PROD}} + \frac{CF_{VEIC-OUT}}{PMA_{TOTAL}} \quad (24)$$

$$CTf = \left[\frac{1}{PE(1 - S\%)} \right] [CV_{km} \times (1 + \beta) + CF_{km}] \quad (25)$$

O custo total quilométrico (CT_{km}) apresentado no art. 22 da Res. ARCE nº 208/2016 é igual a:

$$CT_{km} = \left[\frac{1}{(1 - S\%)} \right] [CV_{km} \times (1 + \beta) + CF_{km}] \quad (26)$$

onde:

- CT_{km} : custo total quilométrico (em R\$/km).

2.2 Componentes da Expressão Geral

Os elementos presentes nas Equações 25 e 26 serão apresentados nos próximos itens, com a identificação do campo presente na Planilha Tarifária de Referência (vide Figura 3).

2.2.1 Custo Variável Quilométrico (CV_{km})

O Custo Variável Quilométrico (CV_{km}) [CAMPO 019] abrange rubricas que variam de acordo com a quilometragem percorrida e será calculado pela fórmula constante na Equação (27).

$$CV_{km} = C + Ar + L + R + P \quad (27)$$

onde:

- C : combustível (R\$/km) [CAMPO 025];
- Ar : aditivo ao combustível (R\$/km) [CAMPO 029];
- L : lubrificante (R\$/km) [CAMPO 031];

- R : custo total da rodagem (R\$/km) [CAMPO 057];
- P : peças e acessórios (R\$/km) [CAMPO 068].

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 (CF_{km})

O Custo Fixo Quilométrico (CF_{km}) corresponde a itens independentes da quilometragem percorrida pelo veículo e podendo ser definido pela fórmulas constantes nas Equações (28) e (29), em função do uso de γ ou do PMA_{TOTAL} .

$$CF_{km} = \frac{CF_{VEIC-OPER}}{PMA_{PROD}} + \gamma \frac{CF_{VEIC-OUT}}{PMA_{PROD}} \quad (28)$$

$$CF_{km} = \frac{CF_{VEIC-OPER}}{PMA_{PROD}} + \frac{CF_{VEIC-OUT}}{PMA_{TOTAL}} \quad (29)$$

$$CF_{VEIC-OPER} = MO \quad (30)$$

$$CF_{VEIC-OUT} = DP + RM + GA \quad (31)$$

onde:

- CF_{km} : custo fixo quilométrico (em R\$/km) [CAMPO 070];
- DP : depreciação total (R\$/km) [CAMPO 072];
- RM : remuneração do investimento (R\$/km) [CAMPO 083];
- MO : valor estimado para o gasto com salários e encargos do pessoal de operação (R\$/km) [CAMPO 095];
- GA : gastos com administração (R\$/km) [CAMPO 134].

Com relação ao item mão-de-obra operacional (MO), vide Equação 30, são utilizados fatores de utilização calculados pela área técnica da ARCE e valores de salários e outros benefícios pagos diretamente aos funcionários, associados com os respectivos encargos sociais, podendo estes ser influenciados pela substituição da contribuição previdenciária sobre a receita, estabelecido pela Lei 12.546/2011 (vide Item 2.2.6

e Tabela 4), para estimar o gasto por veículo por período.

Quanto aos itens de Depreciação (DP) e Remuneração (R) do Investimento, vide Equação 31, adota-se como referência o valor do veículo novo (com [CAMPO 016 / 080] ou sem rodagem [CAMPO 017 / 075]). Este veículo de referência é definido com base na composição da frota operante de cada concessionária, informação esta disponibilizada pela área técnica da ARCE.

Com relação ao item gastos com administração (GA), vide Equação 31, estes referem-se a custos relacionados à manutenção e administração das concessionárias, custos definidos em leis, normas e contratos e custos advindos de definições nas Convenções Coletivas de Trabalho (Fardamento, Cesta Básica e Vale Refeição).

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 ($PM_{A_{PROD}}$) e Passageiro Equivalente (PE)

O índice de passageiro equivalente (ou lotação pagante média), PE [CAMPO 006], e o percurso médio anual operacional, $PM_{A_{PROD}}$ [CAMPO 001], e percurso médio anual total, $PM_{A_{TOTAL}}$ [CAMPO 007], 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 (T)

Por fim, em relação à Tributação (T) incidente sobre a receita do serviço, considera-se atualmente o ICMS, PIS, COFINS e outros tributos. A seguir, é feita uma análise simplificada de cada tributo identificado nos serviços de transporte intermunicipal do Ceará.

Com relação ao ICMS, conforme arts. 2º VI, 3º IX e 28 III da Lei Estadual nº 12.670/1996, o ICMS é devido nas operações de transporte intermunicipal de passageiros no Ceará, sendo a base de cálculo o preço do serviço. Conforme art. 43-A da citada legislação estadual, a base de cálculo do ICMS, nas prestações de serviço de transporte de passageiros, poderá ser também reduzida em 58,82% (cinquenta e oito inteiros e oitenta e dois centésimos por cento). Entretanto, com base no Anexo III, item 37.0, e no art. 44 do Decreto nº 33.327/2019, a base de cálculo foi reduzida em 100% até 30/04/2024 (vide Decreto 34.496/2021). Este último prazo foi prorrogado pelo Decreto nº 35.977/2024 até 31/12/2024, não sendo prorrogado até o momento de emissão desta Nota Técnica.

As alíquotas do ICMS no Ceará para o transporte intermunicipal de passageiros, aplicáveis apenas aos serviços interurbanos, são:

- 18% (dezoito por cento), a partir de 01/04/2017 (art. 44 II b, Lei Estadual nº 12.670/1996) até 31/12/2023;
- 20% (vinte por cento), a partir de 01/01/2024 (art. 44 II b, Lei Estadual nº 12.670/1996, alterada pela Lei Estadual nº 18.305/2023).

Com relação especificamente aos serviços de transportes metropolitanos, existe uma isenção do ICMS para as prestações de serviços de transporte intermunicipal de passageiros realizadas na Região Metropolitana, estabelecida pelo Convênio CONFAZ ICMS nº 37/89, prorrogado por tempo indeterminado pelo Convênio CONFAZ ICMS 151/1994.

Com relação ao PIS e COFINS, para os serviços interurbanos do transporte intermunicipal de passageiros, inclusas no regime de apuração cumulativa, as alíquotas são de 0,65% e 3,00%, respectivamente, para o PIS/Pasep e o COFINS, conforme Leis Federais 9.715/1998 e 9.718/1998, aplicáveis sobre a receita obtida com a prestação dos serviços. Entretanto, as receitas dos seguintes serviços do transporte intermunicipal são isentas do PIS e COFINS (Lei Federal nº 12.860/2013):

- Receita de serviços em território de região metropolitana legalmente constituída (Lei Federal 12.860/2021, art. 1º, parágrafo único);

- Receita de serviços entre Municípios que tenham contiguidade nos seus perímetros urbanos (Lei Federal 12.860/2021, art. 1º, parágrafo único e Lei Federal 12.587, Art. 4º Inc. XI, entendido como o serviço prestado entre dois municípios limítrofes, conforme Consulta nº 19/2018 – Cosit).

Existe um outro tributo que pode ser incluído dependendo da escolha da empresa permissionária/concessionária de substituir a contribuição previdenciária ao INSS incidente sobre a folha de pagamento pela contribuição previdenciária ao INSS incidente sobre a receita bruta, estabelecida pelo, no caso do transporte rodoviário coletivo de passageiros (metropolitano / interurbano), art. 7º da Lei Federal 12.546/2011, com redação dada pela Lei Federal nº 14.288/2021, com vigência até 31/Dez/2023. Essa vigência foi alterada para 31/Dez/2024 pela Lei Federal nº 14.973/2024. Esta Lei de 2024 definiu tarifas diferenciadas para os exercícios de 2025 a 2027.

Sendo assim, em resumo, o valor de S% entre 2025 e 2027 são apresentadas na Tabela 4.

Tabela 4: Tributos sobre Receita Transporte Intermunicipal do Ceará - 2025 a 2027

Tributos	Contribuição Previdenciária sobre a Receita (Lei 12.546/2011)			
	Sim 2025	Sim 2026	Sim 2027	Não
ICMS (%)	8,24%	8,24%	8,24%	8,24%
PIS (%)	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
COFINS (%)	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
OUTROS (%)	1,60%	1,20%	0,80%	0,00%
TOTAL (S%)	13,49%	13,09%	12,69%	11,89%
Encargos Sociais (%)	59,51%	64,51%	69,51%	74,51%

2.2.7 Receitas Alternativas

Conforme cláusula 5.8 do Contrato de Concessão do Lote 5, o montante da receita descrita no item 5.1.2 (outras fontes de receitas alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados) constituirá crédito a ser utilizado na Revisões Ordinárias para a promoção da modicidade tarifária.

Diante disso, entendemos que o montante desta receita deve ser obtida a partir do saldo das contas, apresentadas na Tabela 5, presentes no balancete anual do ano

de 2023. Estas contas são apresentadas conforme Resolução ARCE nº 160, de 12 de julho de 2012 (modificada pela Resolução ARCE nº 173).

Tabela 5: Contas nos Relatórios Contábeis na Equação - Receitas Item 5.1.2 do Contrato

Código	Grau	Título	Serviço
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	Propaganda e Publicidade
3.2.1.01.01.007	3º	(-) Devoluções de Receitas de Bagagens ou Encomendas/Indenizações Bagagens ou Encomendas - Serviço Interurbano Regulado pela ARCE	Deduções da Receita Bruta - Devoluções
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	Deduções da Receita Bruta - Devoluções
3.2.1.01.01.010	3º	(-) Outras Deduções - Serviço Interurbano Regulado pela ARCE	Deduções da Receita Bruta - Devoluções

Com isso, temos a formulação para utilização das Receitas Alternativas como um componente do custo fixo utilizando a seguinte expressão:

$$REC_{ALT_{km}} = (1/PMA_{TOTAL}) \times \frac{F_{RATEIO_{LOTE05}} \times SALDO_{CONTAS_{Tab5}}}{FROTA_{Lote5}} \quad (32)$$

onde:

- $REC_{ALT_{km}}$: receita alternativas por quilômetro rodada (em R\$/km);
- $F_{RATEIO_{LOTE05}}$: fator de rateio para o lote 5, veja item 4.3.1;
- $SALDO_{CONTAS_{Tab5}}$: saldo no balancete anual das contas apresentadas na Tabela 5;
- $FROTA_{Lote5}$: frota associada ao lote 5 (em veículos).

2.2.8 Planilha Tarifária

Essa estrutura tarifária está instrumentalizada em uma planilha de cálculo que agrega os elementos citados acima de acordo com a Figura 3, dentro dos respectivos campos na planilha (de 001 a 177).

Planilha tarifária - Sistema Interurbano										
PMA Oper. [km / (veic x ano)]		001		Taxas e Tributos			Veículo Padrão: ÔNIBUS RODOVIÁRIO			
Lotação Média		002		UFIRCE (R\$)			008			
Gratuidades*		003		ICMS (%)			009			
Lot. Pag. Disponível		004		PIS (%)			010			
Índ. Aproveitamento (%)		005		COFINS (%)			011			
Lot. Pag. Média (PE)		006		OUTROS (%)			012			
PMA Total [km / (veic x ano)]		007		TOTAL (%)			013			
								Encargos Sociais (%)		
								018		
INSUMOS		PARÂMETROS BÁSICOS				PREÇOS DOS INSUMOS		CUSTO (R\$ / Km)		% TOTAL
1. CUSTOS VARIÁVEIS						R\$ / unid.		019		020
1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO								021		022
Diesel		023		L / km		024		025		026
Aditivo (ARLA)		027		L / km		028		029		030
1.2. LUBRIFICANTES								031		032
Óleo cárter		033		L / km		034		035		036
Óleo câmbio		037		L / km		038		039		040
Óleo transmissão		041		L / km		042		043		044
Fluido freio		045		L / km		046		047		048
Óleo hidráulico		049		L / km		050		051		052
Graxa		053		Kg / km		054		055		056
1.3. RODAGEM								057		058
Número de recapagens		059				060		061		062
Vida útil Pneu (275/80 R22,5)		063		Km		064		065		066
Vida útil Câmara		não aplicável		Km		---		---		
Vida útil Protetor		não aplicável		Km		---		---		
1.4. PEÇAS E ACESSÓRIOS		067		R\$/km				068		069
2. CUSTOS FIXOS								070		071
2.1. DEPRECIAÇÃO								072		073
Veículo: ônibus sem rodagem		Vida útil (anos):		074		075		076		077
		Valor residual (%)		078						
Instalações e equipamentos		Investimento (%)		079		080		081		082
2.2. REMUNERAÇÃO								083		084
2.2.1. Veículo		Idade Média da frota (anos):		085				086		087
2.2.2. Almoxarifado		Investimento (%)		088				089		090
2.2.3. Instalações e equipamentos		Investimento (%)		091				092		093
		Taxa de rem. (% ao ano):		094						
2.3. MÃO-DE-OBRA		F.U.		Coef. Enc.Sociais		Produtividade		Salário		095
2.3.1. Motorista		097		098		099		100		101
2.3.2. Cobrador		103		104		105		106		107
2.3.3. Fiscal		109		110		111		112		113
2.3.4. Despachante		115		116		117		118		119
2.3.5. Manutenção		121		122		123		124		125
2.3.6. Manobreiro		127		128		129		130		131
2.4. ADMINISTRAÇÃO								133		134
2.4.1. Repasse Lei Est. 14.024/2007		135		R\$ / (veic x mês)				136		137
2.4.2. Desp. Administração		138		R\$ / (veic x mês)				139		140
2.4.3. Pessoal de administrativo		141		R\$ / (veic x mês)				142		143
2.4.4. Seguro Obrig./Licenciamento		144		R\$ / (veic x ano)				145		146
2.4.5. Seguro Responsab. Civil		147		R\$ / (veic x ano)				148		149
2.4.6. Seguro Garantia Contrato		150		R\$ / (veic x ano)				151		152
2.4.7. Fardamento		153		R\$/mês				154		155
2.4.8. Cesta Básica		156		R\$ / (func x mês)				157		158
2.4.9. Vale Refeição		159		R\$ / (func x dia)				160		161
2.4.10 Ensaio metrológico Inmetro do cronotacógrafo		162		R\$/ (veic X ano)				163		164
						Custo total sem Tributos (R\$/Km)		165		
						Custo dos Tributos (R\$/Km)		166		
						Custo total com Tributos (R\$/Km)		167		
						Receitas Alternativas (em R\$/km)		168		
						Custo Final (R\$/Km)		169		
						Coeficiente Tarifário (R\$/pass x Km)		170		

Figura 3: Planilha Tarifária: Serviço Regular Interurbano

3 Proposta de Revisão e Dados Concessionária

O presente processo foi iniciado em 30/09/2024 através da Comunicação Interna nº 054/2024/ARCE/CET (fl. 002) emitida por este analista ao Coordenador Econômico-Tarifário solicitando que a concessionária do lote 05 do Serviço Rodoviário de Transporte Intermunicipal do Estado do Ceará, a empresa Expresso Guanabara, fosse oficiada para, em até 15 (quinze) dias, apresentar:

- 1) Proposta de novo Coeficiente Tarifário (CTf) para a Área de operação 05, utilizando a planilha de referência (art. 6º Res. ARCE nº 208/2016);
- 2) Documentação utilizada para cálculo tarifário, cuja lista de documentos é apresentada em minuta de ofício em anexo (baseada no art. 9º Res. ARCE nº 208/2016), vide fls. 007 e 008 com o ofício OF/AGC/0489/2024 enviado para a concessionária.

A acima citada comunicação interna foi baseada nos arts. 6º e 7º da Res. ARCE nº 208/2016:

"Art. 6º - As concessionárias deverão submeter à ARCE, até 15 de abril do ano no qual será realizada a revisão ordinária, a proposta de novo Coeficiente Tarifário (CTf) para cada área de operação do serviço."

*"Art. 7º - A ARCE instaurará processo administrativo para verificação do novo Coeficiente Tarifário (CTf) e **apresentará nota técnica até 45 (quarenta e cinco) dias após a apresentação das propostas.**"*

*§ 1º - Caso a ARCE solicite às concessionárias informações adicionais, **o prazo final fixado no caput deste artigo poderá ser postergado pela quantidade de dias que os regulados utilizarem para apresentá-las.***

A proposta submetida pela concessionária ter como objetivo substituir a Planilha Tarifária anexa ao contrato, vide Anexo A, extraída do processo VIPROC nº 11117409 / 2021. Como a assinatura do lote 05 ocorreu em 20/01/2022, **entendemos que a concessionária deveria submeter sua proposta até 04/10/2024**, já que a Res. ARCE nº 208/2016 foi elaborada com a previsão de encerramento da Revisão Ordinária em 1º (primeiro) de agosto, diante do disposto nos contratos de concessão em 2016, ou seja, **108 (cento e oito) dias antes da previsão de encerramento da revisão**. A concessionária foi oficiada em 29/10/2024 (fl. 009) pois até aquele momento não havia apresentado sua proposta. A concessionária apresentou sua proposta, junto com os documentos, baseado apenas no art. 9º da Res. ARCE nº 208/2016, em 05/11/2024 (fls. 014 a 181), ressaltando-se a proposta de planilha tarifária (fls. 017 e 018).

Em 18/11/2024, a concessionária foi oficiada pela Coordenadoria de Transportes (fl. 183) para apresentar, em 5 (cinco) dias, documentação ausente e justificativas para alguns dos resultados apresentados. Em 09/12/2024, com base em reunião realizada na ARCE em 06/12/2024, a concessionária apresentou nova proposta de coeficiente tarifário e atualização da planilha de cálculo (fls. 214 a 279), ressaltando-se a proposta de planilha tarifária (fls. 279), vide Anexo B. Ou seja, **a concessionária apresentou sua documentação completa apenas 66 (sessenta e seis) dias após o previsto no art. 6º da Res. ARCE nº 208/2016**. Os valores e o comparativo entre a planilha anexa ao contrato e a planilha com a proposta da concessionária são apresentados na Tabela 6.

Tabela 6: Comparativo - Planilha Anexa Contrato (vide Anexo A) e Planilha Proposta Guanabara (vide Anexo B)

Item Planilha	Planilha Anexa Contrato - Nov/21	Planilha Proposta Guanabara - Nov/24	Var. %
1. CUSTOS VARIÁVEIS (R\$/km)	1,951853	2,297150	+17,7%
1.1 Combustível e Aditivo (R\$/km)	1,579455	1,675785	+6,1%
1.2 Lubrificantes (R\$/km)	0,011871	0,097799	+723,9%
1.3 Rodagem (R\$/km)	0,158275	0,120084	-24,1%
1.4 Peças e Acessórios (R\$/km)	0,202250	0,403482	+99,5%
2. CUSTOS FIXOS (R\$/km)	2,435970	4,359124	+78,9%
2.1 Depreciação (R\$/km)	0,371798	0,533598	+43,5%
2.2 Remuneração (R\$/km)	0,277993	0,659306	+137,2%
2.3 Mão-de-obra (R\$/km)	0,988615	1,349006	+36,5%
2.4 Administração (R\$/km)	0,797563	1,817214	+127,8%
Custo Total sem Tributos (R\$/km)	4,387822	6,656274	+51,7%
Custo dos Tributos (R\$/km)	0,545641	0,252158	-53,8%
Custo Total com Tributos (R\$/km)	4,933463	6,908432	+40,0%
Custo Final (R\$/km)	4,933463	6,908432	+40,0%
Coeficiente Tarifário (R\$/pass./km)	0,171898	0,249527	+45,2%
PMA Oper. (km/veíc.ano)	186.813,84	200.857,37	+7,5%
PE (pass./veíc)	28,70	27,69	-3,5%
Preço Chassi (em R\$/chassi)	266.625,64	739.200,00	+177,2%
Preço Carroceria (em R\$/carr.)	372.625,77	1.003.000,00	+169,2%

Com base no constante no processo VIPROC nº 11117409/2021 e neste processo podemos concluir que a Planilha anexa ao contrato tem data-base em nov/21 e a planilha proposta pela concessionária em nov/24. Nesse período, o índice oficial de inflação registrado (IPCA) foi de 16,26% no Brasil e de 16,24% em Fortaleza, vide Tabela 7. Sendo assim, é possível observar na Tabela 6 que a proposta apresentada

pela concessionária tem pouca razoabilidade ao solicitar um aumento de custo total sem tributos da ordem de 51,7%, mais de 3 (três) vezes o registrado pela IPCA. Essa pouca razoabilidade na proposta da concessionária resulta em um maior esforço de análise sendo necessário utilizar um prazo bem próximo ao definido no art. 7º da Res. ARCE nº 208/2016, ou seja, até 23/01/2025 (45 dias após a apresentação da proposta final pela concessionária ocorrida em 09/12/2024).

Tabela 7: IPCA - Índice Geral - Brasil e Fortaleza - Dez/21 a Nov/24¹

Mês/Ano	IPCA Brasil	IPCA Fortaleza	Mês/Ano	IPCA Brasil	IPCA Fortaleza	Mês/Ano	IPCA Brasil	IPCA Fortaleza
dez/21	0,73%	0,55%	jan/23	0,53%	0,86%	jan/24	0,42%	0,68%
jan/22	0,54%	0,73%	fev/23	0,84%	0,73%	fev/24	0,83%	0,84%
fev/22	1,01%	0,77%	mar/23	0,71%	0,35%	mar/24	0,16%	0,28%
mar/22	1,62%	1,69%	abr/23	0,61%	0,56%	abr/24	0,38%	-0,15%
abr/22	1,06%	0,98%	mai/23	0,23%	0,56%	mai/24	0,46%	0,55%
mai/22	0,47%	1,41%	jun/23	-0,08%	-0,40%	jun/24	0,21%	0,28%
jun/22	0,67%	0,61%	jul/23	0,12%	0,17%	jul/24	0,38%	0,47%
jul/22	-0,68%	-0,65%	ago/23	0,23%	0,74%	ago/24	-0,02%	0,00%
ago/22	-0,36%	-0,74%	set/23	0,26%	0,13%	set/24	0,44%	0,30%
set/22	-0,29%	-0,65%	out/23	0,24%	-0,06%	out/24	0,56%	0,46%
out/22	0,59%	0,61%	nov/23	0,28%	0,31%	nov/24	0,39%	0,44%
nov/22	0,41%	0,28%	dez/23	0,56%	0,83%	Acum.24	4,29%	4,23%
dez/22	0,62%	0,61%	Acum.23	4,62%	4,88%	Acum.21-24	16,26%	16,24%
Acum.21-22	6,56%	6,34%	Acum.21-23	11,48%	11,53%			

¹Obtido em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/7060>

A proposta da concessionária é analisada, sem prejuízo de outras informações, com base na documentação apresentada pela própria concessionária, solicitada com base na Resolução ARCE nº 208/2016 e outras informações julgadas necessárias (vide Ofício OF / AGC / 0489 / 2024, fls. 007 e 008). Os seguintes documentos não foram apresentados conforme solicitado no citado ofício:

– Notas Fiscais de aquisição de combustíveis, pneus, serviços de recapagem e lubrificantes dos últimos 06 (seis) meses, em formato *.pdf e *.xml quando disponíveis: a concessionária enviou arquivos sem a devida organização, e referentes aos últimos 3 (três) meses em muitos casos, enviou também alguns arquivos no formato *.zip, alguns arquivo no formato *.pdf imagem e não enviou arquivos no formato *.xml, sendo que essas situações dificultam o processamento destes dados.

Os documentos disponibilizados pela concessionária foram obtidos através de um endereço de armazenamento em nuvem (vide fl. 016) além dos seguintes documentos enviados em anexo à correspondência eletrônica de 05/11/2024 (fls. 014 e 015):

- "01..Revisao_Tarifa_Lote_05_assinado.pdf";
- "02.Propostas_de_Coeficiente_Tarifario_LOTE_05_-2025_assinado.pdf";
- "03.Memória de Cálculo das Propostas de Coeficiente Tarifário LOTE 05 -2025.xlsx".

No endereço de armazenamento em nuvem foi obtido o documento compactado "Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024.zip". Este documento quanto descompactado possuía a estrutura e o conjunto de arquivos apresentados no Anexo D, consistindo em um total de 387 arquivos (350 arquivos *.pdf, 31 arquivos *.xlsx, 4 arquivos *.zip, 1 arquivo *.xls e 1 arquivo *.jpeg) e 89 pastas.

4 Análise

4.1 Parâmetros Operacionais

Em 04/11/2024, este analista emitiu um despacho (fl. 011) solicitando à Coordenadoria de Transportes (CTR) da ARCE a apresentação das seguintes informações operacionais para serem consideradas neste processo para cálculo do respectivo coeficiente tarifário do(a) Lote/Área 05:

- Percurso Médio Anual (PMA): para Frota Operante e para Frota Cadastrada associado a este lote/área;
- Frota Operante e Frota Cadastrada: número de veículos (operante e cadastrada) associado a este lote/área;
- Índice de Passageiros Equivalentes (IPE);
- Índice de Consumo de Combustíveis;
- Índice de Consumo de Óleo câmbio, Óleo transmissão, Fluido freio, Óleo hidráulico, Graxa (lubrificantes);
- Índice de Consumo de ARLA;
- Rodagem: Vida Útil dos pneus e número de recapagens;
- Gasto quilométrico com Peças e Acessórios;
- Mão de Obra: fatores de utilização de Motoristas, Cobradores, Fiscais, Despachante, Manutenção, Manobreiro;
- Veículo Padrão: informações relativas às marcas/modelos de Chassi e Carroceria e respectiva composição destes na frota;
- Idade Média da Frota e Distribuição da Frota por Idade (em anos);
- Coeficiente de quilometragem improdutivo/morta: caso entendam ser necessário incluir nos cálculos.

Em resposta a esta solicitação, os parâmetros operacionais foram objeto de análise pela área técnico-operacional da ARCE em nota técnica específica, a NTEC / CTR / 001 / 2024 (fls. 186 a 210). É apresentado na Tabela 8 na pág. 28, os valores recomendados para os parâmetros operacionais nesta nota técnica. Como não foi enviado a frota operante e cadastrada da concessionária associada ao lote 5, foram solicitadas as receitas tarifárias por lote desta concessionária para os últimos 4 trimestres, para

o cálculo dos respectivos fatores de rateio (vide item 4.3.1).

4.2 Custo Variável

4.2.1 Combustível e Aditivo

O custo quilométrico com combustível (C), no caso óleo diesel, é obtido através da seguinte expressão:

$$C = \gamma_{COMB} \times P_{COMB} \quad (33)$$

onde:

- γ_{COMB} : coeficiente de consumo do combustível (em litros/km) [CAMPO 023];
- P_{COMB} : preço unitário do óleo diesel (em R\$ / litros) [CAMPO 024].

O valor de γ_{COMB} foi informado pela área técnica e consta na Tabela 8: $\gamma_{COMB} = 0,326273$ litros/km.

Para estimativa do preço unitário do óleo diesel, utilizaremos como referência as 39 (trinta e nove) notas fiscais de óleo diesel disponibilizadas pela concessionária (vide Tabela 9).

Para validação destes valores de preço do óleo diesel, foram utilizadas informações constantes nos levantamentos da ANP (Agência Nacional de Petróleo)², com os preços médios de distribuição por município no Ceará, sendo considerados os municípios na área de abrangência do Lote 05 (Caucaia, Fortaleza, Itapipoca e Sobral) e considerando um período aproximado de 12 (doze) meses. Os valores obtidos são apresentados no gráfico constante da Figura 4.

Os valores apresentados na Figura 4 foram comparados com os valores de preço unitário constantes nas notas fiscais apresentadas pela Expresso Guanabara (Tabela 9), vide Tabela 10 e Figura 5. Observa-se na Figura 5 que os valores reportados pela Expresso Guanabara seguem aproximadamente os valores encontrados pela ANP para o preço médio de distribuição em Fortaleza. Nas 10 (dez) semanas constantes no gráfico da Figura 5, em 9 (nove) semanas a proporção entre o preço médio nas notas fiscais da Expresso Guanabara e o preço médio de distribuição em Fortaleza obtido pela ANP variou entre 0,943663 e 0,949563 (variação de 0,63%).

Com isso, sugerimos a adoção de uma média geométrica ponderada pela quantidade de notas fiscais para estimar um fator de proporcionalidade do combustível entre o preço do óleo diesel cobrado à empresa Expresso Guanabara e o preço médio de

²Obtido em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-de-distribuicao-de-combustiveis>

Tabela 8: Parâmetros Operacionais - Área 05¹

Variável	Área 5
PMA Frota Operante [CAMPO 001]	200.857,37
Frota Operante (média)	135
PMA Frota Cadastrada	198.182,77
Frota Cadastrada (média)	143
PE [CAMPO 002]	30,56
Consumo de Combustíveis [CAMPO 023]	0,326273
Óleo cárter [CAMPO 033]	0,000581
Óleo câmbio [CAMPO 037]	0,000156
Óleo transmissão [CAMPO 041]	0,000167
Fluido freio [CAMPO 045]	0,000087
Óleo hidráulico [CAMPO 049]	0,000044
Graxa [CAMPO 053]	0,000286
ARLA [CAMPO 027]	0,016667
Rodagem - Vida Útil [CAMPO 063]	225.796,14
Rodagem - Recapagem [CAMPO 059]	1,92
Peças e Acessórios [CAMPO 067]	0,418962
Mão de Obra - Motoristas [CAMPO 097]	3,01
Mão de Obra - Fiscais [CAMPO 109]	0,20
Mão de Obra - Despachante [CAMPO 115]	0,10
Mão de Obra - Manutenção [CAMPO 121]	0,50
Mão de Obra - Manobreiro [CAMPO 127]	0,10
Veículo Padrão - Chassi	Mercedes Bens O-500 RSD - 100%
Veículo Padrão - Carroceria	Marcopolo Paradiso G7 1200 - 91,89% Busscar Vbuss R - 8,11%
Idade Média da Frota [CAMPO 085]	7,99
Distribuição da Frota por Idade (anos)	%
2015	5,50%
2016	52,10%
2017	34,49%
2018	3,24%
2019	3,88%
2021	0,79%
Total	100%

¹Fonte: Nota Técnica NTEC/CTR/001/2024 (fls. 186 a 210)

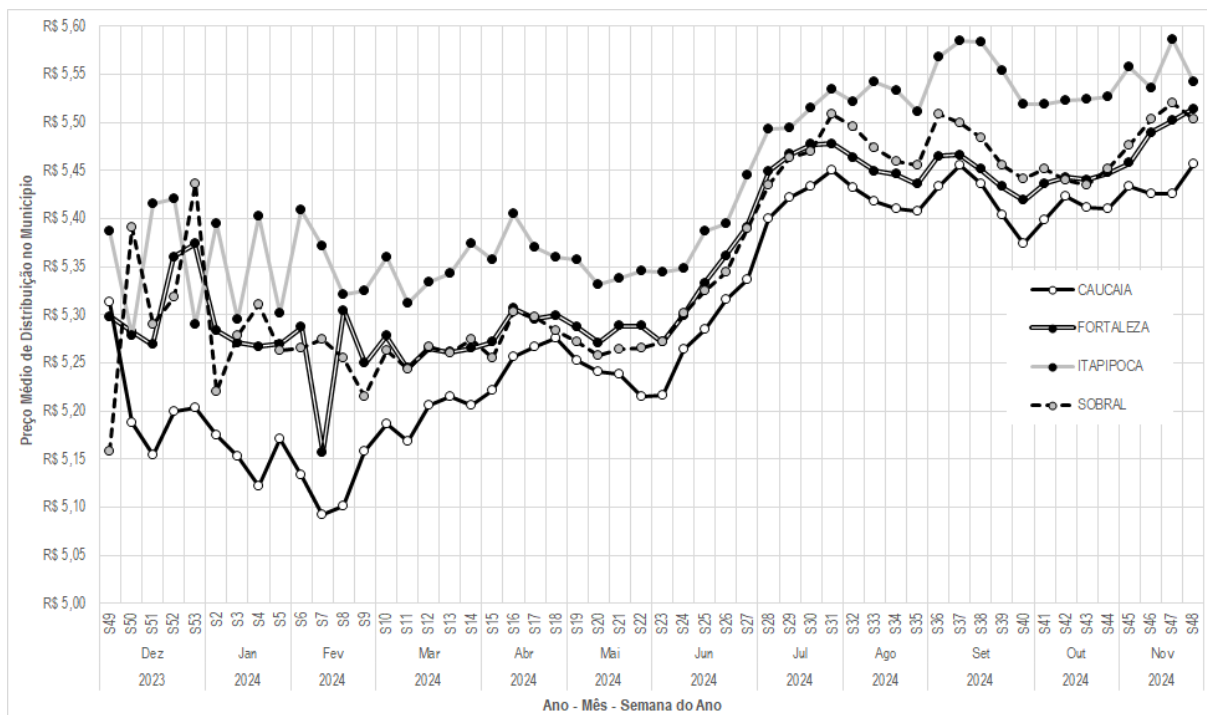


Figura 4: Preço Médio Distribuição - Óleo Diesel S10 - Dez/2023 a Nov/2024 - Municípios Lote 05 - Dados ANP

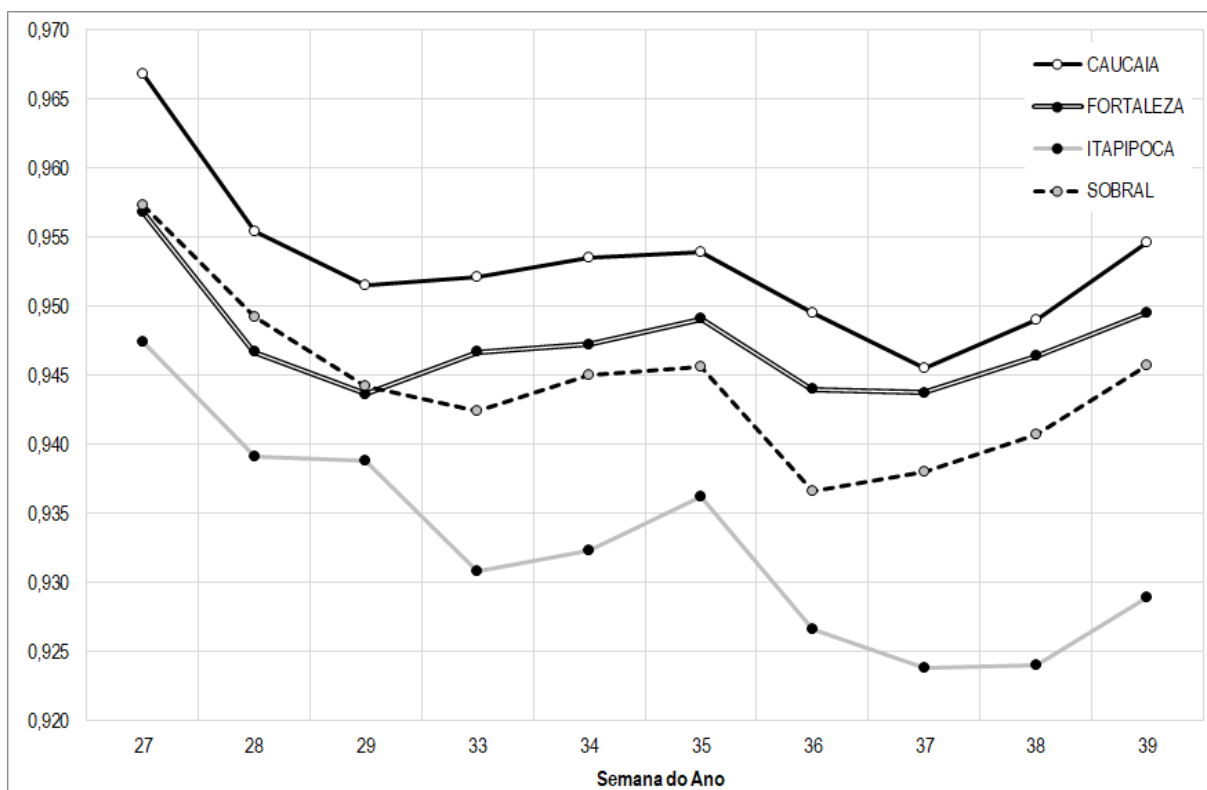


Figura 5: Proporção - Preço Unitário Notas Fiscais Guanabara e Preço Médio Distribuição ANP - Municípios Lote 05

Tabela 9: Relação de 39 Notas Fiscais - Óleo Diesel - Exp. Guanabara - Lote 5

Nº Nota Fiscal	Arquivo	Data Emissão	Volume (litros)	Valor Unitário (R\$)	Total (R\$)
2498335	Nfe 2498335 OLEO DIESEL.pdf	03/07/24	30.000	5,1590	154.770,00
2502449	Nfe 2502449 OLEO DIESEL.pdf	13/07/24	10.000	5,3186	53.186,00
2502632	Nfe 2502632 OLEO DIESEL.pdf	13/07/24	30.000	5,3186	159.558,00
2502851	Nfe 2502851 OLEO DIESEL.pdf	15/07/24	30.000	5,3186	159.558,00
2502896	Nfe 2502896 OLEO DIESEL.pdf	15/07/24	10.000	5,3186	53.186,00
2503270	Nfe 2503270 OLEO DIESEL.pdf	15/07/24	15.000	5,3186	79.779,00
2503750	Nfe 2503750 OLEO DIESEL.pdf	16/07/24	15.000	5,3186	79.779,00
2515886	Nfe 2515886 OLEO DIESEL.pdf	14/08/24	20.000	5,2016	104.032,00
2516178	Nfe 2516178 OLEO DIESEL.pdf	15/08/24	25.000	5,2016	130.040,00
2516756	Nfe 2516756 OLEO DIESEL.pdf	16/08/24	30.000	5,2016	156.048,00
2517111	Nfe 2517111 OLEO DIESEL.pdf	17/08/24	15.000	5,1984	77.976,00
2517114	Nfe 2517114 OLEO DIESEL.pdf	17/08/24	5.000	5,1985	25.992,50
2517228	Nfe 2517228 OLEO DIESEL.pdf	17/08/24	25.000	5,1984	129.960,00
2517460	Nfe 2517460 OLEO DIESEL.pdf	19/08/24	30.000	5,1984	155.952,00
2517634	Nfe 2517634 OLEO DIESEL.pdf	19/08/24	20.000	5,2016	104.032,00
2518184	Nfe 2518184 OLEO DIESEL.pdf	20/08/24	15.000	5,1984	77.976,00
2518665	Nfe 2518665 OLEO DIESEL.pdf	21/08/24	20.000	5,1984	103.968,00
2518971	Nfe 2518971 OLEO DIESEL.pdf	22/08/24	30.000	5,1984	155.952,00
2519135	Nfe 2519135 OLEO DIESEL.pdf	22/08/24	5.000	5,1985	25.992,50
2519636	Nfe 2519636 OLEO DIESEL.pdf	23/08/24	30.000	5,1984	155.952,00
2519958	Nfe 2519958 OLEO DIESEL.pdf	24/08/24	15.000	5,1984	77.976,00
2520182	Nfe 2520182 OLEO DIESEL.pdf	24/08/24	30.000	5,1984	155.952,00
2520358	Nfe 2520358 OLEO DIESEL.pdf	26/08/24	30.000	5,1984	155.952,00
2520656	Nfe 2520656 OLEO DIESEL.pdf	26/08/24	20.000	5,1984	103.968,00
2523120	Nfe 2523120 OLEO DIESEL.pdf	31/08/24	30.000	5,1984	155.952,00
2523376	Nfe 2523376 OLEO DIESEL.pdf	02/09/24	30.000	5,2473	157.419,00
2524857	Nfe 2524857 OLEO DIESEL.pdf	05/09/24	30.000	5,2616	157.848,00
2525452	Nfe 2525452 OLEO DIESEL.pdf	06/09/24	30.000	5,2616	157.848,00
2525933	Nfe 2525933 OLEO DIESEL.pdf	07/09/24	10.000	5,2584	52.584,00
2525983	Nfe 2525983 OLEO DIESEL.pdf	07/09/24	15.000	5,2616	78.924,00
2525984	Nfe 2525984 OLEO DIESEL.pdf	07/09/24	5.000	5,2616	26.308,00
2525985	Nfe 2525985 OLEO DIESEL.pdf	07/09/24	10.000	5,2584	52.584,00
2527018	Nfe 2527018 OLEO DIESEL.pdf	10/09/24	30.000	5,2584	157.752,00
2527048	Nfe 2527048 OLEO DIESEL.pdf	10/09/24	30.000	5,2584	157.752,00
2527944	Nfe 2527944 OLEO DIESEL.pdf	12/09/24	30.000	5,1932	155.796,00
2528513	Nfe 2528513 OLEO DIESEL.pdf	13/09/24	25.000	5,1932	129.830,00
2530946	Nfe 2530946 OLEO DIESEL.pdf	19/09/24	30.000	5,1568	154.704,00
2532438	Nfe 2532438 OLEO DIESEL.pdf	23/09/24	30.000	5,1568	154.704,00
2532907	Nfe 2532907 OLEO DIESEL.pdf	24/09/24	30.000	5,1568	154.704,00

Tabela 10: Preços Unitários Óleo Diesel - Média ANP por Municípios x Notas Fiscais Expresso Guanabara

Ano	Mês	Sem.	Período Semana	Preços Médios Distribuição - Municípios Lote 05 - ANP					Notas Fiscais	
				Caucaia	Fortaleza	Itapipoca	Sobral	Mínimo	Quant.	Preço Médio
2024	Jun	27	30/06 a 06/07	5,336	5,392	5,445	5,389	5,336	1	5,159
2024	Jul	28	07/07 a 13/07	5,400	5,449	5,494	5,435	5,400	2	5,319
2024	Jul	29	14/07 a 20/07	5,422	5,467	5,495	5,464	5,422	4	5,319
2024	Ago	33	11/08 a 17/08	5,418	5,449	5,543	5,474	5,418	6	5,200
2024	Ago	34	18/08 a 24/08	5,410	5,446	5,534	5,459	5,410	9	5,199
2024	Ago	35	25/08 a 31/08	5,408	5,436	5,511	5,456	5,408	3	5,198
2024	Set	36	01/09 a 07/09	5,433	5,465	5,568	5,508	5,433	7	5,259
2024	Set	37	08/09 a 14/09	5,456	5,467	5,584	5,500	5,456	4	5,226
2024	Set	38	15/09 a 21/09	5,436	5,451	5,583	5,484	5,436	1	5,157
2024	Set	39	22/09 a 28/09	5,404	5,433	5,554	5,455	5,404	2	5,157
				Média				5,412	Média	5,219

distribuição do óleo diesel no município de Fortaleza (levantado pela ANP), utilizando a seguinte formulação considerando as semanas 28, 29, 33, 34, 35, 36, 37, 38 e 39 de 2024:

$$\overline{\text{FATOR}}_{\text{COMB}} = \sqrt[\sum \text{PESO}_i]{\prod_{i=1}^n \left(\text{FATOR}_{\text{COMB}}^{\text{SEMANA}_i} \right)^{\text{PESO}_i}} = \left(\text{FATOR}_{\text{COMB}}^{\text{SEMANA}_i} \right)^{\frac{\text{PESO}_i}{\sum \text{PESO}_i}} \quad (34)$$

onde:

- PESO_i : peso da semana i , representado pelo número de notas fiscais nesta semana (vide Tabela 10), onde o valor de $\sum \text{PESO}_i = 38$ notas fiscais (vide Tabela 9), excluindo a de nº 2498335;
- $\text{FATOR}_{\text{COMB}}^{\text{SEMANA}_i}$: fator de proporcionalidade do combustível para a semana i , com a seguinte formulação:

$$\text{FATOR}_{\text{COMB}}^{\text{SEMANA}_i} = \frac{\text{PREÇO}_{\text{GUA}}^{\text{SEMANA}_i}}{\text{PREÇO}_{\text{ANP}}^{\text{SEMANA}_i}} \quad (35)$$

onde:

- $\text{PREÇO}_{\text{GUA}}$: preço médio reportado nas notas fiscais da Expresso Guanabara;
- $\text{PREÇO}_{\text{ANP}}$: preço médio de distribuição constatado pela ANP;

Aplicando os valores constantes na Tabela 10 na formulação apresentada na Equação 34, temos:

$$\begin{aligned} \overline{\text{FATOR}}_{\text{COMB}} &= \left(\frac{5,319}{5,449} \right)^{\frac{2}{38}} \times \left(\frac{5,319}{5,467} \right)^{\frac{4}{38}} \times \left(\frac{5,200}{5,449} \right)^{\frac{6}{38}} \times \left(\frac{5,199}{5,446} \right)^{\frac{9}{38}} \times \left(\frac{5,198}{5,436} \right)^{\frac{3}{38}} \times \\ &\quad \times \left(\frac{5,259}{5,465} \right)^{\frac{7}{38}} \times \left(\frac{5,226}{5,467} \right)^{\frac{4}{38}} \times \left(\frac{5,157}{5,451} \right)^{\frac{1}{38}} \times \left(\frac{5,157}{5,433} \right)^{\frac{2}{38}} \\ \overline{\text{FATOR}}_{\text{COMB}} &= 0,946037 \end{aligned} \quad (36)$$

Tabela 11: Preços Médios de Distribuição em Fortaleza - Fonte ANP

Ano	Mês	Semana	Período Semana	Dados Fortaleza
2024	Nov	S45	De 03/11/24 a 09/11/24	5,458
2024	Nov	S46	De 10/11/24 a 16/11/24	5,490
2024	Nov	S47	De 17/11/24 a 23/11/24	5,502
2024	Nov	S48	De 24/11/24 a 30/11/24	5,514

Com as informações constantes na Tabela 11, referente à última semana de Novembro de 2024 (de 24/11 a 30/11), e o resultado obtido na Equação 36, obtemos o seguinte valor para estimativa de P_{COMB} :

$$P_{COMB} = 0,946037 \times 5,514 = 5,216596 \text{ R\$/litro} \quad (37)$$

A empresa apresentou o valor de R\$ 5,2210 (fl. 279) na sua última proposta de planilha tarifária (vide Anexo B). Usando o princípio da modicidade tarifária, sugerimos a adoção do valor obtido na Equação 37. Sendo assim, e utilizando a Equação 33, obtemos o seguinte resultado:

$$C = 0,326273 \times 5,216596 = 1,702034 \text{ R\$/km} \quad (38)$$

Com relação ao aditivo ARLA, o custo quilométrico com o aditivo ARLA (A) é obtido através da seguinte expressão:

$$A = \gamma_{ARLA} \times P_{ARLA} \quad (39)$$

onde:

γ_{ARLA} : coeficiente de consumo do aditivo ARLA (em litros/km) [CAMPO 027];

P_{ARLA} : preço unitário do aditivo ARLA (em R\$ / litros) [CAMPO 028].

O valor de γ_{ARLA} foi informado pela área técnica e consta na Tabela 8: $\gamma_{ARLA} = 0,016667$ litros/km.

Para estimativa do preço unitário do aditivo ARLA, utilizaremos como referência as 25 (vinte e cinco) notas fiscais de aditivo ARLA disponibilizadas pela concessionária (vide Tabela 12). Os valores de preço unitário para o aditivo ARLA foram verificados junto ao fornecedor IPE Química e este informou que o valor seria em torno de 2,20 R\$/litro. Sendo assim, entendemos ser razoável adotar o valor proposto pela concessionária: $P_{ARLA} = 2,23$ R\$/litro. Com isso, utilizando a Equação 39 obtemos o seguinte valor para estimativa de A :

$$A = 0,016667 \times 2,23 = 0,0371674 \text{ R\$/km} \quad (40)$$

Tabela 12: Relação de 25 Notas Fiscais - Aditivo ARLA - Exp. Guanabara - Lote 5

Nº Nota Fiscal	Arquivo	Data Emissão	Volume (litros)	Valor Unitário (R\$)	Total (R\$)
37467	1 LOTE.pdf	02/07/2024	3.000	2,23	6.690,00
37582	1 LOTE.pdf	05/07/2024	3.000	2,23	6.690,00
37614	1 LOTE.pdf	07/07/2024	3.000	2,23	6.690,00
37694	1 LOTE.pdf	09/07/2024	3.000	2,23	6.690,00
37778	1 LOTE.pdf	11/07/2024	3.000	2,23	6.690,00
37803	1 LOTE.pdf	12/07/2024	2.000	2,23	4.460,00
37824	1 LOTE.pdf	13/07/2024	3.000	2,23	6.690,00
37845	1 LOTE.pdf	15/07/2024	3.000	2,23	6.690,00
37907	1 LOTE.pdf	16/07/2024	3.000	2,23	6.690,00
37969	1 LOTE.pdf	18/07/2024	3.000	2,23	6.690,00
38004	1 LOTE.pdf	19/07/2024	3.000	2,23	6.690,00
38019	1 LOTE.pdf	20/07/2024	3.000	2,23	6.690,00
38081	1 LOTE.pdf	23/07/2024	3.000	2,23	6.690,00
38192	1 LOTE.pdf	25/07/2024	3.000	2,23	6.690,00
38252	1 LOTE.pdf	26/07/2024	2.000	2,23	4.460,00
38306	1 LOTE.pdf	29/07/2024	3.000	2,23	6.690,00
38342	1 LOTE.pdf	30/07/2024	3.000	2,23	6.690,00
38426	1 LOTE.pdf	31/07/2024	3.000	2,23	6.690,00
38479	1 LOTE.pdf	02/08/2024	3.000	2,23	6.690,00
38507	1 LOTE.pdf	03/08/2024	3.000	2,23	6.690,00
38570	1 LOTE.pdf	06/08/2024	3.000	2,23	6.690,00
38713	1 LOTE.pdf	09/08/2024	2.500	2,23	5.575,00
38718	1 LOTE.pdf	10/08/2024	3.000	2,23	6.690,00
38868	1 LOTE.pdf	14/08/2024	2.000	2,23	4.460,00
38922	1 LOTE.pdf	15/08/2024	3.000	2,23	6.690,00

4.2.2 Lubrificantes

O custo quilométrico com lubrificantes (L) é obtido através da seguinte expressão:

$$L = \sum_{i=1}^N \gamma_{LUB}^i \times P_{LUB}^i \quad (41)$$

onde:

γ_{LUB}^i : coeficiente de consumo do lubrificante i (em litros ou quilos/km);

P_{LUB}^i : preço unitário do lubrificante i (em R\$ / litros ou quilos);

N : número de lubrificantes utilizados.

Como pode ser observado na Planilha Tarifária anexa ao contrato, vide Anexo A desta Nota Técnica, os lubrificantes listados na Tabela 13 são considerados atualmente na planilha tarifária. Nesta Tabela também são apresentados os coeficientes de consumo e os preços unitários constantes na Planilha Tarifária.

Tabela 13: Lubrificantes, Coeficientes de Consumo e Preços Unitários - Planilha Tarifária - Anexa ao Contrato

Item	Descrição	Coef. Cons.	Preço Unitário
1	Óleo cárter	0,000581 [CAMPO 033]	8,0412 [CAMPO 034]
2	Óleo câmbio	0,000156 [CAMPO 037]	7,4784 [CAMPO 038]
3	Óleo transmissão	0,000167 [CAMPO 041]	7,4309 [CAMPO 042]
4	Fluido freio	0,000087 [CAMPO 045]	12,0827 [CAMPO 046]
5	Óleo hidráulico	0,000044 [CAMPO 049]	7,5874 [CAMPO 050]
N=6	Graxa	0,000286 [CAMPO 053]	11,9293 [CAMPO 054]

Primeiramente, ressalta-se que a proposta da concessionária concessionária para este item representa um aumento de +723,9% (vide Tabela 6) em termos de custo quilométrico. Por outro lado, o valor atual desse item na planilha tarifária representa 0,241% do custo total (vide Anexo A). Diante deste baixo percentual, a Coordenadoria de Transportes na Nota Técnica NTEC/CET/001/2024 (fls. 185/210 deste processo), optou, de acordo com o princípio da razoabilidade, pela manutenção dos valores propostos na licitação. Desta forma, entendemos que deve ser utilizado um índice de reajuste para atualização dos preços unitários, já que a utilização de uma pesquisa de preços poderia distorcer os resultados encontrados. Adotou-se o IPCA - Óleo Lubrificante para a região de Fortaleza para o período de Dez/2021 a Nov/2024, vide Tabela 14. O valor acumulado neste período foi de 19,45%. Aplicando o valor acumulado nos preços unitários constantes na Planilha Tarifária, vide Tabela 13, obtemos os valores apresentados na Tabela 15.

Tabela 14: IPCA - Óleo Lubrificante - Fortaleza - Dez/21 a Nov/24¹

Mês/Ano	IPCA - Lub.	Mês/Ano	IPCA - Lub.	Mês/Ano	IPCA - Lub.
dez/21	-2,82%	jan/23	1,78%	jan/24	-0,54%
jan/22	0,55%	fev/23	0,35%	fev/24	-0,10%
fev/22	0,73%	mar/23	0,10%	mar/24	2,27%
mar/22	3,21%	abr/23	-3,72%	abr/24	-1,43%
abr/22	3,70%	mai/23	0,85%	mai/24	-4,18%
mai/22	-0,76%	jun/23	-0,92%	jun/24	2,03%
jun/22	3,31%	jul/23	1,12%	jul/24	0,43%
jul/22	2,99%	ago/23	-0,50%	ago/24	0,25%
ago/22	2,44%	set/23	-0,01%	set/24	3,06%
set/22	1,87%	out/23	1,28%	out/24	0,81%
out/22	-1,47%	nov/23	0,82%	nov/24	-1,45%
nov/22	1,94%	dez/23	0,25%	Acum24	0,95%
dez/22	0,19%	Acum23	1,29%	Acum21-24	19,45%
Acum21-22	16,81%	Acum21-23	18,33%		

¹Obtido em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/7060>

Tabela 15: Lubrificantes e Preços Unitários Atualizados

Item	Descrição	Preço Unitário Atualizado
1	Óleo cárter	9,6048
2	Óleo câmbio	8,9326
3	Óleo transmissão	8,8758
4	Fluido freio	14,4322
5	Óleo hidráulico	9,0628
6	Graxa	14,2490

Com esses resultados, utilizando a Equação 41, obtemos o seguinte resultado:

$$L = \sum_{i=1}^6 \gamma_{LUB}^i \times P_{LUB}^i$$

$$L = 0,000581 \times 9,6048 + 0,000156 \times 8,9326 + 0,000167 \times 8,8758 + \\ + 0,000087 \times 14,4322 + 0,000044 \times 9,0628 + 0,000286 \times 14,2490$$

$$L = 0,01418572 \text{ R\$/km} \quad (42)$$

4.2.3 Rodagem

O custo quilométrico com rodagem (R) é obtido através da seguinte expressão:

$$R = \frac{NRECAP \times NPNEUS \times P_{RECAP}}{VUPNEUS} + \frac{NPNEUS \times P_{PNEU}}{VUPNEUS}$$

$$R = \frac{NPNEUS}{VUPNEUS} \left(NRECAP \times P_{RECAP} + P_{PNEU} \right) \quad (43)$$

onde:

$NPNEUS$: número de pneus utilizados no veículo padrão, adotando-se 6 (seis) atualmente;

$VUPNEUS$: vida útil dos pneus (em km) [CAMPO 063];

$NRECAP$: número máximo de recapagens [CAMPO 059];

P_{RECAP} : preço unitário da recapagem (em R\$/recapagem) [CAMPO 060];

P_{PNEU} : preço unitário do pneus (em R\$/pneus) [CAMPO 064].

Os valores de $VUPNEUS$ e de $NRECAP$ foram informados pela área técnica e

constam na Tabela 8:

- $VUPNEUS = 225.796,14$ km;
- $NRECAP = 1,92$ recapagens.

Diante disso, resta estimar os valores de P_{RECAP} e P_{PNEU} da Equação 43. Para tal serão utilizadas as informações constantes nas Notas Fiscais enviadas pela Empresa Expresso Guanabara. No total foram analisadas 371 (trezentos e setenta e uma) notas fiscais utilizando um programa de processamento desenvolvido em linguagem *python* e os resultados ou a listagem são apresentados a seguir nas Tabelas 16, 17 e 18. Um total de 558 (quinhentos e cinquenta e oito) arquivos com notas fiscais de serviços de recapagem não foram analisados pois estes arquivos estavam no formato pdf com imagem.

Para a estimativa do valor de P_{RECAP} utilizaremos uma média ponderada dos valores dos preços de banda de recapagem no último mês disponível (vide Tabela 16), baseada na proporção do tipo de banda de recapagem utilizada, e a média obtida em setembro/2024 para o serviço de recapagem (vide Tabela 17). Sendo assim temos:

$$P_{RECAP} = 440,67 + 0,386 \times 360,42 + 0,296 \times 427,54 + 0,187 \times 328,85 + 0,09 \times 401,27 + \\ + 0,029 \times 233,53 + 0,006 \times 397,60 + 0,004 \times 296,51 + 0,001 \times 396,81$$

$$P_{RECAP} = 440,67 + 374,33$$

$$P_{RECAP} = 815,00 \text{ R\$/recapagem} \quad (44)$$

Como o valor apresentado na última proposta da empresa (vide B) foi de $P_{RECAP} = 730,96$ R\$/recapagem, pelo princípio da modicidade tarifária, sugerimos a adoção do valor proposto pela concessionária.

Para a estimativa do valor de P_{PNEU} utilizaremos uma média ponderada dos valores dos preços de pneus no último mês disponível (vide Tabela 18), baseada na proporção do tipo/modelo de pneu. Sendo assim temos:

$$P_{PNEUS} = 0,5161 \times 2.026,02 + 0,4122 \times 2.430,14 + 0,0717 \times 40$$

$$P_{RECAP} = 2.223,269 \text{ R\$/pneu} \quad (45)$$

O valor apresentado pela concessionária na sua proposta final (vide B) foi de 2.424,08 R\$/pneu, Utilizando o princípio da modicidade tarifária, sugerimos a adoção do valor obtido na Equação 45.

Tabela 16: Quadro Resumo - 249 Notas Fiscais - Banda de Recapagem - Expresso Guanabara - Lote 5

Item	Descrição da Banda de Recapagem (% Total)	Mês	Quant. de NFs	Quant. de Bandas	Preço Unit. Mínimo	Preço Unit. Máximo	Preço Unit. Médio
1	BANDA XZE2 PR 260 3,19 (38,6% total)	Jul	29	126	360,42	360,42	360,42
		Ago	20	50	360,42	360,42	360,42
		Set	35	99	360,42	360,42	360,42
		Soma	84	275	-	-	-
2	BANDA XMZ2 260 P 3.18 P (29,6% total)	Jul	20	68	407,18	427,54	413,29
		Ago	19	59	427,54	427,54	427,54
		Set	27	84	427,54	427,54	427,54
		Soma	66	211	-	-	-
3	BANDA XTE BAVETTE LIGHT BR 250B 3,18 (18,7% total)	Jul	24	56	313,19	328,85	327,55
		Ago	11	18	328,85	328,85	328,85
		Set	25	59	328,85	328,85	328,85
		Soma	60	133	-	-	-
4	BANDA XZE2 PR 250 3,19 (9,0% total)	Jul	6	8	399,99	399,99	399,99
		Ago	10	36	399,99	399,99	399,99
		Set	10	20	399,99	402,13	401,27
		Soma	26	64	-	-	-
5	BANDA XZE2 L 250 3,19 (2,9% total)	Ago	8	21	233,53	233,53	233,53
		Soma	8	21	-	-	-
6	BANDA XMEZ 260 3,18 (0,6% total)	Ago	2	3	397,60	397,60	397,60
		Set	1	1	397,60	397,60	397,60
		Soma	3	4	-	-	-
7	BANDA XTE BAVETTE LIGHT BR 240B 3,18 (0,4% total)	Ago	1	3	296,51	296,51	296,51
		Soma	1	3	-	-	-
8	BANDA XZE2 PR 240 3,11 (0,1% total)	Ago	1	1	396,81	396,81	396,81
		Soma	1	1	-	-	-
		Total	249	712	-	-	-

Tabela 17: Quadro Resumo - 114 Notas Fiscais - Serviço de Recapagem - Expresso Guanabara - Lote 5

Mês	Quant. de NFs	Quant. de Serviços	Preço Unit. Médio
Jul/24	47	346	469,48
Ago/24	27	168	474,59
Set/24	40	244	440,67
Soma	114	758	-

Com base nos resultados encontrados neste item, obtemos então o valor final sugerido para o custo quilométrico com rodagem (R) utilizando a Equação 43:

$$R = \frac{6}{225.796,14} \left(1,92 \times 730,96 + 2.223,269 \right)$$

Tabela 18: Relação de 8 Notas Fiscais - Pneus - Expresso Guanabara - Lote 5

Nº Nota Fiscal	Arquivo	Fornecedor	Descrição	Data Emissão	Quant.	Valor Unitário	Total
139585	Nfe 139585 PNEUS.pdf	Bridgestone	R269 295/80R22.5 18L	04/07/24	130	2.027,27	263.544,92
139586	Nfe 139586 PNEUS.pdf	Bridgestone	R269 295/80R22.5 18L	04/07/24	20	2.027,27	40.545,37
140675	Nfe 140675 PNEUS.pdf	Bridgestone	R269 295/80R22.5 18L	07/08/24	138	2.026,02	279.590,73
Bridgestone - R269 295/80R22.5 18L				Soma	288 51,61%		
1014537	Nfe 1014537 Michelin.pdf	Michelin	PNEU 295/80R22.5 X MULTI Z2 TL 154/150L VG MI	05/07/24	90	2.313,36	208.202,40
1019548	Nfe 1019548 Michelin.pdf	Michelin	PNEU 295/80R22.5 X MULTI Z2 TL 154/150L VG MI	09/08/24	70	2.430,14	170.109,80
1023272	Nfe 1023272 Michelin.pdf	Michelin	PNEU 295/80R22.5 X MULTI Z2 TL 154/150L VG MI	06/09/24	70	2.430,14	170.109,80
Michelin - PNEU 295/80R22.5 X MULTI Z2 TL 154/150L VG MI				Soma	230 41,22%		
1019549	Nfe 1019549 Michelin.pdf	Michelin	PNEU 295/80R22.5 X MULTI ENERGY Z TL 154/150L	09/08/24	20	2.453,96	49.079,20
1023273	Nfe 1023273 Michelin.pdf	Michelin	PNEU 295/80R22.5 X MULTI ENERGY Z TL 154/150L	06/09/24	20	2.453,96	49.079,20
Michelin - PNEU 295/80R22.5 X MULTI ENERGY Z TL 154/150L				Soma	40 7,17%		
Soma					588		

$$R = 0,037293 + 0,059078$$

$$R = 0,096371 \text{ R\$/km} \quad (46)$$

4.2.4 Peças e Acessórios

O valor do custo quilométrico com peças e acessórios (P) foi disponibilizado pela área técnica da ARCE na nota técnica NTEC/CTR/001/2024, vide Tabela 8. Com isso, temos:

$$P = 0,418962 \text{ R\$/km} \quad (47)$$

4.2.5 Resumo - Custo Variável

Diante dos resultados obtidos nos itens 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 e 4.2.4, é apresentado na Tabela 19 um quadro resumo dos resultados obtidos no formato da Planilha de Referência.

Tabela 19: Resumo - Planilha - Custo Variável

INSUMOS	PARÂMETROS BÁSICOS				PREÇOS DOS	CUSTO
					INSUMOS	(R\$ / Km)
1. CUSTOS VARIÁVEIS					R\$ / unid	2,268721
1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO						1,739202
Diesel		0,326273	L / km		5,216596	1,702034
Aditivo (ARLA)		0,016667	L / km		2,230000	0,037167
1.2. LUBRIFICANTES						0,014186
Óleo cárter		0,000581	L / km		9,604800	0,005580
Óleo câmbio		0,000156	L / km		8,932600	0,001393
Óleo transmissão		0,000167	L / km		8,875800	0,001482
Fluido freio		0,000087	L / km		14,432200	0,001256
Óleo hidráulico		0,000044	L / km		9,062800	0,000399
Graxa		0,000286	Kg / km		14,249000	0,004075
1.3. RODAGEM						0,096371
Número de recapagens		1,920000			730,960000	0,037293
Vida útil Pneu (275/80 R22,5)		225796,140000	Km		2.223,269000	0,059078
1.4. PEÇAS E ACESSÓRIOS		0,418962	R\$/km			0,418962

4.3 Custo Fixo

4.3.1 Fatores de Rateios

Para permitir o rateio dos custos fixos serão utilizadas informações constantes nos relatórios contábeis e de Receita Tarifária por Lote/Área de Operação.

O primeiro fator de rateio ($F_{RATEIO_{ARCE}}$) é relativo ao percentual das receitas nos serviços intermunicipais do estado do Ceará regulados pela ARCE em relação às receitas totais da empresa Expresso Guanabara. Este fator de rateio utilizará as seguintes contas nos relatórios contábeis, conforme discriminadas na Tabela 20. Utilizando os saldos destas contas no Balancete Contábil de 2023 apresentado pela Concessionária (arquivo '12.2023 Balancete.xlsx') obtemos:

$$F_{RATEIO_{ARCE}} = \frac{190.244.269,79}{740.370.449,43}$$

$$F_{RATEIO_{ARCE}} = 25,7\% \quad (48)$$

Tabela 20: Fator de Rateio Receitas Setores Regulados ARCE ($F_{RATEIO_{ARCE}}$) - Contas Relatórios Contábeis

Código	Grau	Título
3.1	-	Receita Bruta dos Serviços Prestados
3.1.1.04	1º	Receita Transporte de Passageiros Intermunicipal Interurbano

O segundo fator de rateio ($F_{RATEIO_{LOTE05}}$) é relativo ao percentual das receitas nos serviços intermunicipais referentes ao lote 5 em relação às receitas nos serviços intermunicipais do estado do Ceará regulados pela ARCE. Para cálculo deste fator foram utilizadas as informações de receita constantes nos relatórios de estatísticas operacionais (REOs). Os REOs referentes aos últimos 4 (quatro) trimestres disponíveis foram encaminhados pela Coordenadoria de Transportes, vide Tabela 21. Com base nessas informações, obtemos:

$$F_{RATEIO_{LOTE05}} = \frac{29.686.112,94}{54.995.800,00 + 29.686.112,94 + 25.526.049,25 + 66.337.322,32}$$

$$F_{RATEIO_{LOTE05}} = 16,82\% \quad (49)$$

Tabela 21: Receita Tarifária - Concessionária Expresso Guanabara - Últimos 12 meses (em R\$)

Ano	Mês	Área de Operação / Lote			
		4	5	6	7
2023	Out	3.926.264,51	2.334.702,25	1.995.085,50	4.887.377,90
2023	Nov	3.851.066,35	2.212.929,90	1.927.688,65	4.692.873,75
2023	Dez	5.087.531,90	2.674.338,40	2.497.908,45	6.148.531,95
2024	Jan	4.880.948,64	2.844.177,75	2.510.977,00	6.176.141,85
2024	Fev	3.892.349,27	2.172.777,65	1.836.760,65	4.639.247,00
2024	Mar	4.173.613,25	2.210.675,90	1.906.890,75	5.101.103,70
2024	Abr	3.954.145,40	2.022.066,45	1.890.195,20	4.977.834,93
2024	Mai	4.359.366,04	2.356.373,15	2.020.333,80	5.244.518,75
2024	Jun	4.186.826,60	2.288.146,44	2.015.100,20	5.401.246,04
2024	Jul	6.236.984,10	3.147.534,05	3.031.168,05	7.949.075,80
2024	Ago	6.236.984,10	3.147.534,05	2.006.420,50	5.694.068,50
2024	Set	4.209.719,84	2.274.856,95	1.887.520,50	5.425.302,15
Soma =		54.995.800,00	29.686.112,94	25.526.049,25	66.337.322,32

4.3.2 Depreciação

O custo quilométrico total com depreciação (DP) é dividido em duas partes: custo de depreciação dos veículos (DP_{Veic}) e custo de depreciação de instalações e equipamentos (DP_{IE}):

$$DP = DP_{Veic} + DP_{IE} \quad (50)$$

onde:

- DP : custo quilométrico total com depreciação (em R\$/km);
- DP_{Veic} : custo quilométrico total com depreciação de veículos (em R\$/km) [CAMPO 076];
- DP_{IE} : custo quilométrico total com depreciação de instalações e equipamentos (em R\$/km) [CAMPO 081].

A depreciação de veículos (DP_{Veic}) é calculada, de acordo o método linear, com base no valor da vida útil do veículo novo padrão (VU_{VEIC}) e no valor residual dos veículos (VR_{VEIC}), no valor do veículo padrão sem rodagem ($P_{VEIC_{SEMROD}}$) e no percurso médio anual total (PMA_{TOTAL}), utilizando a seguinte formulação:

$$DP_{Veic} = \left(\frac{P_{VEIC_{SEMROD}}}{PMA_{TOTAL}} \right) \times \left(\frac{1 - VR_{VEIC}}{VU_{VEIC}} \right) \quad (51)$$

onde:

- $P_{VEIC_{SEMROD}}$: preço (valor) do veículo padrão sem rodagem (em R\$) [CAMPO 017] e [CAMPO 075];
- PMA_{TOTAL} : percurso médio anual total (em km/veíc./ano), vide item 2.2.5;
- VR_{VEIC} : valor residual do veículo (em %) [CAMPO 078];
- VU_{VEIC} : vida útil do veículo (em anos) [CAMPO 074].

Conforme os valores constantes na Planilha vigente (vide Anexo A), os valores de VR_{VEIC} e VU_{VEIC} são:

- $VR_{VEIC} = 10\%$;
- $VU_{VEIC} = 9$ anos.

O valor do PMA_{TOTAL} foi calculado pela área técnica da ARCE, vide Tabela 8, indicando-se o seguinte valor: $PMA_{TOTAL} = 198.182,77$ km/veíc./ano.

O preço do veículo padrão novo sem rodagem ($P_{VEIC_{SEMROD}}$) é obtido com a seguinte formulação:

$$P_{VEIC_{SEMROD}} = P_{VEIC_{COMROD}} - NPNEUS \times P_{PNEUS} \quad (52)$$

onde:

- $P_{VEIC_{COMROD}}$: preço do veículo novo com rodagem (em R\$/veíc.) [CAMPO 016];
- $NPNEUS$: número de pneus utilizados no veículo padrão, adotando-se 6 (seis) atualmente;;
- P_{PNEUS} : preço unitário dos pneus (em R\$/pneu), vide item 4.2.3 e Equação 45.

Para obter o valor de $P_{VEIC_{COMROD}}$ é necessário obter o valor do preço do chassi ($P_{VEIC_{CHASSI}}$) e da carroceria ($P_{VEIC_{CARR}}$) já que os ônibus rodoviários tem esses dois componentes vendidos por diferentes fornecedores. Com isso, temos:

$$P_{VEIC_{COMROD}} = P_{VEIC_{CHASSI}} + P_{VEIC_{CARR}} \quad (53)$$

onde:

- $P_{VEIC_{CHASSI}}$: preço do chassi do veículo novo padrão (em R\$/chassi) [CAMPO 014];
- $P_{VEIC_{CARR}}$: preço da carroceria do veículo novo padrão (em R\$/carroceria) [CAMPO 015].

Para estimativa do valor do preço do chassi ($P_{VEIC_{CHASSI}}$) e do valor da carroceria ($P_{VEIC_{CARR}}$) foram inicialmente analisadas 20 (vinte) notas fiscais referentes à aquisição de 10 (dez) ônibus rodoviários realizada pela concessionária (vide Tabela 22) no período de julho a outubro de 2024. As características de chassi e de carroceria constantes nessas notas fiscais são as mesmas e são as seguintes:

- chassi: **MERCEDES-BENZ CHASSIS ONIBUS O500 RSD/2445/30 EURO6**, POTENCIA:0449 CV, MARCA: MERCEDES BENZ, CATEGORIA:RODOVIARIO, ESPECIE:PASSAGEIRO, COMBUSTIVEL: DIESEL, ANO FAB: 2024, ANO MOD: 2025, TRANSMISSAO: SEMI-AUTOMATICA, TIPO VEICULO:CHASSI PLATAFORMA, CMT:24,0000, ESTADO:NOVO
- carroceria: ONIBUS RODOVIARIO SOB ENCOMENDA COM CARROCERIA DE NOSSA FABRICACAO OPCIONAIS CONFORME CARACTERISTICAS SEGUINTE: CARROCERIA ESPECIAL; ANO FABRIC.: 2024 ANO MODELO: 2025; **MARCA/MODELO: MBENZ/MPOLO PARADISO DD**; MOTOR POTENCIA: 449CV; TIPO PRODUTO: PARADISO 1800; COMBUSTÍVEL: DIESEL; CAPACIDADE: 56 PASSAGEIROS + 2 AUXILIAR; CHASSI MARCA/MODELO: MERCEDES BENZ DO BRASIL/O500 RSD 2445 EURO VI.

O veículo padrão definido pela área técnica da ARCE foi (vide Tabela 8):

- chassi: Mercedes Benz O-500 RSD (100%);
- carroceria: Marcopolo Paradiso G7 1200 (91,89%) e Busscar Vbuss R (8,11%).

Como pode se observar, o veículo padrão definido pela área técnica da ARCE é diferente dos recentemente adquiridos pela concessionária, especialmente no modelo de carroceria. A concessionária adquiriu modelos tipo *Double Decker*, representado pela sigla DD na descrição do modelo de carroceria. O modelo de chassis precisa ser verificado em mais detalhes já que o modelo de chassi Mercedes Bens O-500 RSD tem vários tipos podendo tanto ser usado para ônibus do tipo *Double Decker*, adquirido pela concessionária, quanto para os modelos tradicionais.

Sendo assim, foram contactados os representantes comerciais dos fornecedores de chassi (Mercedes Benz, representado pela Ceará Diesel) e de carroceria (Marcopolo, representado pela Ferrari J.G. e Busscar, com representante individual próprio). Os valores obtidos junto a esses representantes foram os seguintes:

- chassis Mercedes Benz O-500 RSD: O-500 RSD 2438/30 AUT. R\$ 810.000,00 e O-500 RSD 2445/30 AUT. R\$ 962.000,00;
- carroceria 1 - Marcopolo Paradiso G7 1200 (91,89%): substituído por Marcopolo Paradiso 1200 Geração 8 R\$ 895.000;

Tabela 22: Relação de 20 Notas Fiscais - Chassi e Carroceria - Expresso Guanabara - Lote 5

Item	Arquivo	Número da NF	Tipo de Nota Fiscal	Fornecedor	Data da Emissão	Descrição Produto (Inf. Relevantes)	Valor Unitário
1	2422 - NF CAR-ROCCERIA Nº 225915.pdf	225915	Carroceria	MARCOPOLO SA	19/09/24	ONIBUS RODOVIARIO - CARROCCERIA; ANO FABRIC.: 2024; ANO MODELO: 2025; MARCA/MODELO: MBENZ/MPOLO PARADISO DD; COMBUSTÍVEL: DIESEL	1.003.000,00
2	2422 - NF CHASSI Nº 19845.pdf	19845	Chassi	CEARA DIESEL SA	02/07/24	MERCEDES-BENZ CHASSIS ONIBUS O500 RSD/2445/30 EURO6; COMBUSTIVEL: DIESEL; ANO FAB:2024; ANO MOD:2025; ESTADO: NOVO	716.000,00
3	2423 - NF CAR-ROCCERIA Nº 225644.pdf	225644	Carroceria	MARCOPOLO SA	09/09/24	ONIBUS RODOVIARIO - CARROCCERIA; ANO FABRIC.: 2024; ANO MODELO: 2025; MARCA/MODELO: MBENZ/MPOLO PARADISO DD; COMBUSTÍVEL: DIESEL	1.003.000,00
4	2423 - NF CHASSI Nº 19846.pdf	19846	Chassi	CEARA DIESEL SA	02/07/24	MERCEDES-BENZ CHASSIS ONIBUS O500 RSD/2445/30 EURO6; COMBUSTIVEL: DIESEL; ANO FAB:2024; ANO MOD:2025; ESTADO: NOVO	716.000,00
5	2424 - NF CAR-ROCCERIA Nº 226288.pdf	226288	Carroceria	MARCOPOLO SA	30/09/24	ONIBUS RODOVIARIO - CARROCCERIA; ANO FABRIC.: 2024; ANO MODELO: 2025; MARCA/MODELO: MBENZ/MPOLO PARADISO DD; COMBUSTÍVEL: DIESEL	1.003.000,00
6	2424 - NF CHASSI Nº 19946.pdf	19946	Chassi	CEARA DIESEL SA	05/08/24	MERCEDES-BENZ CHASSIS ONIBUS O500 RSD/2445/30 EURO6; COMBUSTIVEL: DIESEL; ANO FAB:2024; ANO MOD:2025; ESTADO: NOVO	745.000,00
7	2425 - NF CAR-ROCCERIA Nº 226189.pdf	226189	Carroceria	MARCOPOLO SA	28/09/24	ONIBUS RODOVIARIO - CARROCCERIA; ANO FABRIC.: 2024; ANO MODELO: 2025; MARCA/MODELO: MBENZ/MPOLO PARADISO DD; COMBUSTÍVEL: DIESEL	1.003.000,00
8	2425 - NF CHASSI Nº 19945.pdf	19945	Chassi	CEARA DIESEL SA	05/08/24	MERCEDES-BENZ CHASSIS ONIBUS O500 RSD/2445/30 EURO6; COMBUSTIVEL: DIESEL; ANO FAB:2024; ANO MOD:2025; ESTADO: NOVO	745.000,00
9	2426 - NF CAR-ROCCERIA Nº 226185.pdf	226185	Carroceria	MARCOPOLO SA	28/09/24	ONIBUS RODOVIARIO - CARROCCERIA; ANO FABRIC.: 2024; ANO MODELO: 2025; MARCA/MODELO: MBENZ/MPOLO PARADISO DD; COMBUSTÍVEL: DIESEL	1.003.000,00
10	2426 - NF CHASSI Nº 19943.pdf	19943	Chassi	CEARA DIESEL SA	05/08/24	MERCEDES-BENZ CHASSIS ONIBUS O500 RSD/2445/30 EURO6; COMBUSTIVEL: DIESEL; ANO FAB:2024; ANO MOD:2025; ESTADO: NOVO	745.000,00
11	2427 - NF CAR-ROCCERIA Nº 226183.pdf	226183	Carroceria	MARCOPOLO SA	28/09/24	ONIBUS RODOVIARIO - CARROCCERIA; ANO FABRIC.: 2024; ANO MODELO: 2025; MARCA/MODELO: MBENZ/MPOLO PARADISO DD; COMBUSTÍVEL: DIESEL	1.003.000,00
12	2427 - NF CHASSI Nº 19948.pdf	19948	Chassi	CEARA DIESEL SA	05/08/24	MERCEDES-BENZ CHASSIS ONIBUS O500 RSD/2445/30 EURO6; COMBUSTIVEL: DIESEL; ANO FAB:2024; ANO MOD:2025; ESTADO: NOVO	745.000,00
13	2428 - NF CAR-ROCCERIA Nº 226187.pdf	226187	Carroceria	MARCOPOLO SA	28/09/24	ONIBUS RODOVIARIO - CARROCCERIA; ANO FABRIC.: 2024; ANO MODELO: 2025; MARCA/MODELO: MBENZ/MPOLO PARADISO DD; COMBUSTÍVEL: DIESEL	1.003.000,00
14	2428 - NF CHASSI Nº 19947.pdf	19947	Chassi	CEARA DIESEL SA	05/08/24	MERCEDES-BENZ CHASSIS ONIBUS O500 RSD/2445/30 EURO6; COMBUSTIVEL: DIESEL; ANO FAB:2024; ANO MOD:2025; ESTADO: NOVO	745.000,00
15	2429 - NF CAR-ROCCERIA Nº 226181.pdf	226181	Carroceria	MARCOPOLO SA	28/09/24	ONIBUS RODOVIARIO - CARROCCERIA; ANO FABRIC.: 2024; ANO MODELO: 2025; MARCA/MODELO: MBENZ/MPOLO PARADISO DD; COMBUSTÍVEL: DIESEL	1.003.000,00
16	2429 - NF CHASSI Nº 19958.pdf	19958	Chassi	CEARA DIESEL SA	08/08/24	MERCEDES-BENZ CHASSIS ONIBUS O500 RSD/2445/30 EURO6; COMBUSTIVEL: DIESEL; ANO FAB:2024; ANO MOD:2025; ESTADO: NOVO	745.000,00
17	2430 - NF CAR-ROCCERIA Nº 226179.pdf	226179	Carroceria	MARCOPOLO SA	28/09/24	ONIBUS RODOVIARIO - CARROCCERIA; ANO FABRIC.: 2024; ANO MODELO: 2025; MARCA/MODELO: MBENZ/MPOLO PARADISO DD; COMBUSTÍVEL: DIESEL	1.003.000,00
18	2430 - NF CHASSI Nº 19959.pdf	19959	Chassi	CEARA DIESEL SA	08/08/24	MERCEDES-BENZ CHASSIS ONIBUS O500 RSD/2445/30 EURO6; COMBUSTIVEL: DIESEL; ANO FAB:2024; ANO MOD:2025; ESTADO: NOVO	745.000,00
19	2434 - NF CAR-ROCCERIA Nº 226456.pdf	226456	Carroceria	MARCOPOLO SA	09/10/24	ONIBUS RODOVIARIO - CARROCCERIA; ANO FABRIC.: 2024; ANO MODELO: 2025; MARCA/MODELO: MBENZ/MPOLO PARADISO DD; COMBUSTÍVEL: DIESEL	1.003.000,00
20	2434 - NF CHASSI Nº 19973.pdf	19973	Chassi	CEARA DIESEL SA	13/08/24	MERCEDES-BENZ CHASSIS ONIBUS O500 RSD/2445/30 EURO6; COMBUSTIVEL: DIESEL; ANO FAB:2024; ANO MOD:2025; ESTADO: NOVO	745.000,00

– carroceria 2 - Busscar Vbuss R (8,11%): substituído por Busscar NB1 365 R\$ 915.000.

O modelo de chassi O-500 RSD 2445/30 AUT. também vem sendo adquirido pela concessionária (vide Tabela 22). Observou-se claramente a grande disparidade de preços entre o valor informado pela Ceará Diesel (R\$ 962 mil) e o valor do último chassi obtido pela concessionária em 13/08/24 (R\$ 745 mil). Questionado sobre essa discrepância, o fornecedor informou que o valor consistia no valor de tabela e que dentro do processo de negociação de valores podem ser concedidos descontos ao valor de tabela. Sendo assim, entendemos que o percentual de desconto concedido à concessionária (denominado $PERC_{DESC}$) deve ser incorporado à tarifa. O valor de $PERC_{DESC}$ foi estimado com a seguinte formulação:

$$PERC_{DESC} = \frac{P_{VEIC_{CHASSI_{CONC}}}}{P_{VEIC_{CHASSI_{FORN}}} - 1 = \frac{745}{962} - 1 = -22,56\% \quad (54)$$

onde:

– $P_{VEIC_{CHASSI_{CONC}}}$: último preço de chassi adquirido pela concessionária segundo notas fiscais enviadas, vide Tabela 22 (em R\$);

– $P_{VEIC_{CHASSI_{FORN}}}$: preço de chassi informado pela representante local do fabricante de chassi do mesmo modelo adquirido pela concessionária (em R\$).

Entretanto, entendemos que o chassi Mercedes Benz O-500 RSD de menor valor deve ser o adotado, ou seja, o modelo O-500 RSD 2438/30 AUT. Sobre o valor informado pelo representante local, entendemos que o cálculo do valor de $P_{VEIC_{CHASSI}}$ deve utilizar o percentual de desconto $PERC_{DESC}$ calculado na Equação 54. Sendo assim, temos:

$$P_{VEIC_{CHASSI}} = \text{Min}(P_{VEIC_{CHASSI_{FORN}}}) \times (1 + PERC_{DESC})$$

$$P_{VEIC_{CHASSI}} = 810.000 \times 77,44\% = 627.286,90 \text{ em R\$/chassi} \quad (55)$$

onde:

– $\text{Min}(P_{VEIC_{CHASSI_{FORN}}})$: mínimo entre os valores de preços informados pelo representante legal para o chassi tipo Mercedes Benz O-500 RSD (em R\$/chassi);

Com relação ao preço da carroceria ($P_{VEIC_{CARR}}$), realizamos uma média ponderada baseada na proporção proposta pela CTR/ARCE:

$$P_{VEIC_{CARR}} = 895.000,00 \times 0,9189 + 915.000,00 \times 0,0811 = 896.622,00 \text{ em R\$/carroceria} \quad (56)$$

Substituindo essas informações de preço na Expressão 53, obtemos:

$$P_{VEICCOMROD} = 627.286,90 + 896.622,00 = 1.523.908,90 \text{ em R\$/veíc.} \quad (57)$$

Aplicando o resultado da Equação 57 na Equação 52, temos:

$$P_{VEICSEMROD} = 1.523.908,90 - 6 \times 2.223,27 = 1.510.569,29 \text{ em R\$/veíc.} \quad (58)$$

Substituindo os resultados apresentados acima na Equação 51, obtemos o seguinte resultado final para o custo quilométrico com depreciação de veículos (DP_{Veic}):

$$DP_{Veic} = \left(\frac{1.510.569,29}{198.182,77} \right) \times \left(\frac{1 - 0,10}{9} \right)$$

$$DP_{Veic} = 0,762210 \text{ R\$/km} \quad (59)$$

O custo quilométrico com a depreciação de instalações e equipamentos (DP_{IE}) é calculado utilizando o percentual (α) do valor do veículo padrão com rodagem ($P_{VEICCOMROD}$) que consta na Planilha anexa ao contrato, vide Anexo A, dividido pelo PMA_{TOTAL} :

$$DP_{IE} = \alpha \left(\frac{P_{VEICCOMROD}}{PMA_{TOTAL}} \right) \quad (60)$$

onde:

α : percentual do valor do veículo padrão, conforme definido na Planilha anexa ao contrato [CAMPO 079].

Analisando a Planilha anexa ao contrato (vide Anexo A), observa-se que o valor de α é igual a: $\alpha = 0,12\%$. Sendo assim, temos:

$$DP_{IE} = 0,0012 \left(\frac{1.523.908,90}{198.182,77} \right)$$

$$DP_{IE} = 0,009227 \text{ R\$/km} \quad (61)$$

4.3.3 Remuneração

A Remuneração representa o retorno financeiro que as concessionárias têm direito pelos capitais aplicados no sistema de transporte intermunicipal rodoviário de passageiros do Estado do Ceará.

O custo quilométrico com remuneração (RM) está dividido em remuneração de veículos (RM_{Veic}), remuneração de almoxarifado (RM_{Alm}) e remuneração de instalações e equipamentos (RM_{IE}), da seguinte forma:

$$RM = RM_{Veic} + RM_{Alm} + RM_{IE} \quad (62)$$

onde:

- RM_{Veic} : custo quilométrico com remuneração dos veículos (em R\$/km) [CAMPO 086];
- RM_{Alm} : custo quilométrico com remuneração de almoxarifado (em R\$/km) [CAMPO 089];
- RM_{IE} : custo quilométrico com remuneração de instalações e equipamentos (em R\$/km) [CAMPO 092].

O custo quilométrico com a remuneração de veículos (RM_{Veic}) é calculada com base na Taxa de Remuneração (T_{RM} , expressa em percentual), no Valor do Veículo Novo Sem Rodagem ($P_{VEICSEMROD}$), Valor de Depreciação Anual, que é igual a $DP_{Veic} \times PMA_{TOTAL}$, a Idade Média da Frota ($IDADE_{MED}$) e Percurso Médio Anual (PMA_{TOTAL}), da seguinte forma:

$$RM_{Veic} = T_{RM} \times \left(\frac{P_{VEICSEMROD} - IDADE_{MED} \times DP_{Veic} \times PMA_{TOTAL}}{PMA_{TOTAL}} \right)$$

$$RM_{Veic} = T_{RM} \times \left(\frac{P_{VEICSEMROD}}{PMA_{TOTAL}} - \times IDADE_{MED} \times DP_{Veic} \right) \quad (63)$$

onde:

- T_{RM} : taxa de remuneração anual do veículo (em %), conforme definido na Planilha anexa ao contrato [CAMPO 094];
- $IDADE_{MED}$: idade média da frota da concessionária, conforme calculado pela área técnica da ARCE [CAMPO 085].

Analisando a Planilha anexa ao contrato (vide Anexo A) e os resultados obtidos pela área técnica da ARCE (vide Tabela 8), temos:

- $T_{RM} = 12\%$;
- $IDADE_{MED} = 7,99$ anos;
- $PMA_{TOTAL} = 198.182,77$ km/veíc./ano.

Com base nesses resultados e nos obtidos no item 4.3.2, substituindo-os na Equ-

ção 63 obtemos:

$$RM_{V_{eic}} = 0,12 \times \left(\frac{1.510.569,29}{198.182,77} - \times 7,99 \times 0,762210 \right)$$

$$RM_{V_{eic}} = 0,183845 \text{ R\$/km} \quad (64)$$

O custo quilométrico com remuneração do almoxarifado (RM_{Alm}) é calculada com base em uma Taxa de Investimento em Almoxarifado (T_{IAlm} , expressa em percentual), no Valor Novo do Veículo Com Rodagem ($P_{VEICCOMROD}$), na Taxa de Remuneração (T_{RM} , expressa em percentual) e no Percurso Médio Anual (PMA_{TOTAL}), da seguinte forma:

$$RM_{Alm} = T_{IAlm} \times T_{RM} \times \frac{P_{VEICCOMROD}}{PMA_{TOTAL}} \quad (65)$$

onde:

T_{IAlm} : taxa de investimento em almoxarifado (em %), conforme definido na Planilha anexa ao contrato [CAMPO **088**].

Analisando a Planilha anexa ao contrato (vide Anexo A), observa-se que o valor de T_{IAlm} é igual a:

- $T_{IALM} = 3\%$.

Aplicando este resultado e os resultados obtidos anteriormente na Equação 65, temos:

$$RM_{Alm} = 0,03 \times 0,12 \times \frac{1.523.908,90}{198.182,77}$$

$$RM_{Alm} = 0,027682 \text{ R\$/km} \quad (66)$$

O custo quilométrico com remuneração de Instalações e Equipamentos (RM_{IE}) é calculada com base em uma Taxa de Investimento em Instalações e Equipamentos (T_{IIE} , expressa em percentual), no Valor do Veículo Sem Rodagem ($P_{VEICSEMROD}$), na Taxa de Remuneração (T_{RM} , expressa em percentual) e no Percurso Médio Anual (PMA_{TOTAL}), da seguinte forma:

$$RM_{IE} = T_{IIE} \times T_{RM} \times \frac{P_{VEICSEMROD}}{PMA_{TOTAL}} \quad (67)$$

onde:

T_{IIE} : taxa de investimento em instalações e equipamentos (em %), conforme definido

na Planilha anexa ao contrato [CAMPO 091].

Analisando a Planilha anexa ao contrato (vide Anexo A), observa-se que o valor de TI_{INST} é igual a:

- $TI_{INST} = 5\%$.

Aplicando este resultado e os resultados obtidos anteriormente na Equação 67, temos:

$$RM_{IE} = 0,05 \times 0,12 \times \frac{1.510.569,29}{198.182,77}$$

$$RM_{IE} = 0,045733 \text{ R\$/km} \quad (68)$$

4.3.4 Mão de Obra

O custo quilométrico com Mão-de-Obra (MO) operacional dizem respeito aos custos que integram o montante total dos salários e encargos (SE) dos empregados diretamente alocados na operação, conforme categorias definidas na Planilha anexa ao contrato (vide Anexo A), no caso: motoristas, cobradores, fiscais, despachantes, pessoal de manutenção e manobreiro). A formulação utilizada para o cálculo é a seguinte:

$$MO = MOT + COB + FISC + DESP + MAN + CUST_{MANOB} \quad (69)$$

onde:

- MOT : custo quilométrico com motoristas (em R\$/km) [CAMPO 101];
- COB : custo quilométrico com cobradores (em R\$/km) [CAMPO 107];
- $FISC$: custo quilométrico com fiscais (em R\$/km) [CAMPO 113];
- $DESP$: custo quilométrico com despachantes (em R\$/km) [CAMPO 119];
- MAN : custo quilométrico com pessoal de manutenção (em R\$/km) [CAMPO 125];
- $MANOB$: custo quilométrico com manobreiro (em R\$/km) [CAMPO 131].

O custo quilométrico com motoristas (MOT) é obtido com a seguinte expressão:

$$MOT = FU_{MOT} \times \left[\frac{(1 + EC) \times (SL_{MOT} + PD_{MOT})}{PMA_{PROD}/12} \right] \quad (70)$$

onde:

- FU_{MOT} : fator de utilização de motoristas, sendo definido como números de empre-

- gados por veículo em operação (em funcionários/veículo) [CAMPO 097];
- EC : encargos sociais que consiste em um percentual incidente sobre salários relativos a encargos sociais, determinados à legislação trabalhista em vigor, como INSS, FGTS, horas-extras, adicional noturno, férias, décimo terceiro salário, entre outros (em %), adotando-se atualmente 74,51% (setenta e quatro e cinquenta e um décimos por cento), vide Planilha no Anexo A [CAMPO 098];
 - SL_{MOT} : salários dos motoristas (em R\$/motorista/mês), conforme definido na Convenção Coletiva do setor [CAMPO 100];
 - PD_{MOT} : produtividade dos motoristas (em R\$/motorista/mês), conforme definido na Convenção Coletiva do setor [CAMPO 099].

Similarmente, os custos quilométricos das outras categorias são obtidos pelas seguintes expressões:

$$COB = FU_{COB} \times \left[\frac{(1 + EC) \times (SL_{COB} + PD_{COB})}{PMA_{PROD}/12} \right] \quad (71)$$

$$FISC = FU_{FISC} \times \left[\frac{(1 + EC) \times (SL_{FISC} + PD_{FISC})}{PMA_{PROD}/12} \right] \quad (72)$$

$$DESP = FU_{DESP} \times \left[\frac{(1 + EC) \times (SL_{DESP} + PD_{DESP})}{PMA_{PROD}/12} \right] \quad (73)$$

$$MAN = FU_{MAN} \times \left[\frac{(1 + EC) \times (SL_{MAN} + PD_{MAN})}{PMA_{PROD}/12} \right] \quad (74)$$

$$MANOB = FU_{MANOB} \times \left[\frac{(1 + EC) \times (SL_{MANOB} + PD_{MANOB})}{PMA_{PROD}/12} \right] \quad (75)$$

onde:

- FU_{COB} , FU_{FISC} , FU_{DESP} , FU_{MAN} e FU_{MANOB} : fator de utilização de cobradores, fiscais, despachantes, pessoal de manutenção e manobreiro, respectivamente, sendo definido como números de empregados por veículo em operação (em funcionários / veículo) [CAMPOS 103, 109, 115, 121 e 127, respectivamente];
- SL_{COB} , SL_{FISC} , SL_{DESP} , SL_{MAN} e SL_{MANOB} : salários dos cobradores, fiscais, despachantes, pessoal de manutenção e manobreiro, respectivamente, (em R\$ / empregado / mês), conforme definido na Convenção Coletiva do setor [CAMPOS 106, 112, 118, 124 e 130, respectivamente];
- PD_{COB} , PD_{FISC} , PD_{DESP} , PD_{MAN} e PD_{MANOB} : produtividade dos cobradores, fiscais, despachantes, pessoal de manutenção e manobreiro, respectivamente, (em R\$ / empregado / mês), conforme definido na Convenção Coletiva do setor [CAMPOS 105, 111, 117, 123 e 129, respectivamente].

Conforme Convenção Coletiva de Trabalho (CCT) 2024/2026 (NÚMERO DE REGISTRO NO MTE: CE000682/2024)³, temos:

- os salários serão reajustados em 01/05/25 em um percentual igual a 1% + o INPC (no período compreendido entre 01/05/24 a 30/04/25), vide Cláusula Terceira da CCT;
- a produtividade será de 4% sobre o salário durante toda a vigência da CCT (de 01/05/24 a 30/04/26), vide Cláusula Terceira da CCT;
- o salário do motorista intermunicipal será de R\$ 2.948,49 (dois mil, novecentos e quarenta e oito reais e quarenta e nove centavos) de 01/05/24 a 30/04/25, vide Cláusula Quarta da CCT;
- o salário do fiscal será de R\$ 2.063,94 (dois mil, sessenta e três reais e noventa e quatro centavos) de 01/05/24 a 30/04/25, vide Cláusula Quarta da CCT;
- o salário do cobrador será de R\$ 1.769,11 (hum mil, setecentos e sessenta e nove reais e onze centavos) de 01/05/24 a 30/04/25, vide Cláusula Quarta da CCT.

Na CCT 2024/2026 não está definido o salário de despachante, pessoal de manutenção e manobreiro. Entretanto, analisando a Planilha Tarifária do Contrato (vide Anexo A), observa-se que o seguinte com relação a esses salários:

- o salário de despachante é igual ao salário de fiscal;
- o salário de manobreiro é igual ao salário de pessoal de manutenção e maior do que o salário de fiscal;
- o salário de pessoal de manutenção pode ser estimado se utilizarmos a razão entre o salário de pessoal de manutenção e o salário de fiscal: $1680,15 / 1533,85 = 1,0953809$.

Diante disso, os salários e produtividades vigentes, com base na CCT 2024/2026 e na Planilha Anexa do Contrato, são apresentados na Tabela 23. Sendo assim, esses valores serão considerados nesse processo de revisão tarifária. Além disso, são apresentados também nesta Tabela do valores de FU_{MOT} , FU_{COB} , FU_{FISC} , FU_{DESP} , FU_{MAN} e FU_{MANOB} constante na Tabela 8.

Aplicando os resultados apresentados na Tabela 23 nas Expressões 70 a 75, temos:

$$MOT = 3,01 \times \left[\frac{(1 + 0,7451) \times (2948,49 + 117,94)}{200.857,37/12} \right]$$

$$MOT = 0,962306 \text{ R\$/km} \quad (76)$$

$$COB = 0,000000 \text{ R\$/km} \quad (77)$$

³Disponível em <https://sinteti.com.br/wp-content/uploads/2024/06/CCT-2024-2026.pdf>

Tabela 23: Fator de Utilização, Salários e Produtividade por Categoria - Mão de Obra Operacional - Tabela 8, CCT 2024/2026 e Planilha Anexa Contrato (vide Anexo A)

Categoria	FU	Salário	Produtividade
motoristas	3,01	R\$ 2.948,49	R\$ 117,94
cobradores	0,00	R\$ 1.769,11	R\$ 70,76
fiscais	0,20	R\$ 2.063,94	R\$ 82,56
despachantes	0,10	R\$ 2.063,94	R\$ 82,56
peçoal de manutenção	0,50	R\$ 2.260,80	R\$ 90,43
manobreiro	0,10	R\$ 2.260,80	R\$ 90,43

$$FISC = 0,20 \times \left[\frac{(1 + 0,7451) \times (2063,94 + 82,56)}{200.857,37/12/12} \right]$$

$$FISC = 0,044758 \text{ R\$/km} \quad (78)$$

$$DESP = 0,10 \times \left[\frac{(1 + 0,7451) \times (2063,94 + 82,56)}{200.857,37/12/12} \right]$$

$$DESP = 0,022379 \text{ R\$/km} \quad (79)$$

$$MAN = 0,50 \times \left[\frac{(1 + 0,7451) \times (2260,80 + 90,43)}{200.857,37/12/12} \right]$$

$$MAN = 0,122569 \text{ R\$/km} \quad (80)$$

$$MANOB = 0,10 \times \left[\frac{(1 + 0,7451) \times (2260,80 + 90,43)}{200.857,37/12/12} \right]$$

$$MANOB = 0,024514 \text{ R\$/km} \quad (81)$$

4.3.5 Administração

Os Gastos com Administração por veículo por ano ($GA_{VEICANO}$) referem-se a custos relacionados à manutenção e administração das concessionárias, custos definidos em leis, normas e contratos e custos advindos de definições nas Convenções Coletivas de Trabalho (Fardamento, Cesta Básica e Vale Refeição), compondo-se da seguinte forma:

$$GA = \frac{12 \times REP_{Lei\ 14.024/07_{VEICMES}}}{PMA_{TOTAL}} + \frac{12 \times AD_{VEICMES}}{PMA_{TOTAL}} + \frac{12 \times PA_{VEICMES}}{PMA_{TOTAL}} + \frac{SOL_{VEICANO}}{PMA_{TOTAL}} + \frac{SRC_{VEICANO}}{PMA_{TOTAL}} + \frac{SGC_{VEICANO}}{PMA_{TOTAL}} + \frac{ENSAIO_{TACOG_{VEICANO}}}{PMA_{TOTAL}} + 12 \times \Sigma FU \left(\frac{FARD_{FUNC_{MES}}}{PMA_{PROD}} + \frac{CESTA_{BASICA_{FUNC_{MES}}}}{PMA_{PROD}} + 21,75 \times \frac{VALE_{REF_{FUNC_{DIA}}}}{PMA_{PROD}} \right) + \frac{AUXILIO_{SAUDE_{VEICANO}}}{PMA_{TOTAL}} \quad (82)$$

onde:

- $REP_{Lei\ 14.024/07_{VEICMES}}$: Repasse referente à Lei Estadual nº 14.024/2007 e vinculado à UFIRCE (em R\$/veíc./ano) [CAMPO 135];
- $AD_{VEICMES}$: Despesas inerentes à administração da empresa, referentes a material de expediente, energia e água, entre outros itens (em R\$/veíc./mês) [CAMPO 138];
- $PA_{VEICMES}$: Valor dos dispêndios com pessoal administrativo, correspondendo aos salários e encargos sociais de todos aqueles não diretamente alocados na operação (contadores, gerentes, secretárias e outros profissionais ocupados em atividades administrativas) (em R\$/veíc./mês) [CAMPO 141];
- $SOL_{VEICANO}$: seguro obrigatório (seguro DPVAT) e licenciamento (definido pelo DETRAN/CE) (em R\$/veíc./ano) [CAMPO 144];
- $SRC_{VEICANO}$: seguro responsabilidade civil (em R\$/veíc./ano) [CAMPO 147];
- $SGC_{VEICANO}$: seguro garantia contrato (em R\$/veíc./ano) [CAMPO 150];
- $ENSAIO_{TACOG_{VEICANO}}$: despesas associadas com a verificação periódica obrigatória do cronotacógrafo existente em cada veículo (em R\$/veíc./ano) [CAMPO 162];
- $FARD_{FUNC_{MES}}$: o fardamento constitui o total despendido pelas concessionárias com uniformes de seus empregados (em R\$/veíc./ano) [CAMPO 153];
- $CESTA_{BASICA_{FUNC_{MES}}}$: constitui o total despendido pelas concessionárias com cesta básica de seus empregados (em R\$/veíc./ano) [CAMPO 156];
- $VALE_{REF_{FUNC_{DIA}}}$: constitui o total despendido pelas concessionárias com vale refeição de seus empregados (em R\$/veíc./ano) [CAMPO 159];
- $AUXILIO_{SAUDE_{VEICANO}}$: valor dos dispêndios com assistência médica / auxílio

saúde (em R\$/veíc./ano).

O valor do repasse referente a Lei Estadual nº 14.024/2007, $REP_{Lei\ 14.024/07_{VEIC_{MES}}}$, [CAMPO **135**], conforme art. 8º §1º, deve ser basear na multiplicação do número de veículos da frota operante, conforme Tabela 24 (Anexo único da Lei), pelo valor da UFIRCE [CAMPO **008**]. Considera-se frota operante 90% (noventa por cento) da frota total cadastrada junto ao órgão gestor no mês anterior ao mês de referência (art. 8º §3º). O valor da UFIRCE para 2025 ($UFIRCE_{2025} = R\$ 6,02969$) foi divulgado através da Instrução Normativa SEFAZ/CE nº 154/2024 de 09/12/2024 (DOE 16/12/2024, pág. 79). Com isso, o valor de $REP_{Lei\ 14.024/07_{VEIC_{MES}}}$ é obtido com a seguinte expressão:

$$REP_{Lei\ 14.024/07_{VEIC_{MES}}} = 0,9 \times 199,48 \times UFIRCE = 179,53 \times UFIRCE \quad (83)$$

$$REP_{Lei\ 14.024/07_{VEIC_{MES}}} = 1.082,52 \text{ R\$/veíc/mês} \quad (84)$$

Tabela 24: Valores Repasse por tipo de Veículo da Frota Operante - Anexo Único Lei 14.024/07

Tipo de Veículo	Repasse (em UFIRCEs)
Ônibus (por ônibus da frota operante)	199,48
Miniônibus (por miniônibus da frota operante)	83,78
Microônibus (por microônibus da frota operante)	83,78
Veículo utilitário de passageiros – VUP (por VUP)	81,80
Veículo utilitário misto – VUM (por VUM)	81,80

Com isso, o valor adotado para $REP_{Lei\ 14.024/07}$ pode ser obtido com as seguintes expressões:

$$REP_{Lei\ 14.024/07} = \frac{12 \times REP_{Lei\ 14.024/07_{VEIC_{MES}}}}{PAM_{TOTAL}} = \frac{12 \times 1.082,52}{198.182,77}$$

$$REP_{Lei\ 14.024/07} = 0,065547 \text{ R\$/km} \quad (85)$$

As despesas administrativas ($AD_{VEIC_{MES}}$) são inerentes à administração da empresa, referentes a material de expediente, energia e água, entre outros itens. O valor de $AD_{VEIC_{MES}}$ é determinado a partir da análise de relatórios contábeis da concessionária. A Tabela 25 apresenta os itens considerados (28 - vinte e oito) para a quantificação das Despesas com Administração, utilizando os códigos e nomenclaturas de contas presentes na Resolução ARCE nº 160/2012. O período deverá ser o ano anterior ao processo de revisão, podendo esse período ser alterado, mantendo o

mínimo de 12 meses de informações. Utilizando os saldos destas contas no Balancete Contábil de 2023 apresentado pela Concessionária (arquivo '12.2023 Balancete.xlsx'), o cálculo de $AD_{VEIC_{MES}}$ é realizado, a princípio, utilizando a seguinte formulação:

$$AD_{VEIC_{MES}} = (1/12) \times \frac{SALDO_{CONTAS_{ADM_{Tab-25}}} \times F_{RATEIO_{ARCE}} \times F_{RATEIO_{LOTE05}}}{F_{RATEIO_{LOTE05}} \times F_{ROTA_{CAD}}}$$

$$AD_{VEIC_{MES}} = (1/12) \times \frac{SALDO_{CONTAS_{ADM_{Tab-25}}} \times F_{RATEIO_{ARCE}}}{F_{ROTA_{CAD}}} \quad (86)$$

$$AD_{VEIC_{MES}} = (1/12) \times \frac{74.321.838,23 \times 0,257}{143}$$

$$AD_{VEIC_{MES}} = 11.129,14 \text{ R\$/veíc./mês} \quad (87)$$

Tabela 25: Itens considerados – Despesas com Administração (ADM)

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	Fretes 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 Ativos

As despesas com Pessoal Administrativo, $P_{VEIC_{MES}}$, correspondem aos salários e encargos sociais de todos aqueles não diretamente alocados na operação (contadores, gerentes, secretárias e outros profissionais ocupados em atividades administrativas). O valor de PA é determinado a partir da análise de relatórios contábeis da concessionária. A Tabela 26 apresenta os itens considerados para a quantificação das Despesas com Pessoal Administrativo, utilizando os códigos e nomenclaturas de contas presentes na Resolução ARCE nº 160/2012. O período deverá ser o ano anterior ao processo de revisão, podendo esse período ser alterado, mantendo o mínimo de 12 meses de informações. Utilizando os saldos destas contas no Balancete Contábil de 2023 apresentado pela Concessionária (arquivo '12.2023 Balancete.xlsx'), o cálculo de $P_{VEIC_{MES}}$ é realizado utilizando a seguinte formulação:

$$P_{VEIC_{MES}} = (1/12) \times \frac{SALDO_{CONTAS_{PESSOAL_{ADM_{Tab-26}}} \times F_{RATEIO_{ARCE}}}{FROTA_{CAD}} \quad (88)$$

$$P_{VEIC_{MES}} = (1/12) \times \frac{29.361.574,83 \times 0,257}{143}$$

$$P_{VEIC_{MES}} = 4.396,68 \text{ R\$/veíc./mês} \quad (89)$$

Tabela 26: Itens considerados – Despesas com Pessoal Administrativo
($P_{PESSOAL_{ADM}}$)

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

Os valores obtidos nas Equações 87 e 89 são comparados com os valores obtidos na Revisão Extraordinária de 2022 para a mesma concessionária que opera os lotes 4, 6 e 7, vide Tabela 27. A Revisão Extraordinária de 2022 utilizou informações dos balancetes até jun/2022 e as obtidas nas Equações 87 e 89 são referentes a dez/23. A partir dos dados apresentados na Tabela 7 é possível estimar o IPCA entre jul/22 e dez/23: 4,92% (Brasil) e 4,30% (Fortaleza). Sendo assim, entendemos que o valor proposto pela concessionária de incremento de 25,9% e 36,8% em relação aos resultados da Revisão de 2022 tem pouca razoabilidade. Com isso, sugerimos a adoção do

seguinte valor para nov/24 (utilizando um IPCA 4,23% para o período de jan a nov/24):

$$AD_{VEIC_{MES}} = 8.839,54 \times (1 + 0,0430) \times (1 + 0,0423)$$

$$AD_{VEIC_{MES}} = 9.609,27 \text{ R\$/veic/ano} \quad (90)$$

$$PA_{VEIC_{MES}} = 3.213,71 \times (1 + 0,0430) \times (1 + 0,0423)$$

$$PA_{VEIC_{MES}} = 3.493,56 \text{ R\$/veic/ano} \quad (91)$$

Tabela 27: Resultados Despesas com Administração e com Pessoal Administrativo (R\$/veíc./mês)

Item Despesa	Revisão 2022	Equações 87 e 89	Acresc. %
Administração	8.839,54	11.129,14	+25,9%
Pessoal Administrativo	3.213,71	4.396,68	+36,8%

Com isso, os valores de AD e PA são obtidos com as seguintes formulações:

$$AD = \frac{12 \times AD_{VEIC_{MES}}}{PAM_{TOTAL}} = \frac{12 \times 9.609,27}{198.182,77}$$

$$AD = 0,581843 \text{ R\$/km} \quad (92)$$

$$PA = \frac{12 \times PA_{VEIC_{MES}}}{PAM_{TOTAL}} = \frac{12 \times 3.493,56}{198.182,77}$$

$$PA = 0,211535 \text{ R\$/km} \quad (93)$$

Para o item seguro obrigatório e licenciamento dos veículos ($SOL_{VEIC_{ANO}}$) foram obtidas informações sobre o valor do licenciamento para veículos em 2025⁴, apresentadas na Tabela 28. Com isso, o valor de $SOL_{VEIC_{ANO}}$ é obtido com a seguinte formulação:

$$SOL_{VEIC_{ANO}} = 211,04 \text{ R\$/veíc./ano} \quad (94)$$

Tabela 28: Valor do Licenciamento 2025 - DETRAN-CE

LICENCIAMENTO ANUAL DO VEÍCULO (DEMAIS VEÍCULOS)		UFIRCE	Valor (R\$)
Licenciamento de veículos		30	180,89
Expedição de CRV/CRLV		5	30,15
Total		35	R\$ 211,04

⁴Obtido em: https://www.detran.ce.gov.br/wp-content/uploads/2024/12/TAXAS_PRESTACAO_SERVICOS_2025_VEICULOS.pdf

Com isso, o valor adotado para SOL pode ser obtido com as seguintes expressões:

$$SOL = \frac{SOL_{VEIC_{ANO}}}{PAM_{TOTAL}} = \frac{211,04}{198.182,77}$$

$$SOL = 0,001065 \text{ R\$/km} \quad (95)$$

Para o seguro responsabilidade civil ($SR_{VEIC_{ANO}}$), o valor proposto pela Concessionária foi de 3.290,76 R\$/veíc./ano (vide Anexo B). Este valor é bem próximo do valor constante na Planilha Anexa ao Contrato, sendo este último de 3.120,07 R\$/veíc./ano, apenas 5,47% em 3 (três) anos. Diante disso, sugerimos a adoção do valor proposto pela concessionária:

$$SR_{VEIC_{ANO}} = 3.290,76 \text{ R\$/veíc./ano} \quad (96)$$

Com isso, o valor adotado para SR pode ser obtido com as seguintes expressões:

$$SR = \frac{SR_{VEIC_{ANO}}}{PAM_{TOTAL}} = \frac{3.290,76}{198.182,77}$$

$$SR = 0,016605 \text{ R\$/km} \quad (97)$$

Para o valor do seguro garantia contrato ($SG_{VEIC_{ANO}}$), conforme Anexo II do Edital da Concorrência Pública nº 20210003/ARCE/CCC o valor de garantia do contrato deveria ser R\$ 421.905,93. Conforme item 21.3 deste Edital, a garantia deverá ser adequada em igual proporção. Como apresentado na Tabela 3, as tarifas deste lote foram reajustada em +5,18% em 2023 e em +4,47% em 2024, totalizando 9,88% de reajuste. Sendo assim, o valor de garantia do contrato deveria ser reajustado para R\$ 463.596,76.

A concessionária apresentou um arquivo pdf com uma apólice de seguro com uma importância segurada de R\$ 435.511,80 e um prêmio líquido / total de R\$ 4.355,12. Usando a proporcionalidade entre o prêmio líquido e a importância segurada, sugerimos o seguinte valor para $SG_{VEIC_{ANO}}$:

$$SG_{VEIC_{ANO}} = \frac{463.596,76 \times \frac{4.355,12}{435.511,80}}{FROTA_{CAD} \times F_{RATEIO_{LOTE05}}}$$

$$SG_{VEIC_{ANO}} = 192,80 \text{ em R\$/veíc./ano} \quad (98)$$

Com isso, o valor adotado para SGC pode ser obtido com as seguintes expressões:

$$SGC = \frac{SGC_{VEIC_{ANO}}}{PAM_{TOTAL}} = \frac{192,80}{198.182,77}$$

$$SGC = 0,000973 \text{ R\$/km} \quad (99)$$

Como o valor do $ENSAIO_{TACOG_{VEIC_{ANO}}}$, adotaremos o valor proposto pela concessionária: – $ENSAIO_{TACOG_{VEIC_{ANO}}} = 295,00 \text{ R\$/veíc./ano.}$

Com isso, o valor adotado para $ENSAIO_{TACOG}$ pode ser obtido com as seguintes expressões:

$$ENSAIO_{TACOG} = \frac{ENSAIO_{TACOG_{VEIC_{ANO}}}}{PAM_{TOTAL}} = \frac{295,00}{198.182,77}$$

$$ENSAIO_{TACOG} = 0,001489 \text{ R\$/km} \quad (100)$$

Para os valores de $CESTA_{BASICA_{FUNC_{MES}}}$ e $VALE_{REF_{FUNC_{DIA}}}$ serão adotados os valores propostos pela concessionária já que são iguais aos presentes na Convenção Coletiva, Cláusulas 13ª e 14ª. Sendo assim, temos:

– $CESTA_{BASICA_{FUNC_{MES}}} = 205 \text{ R\$/func./mês;}$

– $VALE_{REF_{FUNC_{DIA}}} = 20 \text{ R\$/func./mês.}$

Com isso, o valor adotado para CB pode ser obtido com as seguintes expressões:

$$CB = 12 \times \Sigma FU \left(\frac{CESTA_{BASICA_{FUNC_{MES}}}}{PMA_{PROD}} \right)$$

$$CB = 12 \times 3,91 \left(\frac{205}{200.857,37} \right)$$

$$CB = 0,047888 \text{ R\$/km} \quad (101)$$

E o valor adotado para VR pode ser obtido com as seguintes expressões:

$$VR = 12 \times \Sigma FU \left(21,75 \times \frac{VALE_{REF_{FUNC_{DIA}}}}{PMA_{PROD}} \right)$$

$$VR = 12 \times 3,91 \left(21,75 \times \frac{20}{200.857,37} \right)$$

$$VR = 0,101597 \text{ R\$/km} \quad (102)$$

Para o valor de $FARD_{FUNC_{MES}}$, a concessionária apresentou o valor de 397,60 R\$/func./mês (vide Anexo B). O valor constante na Planilha Anexa ao contrato é de 21,62⁵ R\$/func./mês (vide Anexo A). Diante disso, sugerimos a adoção do valor constante na Planilha Anexa atualizado pelo IPCA de Fortaleza no período (vide Tabela 7):

$$FARD_{FUNC_{MES}} = 21,62 \times (1 + 0,1624) =$$

$$FARD_{FUNC_{MES}} = 25,13 \text{ em R\$/func./mês} \quad (103)$$

Com isso, o valor adotado para F pode ser obtido com as seguintes expressões:

$$F = 12 \times \Sigma FU \left(\frac{FARD_{FUNC_{MES}}}{PMA_{PROD}} \right)$$

$$F = 12 \times 3,91 \left(\frac{25,13}{200.857,37} \right)$$

$$F = 0,005871 \text{ R\$/km} \quad (104)$$

Para a obtenção do valor de $AUXILIO_{SAUDEVEIC_{ANO}}$, entendemos que deve ser verificado o valor do saldo constante nas contas listadas na Tabela 29. Com essa informação, podemos calcular o valor de $AUXILIO_{SAUDEVEIC_{ANO}}$ com a seguinte formulação (similarmente à Equação 86) (utilizando um IPCA 4,23% para o período de jan a nov/24):

$$AUXILIO_{SAUDEVEIC_{ANO}} = (1/12) \times (1 + 0,0423) \times \frac{SALDO_{CONTAS_{AuxSaudeTab-29}} \times F_{RATEIO_{ARCE}}}{FROTA_{CAD}} \quad (105)$$

$$AUXILIO_{SAUDEVEIC_{ANO}} = (1/12) \times (1 + 0,0423) \times \frac{2.842.667,10 \times 0,257}{143}$$

$$AUXILIO_{SAUDEVEIC_{ANO}} = 443,67 \text{ R\$/veíc./ano} \quad (106)$$

Tabela 29: Itens considerados – Despesas com Administração (ADM)

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

⁵A unidade apresentada na planilha é em R\$/mês mas é possível verificar facilmente que houve um erro nesta unidade quando se compara com o valor da Cesta Básica

Com isso, o valor adotado para $AUXILIO_{SAUDE}$ pode ser obtido com as seguintes expressões:

$$AUXILIO_{SAUDE} = \frac{AUXILIO_{SAUDE_{VEICANO}}}{PMA_{TOTAL}} = \frac{443,67}{198.182,77}$$

$$AUXILIO_{SAUDE} = 0,026865 \text{ R\$/km} \quad (107)$$

4.3.6 Resumo - Custo Fixo

Diante dos resultados obtidos nos itens 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4 e 4.3.5, é apresentado na Tabela 30 um quadro resumo dos resultados obtidos no formato da Planilha de Referência.

Tabela 30: Resumo - Planilha - Custo Fixo

2. CUSTOS FIXOS						3,266499	55,72%
2.1. DEPRECIAÇÃO					Veic. Pad. sem Rodagem	0,771437	13,16%
2.1.1. Veículo: ônibus sem rodagem	Vida útil (anos):	9,00			R\$ 1.510.569,29	0,762210	13,00%
	Valor residual (%):	10,0%					
					Veic. Pad. com Rodagem		
2.1.2. Instalações e equipamentos	Investimento (%):	0,12%			R\$ 1.523.908,90	0,009227	0,16%
2.2. REMUNERAÇÃO						0,257260	4,39%
2.2.1. Veículo	Idade Média da frota (anos):	7,99				0,183845	3,14%
2.2.2. Almoxarifado	Investimento (%):	3,0%				0,027682	0,47%
2.2.3. Instalações e equipamentos	Investimento (%):	5,0%				0,045733	0,78%
	Taxa de rem. (% ao ano):	12,0%					
2.3. MÃO-DE-OBRA	F.U.	Coef. Enc.Sociais	Produtividade		Salário	1,176526	20,07%
2.3.1. Motorista	3,01	1,74510	R\$ 117,94		R\$ 2.948,49	0,962306	16,42%
2.3.2. Cobrador	0,00	1,74510	R\$ 70,76		R\$ 1.769,11	0,000000	0,00%
2.3.3. Fiscal	0,20	1,74510	R\$ 82,56		R\$ 2.063,94	0,044758	0,76%
2.3.4. Despachante	0,10	1,74510	R\$ 82,56		R\$ 2.063,94	0,022379	0,38%
2.3.5. Manutenção	0,50	1,74510	R\$ 90,43		R\$ 2.260,80	0,122569	2,09%
2.3.6. Manobreiro	0,10	1,74510	R\$ 90,43		R\$ 2.260,80	0,024514	0,42%
Soma FUs =	3,91						
2.4. ADMINISTRAÇÃO						1,061276	18,10%
2.4.1. Repasse Lei Est. 14.024/2007		R\$ 1.082,52	R\$ / (veic x mês)			0,065547	1,12%
2.4.2. Desp. Administração		R\$ 9.609,27	R\$ / (veic x mês)			0,581843	9,93%
2.4.3. Pessoal de administrativo		R\$ 3.493,56	R\$ / (veic x mês)			0,211535	3,61%
2.4.4. Seguro Obrig./Licenciamento		R\$ 211,04	R\$ / (veic x ano)			0,001065	0,02%
2.4.5. Seguro Responsab. Civil		R\$ 3.290,76	R\$ / (veic x ano)			0,016605	0,28%
2.4.6. Seguro Garantia Contrato		R\$ 192,80	R\$ / (veic x ano)			0,000973	0,02%
2.4.7. Fardamento Oper.		R\$ 25,13	R\$ / (func x mês)			0,005871	0,10%
2.4.8. Cesta Básica Oper.		R\$ 205,00	R\$ / (func x mês)			0,047888	0,82%
2.4.9. Vale Refeição Oper.		R\$ 20,00	R\$ / (func x dia)			0,101597	1,73%
2.4.10 Assistência Médica		R\$ 443,67	R\$ / (veic x mês)			0,026865	0,46%
2.4.11 Ensaio metrológico Inmetro do cronotacógrafo		R\$ 295,00	R\$ / (veic x ano)			0,001489	0,03%

4.4 Outros Itens - Processos em Andamento Lote 5

O processo de revisão ordinária consiste em um momento onde todos os serviços públicos concedidos devem ser revistos. Sendo assim, foi feito um levantamento e identificado 2 (dois) processos ainda em andamento que entendemos podem ser tratados em conjunto com este processo de Revisão Ordinária, quais sejam:

- Processo VIPROC nº 00177042/2023 ou PROC/17284/2023 (vide item 4.4.2): Reajuste Anual de 2023 e abertura de Revisão Extraordinária para retirada do ICMS da Planilha Tarifária;
- Processo NUP nº 13012.010312/2024-10 (vide item 4.4.3): Compensação pelos eventuais prejuízos causados pelo atraso na aplicação dos Reajustes Contratuais nos anos de 2023 e 2024.

Além disso, é apresentado neste item a apuração das Receitas Alternativas e sua inclusão no cálculo do coeficiente tarifário.

4.4.1 Receitas Alternativas

Utilizando o saldo das contas descritas na Tabela 5, aplicada na formulação apresentada na Equação 32, obtemos:

$$REC_{ALT_{km}} = (1/198.182,77) \times \frac{0,1682 \times 19.247,40}{0,1682 \times 143} = \frac{134,60}{198.182,77}$$

$$REC_{ALT_{km}} = -0,000679 \text{ R\$/km} \quad (108)$$

4.4.2 ICMS sobre Receita Tarifária na Planilha Atual

Como pode ser observado claramente na Planilha Tarifária atualmente anexa ao contrato, vide Anexo A, foi considerado que existe uma cobrança de ICMS sobre a receita tarifária com alíquota de 7,41%. Conforme explicitado no item 2.2.6, a base de cálculo foi reduzida em 100% a partir de 2022 até o final de 2024, vide Decretos 34.496/2021 (DOE 29/12/2024) e 35.977 (DOE 30/04/2024).

Essa informação foi analisada no evento de preservação da tarifa do lote 5 realizado em 2023, ou seja, o reajuste contratual (vide Processo VIPROC nº 00177042/2023 ou PROC/17284/2023). Conforme Parecer CET nº 03/2023, a Coordenadoria Econômico-Tarifária recomendou:

- o reajuste tarifário dos serviços de transporte rodoviário intermunicipal de passageiros do Estado do Ceará (Sistema Regular Interurbano), com o estabelecimento do coeficiente tarifário apresentado na Tabela 03 daquele parecer, para serem utilizados no cálculo das tarifas pelo respectivo setor técnico da ARCE; e
- a abertura de um processo de Revisão Extraordinária do Coeficiente Tarifário do Serviço Interurbano do Transporte Intermunicipal de Passageiros do Ceará na Área 05, para todos os itens constantes na Planilha Tarifária de referência e, especialmente, apurando o valor atual acumulado total da parcela a maior na receita auferida pela Requerente, atribuível à inclusão, na composição do coeficiente tarifário, de item compensatório da cobrança de ICMS – não realizada em razão da redução da base de cálculo desse tributo.

O processo PROC/17284/2023 foi analisado pelo Conselho Diretor da ARCE na 7ª Reunião Ordinária de 2023 (em 13/04/2023) em cuja Ata constou a decisão relativa a este processo, vide Figura 6.

PROCESSOS REGULATÓRIOS: ECONÔMICO-TARIFÁRIA

PROC/17284/2023: Interessado: 18087. Assunto: Reajuste de Tarifas STIP Interurbano Regular – Lote 5. Relator: Conselheiro Matheus Teodoro Ramsey Santos. Decisão: O Conselho, por unanimidade, decidiu aprovar a minuta da resolução e expedir a Resolução Arce nº 05/2023 nos termos do voto do Relator.

Figura 6: Decisão Conselho Diretor ARCE - Processo VIPROC nº 00177042/2023 ou PROC/17284/2023 - Ata da 7ª Reunião Ordinária de 2023 (em 13/04/2023)

Como a Resolução ARCE nº 05/2023 não apresentou nenhuma informação relativa à Revisão Extraordinária recomendada no Parecer CET nº 03/2023, a Coordenadoria Econômico-Tarifária solicitou esclarecimentos ao Conselheiro Relator do Processo VIPROC nº 00177042/2023 ou PROC/17284/2023 através da Comunicação Interna nº 019/2023 em 28/08/2023. Diante disso, recomendamos nesta Nota Técnica que o Processo VIPROC nº 00177042/2023 ou PROC/17284/2023 seja apenso a este processo e que a recomendação presente no Parecer CET nº 03/2023, mas no âmbito deste processo de Revisão Ordinária, seja adotada, ou seja:

- Apurar o valor atual acumulado total da parcela a maior na receita auferida pela Requerente, atribuível à inclusão, na composição do coeficiente tarifário, de item compensatório da cobrança de ICMS – não realizada em razão da redução da base de cálculo desse tributo.

Sendo assim, a Coordenadoria de Transportes foi notificada via despacho em 10/12/2024 (fl. 282) para apresentar a Receita Tarifária do Lote 5 da concessionária disponível até então. A CTR apresentou essa informação em 13/12/2024 (fls. 283 a 285), vide Tabela 31. Utilizando a alíquota de 7,41% presente na Planilha Tarifária Anexa ao Contrato (vide Anexo A), é possível obter a receita a maior auferida pela concessionária com base na Receita Tarifária (vide Tabela 32). Com isso, obtemos que o valor total arrecadado a título de ICMS no período de Jan/2022 a Set/2024 foi de **R\$ 5.508.791,60 (cinco milhões, quinhentos e oito mil, setecentos e noventa e um reais e sessenta centavos)**.

Tabela 31: Receita Tarifária - Expresso Guanabara - Lote 5 - 2022/2024 (fl. 282 a 284 deste processo)

Mês	2022	2023	2024
Jan	R\$ 1.791.521,85	R\$ 2.592.612,90	R\$ 2.844.177,75
Fev	R\$ 1.392.335,45	R\$ 2.102.817,70	R\$ 2.172.777,65
Mar	R\$ 1.585.130,45	R\$ 2.052.772,80	R\$ 2.210.675,90
Abr	R\$ 1.608.515,60	R\$ 2.256.781,68	R\$ 2.022.066,45
Mai	R\$ 2.151.969,35	R\$ 2.178.223,10	R\$ 2.356.373,15
Jun	R\$ 2.208.163,90	R\$ 2.243.267,05	R\$ 2.288.146,44
Jul	R\$ 2.833.884,75	R\$ 3.261.513,40	R\$ 3.147.534,05
Ago	R\$ 2.073.589,80	R\$ 2.353.766,00	R\$ 2.456.764,10
Set	R\$ 1.919.184,65	R\$ 2.262.541,55	R\$ 2.274.856,95
Out	R\$ 2.086.923,05	R\$ 2.334.702,25	-
Nov	R\$ 1.963.369,03	R\$ 2.212.929,90	-
Dez	R\$ 2.428.439,55	R\$ 2.674.338,40	-
Total	R\$ 24.043.027,43	R\$ 28.526.266,73	R\$ 21.773.372,44

A devolução do valor cobrado a título de ICMS entendemos que pode ocorrer em 1 (um) ano ou em 3 (três) anos. Recomendamos a devolução em 3 (três) anos diante dos seguintes motivos:

- o acréscimo no coeficiente tarifário diante da presença do ICMS na planilha tarifária só será interrompido quando for definida a nova tarifa, que será o resultado deste processo de revisão ordinária;
- apenas após a interrupção da presença do ICMS na planilha tarifária será possível realizar um balanço dos valores que ainda deverão ser devolvidos;
- a devolução em 3 (três) anos permitirá que os próximos processos de reajustes sejam realizados em a retirada a devolução permitindo a adoção de um índice de reajuste tarifário real mais condizente com a realidade;

Tabela 32: Receita Arrecadada a Título de ICMS - Expresso Guanabara - Lote 5 - 2022/2024

Mês	2022	2023	2024
Jan	R\$ 132.751,77	R\$ 192.112,62	R\$ 210.753,57
Fev	R\$ 103.172,06	R\$ 155.818,79	R\$ 161.002,82
Mar	R\$ 117.458,17	R\$ 152.110,46	R\$ 163.811,08
Abr	R\$ 119.191,01	R\$ 167.227,52	R\$ 149.835,12
Mai	R\$ 159.460,93	R\$ 161.406,33	R\$ 174.607,25
Jun	R\$ 163.624,94	R\$ 166.226,09	R\$ 169.551,65
Jul	R\$ 209.990,86	R\$ 241.678,14	R\$ 233.232,27
Ago	R\$ 153.653,00	R\$ 174.414,06	R\$ 182.046,22
Set	R\$ 142.211,58	R\$ 167.654,33	R\$ 168.566,90
Out	R\$ 154.641,00	R\$ 173.001,44	-
Nov	R\$ 145.485,65	R\$ 163.978,11	-
Dez	R\$ 179.947,37	R\$ 198.168,48	-
Total	R\$ 1.781.588,33	R\$ 2.113.796,36	R\$ 1.613.406,90

- a cobrança do ICMS no transporte interurbano tem sido objeto de reduções / isenções, como ocorreu neste período de 2022 a 2024, tornando bastante provável a ocorrência de um processo de revisão extraordinária, onde poderá ser feito um balanço sobre valores a serem devolvidos.

Diante disso, temos que o valor a ser devolvido anualmente, adotando-se uma devolução em 3 (três) anos, será de **R\$ 1.836.263,87 (Hum milhão, oitocentos e trinta e seis mil, duzentos e sessenta e três reais e oitenta e sete centavos)**. Com isso, o valor a ser devolvido por veículo por mês pode ser estimado da seguinte forma:

$$DEV_{ICMS_{FROTA}} = -\frac{\frac{1.836.263,87}{12}}{FROTA_{Lote05}} = \frac{153.021,99}{143 \times F_{RATEIO_{LOTE05}}}$$

$$DEV_{ICMS_{FROTA}} = -6.361,97 \text{ R\$/veic/mes} \quad (109)$$

O valor a ser devolvido por quilômetro rodado, no caso de a devolução ser finalizada em 3 (três) ano, é obtido da seguinte forma:

$$DEV_{ICMS_{KM}} = -\frac{6.361,97}{PMA_{TOTAL}/12} = -\frac{6.361,97}{198.182,77/12}$$

$$DEV_{ICMS_{KM}} = -0,385218 \text{ R\$/km} \quad (110)$$

4.4.3 Atrasos nos Reajustes de 2023 e 2024

A concessionária do Lote 5 entrou com uma solicitação de ressarcimento diante dos eventuais prejuízos causados pelo atraso nos reajustes de 2023 e 2024 no âmbito do processo NUP nº 13012.010312/2024-10. Utilizando a metodologia apresentada no Parecer CET nº 07/2024, entendemos que é necessário verificar se o atraso na aplicação dos reajustes resultou em um prejuízo para a concessionária. Para tal, é necessário estimar uma receita tarifária esperada (REC_{TAR}^{ESP}) com a ocorrência do reajuste na data esperada (20/janeiro) de 2023 e 2024.

Para permitir a estimativa de uma receita tarifária esperada (REC_{TAR}^{ESP}) é necessário definir a data em que os índices do índice de reajuste tarifário (IRT) serão apurados, ou seja, a data para emissão do Parecer final pela CET. Como as reuniões do Conselho Diretor da ARCE ocorrem a cada 15 (quinze) dias e conforme Resoluções ARCE 05/2023 e 08/2024 no art. 2º parágrafo único:

"Art. 2º. Parágrafo único. As tarifas de que tratam o caput deste artigo serão aplicadas até o 5º dia útil da publicação da presente Resolução."

Sendo assim, consideramos que a data para a emissão do Parecer final pela CET deve ser 30/12. Para estimarmos o valor da receita tarifária esperada (REC_{TAR}^{ESP}), utilizaremos informações de receita tarifária para o Lote 5 e a Equação 7, denominado $PassKM = PE \times KM_{PROD}$:

$$REC_{TAR} = CTf \times PassKM \therefore PassKM = REC_{TAR}/CTf \quad (111)$$

onde:

– $PassKM$: passageiro equivalente por viagem multiplicado pela quilometragem produtiva (em pass x km).

Utilizando a informação constante na Tabela 31, precisamos definir o valor do coeficiente tarifário médio cobrado em cada mês/ano. As Resoluções ARCE 05/2023 e 08/2024 foram publicados nos DOEs de 25/04/23 e 01/04/24, respectivamente. A concessionária informou que os reajustes de 2023 e 2024 ocorreram em 28/04/2023 e 08/04/2024, respectivamente. A despeito da concessionária não ter enviado as ordens de serviço com esses reajustes, consideraremos essas datas para efeito de cálculo. Sendo assim, serão utilizados os seguintes valores de coeficiente tarifário (vide Tabela 3) por período para uso na Equação 111:

- $CTf = 0,171898$, de Jan/22 a Mar/23;
- $CTf = 0,172492$, em Abr/23, consistindo na média ponderada pelos dias de

aplicação em abril/23 do coeficiente tarifário de mar/23, 28 (vinte e oito) dias, e de mai/23, 2 (dois) dias;

- $CTf = 0,180802$, de Mai/23 a Mar/24;
- $CTf = 0,186728$, em Abr/24, consistindo na média ponderada pelos dias de aplicação em abril/24 do coeficiente tarifário de mar/24, 8 (oito) dias, e de mai/23, 22 (vinte e dois) dias;
- $CTf = 0,188883$, de Mai/24 a Set/24;

Utilizando os dados da Tabela 31, a formulação apresentada na Equação 111 para mês/ano com os coeficientes tarifários respectivos, obtemos os valores de $PassKM$ entre janeiro/2022 e setembro/2024 (vide Tabela 33).

Tabela 33: Passageiros x Quilômetro - Expresso Guanabara - Lote 5 - 2022/2024

Mês	2022	2023	2024
Jan	10.422.005,20	15.082.274,95	15.730.897,61
Fev	8.099.776,90	12.232.938,72	12.017.442,56
Mar	9.221.343,18	11.941.807,35	12.227.054,46
Abr	9.357.384,03	13.083.429,45	10.828.936,89
Mai	12.518.873,69	12.047.560,87	12.475.305,61
Jun	12.845.780,06	12.407.313,25	12.114.094,12
Jul	16.485.850,62	18.039.144,48	16.663.935,08
Ago	12.062.908,24	13.018.473,25	13.006.803,68
Set	11.164.671,20	12.513.918,82	12.043.735,80
Out	12.140.473,13	12.913.033,32	-
Nov	11.421.709,56	12.239.521,13	-
Dez	14.127.212,36	14.791.531,07	-

Com isso, precisamos apenas definir o coeficiente tarifário que deveria ter sido implantado caso os reajustes tivessem ocorrido na data esperada (20/jan). Utilizando a data de 30/12 para a data de emissão do parecer final e de apuração dos índices do IBGE (vide Tabela 34 com os índices do IBGE e os valores estimados e corrigidos para o mês de dez/22 e dez/23) chegamos aos seguintes índices de reajuste para 2023 e 2024 utilizando a Equação 1:

- $IRT_{2023} = 3,97\%$:

$$IRT_{2023} = 0,30 \times [IPCA \text{ Transportes}] + 0,40 \times [INPC] + 0,30 \times [IPCA]$$

$$IRT_{2023} = 0,3 \times (-1,14\%) + 0,40 \times (6,16\%) + 0,3 \times (6,15\%) = 3,97\%$$

- $IRT_{2024} = 5,26\%$:

$$IRT_{2023} = 0,30 \times [\text{IPCA Transportes}] + 0,40 \times [\text{INPC}] + 0,30 \times [\text{IPCA}]$$

$$IRT_{2023} = 0,3 \times (7,79\%) + 0,40 \times (3,78\%) + 0,3 \times (4,71\%) = 5,26\%$$

Tabela 34: Índices IBGE Reajuste Lote 5 - Dez/21 a Dez/23

Mês/Ano	IPCA Geral	IPCA Transportes	INPC
Dez/2021	0,73%	0,58%	0,73%
Jan/2022	0,54%	-0,11%	0,67%
Fev/2022	1,01%	0,46%	1,00%
Mar/2022	1,62%	3,02%	1,71%
Abr/2022	1,06%	1,91%	1,04%
Mai/2022	0,47%	1,34%	0,45%
Jun/2022	0,67%	0,57%	0,62%
Jul/2022	-0,68%	-4,51%	-0,60%
Ago/2022	-0,36%	-3,37%	-0,31%
Set/2022	-0,29%	-1,98%	-0,32%
Out/2022	0,59%	0,58%	0,47%
Nov/2022	0,41%	0,83%	0,38%
Dez/2022 (est.)	0,24%	-0,20%	0,18%
Acum (Dez/21 - Dez/22)	6,15%	-1,14%	6,16%
Dez/2022	0,62%	0,21%	0,69%
Dez/2022 (corr.)	0,38%	0,41%	0,51%
Jan/2023	0,53%	0,55%	0,46%
Fev/2023	0,84%	0,37%	0,77%
Mar/2023	0,71%	2,11%	0,64%
Abr/2023	0,61%	0,56%	0,53%
Mai/2023	0,23%	-0,57%	0,36%
Jun/2023	-0,08%	-0,41%	-0,10%
Jul/2023	0,12%	1,50%	-0,09%
Ago/2023	0,23%	0,34%	0,20%
Set/2023	0,26%	1,40%	0,11%
Out/2023	0,24%	0,35%	0,12%
Nov/2023	0,28%	0,27%	0,10%
Dez/2023 (est.)	0,26%	0,67%	0,11%
Acum (Dez/22 - Dez/23)	4,71%	7,79%	3,78%

Aplicando os valores obtidos para os IRTs esperados para 2023 e 2024, temos os seguintes coeficientes tarifários por mês/ano no período de jan/22 a set/24:

- $CT_f = 0,171898$, de Jan/22 a Dez/22;
- $CT_{f_{ESP}} = 0,174319$, em Jan/23, consistindo na média ponderada pelos dias de

aplicação em janeiro/23 do coeficiente tarifário de dez/22, 19 (dezenove) dias, e de fev/23, 12 (doze) dias;

- $CTf_{ESP} = 0,178720$, de Fev/23 a Dez/23;
- $CTf_{ESP} = 0,182360$, em Jan/24, consistindo na média ponderada pelos dias de aplicação em janeiro/24 do coeficiente tarifário de dez/23, 19 (dezenove) dias, e de fev/24, 12 (doze) dias;
- $CTf_{ESP} = 0,188123$, de Mai/24 a Set/24;

Multiplicando esses coeficientes tarifários pelos valores de passageiro quilômetro obtidos na Tabela 33, obtemos os valores de Receita Tarifária esperada para o Lote 5, apresentada na Tabela 35 e a diferença entre a Receita Tarifária esperada e a efetiva para 2022, 2023 e 2024, totalizando **R\$ 228.247,35 (duzentos e vinte e oito mil, duzentos e quarenta e sete reais e trinta e cinco centavos)** de redução de receita associada ao atraso nos reajustes, ou seja, 0,31% da receita total obtida.

Tabela 35: Receita Tarifária Esperada - Expresso Guanabara - Lote 5 - 2022 / 2024

Mês	2022	2023	2024
Jan	R\$ 1.791.521,85	R\$ 2.632.443,22	R\$ 2.868.689,62
Fev	R\$ 1.392.335,45	R\$ 2.186.273,82	R\$ 2.260.762,84
Mar	R\$ 1.585.130,45	R\$ 2.134.242,75	R\$ 2.300.195,76
Abr	R\$ 1.608.515,60	R\$ 2.338.273,73	R\$ 2.037.177,05
Mai	R\$ 2.151.969,35	R\$ 2.153.143,04	R\$ 2.346.897,62
Jun	R\$ 2.208.163,90	R\$ 2.217.438,08	R\$ 2.278.945,27
Jul	R\$ 2.833.884,75	R\$ 3.223.960,34	R\$ 3.134.877,08
Ago	R\$ 2.073.589,80	R\$ 2.326.664,74	R\$ 2.446.884,88
Set	R\$ 1.919.184,65	R\$ 2.236.490,65	R\$ 2.265.709,22
Out	R\$ 2.086.923,05	R\$ 2.307.820,49	-
Nov	R\$ 1.963.369,03	R\$ 2.187.450,23	-
Dez	R\$ 2.428.439,55	R\$ 2.643.546,07	-
Total	R\$ 24.043.027,43	R\$ 28.587.747,18	R\$ 21.940.139,34
Dif. Efet. / Esp	R\$ 0,00	-R\$ 61.480,45	-R\$ 166.766,90

A compensação desse valor no coeficiente tarifário entendemos que deve ser realizado em 3 (três) anos pois alguns valores, como os de out a dez/24 só estarão disponíveis após a efetivação da nova tarifa, ou seja, R\$ 76.082,45 (setenta e seis mil, oitenta e dois reais e quarenta e cinco centavos) anualmente. Sendo assim, o valor a ser compensado por veículo por mês pode ser estimado da seguinte forma:

$$COMP_{ATRASOS_{FROTA}} = - \frac{\frac{76.082,45}{12}}{FROTA_{Lote05}} = \frac{6.340,20}{143 \times F_{RATEIO_{LOTE05}}}$$

$$COMP_{ATRASOS_{FROTA}} = 263,60 \text{ R\$/veic/mes} \quad (112)$$

O valor a ser compensado por quilômetro rodado, no caso de a compensação ser finalizada em 3 (três) ano, é obtido da seguinte forma:

$$COMP_{ATRASOS_{KM}} = \frac{263,60}{PMA_{TOTAL}/12} = \frac{263,60}{198.182,77/12}$$

$$COMP_{ATRASOS_{KM}} = 0,023647 \text{ R\$/km} \quad (113)$$

5 Consolidação da Análise

Com base nos critérios e procedimentos apresentados nas seções anteriores, especialmente na seção item 4, foi construída a planilha-base para o cálculo dos coeficiente tarifário, a qual é apresentada no Anexo C desta Nota Técnica. Os principais valores desta planilha são apresentados em conjunto com a planilha proposta pela concessionária na Tabela 36.

Tabela 36: Comparativo - Planilha Proposta Guanabara (vide Anexo B) e Planilha CTR e CET/ARCE (vide Anexo C)

Item Planilha	Planilha Proposta Guanabara - Nov/24	Planilha Análise CTR e CET/ARCE	Var. %
1. CUSTOS VARIÁVEIS (R\$/km)	2,297150	2,268721	-1,2%
1.1 Combustível e Aditivo (R\$/km)	1,675785	1,739202	+3,8%
1.2 Lubrificantes (R\$/km)	0,097799	0,014186	-85,5%
1.3 Rodagem (R\$/km)	0,120084	0,096371	-19,7%
1.4 Peças e Acessórios (R\$/km)	0,403482	0,418962	+3,8%
2. CUSTOS FIXOS (R\$/km)	4,359124	3,266499	-25,1%
2.1 Depreciação (R\$/km)	0,533598	0,771437	+44,6%
2.2 Remuneração (R\$/km)	0,659306	0,257260	-61,0%
2.3 Mão-de-obra (R\$/km)	1,349006	1,176526	-12,8%
2.4 Administração (R\$/km)	1,817214	1,061276	-41,6%
Custo Total sem Tributos (R\$/km)	6,656274	5,165284	-22,4%
Custo dos Tributos (R\$/km)	0,252158	0,696763	+176,3%
Custo Total com Tributos / Final (R\$/km)	6,908432	5,862046	-15,1%
Coeficiente Tarifário (R\$/pass./km)	0,249527	0,191821	-23,1%
PMA Oper. (km/veíc.ano)	200.857,37	200.857,37	0,0%
PE (pass./veíc)	27,69	30,56	10,4%
Preço Chassi (em R\$/chassi)	739.200,00	627.286,90	-15,1%
Preço Carroceria (em R\$/carr.)	1.003.000,00	896.622,00	-10,6%

6 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 pelo contrato de concessão vigente, recomenda a revisão tarifária ordinária dos serviços de transporte rodoviário intermunicipal de passageiros do Estado do Ceará (Sistema Regular Interurbano) referentes ao Lote 5 com o estabelecimento do seguinte coeficiente tarifário apresentado na Tabela 37.

Tabela 37: Coeficiente Tarifário Reajustado - Área 05

Área	Coef. Vigente	Coef. Reajustado
05	0,188854	0,191821

Fortaleza, na data da assinatura eletrônica.

Rinaldo Azevedo Cavalcante
Analista de Regulação
Coordenadoria Econômico-Tarifária

De acordo,

Mário Augusto Parente Monteiro
Coordenador
Coordenadoria Econômico-Tarifária

A Planilha Tarifária - Anexo ao Contrato - Processo VIPROC nº 11117409/2021

Planilha tarifária - Sistema Interurbano

Longas

PMA - Frota Operante	186,813.84
PMA - Frota Total	169,830.76
Lotação Média	46
Gratuidades*	4
Lot. Pag. Disponível	42
Índ. Aproveitamento (%)	68.33%
Lot. Pag. Média	28.70

Taxas e Tributos		
UFIRCE (R\$)	R\$	4.48977
ICMS (%)		7.41%
PIS (%)		0.65%
COFINS (%)		3.00%
OUTROS (%)		0.00%
TOTAL (%)		11.06%

Veículo Padrão: ÔNIBUS RODOVIÁRIO	
Chassi:	R\$ 266,625.64
Carroceria:	R\$ 372,625.77
Veic. Pad. com Rodagem	R\$ 639,251.41
Veic. Pad. sem Rodagem	R\$ 623,756.77

INSUMOS	PARÂMETROS BÁSICOS	PREÇOS DOS INSUMOS	CUSTO (R\$ / Km)	% TOTAL
1. CUSTOS VARIÁVEIS		R\$ / unid	1.9518526	39.564%
1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO			1.5794545	32.015%
Diesel	0.3093100 L / km	R\$ 5.0550	1.5635621	31.693%
Aditivo (ARLA)	0.0154655 L / km	R\$ 1.0276	0.0158924	0.322%
1.2. LUBRIFICANTES			0.0118706	0.241%
Óleo cârter	0.000581 L / km	R\$ 8.0412	0.0046751	0.095%
Óleo câmbio	0.000156 L / km	R\$ 7.4784	0.0011666	0.024%
Óleo transmissão	0.000167 L / km	R\$ 7.4309	0.0012387	0.025%
Fluido freio	0.000087 L / km	R\$ 12.0827	0.0010500	0.021%
Óleo hidráulico	0.000044 L / km	R\$ 7.5874	0.0003319	0.007%
Graxa	0.000286 Kg / km	R\$ 11.9293	0.0034082	0.069%
1.3. RODAGEM			0.1582754	3.208%
Número de recapagens	1.43	R\$ 546.07	0.0367477	0.745%
Vida útil Pneu	127,498.80 Km	R\$ 2,582.44	0.1215277	2.463%
Vida útil Câmara	não aplicável Km	---	---	
Vida útil Protetor	não aplicável Km	---	---	
1.4. PEÇAS E ACESSÓRIOS	0.20225 R\$/km		0.20225	4.100%
2. CUSTOS FIXOS			2.4359695	49.376%
2.1. DEPRECIAÇÃO			0.3717982	7.536%
Veículo: ônibus sem rodagem	Vida útil (anos): 9 Valor residual (%): 10%	R\$ 623,756.77	0.3672814	7.445%
Instalações e equipamentos	Investimento (%): 0.12%	R\$ 639,251.41	0.0045169	0.092%
2.2. REMUNERAÇÃO			0.2779932	5.635%
2.2.1. Veículo	Idade Média da frota (anos): 4.500		0.2424057	4.914%
2.2.2. Amoxarifado	Investimento (%): 3.0%		0.0135506	0.275%
2.2.3. Instalações e equipamentos	Investimento (%): 5.0%		0.0220369	0.447%
	Taxa de rem. (% ao ano): 12.0%			
2.3. MÃO-DE-OBRA			0.9886148	20.039%
2.3.1. Motorista	F.U. Coef. Enc.Sociais Produtividade 2.00 1.74510 R\$ 87.65	R\$ 2,191.20	0.510902	10.356%
2.3.2. Cobrador	2.00 1.74510 R\$ 52.59	R\$ 1,314.73	0.306544	6.214%
2.3.3. Fiscal	0.20 1.74510 R\$ 61.35	R\$ 1,533.85	0.035763	0.725%
2.3.4. Despachante	0.10 1.74510 R\$ 61.35	R\$ 1,533.85	0.017882	0.362%
2.3.5. Manutenção	0.50 1.74510 R\$ 67.21	R\$ 1,680.15	0.097936	1.985%
2.3.6. Manobreiro	0.10 1.74510 R\$ 67.21	R\$ 1,680.15	0.019587	0.397%
2.4. ADMINISTRAÇÃO			0.7975633	16.166%
2.4.1. Repasse Lei Est. 14.024/2007	R\$ 895.62 R\$ / (veic x mês)		0.0632832	1.283%
2.4.2. Desp. Administração	R\$ 3,927.83 R\$ / (veic x mês)		0.2775350	5.626%
2.4.3. Pessoal de administrativo	R\$ 3,290.51 R\$ / (veic x mês)		0.2325025	4.713%
2.4.4. Seguro Obrig./Licenciamento	R\$ 145.26 R\$ / (veic x ano)		0.0008553	0.017%
2.4.5. Seguro Responsab. Civil	R\$ 3,120.07 R\$ / (veic x ano)		0.0183716	0.372%
2.4.6. Seguro Garantia Contrato	R\$ 149.30 R\$ / (veic x ano)		0.0008791	0.018%
2.4.7. Fardamento	R\$ 21.62 R\$/mês		0.0068049	0.138%
2.4.8. Cesta Básica	R\$ 145.00 R\$ / (func x mês)		0.0456390	0.925%
2.4.9. Vale Refeição	R\$ 15.00 R\$ / (func x dia)		0.1227532	2.488%
2.4.10. Assistência Médica e Seguro	R\$ 89.48 R\$ / (func x mês)		0.0281651	0.571%
2.4.10 Ensaio metrológico Inmetro do cronotacógrafo	R\$ 131.50 R\$ / (veic x ano)		0.0007743	0.016%

Custo total sem Tributos (R\$/Km)	4.387822
Custo dos Tributos (R\$/Km)	0.545641
Custo total com Tributos (R\$/Km)	4.933463
Fator de Redução - Receitas Complementares (%)	0.00000%
Custo Final (R\$/Km)	4.933463
Coefficiente Tarifário (R\$/pass x Km)	0.171898

Itens que não estão sujeitos a alteração.
Itens sujeitos restrição para modificação.

B Planilha Tarifária - Proposta Final Concessionária Expresso Guanabara Lote 05 - Datada 09/12/2024

PROPOSTA PLANILHA TARIFÁRIA - REVISÃO ORDINÁRIA 2025

LOTE V - QUIXADÁ/AMONTADA

PMA - Frota Operante	200.857,37
PMA - Frota Total	198.182,77
Lotação Média	46
Gratuidades	6
Lot. Pag. Disponível	40
Índ. Aproveitamento (%)	69,22%
Lot. Pag. Média	27,69

Taxa e Tributos:	
UFIRCE (R\$)	5,74952
ICMS (%)	0,00%
PIS (%)	0,65%
COFINS (%)	3,00%
OUTROS (%)	0,00%
TOTAL (%)	3,65%

Veículo Padrão: ÔNIBUS RODOVIÁRIO	
Chassi: MB O500	R\$ 739.200,00
Carroceria: Marcopolo	R\$ 1.003.000,00
Veic. Pad. com Rodagem	R\$ 1.742.200,00
Veic. Pad. sem Rodagem	R\$ 1.727.655,51
Encargos Sociais (%)	
74,51%	

INSUMOS	PARÂMETROS BÁSICOS	PREÇOS DOS INSUMOS	CUSTO (R\$ / Km)	% TOTAL
1. CUSTOS VARIÁVEIS		R\$ / unid	R\$ 2,2971500	33,251
1.1. COMBUSTÍVEL (Diesel)			R\$ 1,6757848	24,257
Diesel	0,3141182 L / km	R\$ 5,2210	R\$ 1,6400027	23,739
Arla	0,0160458 L/km	R\$ 2,2300	R\$ 0,0357821	0,518
1.2. LUBRIFICANTES			R\$ 0,0977992	1,416
Óleo cárter	0,000500 L / km	R\$ 18,3364	R\$ 0,0091682	0,133
Óleo câmbio	0,000130 L / km	R\$ 99,9981	R\$ 0,0129806	0,188
Óleo de retarder	0,000117 L / km	R\$ 34,2450	R\$ 0,0039953	0,058
Óleo transmissão	0,000092 L / km	R\$ 20,8915	R\$ 0,0019151	0,028
Fluido freio	0,000020 L / km	R\$ 35,0170	R\$ 0,0007068	0,010
Óleo hidráulico	0,000040 L / km	R\$ 18,5055	R\$ 0,0007470	0,011
Graxa	0,002378 Kg / km	R\$ 30,3935	R\$ 0,0722816	1,046
1.3. RODAGEM			R\$ 0,1200842	1,738
Número de recapagens	1,920	R\$ 730,96	R\$ 0,0440312	0,637
Vida útil Pneu (295/80 R22,5)	191.241,65 Km	R\$ 2.424,08	R\$ 0,0760529	1,101
Vida útil Câmara	Km		R\$ -	0,000
Vida útil Protetor	Km		R\$ -	0,000
1.4. PEÇAS E ACESSÓRIOS	0,40348 R\$/km		R\$ 0,4034818	5,840
2. CUSTOS FIXOS			R\$ 4,3591241	63,099
2.1. DEPRECIAÇÃO			R\$ 0,5335982	7,724
2.1.1. Veículo: ônibus sem rodagem	Vida útil (anos): 15,0 Valor residual (%): 10,0% Frota Total: 26 Frota Operante: 24 Frota Depreciável: 26	R\$ 1.727.655,51	R\$ 0,5230491	7,571
2.1.2. Instalações e Equipamentos	Investimento (%): 0,12%	R\$ 1.742.200,00	R\$ 0,0105491	0,153
2.2. REMUNERAÇÃO			R\$ 0,6593061	9,543
2.2.1. Veículo	Idade Média da frota (anos): 7,50		R\$ 0,5753541	8,328
2.2.2. Almoxarifado	Investimento (%): 3,0%		R\$ 0,0316472	0,458
2.2.3. Instalações e equipamentos	Investimento (%): 5,0%		R\$ 0,0523049	0,757
	Taxa de rem. (% ao ano): 12,0%			
2.3. MÃO-DE-OBRA			R\$ 1,3490056	19,527
2.3.1. Motorista	F.U. 3,01 Coef. Enc.Sociais 1,74510 Produtividade R\$ 140,76	R\$ 3.518,98	R\$ 1,147593	16,611
2.3.2. Cobrador	0,00 1,74510 R\$ 70,76	R\$ 1.769,11	R\$ -	0,000
2.3.3. Fiscal	0,20 1,74510 R\$ 82,56	R\$ 2.063,94	R\$ 0,044758	0,648
2.3.4. Despachante	0,10 1,74510 R\$ 82,56	R\$ 2.063,94	R\$ 0,022379	0,324
2.3.5. Manutenção	0,50 1,74510 R\$ 82,56	R\$ 2.063,94	R\$ 0,111896	1,620
2.3.6. Manobreiro	0,10 1,74510 R\$ 82,56	R\$ 2.063,94	R\$ 0,022379	0,324
	3,91			
2.4. ADMINISTRAÇÃO			R\$ 1,8172142	26,304
2.4.1. Repasse à ARCE	R\$ 1.032,22 R\$/(veic x mês)		R\$ 0,0625013	0,905
2.4.2. Despesas administrativas	R\$ 18.065,05 R\$/(veic x mês)		R\$ 1,0938417	15,833
2.4.3. Pessoal de administração	R\$ 5.916,71 R\$/(veic x mês)		R\$ 0,3582578	5,186
2.4.4. Seguro Obrig./Licenciamento	R\$ 558,64 R\$ / (veic x ano)		R\$ 0,0028188	0,041
2.4.5. Seguro Responsab. Civil	R\$ 3.290,76 R\$ / (veic x ano)		R\$ 0,0166047	0,240
2.4.6. Seguro Garantia do contrato	R\$ 166,74 R\$ / (veic x ano)		R\$ 0,0008413	0,012
2.4.7. Fardamento	R\$ 397,60 R\$ / (func x mês)	3,91	R\$ 0,0928224	1,344
2.4.8. Cesta básica	R\$ 205,00 R\$ / (func x mês)	3,91	R\$ 0,0478586	0,693
2.4.9. Vale refeição	R\$ 20,00 R\$ / (func x dia)	3,91	R\$ 0,1213975	1,757
2.4.10. Assistência Médica e Seguro	R\$ 80,45 R\$ / (func x mês)	3,91	R\$ 0,0187816	0,272
2.4.11. Ensaio INMETRO Cronotacógrafo	R\$ 295,00 R\$ / (veic x ano)		R\$ 0,0014885	0,022

Custo Total sem Tributos (R\$ / km)	R\$ 6,656274	96,350
Custo dos Tributos (R\$ / km)	R\$ 0,252158	3,650
Custo Total com Tributos (R\$ / km)	R\$ 6,908432	100,000
Receitas Complementares – Fator de Redução (%)	0,000000%	
Custo Final (R\$ / km)	R\$ 6,908432	100,000
Coeficiente Tarifário (R\$ / (pass x km))	R\$ 0,249527	
	0,1888540	
	32,13%	

Data 09/12/2024

Documento assinado eletronicamente por: RAUL DE CASTRO GIRA em 09/12/2024, às 16:52 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 2021.

Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 54F8-8719-9619-7BBB.

C Planilha Tarifária - Resultado Análise CTR e CET/ARCE

Planilha tarifária - Sistema Interurbano - Lote 05

PMA Oper. [km / (veic x ano)]	200.857,37
Lotação Média	46
Gratuidades*	4
Lot. Pag. Disponível	42
Índ. Aproveitamento (%)	72,8%
Lot. Pag. Média	30,56
PMA Total [km / (veic x ano)]	198.182,77

Taxas e Tributos	
UFIRCE (R\$)	R\$ 6,02969
ICMS (%)	8,24%
PIS (%)	0,65%
COFINS (%)	3,00%
OUTROS (%)	0,00%
TOTAL (%)	11,89%

Veículo Padrão: ÔNIBUS RODOVIÁRIO	
Chassi:	R\$ 627.286,90
Carroceria:	R\$ 896.622,00
Veíc. Pad. com Rodagem	R\$ 1.523.908,90
Veíc. Pad. sem Rodagem	R\$ 1.510.569,29
Encargos Sociais (%)	
74,51%	

INSUMOS		PARÂMETROS BÁSICOS		PREÇOS DOS INSUMOS	CUSTO (R\$ / Km)	% TOTAL
1. CUSTOS VARIÁVEIS				R\$ / unid	2,268721	38,70%
1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO					1,739202	29,67%
Diesel	0,326273	L / km		R\$ 5,22	1,702034	29,03%
Aditivo (ARLA)	0,016667	L / km		R\$ 2,23	0,037167	0,63%
1.2. LUBRIFICANTES					0,014186	0,24%
Óleo cárter	0,000581	L / km		R\$ 9,60	0,005580	0,10%
Óleo câmbio	0,000156	L / km		R\$ 8,93	0,001393	0,02%
Óleo transmissão	0,000167	L / km		R\$ 8,88	0,001482	0,03%
Fluido freio	0,000087	L / km		R\$ 14,43	0,001256	0,02%
Óleo hidráulico	0,000044	L / km		R\$ 9,06	0,000399	0,01%
Graxa	0,000286	Kg / km		R\$ 14,25	0,004075	0,07%
1.3. RODAGEM					0,096371	1,64%
Número de recapagens	1,92			R\$ 730,96	0,037293	0,64%
Vida útil Pneu (275/80 R22,5)	225.796,14	Km		R\$ 2.223,27	0,059078	1,01%
1.4. PEÇAS E ACESSÓRIOS					0,418962	7,15%
2. CUSTOS FIXOS					3,266499	55,72%
2.1. DEPRECIAÇÃO				Veic. Pad. sem Rodagem	0,771437	13,16%
2.1.1. Veículo: ônibus sem rodagem	Vida útil (anos):	9,00		R\$ 1.510.569,29	0,762210	13,00%
	Valor residual (%):	10,0%				
2.1.2. Instalações e equipamentos	Investimento (%):	0,12%		R\$ 1.523.908,90	0,009227	0,16%
2.2. REMUNERAÇÃO					0,257260	4,39%
2.2.1. Veículo	Idade Média da frota (anos):	7,99			0,183845	3,14%
2.2.2. Almozarifado	Investimento (%):	3,0%			0,027682	0,47%
2.2.3. Instalações e equipamentos	Investimento (%):	5,0%			0,045733	0,78%
	Taxa de rem. (% ao ano):	12,0%				
2.3. MÃO-DE-OBRA				F.U.	Coef. Enc.Sociais	Produtividade
2.3.1. Motorista	3,01	1,74510	R\$ 117,94	R\$ 2.948,49	0,962306	16,42%
2.3.2. Cobrador	0,00	1,74510	R\$ 70,76	R\$ 1.769,11	0,000000	0,00%
2.3.3. Fiscal	0,20	1,74510	R\$ 82,56	R\$ 2.063,94	0,044758	0,76%
2.3.4. Despachante	0,10	1,74510	R\$ 82,56	R\$ 2.063,94	0,022379	0,38%
2.3.5. Manutenção	0,50	1,74510	R\$ 90,43	R\$ 2.260,80	0,122569	2,09%
2.3.6. Manobreiro	0,10	1,74510	R\$ 90,43	R\$ 2.260,80	0,024514	0,42%
Soma FUs =				3,91		
2.4. ADMINISTRAÇÃO					1,061276	18,10%
2.4.1. Repasse Lei Est. 14.024/2007	R\$ 1.082,52	R\$ / (veic x mês)			0,065547	1,12%
2.4.2. Desp. Administração	R\$ 9.609,27	R\$ / (veic x mês)			0,581843	9,93%
2.4.3. Pessoal de administrativo	R\$ 3.493,56	R\$ / (veic x mês)			0,211535	3,61%
2.4.4. Seguro Obrig./Licenciamento	R\$ 211,04	R\$ / (veic x ano)			0,001065	0,02%
2.4.5. Seguro Responsab. Civil	R\$ 3.290,76	R\$ / (veic x ano)			0,016605	0,28%
2.4.6. Seguro Garantia Contrato	R\$ 192,80	R\$ / (veic x ano)			0,000973	0,02%
2.4.7. Fardamento Oper.	R\$ 25,13	R\$ / (func x mês)			0,005871	0,10%
2.4.8. Cesta Básica Oper.	R\$ 205,00	R\$ / (func x mês)			0,047888	0,82%
2.4.9. Vale Refeição Oper.	R\$ 20,00	R\$ / (func x dia)			0,101597	1,73%
2.4.10 Assistência Médica	R\$ 443,67	R\$ / (veic x mês)			0,026865	0,46%
2.4.11 Ensaio metrológico Inmetro do cronotacógrafo	R\$ 295,00	R\$ / (veic x ano)			0,001489	0,03%
3. OUTROS ITENS					-0,369937	-6,31%
3.1. Receitas Alternativas	-R\$ 134,60	R\$ / (veic x ano)			-0,000679	-0,01%
3.2. Devolução ICMS Planilha Tarifária - 2022 a 2024	-R\$ 6.361,97	R\$ / (veic x mês)			-0,385218	-6,57%
3.3. Atrasos Reajustes 2023 e 2024	R\$ 263,60	R\$ / (veic x mês)			0,015961	0,27%

Custo total sem Tributos (R\$/Km)	5,165284
Custo dos Tributos (R\$/Km)	0,696763
Custo total com Tributos / Final (R\$/Km)	5,862046
Coefficiente Tarifário (R\$/pass x Km)	0,191821
Coefficiente Tarifário Vig. (R\$/pass x Km)	0,188854
Variação Coef. Tarifário (%)	1,57%

D Arquivos/Documents Concessionária Lote 05

O volume na unidade C é OS
 O Número de Série do Volume é ***

- 1.REOS
- 10..Funcionários
- 11.CCT
- 12.Administrativas
- 13..Apolices RCO
- 14.Tacografo
- 15. Programação de set-2024
- 16. Taxas e lincenciamnetos
- 2.Balancetes Contabeis
- 3.DRE 2023
- 4.Notas Fiscasis
 - arla
 - Banda de Recapagem
 - Diesel
 - Graxas
 - Lubrificantes
 - Pneus
 - Serviços de Recapagem
 - Gerardo Bastos
 - Agosto 2024
 - Julho 2024
 - Setembro 2024
- 5.Carros Novos
- 6. Carros Vendidos
- 7.alocação de Frota
 - Demonstrativo de Frota operante
 - Quantidade de Veículos por especie
- 8 Demonstrativo de frota operante
- 9.Peças e Assesórios

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024

```

**/**/****  **:**  <DIR>      .
**/**/****  **:**  <DIR>      ..
**/**/****  **:**      203.013 01.Revisao_Tarifa_Lote_05_assinado.pdf
**/**/****  **:**      203.102
02.Propostas_de_Coeficiente_Tarifario_LOTE_05_-2025_assinado 05-11-2024.pdf
**/**/****  **:**      205.134
02atualização_das_Propostas_de_Coeficiente_Tarifario_LOTE_05_-2025_assinado
09-12-2024.pdf
**/**/****  **:**      175.017 03.Memória de Cálculo das Propostas de
Coeficiente Tarifário LOTE 05 -2025.pdf
**/**/****  **:**      2.548.508 03.Memória de Cálculo das Propostas de
Coeficiente Tarifário LOTE 05 -2025.xlsx
**/**/****  **:**  <DIR>      1.REOS
**/**/****  **:**  <DIR>      10..Funcionários
**/**/****  **:**  <DIR>      11.CCT
**/**/****  **:**  <DIR>      12.Administrativas
**/**/****  **:**  <DIR>      13..Apolices RCO
**/**/****  **:**  <DIR>      14.Tacografo
**/**/****  **:**  <DIR>      15. Programação de set-2024

```

```

**/**/**** **.* <DIR> 16. Taxas e lincenciamnetos
**/**/**** **.* <DIR> 2.Balancetes Contabeis
**/**/**** **.* <DIR> 3.DRE 2023
**/**/**** **.* <DIR> 4.Notas Fiscasis
**/**/**** **.* <DIR> 5.Carros Novos
**/**/**** **.* <DIR> 6. Carros Vendidos
**/**/**** **.* <DIR> 7.alocação de Frota
**/**/**** **.* <DIR> 8 Demonstrativo de frota operante
**/**/**** **.* <DIR> 9.Peças e Assesórios
**/**/**** **.* 12.135.741 ANEXO II IMCE-Análise Frota 01012024 a
15102024.xlsx
**/**/**** **.* 1.039.400 ANEXO IV -Especificação de
Lubrificantes-Versão 2.0.pdf
**/**/**** **.* 3.793.373 ANEXO V - Plano de Manutenção Expresso
Guanabara v1.0 -01-11-2023.pdf
**/**/**** **.* 970.893
ANEXO_III.Especificacao_de_Lubrificantes-Expresso_Guanabara_Ltda_assinado.pdf
**/**/**** **.* 583.259
ANEXO_I_quantitativo_de_de_Frota_-_IMCE_assinado.pdf
10 arquivo(s) 21.857.440 bytes

```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\1.REOS

```

**/**/**** **.* <DIR> .
**/**/**** **.* <DIR> ..
**/**/**** **.* 2.849.179 ARCE REO 1º TRI 2024 guanabara.xlsx
**/**/**** **.* 1.593.701 ARCE REO 2º TRI 2024 guanabara.xlsx
**/**/**** **.* 2.375.108 ARCE REO 3º TRI 2024 guanabara.xlsx
**/**/**** **.* 3.318.406 ARCE REO 4º TRI 2023 guanabara__Retificado
15032024.xlsx
**/**/**** **.* 7.697.623 Resumo REOS para Revisão.xlsx
5 arquivo(s) 17.834.017 bytes

```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\10..Funcionários

```

**/**/**** **.* <DIR> .
**/**/**** **.* <DIR> ..
**/**/**** **.* 10.790 Demonstrativo de Mao de Obra-CE.xlsx
1 arquivo(s) 10.790 bytes

```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\11.CCT

```

**/**/**** **.* <DIR> .
**/**/**** **.* <DIR> ..
**/**/**** **.* 411.806 CCT CE 2024-2026.pdf
1 arquivo(s) 411.806 bytes

```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\12.Administrativas

```

**/**/**** **.* <DIR> .
**/**/**** **.* <DIR> ..
**/**/**** **.* 53.103 Despesas e Pessoal Admistrativo.xlsx
1 arquivo(s) 53.103 bytes

```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\13..Apolices RCO

```
**/**/**** **.* <DIR> .
**/**/**** **.* <DIR> ..
**/**/**** **.* 369.010 APÓLICES DE SEGURO RCO INTERMUNICIPAL -
2024.2025.pdf
**/**/**** **.* 172.197 DetalheApolice_1873317_20230112[8].pdf
2 arquivo(s) 541.207 bytes
```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\14.Tacografo

```
**/**/**** **.* <DIR> .
**/**/**** **.* <DIR> ..
**/**/**** **.* 203.614 BOLETO_PRIME TACOGRAFO_OUTUBRO 2024.pdf
**/**/**** **.* 98.804 NF_18647 - PRIME TACOGRAFO_OUTUBRO 2024.pdf
**/**/**** **.* 50.202 Taxa GRU INMETRO_C 1730.pdf
3 arquivo(s) 352.620 bytes
```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\15. Programação de set-2024

```
**/**/**** **.* <DIR> .
**/**/**** **.* <DIR> ..
**/**/**** **.* 471.771 Programação Setembro 2024.xlsx
1 arquivo(s) 471.771 bytes
```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\16. Taxas e lincenciamnetos

```
**/**/**** **.* <DIR> .
**/**/**** **.* <DIR> ..
**/**/**** **.* 2.324.052 1746 - Laudo técnico de vistoria - ARCE.pdf
**/**/**** **.* 76.423 1928 - TAXA DE INCLUSÃO DE VEÍCULO NA
ARCE.pdf
**/**/**** **.* 133.732 2003 - LICENCIAMENTO 2024.pdf
**/**/**** **.* 53.201 BOLETO_SISTRANSCE_OUTUBRO 2024.pdf
**/**/**** **.* 76.573 EXPRESSO GUANABARA (3).pdf
**/**/**** **.* 76.551 EXPRESSO GUANABARA LTDA. _1124.pdf
**/**/**** **.* 34.931 NF_4271_SISTRANSCE LAUDO TECNICO_OUTUBRO
2024 (1).pdf
**/**/**** **.* 34.536 NF_4272_SISTRANSCE SERVIÇO ADM_OUTUBRO 2024
(1).pdf
**/**/**** **.* 121.807 WhatsApp Image 2024-11-01 at 15.40.11.jpeg
9 arquivo(s) 2.931.806 bytes
```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\2.Balancetes Contabeis

```
**/**/**** **.* <DIR> .
**/**/**** **.* <DIR> ..
**/**/**** **.* 115.267 01.2024 Balancete Contábil.xlsx
**/**/**** **.* 119.491 02.2024 Balancete Contábil.xlsx
**/**/**** **.* 122.291 03.2024 Balancete Contábil.xlsx
**/**/**** **.* 120.226 04.2024 Balancete Contábil.xlsx
```

```

**/**/**** **:** 120.427 05.2024 Balancete Contábil.xlsx
**/**/**** **:** 119.632 06.2024 Balancete Contábil.xlsx
**/**/**** **:** 120.196 07.2024 Balancete Contábil.xlsx
**/**/**** **:** 138.671 08.2023 Balancete.xlsx
**/**/**** **:** 121.177 08.2024 Balancete Contábil.xlsx
**/**/**** **:** 140.480 09.2023 Balancete.xlsx
**/**/**** **:** 139.608 10.2023 Balancete.xlsx
**/**/**** **:** 138.827 11.2023 Balancete.xlsx
**/**/**** **:** 129.004 12.2023 Balancete.xlsx
13 arquivo(s) 1.645.297 bytes

```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\3.DRE 2023

```

**/**/**** **:** <DIR> .
**/**/**** **:** <DIR> ..
**/**/**** **:** 112.892 01 a 12.2023 Balancete Encerrado.xlsx
**/**/**** **:** 124.233 01 a 12.2023 Balancete.xlsx
**/**/**** **:** 5.902 Autenticação SPED
Contábil_pdfviewer110299451391420663.pdf
**/**/**** **:** 2.273.780 BALANÇO_ECD.pdf
**/**/**** **:** 7.985 DRE_ECD.pdf
**/**/**** **:** 4.242 Recibo de entrega_ECD.pdf
6 arquivo(s) 2.529.034 bytes

```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\4.Notas Fiscasis

```

**/**/**** **:** <DIR> .
**/**/**** **:** <DIR> ..
**/**/**** **:** <DIR> arla
**/**/**** **:** <DIR> Banda de Recapagem
**/**/**** **:** <DIR> Diesel
**/**/**** **:** <DIR> Graxas
**/**/**** **:** <DIR> Lubrificantes
**/**/**** **:** <DIR> Pneus
**/**/**** **:** <DIR> Serviços de Recapagem
0 arquivo(s) 0 bytes

```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\4.Notas Fiscasis\arla

```

**/**/**** **:** <DIR> .
**/**/**** **:** <DIR> ..
**/**/**** **:** 22.973.360 1 LOTE.pdf
1 arquivo(s) 22.973.360 bytes

```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\4.Notas Fiscasis\Banda de Recapagem

```

**/**/**** **:** <DIR> .
**/**/**** **:** <DIR> ..
**/**/**** **:** 627.742 NOTAS 2TMG-BANDA RECAPAGEM- 07.2024.pdf
**/**/**** **:** 359.039 NOTAS 2TMG-BANDA RECAPAGEM- 08.2024.pdf
**/**/**** **:** 523.761 NOTAS 2TMG-BANDA RECAPAGEM- 09.2024.pdf
3 arquivo(s) 1.510.542 bytes

```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\4.Notas
Fiscasis\Diesel

```
**/**/**** **.* <DIR> .
**/**/**** **.* <DIR> ..
**/**/**** **.* 12.663 Nfe 2498335 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.654 Nfe 2502449 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.650 Nfe 2502632 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.658 Nfe 2502851 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.687 Nfe 2502896 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.642 Nfe 2503270 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.642 Nfe 2503750 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.559 Nfe 2515886 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.591 Nfe 2516178 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.564 Nfe 2516756 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.689 Nfe 2517111 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.689 Nfe 2517114 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.656 Nfe 2517228 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.687 Nfe 2517460 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.612 Nfe 2517634 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.655 Nfe 2518184 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.683 Nfe 2518665 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.676 Nfe 2518971 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.656 Nfe 2519135 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.671 Nfe 2519636 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.674 Nfe 2519958 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.671 Nfe 2520182 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.673 Nfe 2520358 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.687 Nfe 2520656 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.573 Nfe 2523120 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.594 Nfe 2523376 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.594 Nfe 2525452 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.587 Nfe 2525933 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.547 Nfe 2525983 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.530 Nfe 2525984 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.544 Nfe 2525985 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.588 Nfe 2527018 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.569 Nfe 2527048 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.570 Nfe 2527944 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.566 Nfe 2528513 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.663 Nfe 2530946 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.687 Nfe 2532438 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.689 Nfe 2532907 OLEO DIESEL.pdf
**/**/**** **.* 12.576 Nfe 524857 OLEO DIESEL.pdf
39 arquivo(s) 492.566 bytes
```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\4.Notas
Fiscasis\Graxas

```
**/**/**** **.* <DIR> .
**/**/**** **.* <DIR> ..
**/**/**** **.* 12.678 NFe 2469677.pdf
**/**/**** **.* 12.579 NFe 2481423.pdf
```

```

**/**/****  **:**      12.571 Nfe 2495054.pdf
                3 arquivo(s)      37.828 bytes

```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\4.Notas
Fiscasis\Lubrificantes

```

**/**/****  **:**      <DIR>      .
**/**/****  **:**      <DIR>      ..
**/**/****  **:**      12.571 Nfe 2499396 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.653 Nfe 2505942 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.578 Nfe 2506523 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.492 Nfe 2507460 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      16.885 Nfe 2507461 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.572 Nfe 2507462 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.488 Nfe 2507463 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.579 Nfe 2507464 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.591 Nfe 2507973 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.658 Nfe 2510049 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.553 Nfe 2514836 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.652 Nfe 2518299 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.510 Nfe 2519650 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.497 Nfe 2519651 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.564 Nfe 2519652 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.586 Nfe 2519653 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      14.799 Nfe 25196679 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.553 Nfe 2521669 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.634 Nfe 2522648 LUBRICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.476 Nfe 2527550 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.542 Nfe 2531027 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.543 Nfe 2533067 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.559 Nfe 2533568 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.605 Nfe 2533868 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.596 Nfe 2534593 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.584 Nfe 2535323 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.567 Nfe 2535465 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.543 Nfe 2535466 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.552 Nfe 2535517 LUBRIFICANTES.pdf
**/**/****  **:**      12.482 Nfe 2535519 LUBRIFICANTES.pdf
                30 arquivo(s)      383.464 bytes

```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\4.Notas
Fiscasis\Pneus

```

**/**/****  **:**      <DIR>      .
**/**/****  **:**      <DIR>      ..
**/**/****  **:**      12.163 Nfe 1014537 Michelin.pdf
**/**/****  **:**      12.145 Nfe 1019548 MIchelin.pdf
**/**/****  **:**      12.138 Nfe 1019549 MIchelin.pdf
**/**/****  **:**      12.147 Nfe 1023272 Michelin.pdf
**/**/****  **:**      12.135 Nfe 1023273 MIchelin.pdf
**/**/****  **:**      12.174 Nfe 139585 PNEUS.pdf
**/**/****  **:**      12.173 Nfe 139586 PNEUS.pdf
**/**/****  **:**      12.145 Nfe 140675 PNEUS.pdf
**/**/****  **:**      504.811 renotasfiscaisrecapagemepneus.zip

```

//**** **:** 14.635 Série Histórica de Pneus e Recapagens -
 Dados Gerais.xlsx
 10 arquivo(s) 616.666 bytes

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\4.Notas
 Fiscasis\Serviços de Recapagem

//****	**:**	<DIR>	.
//****	**:**	<DIR>	..
//****	**:**	281.349.752	2TMG COMIND E SERVDE PNEUS
LTDA-20241127T165528Z-001.zip			
//****	**:**	<DIR>	Gerardo Bastos
//****	**:**	44.763	NFSE 47008-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.631	NFSE 47009-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.709	NFSE 47010-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.509	NFSE 47011-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.537	NFSE 47023-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.517	NFSE 47024-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.713	NFSE 47025-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.653	NFSE 47026-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.774	NFSE 47027-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.619	NFSE 47028-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.539	NFSE 47029-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.665	NFSE 47030-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.734	NFSE 47031-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.668	NFSE 47032-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.535	NFSE 47033-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.668	NFSE 47034-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.612	NFSE 47035-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.666	NFSE 47036-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.581	NFSE 47064-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.704	NFSE 47065-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.520	NFSE 47066-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.766	NFSE 47076-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.593	NFSE 47077-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.538	NFSE 47079-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.623	NFSE 47090-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.547	NFSE 47091-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.582	NFSE 47105-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.506	NFSE 47106-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.680	NFSE 47117-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.509	NFSE 47121-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.537	NFSE 47133-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.628	NFSE 47136-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.625	NFSE 47147-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.672	NFSE 47160-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.538	NFSE 47161-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.774	NFSE 47182-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.531	NFSE 47183-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.600	NFSE 47196-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.660	NFSE 47205-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.510	NFSE 47206-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.723	NFSE 47222-2TMG 07.2024.pdf
//****	**:**	44.626	NFSE 47223-2TMG 07.2024.pdf

//*****	**:**	44.540	NFSE	47224-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.511	NFSE	47225-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.524	NFSE	47226-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.708	NFSE	47236-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.712	NFSE	47247-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.510	NFSE	47248-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.607	NFSE	47261-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.586	NFSE	47275-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.617	NFSE	47276-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.759	NFSE	47288-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.588	NFSE	47289-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.637	NFSE	47301-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.534	NFSE	47302-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.639	NFSE	47314-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.554	NFSE	47315-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.542	NFSE	47327-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.660	NFSE	47328-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.518	NFSE	47337-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.511	NFSE	47338-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.602	NFSE	47339-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.651	NFSE	47355-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.508	NFSE	47359-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.512	NFSE	47368-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.706	NFSE	47378-2TMG	07.2024.pdf
//*****	**:**	44.715	NFSE	47394-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.596	NFSE	47395-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.513	NFSE	47396-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.624	NFSE	47402-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.585	NFSE	47403-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.601	NFSE	47405-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.537	NFSE	47441-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.554	NFSE	47451-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.720	NFSE	47455-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.727	NFSE	47461-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.537	NFSE	47462-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.613	NFSE	47473-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.658	NFSE	47485-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.517	NFSE	47486-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.509	NFSE	47487-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.746	NFSE	47505-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.519	NFSE	47514-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.628	NFSE	47515-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.663	NFSE	47527-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.508	NFSE	47528-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.741	NFSE	47532-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.539	NFSE	47533-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.519	NFSE	47534-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.514	NFSE	47535-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.678	NFSE	47556-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.538	NFSE	47557-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.543	NFSE	47558-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.578	NFSE	47565-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.628	NFSE	47579-2TMG	08.2024.pdf
//*****	**:**	44.624	NFSE	47580-2TMG	08.2024.pdf

44.522	NFSE	47581-2TMG	08.2024.pdf
44.507	NFSE	47582-2TMG	08.2024.pdf
44.525	NFSE	47585-2TMG	08.2024.pdf
44.601	NFSE	47599-2TMG	08.2024.pdf
44.508	NFSE	47602-2TMG	08.2024.pdf
44.601	NFSE	47615-2TMG	08.2024.pdf
44.517	NFSE	47619-2TMG	08.2024.pdf
44.654	NFSE	47634-2TMG	08.2024.pdf
44.626	NFSE	47636-2TMG	08.2024.pdf
44.537	NFSE	47637-2TMG	08.2024.pdf
44.520	NFSE	47698-2TMG	08.2024.pdf
44.585	NFSE	47699-2TMG	08.2024.pdf
44.523	NFSE	47700-2TMG	08.2024.pdf
44.627	NFSE	47727-2TMG	09.2024.pdf
44.535	NFSE	47728-2TMG	09.2024.pdf
44.523	NFSE	47729-2TMG	09.2024.pdf
44.720	NFSE	47732-2TMG	09.2024.pdf
44.705	NFSE	47733-2TMG	09.2024.pdf
44.780	NFSE	47734-2TMG	09.2024.pdf
44.722	NFSE	47735-2TMG	09.2024.pdf
44.722	NFSE	47736-2TMG	09.2024.pdf
44.580	NFSE	47737-2TMG	09.2024.pdf
44.590	NFSE	47738-2TMG	09.2024.pdf
44.632	NFSE	47739-2TMG	09.2024.pdf
44.519	NFSE	47742-2TMG	09.2024.pdf
44.687	NFSE	47769-2TMG	09.2024.pdf
44.518	NFSE	47770-2TMG	09.2024.pdf
44.771	NFSE	47781-2TMG	09.2024.pdf
44.589	NFSE	47782-2TMG	09.2024.pdf
44.539	NFSE	47788-2TMG	09.2024.pdf
44.562	NFSE	47789-2TMG	09.2024.pdf
44.745	NFSE	47819-2TMG	09.2024.pdf
44.523	NFSE	47820-2TMG	09.2024.pdf
44.647	NFSE	47830-2TMG	09.2024.pdf
44.576	NFSE	47831-2TMG	09.2024.pdf
44.701	NFSE	47835-2TMG	09.2024.pdf
44.543	NFSE	47842-2TMG	09.2024.pdf
44.755	NFSE	47843-2TMG	09.2024.pdf
44.726	NFSE	47851-2TMG	09.2024.pdf
44.582	NFSE	47852-2TMG	09.2024.pdf
44.623	NFSE	47869-2TMG	09.2024.pdf
44.616	NFSE	47870-2TMG	09.2024.pdf
44.519	NFSE	47874-2TMG	09.2024.pdf
44.590	NFSE	47882-2TMG	09.2024.pdf
44.641	NFSE	47884-2TMG	09.2024.pdf
44.516	NFSE	47894-2TMG	09.2024.pdf
44.663	NFSE	47904-2TMG	09.2024.pdf
44.555	NFSE	47905-2TMG	09.2024.pdf
44.762	NFSE	47907-2TMG	09.2024.pdf
44.715	NFSE	47917-2TMG	09.2024.pdf
44.518	NFSE	47920-2TMG	09.2024.pdf
44.709	NFSE	47924-2TMG	09.2024.pdf
44.510	NFSE	47925-2TMG	09.2024.pdf
44.511	NFSE	47926-2TMG	09.2024.pdf

```

**/**/***** **:**      44.541 NFSE 47927-2TMG 09.2024.pdf
**/**/***** **:**      44.524 NFSE 47930-2TMG 09.2024.pdf
**/**/***** **:**      44.730 NFSE 47940-2TMG 09.2024.pdf
**/**/***** **:**      44.630 NFSE 47941-2TMG 09.2024.pdf
**/**/***** **:**      44.513 NFSE 47950-2TMG 09.2024.pdf
**/**/***** **:**      44.614 NFSE 47951-2TMG 09.2024.pdf
**/**/***** **:**      44.516 NFSE 47952-2TMG 09.2024.pdf
**/**/***** **:**      44.691 NFSE 47954-2TMG 09.2024.pdf
**/**/***** **:**      44.741 NFSE 47967-2TMG 09.2024.pdf
**/**/***** **:**      44.558 NFSE 47968-2TMG 09.2024.pdf
**/**/***** **:**      44.539 NFSE 47969-2TMG 09.2024.pdf
**/**/***** **:**      44.631 NFSE 47979-2TMG 09.2024.pdf
**/**/***** **:**      44.628 NFSE 47981-2TMG 09.2024.pdf
**/**/***** **:**      44.508 NFSE 47982-2TMG 09.2024.pdf
**/**/***** **:**      44.620 NFSE 47999-2TMG 09.2024.pdf
**/**/***** **:**      44.510 NFSE 48002-2TMG 09.2024.pdf
**/**/***** **:**      44.619 NFSE 48003-2TMG 09.2024.pdf
**/**/***** **:**      44.516 NFSE 48019-2TMG 09.2024.pdf
**/**/***** **:**      44.614 NFSE 48020-2TMG 09.2024.pdf
**/**/***** **:**      105.270.681 RENOVADORA DE PNEUS GBASTOS
LTDA-20241127T165524Z-001.zip
**/**/***** **:**      163.974.028 REMOVE PNEUS LTDA-20241127T165518Z-001.zip
172 arquivo(s)      558.132.790 bytes

```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\4.Notas
Fiscasis\Serviços de Recapagem\Gerardo Bastos

```

**/**/***** **:**      <DIR>      .
**/**/***** **:**      <DIR>      ..
**/**/***** **:**      <DIR>      Agosto 2024
**/**/***** **:**      <DIR>      Julho 2024
**/**/***** **:**      <DIR>      Setembro 2024
0 arquivo(s)      0 bytes

```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\4.Notas
Fiscasis\Serviços de Recapagem\Gerardo Bastos\Agosto 2024

```

**/**/***** **:**      <DIR>      .
**/**/***** **:**      <DIR>      ..
**/**/***** **:**      638.252 26180.pdf
**/**/***** **:**      738.808 26181.pdf
**/**/***** **:**      744.141 26199.pdf
**/**/***** **:**      659.111 26200.pdf
**/**/***** **:**      779.209 26225.pdf
**/**/***** **:**      726.553 26226.pdf
**/**/***** **:**      783.305 26256.pdf
**/**/***** **:**      677.852 26344.pdf
**/**/***** **:**      807.804 26345.pdf
**/**/***** **:**      698.554 26351.pdf
**/**/***** **:**      669.966 26352.pdf
**/**/***** **:**      773.158 26353.pdf
**/**/***** **:**      668.976 26427.pdf
**/**/***** **:**      825.078 26428.pdf
14 arquivo(s)      10.190.767 bytes

```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\4.Notas
Fiscasis\Serviços de Recapagem\Gerardo Bastos\Julho 2024

```
**/**/***** **:.* <DIR> .
**/**/***** **:.* <DIR> ..
**/**/***** **:.* 647.062 25839.pdf
**/**/***** **:.* 757.720 25840.pdf
**/**/***** **:.* 697.653 25889.pdf
**/**/***** **:.* 787.619 25917.pdf
**/**/***** **:.* 798.023 25940.pdf
**/**/***** **:.* 646.451 25970.pdf
**/**/***** **:.* 690.354 25971.pdf
**/**/***** **:.* 646.868 25987.pdf
**/**/***** **:.* 694.346 25988.pdf
**/**/***** **:.* 735.795 25989.pdf
**/**/***** **:.* 764.603 26009.pdf
**/**/***** **:.* 637.834 26041.pdf
**/**/***** **:.* 654.964 26064.pdf
**/**/***** **:.* 711.078 26065.pdf
**/**/***** **:.* 660.301 26129.pdf
**/**/***** **:.* 723.136 26130.pdf
16 arquivo(s) 11.253.807 bytes
```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\4.Notas
Fiscasis\Serviços de Recapagem\Gerardo Bastos\Setembro 2024

```
**/**/***** **:.* <DIR> .
**/**/***** **:.* <DIR> ..
**/**/***** **:.* 669.415 26518.pdf
**/**/***** **:.* 812.202 26519.pdf
**/**/***** **:.* 711.056 26587.pdf
**/**/***** **:.* 819.000 26619.pdf
**/**/***** **:.* 783.592 26662.pdf
**/**/***** **:.* 750.304 26705.pdf
**/**/***** **:.* 851.457 26706.pdf
**/**/***** **:.* 746.822 26772.pdf
**/**/***** **:.* 815.153 26773.pdf
9 arquivo(s) 6.959.001 bytes
```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\5.Carros Novos

```
**/**/***** **:.* <DIR> .
**/**/***** **:.* <DIR> ..
**/**/***** **:.* 16.695 2422 - NF CARROCERIA Nº 225915.pdf
**/**/***** **:.* 160.658 2422 - NF CHASSI Nº 19845.pdf
**/**/***** **:.* 16.701 2423 - NF CARROCERIA Nº 225644.pdf
**/**/***** **:.* 160.609 2423 - NF CHASSI Nº 19846.pdf
**/**/***** **:.* 16.697 2424 - NF CARROCERIA Nº 226288.pdf
**/**/***** **:.* 1.037.635 2424 - NF CHASSI Nº 19946.pdf
**/**/***** **:.* 52.260 2425 - NF CARROCERIA Nº 226189.pdf
**/**/***** **:.* 159.800 2425 - NF CHASSI Nº 19945.pdf
**/**/***** **:.* 16.696 2426 - NF CARROCERIA Nº 226185.pdf
**/**/***** **:.* 1.036.640 2426 - NF CHASSI Nº 19943.pdf
```

```

**/**/**** **:** 52.260 2427 - NF CARROCERIA Nº 226183.pdf
**/**/**** **:** 159.806 2427 - NF CHASSI Nº 19948.pdf
**/**/**** **:** 52.260 2428 - NF CARROCERIA Nº 226187.pdf
**/**/**** **:** 159.801 2428 - NF CHASSI Nº 19947.pdf
**/**/**** **:** 52.260 2429 - NF CARROCERIA Nº 226181.pdf
**/**/**** **:** 1.038.124 2429 - NF CHASSI Nº 19958.pdf
**/**/**** **:** 16.691 2430 - NF CARROCERIA Nº 226179.pdf
**/**/**** **:** 1.037.783 2430 - NF CHASSI Nº 19959.pdf
**/**/**** **:** 16.699 2434 - NF CARROCERIA Nº 226456.pdf
**/**/**** **:** 160.353 2434 - NF CHASSI Nº 19973.pdf
20 arquivo(s) 5.420.428 bytes

```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\6. Carros Vendidos

```

**/**/**** **:** <DIR> .
**/**/**** **:** <DIR> ..
**/**/**** **:** 110.096 NFe 2036 - C560_ Veículo vendido.pdf
**/**/**** **:** 110.119 NFe 2037 - C561_ Veículo vendido.pdf
**/**/**** **:** 110.149 NFe 2047 - C567_ Veículo vendido.pdf
**/**/**** **:** 110.217 NFe 2048 - C569_ Veículo vendido.pdf
**/**/**** **:** 110.171 NFe 2049 - C570_ Veículo vendido.pdf
**/**/**** **:** 110.728 NFe 2050 - C571_ Veículo vendido.pdf
**/**/**** **:** 110.265 NFe 2051 - C572_ Veículo vendido.pdf
**/**/**** **:** 110.185 NFe 2053 - C714_ Veículo vendido.pdf
**/**/**** **:** 110.744 NFe 2189 - C573_ Veículo vendido.pdf
**/**/**** **:** 110.167 NFe 2191 - C717_ Veículo vendido.pdf
**/**/**** **:** 110.037 NFe 2192 - C718_ Veículo vendido.pdf
11 arquivo(s) 1.212.878 bytes

```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\7.alocação de Frota

```

**/**/**** **:** <DIR> .
**/**/**** **:** <DIR> ..
**/**/**** **:** <DIR> Demonstrativo de Frota operante
**/**/**** **:** <DIR> Quantidade de Veículos por especie
0 arquivo(s) 0 bytes

```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\7.alocação de Frota\Demonstrativo de Frota operante

```

**/**/**** **:** <DIR> .
**/**/**** **:** <DIR> ..
**/**/**** **:** 69.551 Frota Operante por período.xlsx
1 arquivo(s) 69.551 bytes

```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\7.alocação de Frota\Quantidade de Veículos por especie

```

**/**/**** **:** <DIR> .
**/**/**** **:** <DIR> ..
**/**/**** **:** 93.704 Quantidade de Veículos por Especie.xlsx
1 arquivo(s) 93.704 bytes

```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\8 Demonstrativo de

frota operante

```
**/**/**** **.* <DIR> .
**/**/**** **.* <DIR> ..
**/**/**** **.* 55.808 ANEXO I FROTA IMCE - 18.11.2024 -
Atualizada.xls
**/**/**** **.* 22.162 Frota Operante Set-2024.xlsx
**/**/**** **.* 75.521 SET 2024 -
RelatorioDeFrotaVeiculo_41550112000101.pdf
3 arquivo(s) 153.491 bytes
```

Pasta de C:***\Documentos Revisão Lote 05 data 05-11-2024\9.Peças e Assesórios

```
**/**/**** **.* <DIR> .
**/**/**** **.* <DIR> ..
**/**/**** **.* 76.855 ANEXO II Série Histórica de Dados
2018-2024.xlsx
**/**/**** **.* 11.138 Peças e Assesórios.xlsx
2 arquivo(s) 87.993 bytes
```

Total de Arquivos na Lista:

```
387 arquivo(s) 668.227.727 bytes
89 pasta(s) 70.067.998.720 bytes disponíveis
```