

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**MINUTA EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº ##/2023**

**##/2023**



## Sumário

1.	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	6
2.	ANEXOS AO EDITAL .....	7
3.	DEFINIÇÕES .....	8
4.	OBJETO DA CONCORRÊNCIA .....	10
5.	MODALIDADE DA LICITAÇÃO.....	10
6.	CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA CONCORRÊNCIA .....	10
7.	REMUNERAÇÃO DA CONCESSÃO .....	11
8.	VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO .....	12
9.	PRAZO DA CONCESSÃO .....	13
10.	INFORMAÇÕES SOBRE A LICITAÇÃO.....	14
11.	ALTERAÇÃO DO EDITAL .....	14
12.	IMPUGNAÇÃO AO EDITAL .....	14
13.	CONTEÚDO DA DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA NO EDITAL .....	15
14.	CUSTOS DE APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO .....	15
15.	REQUISITOS PARA PARTICIPAÇÃO .....	15
16.	ETAPAS DA CONCORRÊNCIA.....	17
17.	ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO .....	17
18.	PROMOÇÃO DE DILIGÊNCIAS .....	19
19.	DA VISITA TÉCNICA.....	19
20.	DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO .....	20
21.	CARTA DE APRESENTAÇÃO .....	20
22.	HABILITAÇÃO JURÍDICA .....	21
23.	REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA .....	22
24.	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA .....	22
25.	QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.....	23
26.	JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO.....	25
27.	ELABORAÇÃO DA PROPOSTA FINANCEIRA .....	25
28.	PRAZO DE VALIDADE DAS PROPOSTAS.....	25
29.	CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA FINANCEIRA .....	25
30.	JUSTIFICATIVA: .....	26
31.	DA ABERTURA DOS ENVELOPES Nº 02 – PROPOSTA FINANCEIRA .....	27
32.	EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE PROPOSTA FINANCEIRA DAS LICITANTES .....	28
33.	EXAME DAS PROPOSTAS FINANCEIRAS .....	28
34.	COMUNICAÇÃO DO RESULTADO DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS FINANCEIRAS .....	29
35.	DA ABERTURA DOS ENVELOPES Nº 01– DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.....	29
36.	HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO .....	30
37.	REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO DA LICITAÇÃO .....	31
38.	RECURSOS .....	31
39.	ASSINATURA DO CONTRATO DE CONCESSÃO .....	31



---

40.	DESCUMPRIMENTO DAS EXIGÊNCIAS PARA A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO DE CONCESSÃO.....	32
41.	DA GARANTIA DE MANUTENÇÃO DA PROPOSTA.....	32
42.	GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO .....	33
43.	VALOR DE OUTORGA .....	34
44.	DISPOSIÇÕES FINAIS .....	35

### Índice de Quadro

QUADRO 1 – FORMA DE PAGAMENTO E FATOR MULTIPLICADOR.....	11
QUADRO 2 – VALOR ESTIMADO DO CONTRATO .....	12



O Prefeito de Içara, no uso das atribuições que lhe são conferidas por lei, torna público que fará realizar licitação, na modalidade de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA** (inciso I, Art. 22 da Lei Federal Nº 8.666/93), do critério de julgamento **MENOR PREÇO DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO PROPOSTA, DESDE QUE RESPEITADO O PREÇO MÁXIMO DA TARIFA ADMITIDA NO PRESENTE EDITAL, COMBINADA COM O MAIOR VALOR DE OUTORGA PROPOSTO**, em conformidade com a Lei Orgânica do Município, Lei Municipal Nº 2.256 de 17 de abril de 2006, Art. 15, inciso III, da Lei Federal Nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995, com alterações introduzidas pela Lei Federal Nº 9.648 de 17 de maio de 1998 e a Lei Federal Nº 8.666 de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores, e Lei Federal nº 12.587 de 03 de janeiro de 2012 e demais normas legais aplicáveis, bem como, pelas disposições contidas neste ato convocatório e seus anexos.

A presente licitação foi precedida de Audiência Pública realizada na data de ## de ## de ##, nos termos do artigo 39 da Lei Federal Nº 8.666/1993, e suas alterações, Lei Federal nº 8.987/95 e da Instrução Normativa N.TC-0022/2015 do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina.



## EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº ##/2023

**Objeto:** Esta Concorrência tem por objeto a Outorga de Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara.

A presente concorrência visa selecionar a empresa que firmará o contrato para a delegação, por Concessão, do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, classificados como Regular Convencional, Especial Opcional/Diferenciado, Experimental e Extraordinário, conforme legislação vigente e descrição detalhada neste Edital, inclusive anexos, sob o planejamento e fiscalização do Município de Içara, efetuados por intermédio do NTC – Núcleo de Transporte e Circulação.

**Modalidade:** Concorrência (inciso I, art. 22, Lei Federal nº 8.666/1993).

**Forma de Contratação:** Concessão Comum.

**Tipo:** Menor Valor da Tarifa combinado com a Maior Oferta pela Outorga da Concessão (art. 15, incisos I, II e III, da Lei Federal nº 8.987/95).

**Critério de Julgamento:** Melhor proposta em razão da combinação dos critérios de Menor Preço da Tarifa de Remuneração proposta, desde que respeitado o preço máximo admitido para a Tarifa de Remuneração admitida no presente edital, combinada com o Maior Valor de Outorga proposto a partir do mínimo previsto no presente Edital. (inciso III, art. 15, Lei Federal Nº 8.987/1995).

**Valor da Tarifa de Remuneração:** O valor da Tarifa de Remuneração será o valor proposto pela licitante vencedora do certame.

**Valor Máximo para a Tarifa de Remuneração Proposta:** O valor de Tarifa de Remuneração máximo admitido será de R\$ 4,7799 (quatro reais, setenta e sete centavos e noventa e nove milésimos de centavos), conforme Anexo V.1 – Demonstrativo de Viabilidade Econômico- Financeira.

**Valor de Outorga Mínima:** O Valor de Outorga mínimo fixado é de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais).

**Taxa de Desconto:** 9,28% (nove inteiros e vinte e oito centésimos percentuais). O percentual da Taxa de Desconto será considerado como referência para a verificação da viabilidade econômico e financeira das Propostas.

**Número de Contratadas:** Uma empresa Concessionária, com caráter de exclusividade.

**Área de Operação:** Município de Içara – SC.



**Prazo do Contrato de Concessão:** 20 (vinte) anos, conforme estudo de viabilidade econômico-financeira.

**Condições de Prorrogação:** Podendo ser prorrogado (art. 17, §1º, da Lei Municipal Nº 2.256/2006) desde que incorra em, ao menos, uma das seguintes hipóteses:

- Execução de serviço adicional visando a atualização do objeto contratado, cuja amortização não foi viável no prazo originário da concessão devidamente justificado considerando que a ampliação do serviço era inadiável e essencial para garantir a universalidade;
- Comprovada necessidade de recomposição do equilíbrio econômico e financeiro do contrato, mediante justificação.

**Da Entrega da Documentação da Licitação:** Para ser admitida na presente Concorrência Pública, na condição de licitante, deverá o interessado entregar à Comissão de Licitação, em sessão pública, na presença dos interessados, na Sala de Licitações do Município de Içara, sito na Praça Pres. João Goulart, Nº 120, Centro, Içara às ## horas do dia ## de ## de 2023, os envelopes contendo a documentação de Habilitação e a Proposta Financeira, na forma indicada neste Edital.

**A Sessão Pública de Abertura** dos envelopes será realizada às ## horas do mesmo dia e no mesmo local acima citado.

**Obtenção de Informações sobre este EDITAL:** As dúvidas com relação a este Edital devem ser encaminhadas, sempre por escrito, e protocoladas no seguinte endereço: Prefeitura Municipal de Içara, sito na Praça Pres. João Goulart, Nº 120, Centro, pelo telefone (48) 3431-3500.

## 1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 O Município de Içara, Estado de Santa Catarina, com sede na Praça Pres. João Goulart, Nº 120, Centro, daqui por diante designada PODER CONCEDENTE ou CONCEDENTE, torna público que, fará realizar licitação, na modalidade de Concorrência Pública, para contratar, mediante Concessão, o Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, nos termos definidos neste Edital.

1.2 A Concorrência Pública reger-se-á pela Lei Orgânica do Município, Lei Municipal Nº 2.256/2006, Lei Federal Nº 8.666 de 21 de junho de 1993 e Lei Federal Nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995, e Lei Federal nº 12.587 de 03 de janeiro de 2012 assim



como pelas demais normas legais e regulamentares aplicáveis e pelas disposições deste Edital.

## 2. ANEXOS AO EDITAL

### 2.1 Integram este EDITAL os seguintes Anexos:

- **Anexo I – Minuta do Contrato de Concessão:**
  - Anexo I.1 – Matriz de Risco;
  - Anexo I.2 – Sistema de Fiscalização.
  
- **Anexo II – Projeto Básico – Especificação do Serviço:**
  - Anexo II.0 – Especificação do Serviço;
  - Anexo II.1 – Especificação Operacional do Serviço;
  - Anexo II.2 – Especificações para Pontos de Parada;
  - Anexo II.3 – Caderno da Frota;
    - Anexo II.3.1 – Ficha de Cadastro de Veículo;
    - Anexo II.3.2 – Projeto de Programação Visual.
  - Anexo II.4 – Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE;
  - Anexo II.5 – Sistema de Atendimento ao Passageiro e Sistema de Informação ao Usuário – SAP/SIU;
  - Anexo II.6 – Sistema de Apoio Operacional e Central de Controle Operacional – SAO/CCO;
  - Anexo II.7 – Sistema de Vigilância de Frota e Estações – SVFE;
  - Anexo II.8 – Especificações do Sistema de Avaliação de Desempenho da Qualidade;
  - Anexo II.9 – Especificação de Instalações e Aparelhamento;
  - Anexo II.10 – Critérios e Procedimentos para Dimensionamento Operacional;
  - Anexo II.11 – Informações que devem ser encaminhadas ao Órgão Gestor do Serviço;
  - Anexo II.12 – Diretrizes para Acessibilidade e Atendimento ao Passageiro Preferencial;
  - Anexo II.13 – Caderno de Definições;
  - Anexo II.14 – Plano de Desenvolvimento do Serviço;



- Anexo II.15 – Legislação e Normas Técnicas;
- Anexo II.16 – Síntese do Sistema;
- Anexo II.17 – Critérios de Apuração da Taxa de Retorno de Capital.
- **Anexo III – Instruções para Elaboração da Proposta Financeira:**
  - Anexo III.1 – Carta de Apresentação da Proposta Financeira;
  - Anexo III.2 – Proposta Financeira.
- **Anexo IV – Modelos de Declarações, Procurações e Atestados;**
- **Anexo V – Justificativas.**

### 3. DEFINIÇÕES

3.1 São adotadas as siglas, expressões e termos que terão o significado que a seguir lhes é apontado, sem prejuízo de outras inseridas neste Edital, em seus Anexos ou, ainda, na legislação aplicável:

- **Adjudicatária:** a licitante vencedora à qual já foi adjudicado o contrato de Concessão;
- **Comissão ou Comissão de Licitação:** a Comissão de Licitação formalmente designada para o julgamento desta Concorrência;
- **Concessão:** a delegação contratual do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, classificados como Regular Convencional, Especial, Opcional/Diferenciado, Experimental e Extraordinário, conforme Art. 16 da Lei Ordinária Municipal Nº 2.256/2006;
- **Concessionária ou Contratada:** a licitante vencedora desta Concorrência, adjudicatária, que já tenha celebrado o Contrato de Concessão com o Município de Içara;
- **Concedente ou Contratante ou Poder Concedente:** o Município de Içara;
- **Consórcio:** um conjunto de empresas que se reúnem para apresentarem uma única proposta para esta licitação, nos termos da lei;
- **Contrato ou Contrato de Concessão:** o instrumento contratual a ser celebrado entre a adjudicatária e o Município de Içara;





- **Documentação:** o conjunto de documentos apresentados pela Licitante, destinados a verificar a sua Habilitação para participar desta Licitação, bem como os documentos que compõe sua Proposta Financeira;
- **Documentação de Habilitação:** o conjunto de documentos apresentados pela licitante, destinados a verificar a sua Habilitação Jurídica, Qualificação Técnica, Qualificação Econômico-Financeira e Regularidade Fiscal e Trabalhista para participar desta Licitação, que compõe a documentação apresentada no Envelope Nº 1, inclusive contendo Carta de Apresentação da documentação de Habilitação;
- **Legislação:** as normas legais e regulamentares aplicáveis a esta licitação;
- **Licitação:** a licitação de que trata este Edital;
- **Licitante:** a empresa ou o consórcio de empresas que participe desta Licitação;
- **Linha:** serviço regular de transporte prestado segundo regras operacionais, equipamentos, itinerários, terminais, pontos de parada intermediários e horários prefixados e estabelecidos em função da demanda;
- **Município ou Prefeitura ou Administração:** o Município de Içara;
- **Imprensa Oficial:** o Diário Oficial do Município de Içara;
- **Passageiro Equivalente:** são os passageiros pagantes da tarifa, resultante da dedução dos passageiros transportados, proporcionalmente, aos descontos e gratuidades previstas em Lei;
- **Planos de Trabalho:** conjunto de desenhos, quadros analíticos, tabelas, especificações, instruções, metodologias e cronogramas que descrevem a linha de ação a ser adotada pela Concessionária;
- **Proposta Financeira ou Proposta Comercial:** a oferta financeira detalhada a ser feita pela Licitante para a exploração da Concessão, a ser elaborada de acordo com a orientação deste Edital e seus anexos, que compõe a documentação apresentada no Envelope Nº 2;
- **Projeto Básico – Especificação do Serviço:** no qual são estabelecidos os encargos da Concessionária e as metas da Concessão, abrangendo, inclusive, os dados relativos aos serviços a serem executados e prestados, com a plena caracterização dos mesmos, inclusive com a descrição do modo, da forma e das condições de prestação de serviço;



- **Tarifa ou Tarifa Paga ou Tarifa Básica ou Tarifa Pública:** é a tarifa ou preço da passagem pago pelo usuário, a ser fixada por ato do Poder Concedente, com base na Tarifa de Remuneração;
- **Tarifa Técnica ou Tarifa de Remuneração:** é a tarifa definida nesse Edital, calculada com base na remuneração necessária para manter o equilíbrio econômico-financeiro da operação, com os reajustes cabíveis, quando for o caso.

#### 4. OBJETO DA CONCORRÊNCIA

- 4.1 Esta Concorrência tem por objeto a delegação da Concessão para a Prestação e Exploração de Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, por intermédio de concessão comum, para a iniciativa privada.
- 4.2 A presente Concorrência visa selecionar a empresa que firmará o Contrato para a delegação, por Concessão, do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, classificados como Regular Convencional, Opcional ou Diferenciado, inclusive sob demanda ou horários de compromisso, Especial, Experimental e Extraordinário, conforme legislação vigente e descrição detalhada neste Edital, inclusive anexos, sob o planejamento e fiscalização do Município de Içara, efetuados por intermédio da NTC – Núcleo de Transporte e Circulação. O transporte coletivo escolar também faz parte do objeto da concessão.
- 4.3 O objeto da Concessão está detalhado no **Anexo II – Projeto Básico – Especificação do Serviço**, que faz parte integrante deste Edital.

#### 5. MODALIDADE DA LICITAÇÃO

- 5.1 A modalidade desta licitação é a Concorrência Pública.

#### 6. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA CONCORRÊNCIA

- 6.1 O julgamento desta licitação será regido pela combinação dos critérios de Menor Preço da Tarifa de Remuneração proposta, desde que respeitado o preço máximo admitido para a Tarifa de Remuneração fixada em Edital, combinado com a Maior Oferta pelo Valor de Outorga da Concessão. (Inciso I, II e III, Art. 15, Lei Federal Nº 8.987/1995).
- 6.2 A Tarifa de Remuneração proposta deverá ser resultante dos preços dos insumos, da frota e respectiva distribuição por faixa etária, dos investimentos e imobilizações,



dos coeficientes, taxas e percentuais propostos, além dos demais resultados e méritos, nos termos do Art. 9º, §1º da Lei Federal Nº 12.587 de 03 de janeiro de 2012.

## 7. REMUNERAÇÃO DA CONCESSÃO

7.1 A remuneração dos serviços será feita através do pagamento de tarifa pelo Passageiro Transportado e a Administração Financeira por meio de caixa privado. A Concedente poderá instituir subsídios para fins de complementar à remuneração da Concessionária, observando o que estabelece a Matriz de Riscos, depois de esgotadas todas as medidas mitigadoras.

7.2 Os valores das Tarifas Públicas aplicadas às linhas, bem como suas variações em decorrência do meio de pagamento considerarão a aplicação dos multiplicadores fixados no Quadro 1 abaixo, sobre o preço da Tarifa de Remuneração.

**Quadro 1 – Forma de Pagamento e Fator Multiplicador**

Modalidade	Forma de Pagamento	Fator Multiplicador
Tarifa	Sistema de Bilhetagem Eletrônica – Pagamento Antecipado	1,00
Tarifa	Pagamento em Espécie a Bordo	1,15 (máximo)
Tarifa	Estudante	0,50 a 1,00*
Tarifa	Vale Transporte	1,00

\* A contrapartida do desconto de 50% concedido ao estudante poderá constar em subsídio.

7.3 Para efeitos do pagamento em espécie a bordo do veículo, considera-se como multiplicador máximo 1,15 (um inteiro e quinze centésimos). O intervalo de ocorrência deste multiplicador será condicionado à política tarifária, de modo a preservar a modicidade da tarifa pública.

7.4 Em face da modicidade tarifária, o Município poderá conceder desconto de até 50% (cinquenta por cento) no preço da passagem do estudante.

7.5 A bem da modicidade tarifária, o Município poderá subsidiar parte ou o todo do desconto concedido para formar o preço da passagem do estudante.

7.6 O valor da Tarifa Pública a ser efetivamente cobrado será o produto do valor da Tarifa de Remuneração pelo Fator Multiplicador de cada uma das modalidades e formas de pagamento previstas no Quadro 1.

7.7 As condições para reajuste e revisão do valor da tarifa estão estabelecidas no Anexo I - Minuta do Contrato de Concessão.



- 7.8 As isenções parciais e as gratuidades do pagamento do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara são aquelas previstas na legislação vigente.
- 7.8.1 Novas gratuidades, abatimentos ou outros benefícios tarifários somente serão concedidos por lei e com a indicação da fonte dos recursos financeiros compensatórios, de forma a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão.
- 7.9 A Concessionária poderá utilizar a frota no sistema de comunicação com o usuário, no Sistema de Bilhetagem Eletrônica, bem como outras inerentes à exploração do sistema, inclusive os Serviços: Especial, Opcional/Diferenciado e Experimental como meio de publicidade, na forma da Lei, diretamente ou por terceiros, visando à obtenção de receita alternativa.
- 7.9.1 Os valores das receitas alternativas serão obrigatoriamente considerados para a aferição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

## 8. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

- 8.1 O valor estimado para a contratação referente ao Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara é apresentado no Quadro 2, trazido a valor presente, por meio da Taxa de Desconto de 9,28% (nove inteiros e vinte e oito centésimos percentuais).

**Quadro 2 – Valor Estimado do Contrato**

Ano	Demanda Anual Ajustada	Tarifa de Remuneração (R\$/pass.)	Receita Operacional (R\$)	Taxa Desconto		Receita Operacional Descontada (R\$)
				%	Fator	
2023	1.031.848	4,78	4.932.139,73	9,28%	1,000000	4.932.139,73
2024	1.032.983	4,78	4.937.565,08	9,28%	0,915041	4.518.075,86
2025	1.034.119	4,78	4.942.996,40	9,28%	0,837301	4.138.773,55
2026	1.035.257	4,78	4.948.433,70	9,28%	0,766165	3.791.314,50
2027	1.036.396	4,78	4.953.876,97	9,28%	0,701072	3.473.025,39
2028	1.037.536	4,78	4.959.326,24	9,28%	0,641510	3.181.457,34
2029	1.038.677	4,78	4.964.781,50	9,28%	0,587008	2.914.367,07
2030	1.039.820	4,78	4.970.242,76	9,28%	0,537137	2.669.699,61
2031	1.040.963	4,78	4.975.710,02	9,28%	0,491502	2.445.572,51
2032	1.042.108	4,78	4.981.183,31	9,28%	0,449745	2.240.261,38
2033	1.043.255	4,78	4.986.662,61	9,28%	0,411535	2.052.186,55
2034	1.044.402	4,78	4.992.147,94	9,28%	0,376572	1.879.901,02
2035	1.045.551	4,78	4.997.639,30	9,28%	0,344579	1.722.079,24
2036	1.046.701	4,78	5.003.136,70	9,28%	0,315304	1.577.506,94
2037	1.047.853	4,78	5.008.640,15	9,28%	0,288516	1.445.071,79
2038	1.049.005	4,78	5.014.149,66	9,28%	0,264004	1.323.754,87
2039	1.050.159	4,78	5.019.665,22	9,28%	0,241574	1.212.622,77
2040	1.051.314	4,78	5.025.186,85	9,28%	0,221051	1.110.820,44



2041	1.052.471	4,78	5.030.714,56	9,28%	0,202270	1.017.564,65
2042	1.053.629	4,78	5.036.248,34	9,28%	0,185086	932.137,88
<b>Total</b>	<b>20.854.048</b>		<b>99.680.447,03</b>			<b>48.578.333,09</b>

8.2 A tarifa de referência para o cálculo do Valor Estimado do Contrato é a Tarifa de Remuneração máxima calculada.

## 9. PRAZO DA CONCESSÃO

9.1 O Prazo da Concessão será de 20 (vinte) anos, contados da data de início dos serviços, prorrogável apenas caso a concessionária, comprovadamente, incorra em, ao menos uma das seguintes hipóteses:

- a) Previsão superveniente para execução de serviços inicialmente não previstos no Edital de Concorrência e no Contrato de Concessão;
- b) Comprovada necessidade de recomposição do equilíbrio econômico e financeiro da Concessionária, mediante justificção.

9.2 A comprovação quanto à necessidade de prorrogação e o prazo de prorrogação contratual deverão ser determinados em processo administrativo próprio, mediante requerimento fundamentado da Concessionária protocolado com antecedência mínima de 06 (seis) meses do termo contratual.

9.3 Após a assinatura do Contrato de Concessão pelas partes, em prazo não superior a 60 (sessenta) dias, deverá o PODER CONCEDENTE emitir a Ordem de Serviço, a qual autorizará que a CONCESSIONÁRIA inicie a prestação dos serviços objeto deste contrato, e a sua implantação no Município de Içara/SC.

9.4 O prazo para início da operação regular do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município é de até 180 (cento e oitenta) dias, contados da data da entrega da Ordem de Serviço emitida pela Concedente, prazo no qual, a CONCESSIONÁRIA deverá adotar as providências necessárias à implantação do sistema em conformidade ao que estabelece o Anexo II – Projeto Básico: Especificação do Serviço.

9.5 A contar do recebimento da Ordem de Serviço, à contratada terá o prazo de até 180 (cento e oitenta) dias para a instalação e implantação do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município, considerando as obrigações operacionais, equipamentos, recursos humanos e sistemas, conforme as exigências do Edital de Concorrência Pública nº ##/2023 e Anexo II – Projeto Básico: Especificações do Serviço e demais anexos, o início regular da operação se dará,



mediante aprovação do Órgão Gestor do Contrato de Concessão, resultante de Vistoria Técnica das instalações, equipamentos, frota, etc., de todos os recursos disponibilizados pela CONCESSIONÁRIA, o que se dará de forma antecipada em 20 (vinte) dias antes do término do prazo estipulado nesta alínea.

- 9.6 Na data correspondente a emissão da Ordem de Serviços, deverá ainda, o PODER CONCEDENTE determinar por Decreto o preço da Tarifa Pública decorrente da proposta financeira vencedora da licitação, devidamente reajustada na forma do Contrato de Concessão a ser praticado pela concessionária.

## **10. INFORMAÇÕES SOBRE A LICITAÇÃO**

- 10.1 As licitantes poderão requerer informações e esclarecimentos de dúvidas sobre a Concorrência à Concedente, através de correspondência escrita, formalmente protocolada junto a Comissão de Licitação, até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para entrega da documentação, no seguinte endereço: Prefeitura do Município de Içara, Sala de Licitações, sito na Praça Pres. João Goulart, nº 120, Centro, Içara.
- 10.2 As consultas serão disponibilizadas, à consulente assim como a todos os demais interessados, com as informações e/ou esclarecimentos, até o 2º (segundo) dia útil que antecede a entrega das propostas, no mesmo endereço indicado acima.
- 10.3 As respostas farão parte integrante das regras do certame, como se estivessem escritas neste Edital.

## **11. ALTERAÇÃO DO EDITAL**

- 11.1 A Concedente poderá modificar este Edital ou seus anexos, na forma da lei.
- 11.2 Na hipótese prevista no item anterior, serão observados os seguintes procedimentos:
- 11.2.1 Divulgação da modificação pela mesma forma que se deu a divulgação deste Edital;
- 11.2.2 Disponibilizar às licitantes, cópia do ato administrativo que procedeu a modificação;
- 11.2.3 Reabertura do prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a modificação não afetar a formulação das propostas.

## **12. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL**

- 12.1 Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da legislação que o rege, devendo protocolar o pedido na sede da Prefeitura, no endereço antes indicado, até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada



para a abertura dos envelopes de habilitação devendo a Concedente apreciar e responder a impugnação em até 3 (três) dias úteis, conforme § 1º do Art. 41 da Lei Federal Nº 8.666/93.

12.2 Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante a Concedente a licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes contendo a documentação de habilitação ou que, tendo-o aceito sem objeção, venha a apontar, depois da abertura dos envelopes de habilitação, falhas ou irregularidades que o viciou, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso, conforme § 2º do Art. 41 da Lei Federal Nº 8.666/93.

12.3 A impugnação feita tempestivamente pela licitante não a impedirá de continuar participando do processo licitatório, até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente, conforme § 3º do Art. 41 da Lei Federal Nº 8.666/93.

### **13. CONTEÚDO DA DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA NO EDITAL**

13.1 Para a apresentação da documentação exigida neste Edital, a licitante deve examinar, cuidadosamente, todas as instruções, condições, exigências, leis, decretos, normas, especificações e outras referências citadas neste Edital.

13.2 Eventuais deficiências no atendimento aos requisitos e exigências para a apresentação da documentação serão consideradas de responsabilidade exclusiva da licitante.

### **14. CUSTOS DE APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO**

14.1 A licitante arcará com todos os custos relacionados com a preparação e apresentação de sua documentação, não se responsabilizando a Concedente, em nenhuma hipótese, por tais custos, quaisquer que sejam os procedimentos seguidos na licitação, ou os resultados desta.

### **15. REQUISITOS PARA PARTICIPAÇÃO**

15.1 Poderão participar desta licitação as empresas que tenham no seu objetivo social previsão de atividade que inclua a operação do transporte coletivo de passageiros por ônibus, desde que comprovem o atendimento das condições de habilitação e demais exigências deste Edital e legislação em vigor.

15.2 Será vedada a participação de empresas nas seguintes condições:





- 15.2.1 Estrangeiras, isoladamente ou reunidas em consórcio;
- 15.2.2 Declaradas inidôneas por ato do Poder Público, ou suspensas do direito de licitar, ou contratar com a Administração Municipal;
- 15.2.3 Reunidas em consórcio;
- 15.2.4 Em processo de falência;
- 15.2.5 Impedidas de licitar, contratar, transacionar com a Administração Municipal e quaisquer de seus órgãos descentralizados;
- 15.2.6 Em liquidação ou dissolução;
- 15.2.7 Que participem, direta ou indiretamente, em mais de um consórcio ou em um consórcio e também como uma licitante isolada;
- 15.2.8 Que tiverem controle societário, sócio ou sócios comuns, independente da participação societária com um ou mais concorrentes desta licitação;
- 15.2.9 Enquadradas nas disposições contidas no Art. 9º da Lei Federal Nº 8.666/1993 e alterações posteriores;
- 15.2.10 Que tenha algum dirigente, sócio, responsável legal ou responsável técnico, membro de conselhos internos, ocupante de cargo, emprego ou função pública na Administração Direta ou Indireta Municipal, bem como membro da Comissão de Licitação;
- 15.2.11 Constituídas como sociedades cooperativas de qualquer natureza;
- 15.2.12 Constituídas como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), participando individualmente;
- 15.2.13 Qualificadas como pessoas naturais, individualmente ou reunidas em cooperativa de trabalho, ou qualquer outra forma de associação.
- 15.3 O conceito de empresa suspensa do direito de licitar ou impedida abrange a administração direta e indireta, as entidades com personalidade jurídica de direito privado sob seu controle e as fundações por ela instituídas ou mantidas, no prazo e nas condições do impedimento.





- 15.4 São consideradas inidôneas as empresas que assim o tenham sido declaradas por qualquer Administração das esferas de governo Municipal, Estadual ou Federal, o que abrange a administração direta e indireta, as entidades com personalidade jurídica de direito privado e as fundações por elas instituídas ou mantidas.
- 15.5 Poderão participar da presente licitação todos os interessados que comprovarem garantia de manutenção da proposta, conforme item 25.1.6 e 41 deste instrumento, habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, qualificação econômico-financeira, qualificação técnica e que cumprirem o disposto no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal.
- 15.6 A participação nesta Licitação implica a integral e incondicional aceitação de todos os termos, cláusulas e condições do presente Edital, dos seus Anexos e das normas que o integram, assim como o pleno conhecimento de todas as condições para a execução dos serviços.

## 16. ETAPAS DA CONCORRÊNCIA

- 16.1 Esta Concorrência será realizada em quatro etapas, compreendendo:
- 16.1.1 A **primeira etapa**, em face da inversão de fases, conforme art. 18-A da Lei Federal Nº 8.987/95, destina-se a receber os Envelopes 01 e 02, abrir as Propostas Financeiras das Licitantes (Envelope 02) e registrar os preços propostos;
- 16.1.2 A **segunda etapa** destina-se a analisar, avaliar e classificar as Propostas Financeiras (Envelope 02), segundo o critério de julgamento definido neste Edital;
- 16.1.3 A **terceira etapa** destina-se a verificar a regularidade da Documentação de Habilitação (Envelope 01) apresentada pela Licitante, cuja Proposta Financeira tenha sido classificada em primeiro lugar, e divulgar o julgamento;
- 16.1.4 A **quarta etapa** destina-se à homologação do resultado do julgamento e confirmação do cumprimento, por parte da licitante então declarada vencedora, das exigências formuladas para a celebração do Contrato de Concessão.

## 17. ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO

- 17.1 Para ser admitido na presente Concorrência Pública, na condição de licitante, deverá o interessado entregar à Comissão de Licitação, em sessão pública, na presença dos interessados, na Sala de Licitações do Município de Içara, sito na Praça Pres. João



- Goulart, Nº 120, Centro, Içara às ## horas do dia ## de ## de 2023, os envelopes contendo a documentação de Habilitação e a Proposta Financeira, na forma indicada neste Edital.
- 17.2 A sessão pública de abertura dos envelopes de habilitação será realizada às ## horas no mesmo dia e local.
- 17.3 A documentação deverá ser apresentada impressa, em língua portuguesa, sequencialmente numerada, cada volume da documentação deverá ser precedido de um sumário com a indicação dos documentos e páginas correspondentes e finalizados com termo de encerramento indicando o número total de páginas do volume.
- 17.4 Os documentos solicitados devem ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Prefeitura ou publicação em órgão da imprensa oficial.
- 17.5 Só serão autenticadas cópias pelo servidor da Prefeitura até o dia anterior a data marcada para a entrega das propostas. Não será admitida a apresentação de cópia simples para ser autenticada na sessão pública de abertura dos envelopes.
- 17.6 Os documentos apresentados deverão estar dentro de seu prazo de validade quando da data marcada para a entrega das propostas, os documentos que não possuírem validade expressa só serão aceitos se emitidos até 30 (trinta) dias contados até a data marcada para a entrega das propostas, exceto os documentos que possuem validade indeterminada.
- 17.7 Devem ser apresentados, unicamente, os documentos solicitados, evitando-se duplicidade e a inclusão de documentos supérfluos ou dispensáveis.
- 17.8 Observado o disposto no item seguinte, a documentação deve ser apresentada em uma via.
- 17.9 Os envelopes (invólucros) devem ser entregues lacrados e conter identificação, com os seguintes dizeres:

**INVÓLUCRO Nº 01: EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº ##/2023.**

MUNICÍPIO DE IÇARA

**OBJETO:** Concessão de Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara.

**DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

PROPONENTE: .....(razão social e CNPJ)



**INVÓLUCRO Nº 02: EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº ##/2023.**

MUNICÍPIO DE IÇARA

**OBJETO:** Concessão de Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara.

**PROPOSTA FINANCEIRA**

PROPONENTE: .....(razão social e CNPJ)

**18. PROMOÇÃO DE DILIGÊNCIAS**

18.1 É facultada à Comissão a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo administrativo licitatório, vedada à inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da documentação.

**19. DA VISITA TÉCNICA**

19.1 A Licitante que tiver interesse poderá proceder à visitação à zona urbana e de expansão urbana do Município, percorrendo algumas das Linhas mais significativas do objeto desta Concessão, a fim de ter pleno conhecimento da natureza dos serviços.

19.2 Havendo interesse por parte da licitante potencial em proceder à visita técnica, esta deverá ser agendada diretamente no NTC – Núcleo de Transporte e Circulação, pessoalmente, na Rua ##, Nº ##, ##, Içara ou através do telefone (##) ####-####.

19.3 A visita técnica será realizada individualmente para cada licitante potencial que requerer o respectivo agendamento.

19.4 Participarão da visita técnica os colaboradores indicados pela Licitante, sendo que um deles deve ser o seu representante legal ou procurador com poderes específicos para fins de representá-lo neste certame.

19.5 Após a visita técnica, será expedido o respectivo Atestado de Visita Técnica, o qual constitui documento a ser incorporado na Qualificação Técnica, parte da habilitação da licitante.

19.6 Caso a opção seja não realizar a Visita Técnica, deverá a licitante apresentar em sua Qualificação Técnica, parte da habilitação, Declaração de que tomou Conhecimento de Todas as Informações e das Condições Locais para Cumprimento das Obrigações, afastando assim qualquer desconhecimento na operação do serviço.



- 19.7 Os riscos envolvidos na prestação dos serviços licitados estão considerados no Anexo I.1 – Matriz de Risco.

## **20. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

- 20.1 Para a habilitação nesta Concorrência, os interessados devem apresentar no Envelope Nº 1, a documentação a seguir exigida:

- 20.1.1 Carta de apresentação;
- 20.1.2 Habilitação Jurídica;
- 20.1.3 Regularidade Fiscal e Trabalhista;
- 20.1.4 Qualificação Técnica;
- 20.1.5 Qualificação Econômico-Financeira.

## **21. CARTA DE APRESENTAÇÃO**

- 21.1 A licitante deve apresentar, no início da documentação de habilitação, carta dirigida à Comissão de Licitação, em que solicita a participação nesta Concorrência com um sumário relacionando todos os documentos apresentados contidos no Envelope Nº 1, e as declarações indicadas a seguir:

- 21.1.1 Declaração de que observa a proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de catorze anos (Exegese do Art. 7º, XXXIII da Constituição Federal e Lei Federal Nº 8666/93, Art. 27, V), conforme modelo constante no Anexo V – Modelos de Declarações, Procurações e Atestados;
- 21.1.2 Declaração de inexistência de fatos impeditivos para sua habilitação na presente licitação e de que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, conforme modelo constante no Anexo V – Modelos de Declarações, Procurações e Atestados;
- 21.1.3 Declaração da licitante de que não possui dirigentes, integrantes de sua diretoria ou administradores que se encontrem no exercício de cargo, emprego ou função pública na Administração Municipal ou na Câmara Municipal de Içara, conforme modelo constante no Anexo V – Modelos de Declarações, Procurações e Atestados;
- 21.1.4 Declaração de que possui pleno conhecimento dos riscos assumidos da operação e gestão dos serviços, bem como, de ter levado em consideração tais riscos na



formulação de suas propostas, conforme modelo constante no Anexo V – Modelos de Declarações, Procurações e Atestados;

21.1.5 Declaração de que a licitante está ciente e compromete-se quanto às políticas de anticorrupção, conforme modelo constante no Anexo V – Modelos de Declarações, Procurações e Atestados;

21.1.6 Declaração de que a licitante atende a todos os requisitos de habilitação proposto pelo presente Edital, conforme modelo constante no Anexo V – Modelos de Declarações, Procurações e Atestados, e ainda:

- Se sujeita a todas as condições do Edital;
- Tem pleno conhecimento dos serviços da Região de Içara e das condições de sua execução;
- Responde pela veracidade de todas as informações constantes da documentação e da proposta apresentadas;
- Realizou todas as vistorias que consideraram necessárias e que dispôs dos elementos suficientes à elaboração da sua proposta;
- Recebeu todos os elementos componentes do presente Edital e que tomou conhecimento de todas as informações e das condições para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, tendo considerado suficientes às informações recebidas para a elaboração da sua proposta;
- Em sendo adjudicatária, compromete-se nos termos estabelecidos no Edital e em sua habilitação e proposta de preço em aceitar a definição do Poder Concedente referente às linhas e serviços em que operarão, inicialmente os veículos da frota proposta.

## **22. HABILITAÇÃO JURÍDICA**

22.1 A documentação relativa à Habilitação Jurídica consiste em:

22.1.1 Ato constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado no órgão competente, em se tratando de sociedade Financeira, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, sendo considerados aceitos os documentos publicados no Diário Oficial ou os que tiverem o carimbo do órgão competente.



- 21.2 No objetivo social da empresa deve, obrigatoriamente, constar a atividade: Transporte Rodoviário Coletivo de Passageiros.

### **23. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

- 23.1 A documentação relativa à regularidade fiscal consiste em:
- 23.1.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto licitado;
- 23.1.2 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 23.1.3 Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei;
- 23.1.4 Prova de regularidade com a Fazenda Federal, mediante Certidão Conjunta Negativa, ou positiva com efeitos de negativa, referente a Tributos e Contribuições Federais Administrados pela Secretaria da Receita Federal, bem como em relação à Dívida Ativa da União, fornecida pela Procuradoria da Fazenda Nacional do Estado onde está sediada a empresa;
- 23.1.5 Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
- 23.1.6 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei Nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

### **24. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

- 24.1 A documentação relativa à qualificação técnica consiste em:
- 24.1.1 Atestado(s) emitido(s) em nome da empresa participante, apto a comprovar o desempenho satisfatório na prestação do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros, de forma contínua (serviço regular) pertinente e compatível com o objeto da presente licitação, com frota operante mínima de 9 (nove) ônibus;
- 24.1.2 Atestado de responsabilidade técnica profissional, a LICITANTE deverá comprovar que possui vínculo com profissional de nível superior, regularmente inscrito em seu respectivo órgão de classe, detentor de atestado de responsabilidade técnica por



execução de serviço de transporte coletivo de passageiros, devidamente averbado no órgão profissional competente, observando as seguintes determinações:

- a. A comprovação de vínculo do profissional pode ser realizada mediante contrato social, em caso de sócio ou administrador não sócio, ou registro na carteira profissional e ficha de empregado, em caso de regime empregatício, ou ainda mediante contrato de prestação de serviços;
- b. O LICITANTE deverá apresentar uma declaração formal, firmada pelo responsável técnico vinculado à empresa, na qual este declare a aceitação da utilização de sua experiência anterior para os fins do presente item;
- c. Tratando-se de CONSÓRCIO, a apresentação de profissional por parte de qualquer uma de suas empresas integrantes será suficiente para a habilitação do CONSÓRCIO, desde que atendidas às exigências dos subitens anteriores;
- d. O LICITANTE se obriga a manter, após início da operação, no seu quadro permanente, o profissional indicado ou outro que atenda as mesmas exigências, indicando seu substituto para caso de afastamento ou substituição do profissional indicado;
- e. Deverá ser apresentada Comprovação de Inscrição e Certidão de Regularidade válida, referentes à inscrição do(s) responsável(eis) técnico(s) no respectivo Conselho Regional da categoria.

24.1.3 Relação explícita e declaração formal de disponibilidade de frota (Art. 30, §6º da Lei Federal Nº 8.666/93), conforme modelo no Anexo V – Modelos de Declarações, Procurações e Atestados;

24.1.4 Relação explícita e declaração formal de disponibilidade do pessoal necessário à operação (Art. 30, §6º da Lei Federal Nº 8.666/93), conforme modelo no Anexo V – Modelos de Declarações, Procurações e Atestados;

24.1.5 Relação explícita e declaração formal de disponibilidade das instalações necessárias à operação (Art. 30, §6º da Lei Federal Nº 8.666/93), conforme modelo no Anexo V – Modelos de Declarações, Procurações e Atestados.

24.1.6 Atestado de Realização de Visita Técnica ou Declaração de que Tomou Conhecimento de Todas as Informações e das Condições Locais para Cumprimento das Obrigações.

## 25. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA





- 25.1 A documentação relativa à qualificação econômico-financeira será constituída por:
- 25.1.1 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social exigível, que comprovem a boa situação financeira, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados pelo Índice Geral de Preços – IGP-M, calculado pela Fundação Getúlio Vargas, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data estabelecida para a entrega da proposta.
- 25.1.2 O Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício deverão ser acompanhados dos Termos de Abertura e Encerramento do Livro Diário, devidamente registrados na Junta Financeira competente, salvo no caso de empresas enquadradas no SPED CONTÁBIL (Sistema Público de Escrituração Digital Contábil), que poderão apresentar as demonstrações digitais e a comprovação da entrega dos arquivos magnéticos perante a Receita Federal, dispensada, neste caso, a apresentação do comprovante de registro, perante a Junta Financeira, dos Termos de Abertura e Encerramento do Livro Diário.
- 25.1.3 Demonstrativo de Índice de Endividamento Geral (EG), inclusive Memória de Cálculo, assinado por contabilista comprovadamente habilitado, definido pela fórmula abaixo e relativo ao balanço do último exercício:

$$EG = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}{\text{ATIVO TOTAL}} \quad (01)$$

- a) Será considerada como portadora de boa situação financeira, a LICITANTE que obtiver índice de endividamento geral (EG), inferior a 1,00 (um inteiro), observando no cálculo duas casas decimais desprezando-se as demais sem qualquer tipo de arredondamento;
- 25.1.4 Certidão negativa de falência emitida pelo(s) distribuidor(es) da sede da LICITANTE. Considerando a implantação do sistema EPROC no Poder Judiciário de Santa Catarina, a partir de 1º de abril de 2022, a certidão do modelo “falência e concordata” deverá ser solicitada tanto no sistema EPROC quanto no SAJ. As duas certidões deverão ser apresentadas conjuntamente, caso contrário não terão validade.
- 25.1.5 Não será aceita certidão negativa de falência, concordata e recuperação judicial com prazo de validade vencido ou que, mesmo não tendo prazo de validade, tenha sido expedida há mais de 60 (sessenta) dias, contados retroativamente da data de entrega das propostas.





- 25.1.6 Comprovante de protocolo ou depósito de garantia de manutenção da proposta no valor de R\$ 9.715,67 (nove mil, setecentos e quinze reais e sessenta e sete centavos), o qual corresponde a 0,02% (dois centésimos percentuais) do valor para o Contrato de Concessão conforme definido no Item 8.1 do presente Edital.

## **26. JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO**

- 26.1 A Comissão examinará a documentação de habilitação, julgando inabilitadas as licitantes que não atenderem, integralmente, aos requisitos exigidos neste Edital.
- 26.2 Se todas as licitantes forem inabilitadas, fica a critério da Comissão a possibilidade de fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação de habilitação escoimadas dos vícios e/ou irregularidades constatados.
- 26.3 A inabilitação da licitante implica na preclusão do seu direito de participar da fase seguinte desta Concorrência.
- 26.4 Será atendida a legislação pertinente às Micro e Pequenas Empresas, Lei Complementar Nº 123/06, quando for o caso.

## **27. ELABORAÇÃO DA PROPOSTA FINANCEIRA**

- 27.1 A Proposta Financeira deve ser elaborada de acordo com as orientações constantes do Anexo III e apresentada no Envelope Nº 2, conforme previsto neste Edital.

## **28. PRAZO DE VALIDADE DAS PROPOSTAS**

- 28.1 Decorridos 120 (cento e vinte) dias da data marcada para a entrega das propostas, sem convocação para a contratação, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

## **29. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA FINANCEIRA**

- 29.1 O critério de julgamento desta licitação é a MELHOR PROPOSTA EM RAZÃO DA COMBINAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE MENOR PREÇO DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO PROPOSTA, DESDE QUE RESPEITADO O PREÇO MÁXIMO DA TARIFA ADMITIDA NO PRESENTE EDITAL, COMBINADA COM O MAIOR VALOR DE OUTORGA PROPOSTO, nos termos do Art. 15, I, II e III da Lei Federal Nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995.



- 29.2 O critério de julgamento da Concorrência será a maior Nota Final da Proposta Financeira entre as licitantes qualificadas na Habilitação Jurídica, ponderadas pelos respectivos pesos na fórmula.
- 29.3 A nota da Proposta Financeira resulta da ponderação da nota do preço da Tarifa de Remuneração Proposta com a nota do Valor de Outorga proposto, na razão dos pesos 70/30, isto é, o peso da nota da Tarifa de Remuneração Proposta vale 70 (setenta), enquanto o peso da nota do Valor de Outorga vale 30 (trinta) respectivamente, conforme representado na fórmula 2.

### 30. JUSTIFICATIVA:

- 30.1 Substituição da forma de cálculo para apuração da pontuação, em função da necessidade de maior valoração na redução do preço da Tarifa de Remuneração Proposta, em relação ao preço da Tarifa de Remuneração máxima admitida pelo Edital, uma vez que, a metodologia anterior favorece a pontuação em face do Valor de Outorga Proposto.
- 30.2 A pontuação da proposta financeira será apurada considerando o valor da Tarifa de Remuneração Proposta e o Valor de Outorga Proposto pelos licitantes, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$NF = NT + NO \quad (02)$$

- a) **NT – NOTA RELATIVA À TARIFA DE REMUNERAÇÃO PROPOSTA** – Serão computados 20 (vinte) pontos para cada centavo de desconto na Tarifa de Remuneração Proposta, que é de R\$ 4,78 (quatro reais e setenta e oito centavos). Assim, exemplificando, se um licitante propuser uma Tarifa de Remuneração de R\$ 4,73 (quatro reais e setenta e três centavos), terá ofertado um desconto de 5 (cinco) centavos sobre a Tarifa de Remuneração máxima admitida pelo Edital, e obterá 100 pontos (5 x 20).
- b) **NO – NOTA RELATIVA AO VALOR DE OUTORGA PROPOSTO** – Será atribuído 1 (um) ponto para cada R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais) de acréscimo sobre o Valor da Outorga Mínima que é de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais). Assim, exemplificando, se um licitante propuser uma outorga de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), terá ofertado um acréscimo de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), e obterá 5 pontos.



- c) **NF – NOTA FINAL** – A nota final de cada LICITANTE será a soma da nota relativa à Tarifa de Remuneração Proposta com a nota obtida para o Valor de Outorga Proposto. A pontuação mínima admitida deverá ser maior que 20 (vinte) pontos, sob pena de desclassificação, em razão da ausência de vantajosidade para o interesse público.

30.3 A Comissão classificará as propostas por ordem decrescente de nota da Proposta Financeira obtida por cada uma das Licitantes.

30.4 Será considerada como a primeira colocada a proposta que obtiver a maior nota da Proposta Financeira.

30.5 Em caso de empate, obedecido ao disposto na legislação vigente, a classificação se fará por sorteio, em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas.

### **31. DA ABERTURA DOS ENVELOPES Nº 02 – PROPOSTA FINANCEIRA**

31.1 Iniciada a sessão pública para o recebimento dos invólucros e abertura da Proposta Financeira das licitantes, o Presidente da Comissão de Licitação solicitará aos representantes das licitantes a entrega das credenciais.

31.2 Somente 01 (um) representante credenciado da licitante, presente à Sessão, poderá manifestar-se sobre os trabalhos ou requererem registros em ata.

31.3 O presente edital prevê a inversão de fases, nos termos previstos no art. 18-A da Lei Federal Nº 8.987/95.

31.4 Iniciada a sessão, o presidente da Comissão solicitará que os representantes das Licitantes rubriquem os **Envelopes Nº 1 – Documentação de Habilitação**, devendo os mesmos permanecerem lacrados, aos cuidados da Comissão, até a realização da respectiva Sessão Pública convocada para a abertura dos mesmos.

31.5 Concluída a rubrica, a Comissão procederá à abertura dos envelopes **Nº 2, contendo a Proposta Financeira**.

31.6 Abertos os envelopes Nº 2, os documentos ali contidos serão rubricados pelos membros da Comissão e pelos representantes das Licitantes, após será dada a palavra aos representantes das licitantes e aos membros da Comissão que dela quiserem fazer uso. Em seguida será lavrada e assinada ata, após, será encerrada a Sessão.

31.7 A seguir, serão encerrados os trabalhos da sessão, para que a Comissão possa analisar e avaliar os documentos apresentados.



## 32. EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE PROPOSTA FINANCEIRA DAS LICITANTES

- 32.1 Encerrada a Sessão Pública para a abertura dos envelopes contendo a Proposta Financeira dos licitantes, a Comissão procederá ao exame dessa documentação, divulgando oficialmente o resultado do julgamento em sua página oficial na internet e/ou no Diário Oficial do Município de Içara.
- 32.2 Caso a decisão da Comissão, quanto à classificação das concorrentes, ocorra na mesma sessão de recebimento e abertura dos envelopes e desde que todas as licitantes desistam do direito de recurso, o **Envelope Nº 1 – Documentação de Habilitação** da empresa classificada em primeiro lugar, poderá ser aberto nessa mesma sessão.
- 32.3 As LICITANTES que, por qualquer motivo, deixarem de apresentar ou que apresentarem em desacordo documentos exigidos neste Edital, serão desclassificadas, podendo receber de volta o Envelope Nº 01 referente à Documentos de Habilitação, desde que a LICITANTE desclassificada desista expressamente do prazo recursal, fazendo-se constar da ata a ser elaborada tal ocorrência.
- 32.4 Transcorrido o prazo legal para interposição de recurso ou após o julgamento dos recursos interpostos, a Comissão convocará as licitantes classificadas para comparecerem à sessão pública de abertura dos Envelopes Nº 1, contendo a Documentação de Habilitação, da licitante classificada em primeiro lugar, de acordo com o julgamento da Comissão.

## 33. EXAME DAS PROPOSTAS FINANCEIRAS

- 33.1 As propostas financeiras serão verificadas quanto a eventuais erros aritméticos, os quais serão corrigidos pela Comissão, observados os seguintes procedimentos:
- 33.1.1 Constatadas discrepâncias entre os valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerão os valores por extenso;
- 33.1.2 Verificados erros de operação aritmética, prevalecerão os valores básicos e os resultados serão corrigidos, de acordo com os cálculos refeitos;
- 33.1.3 Caso a licitante não concorde com a correção do erro, conforme aqui indicado, a proposta será desclassificada.
- 33.2 Será desclassificada a Proposta Financeira da licitante que não atender quaisquer das exigências estabelecidas neste Edital, inclusive:



- 33.2.1 Deixar de apresentar quaisquer planilhas exigidas nos Anexos deste Edital;
- 33.2.2 Não preencher, corretamente, quaisquer documentos exigidos nos Anexos deste Edital;
- 33.2.3 Deixar de apresentar quaisquer documentos exigidos para fins de comprovação dos valores e índices da Proposta Financeira, previsto no Anexo IV, do Edital;
- 33.2.4 Não observar quaisquer dos limitadores previstos na Proposta Financeira, de acordo com o Anexo IV;
- 33.2.5 Implicar em oferta sob condição ou submetida à condição ou termo não previsto neste Edital;
- 33.2.6 Incluir receitas não previstas neste Edital;
- 33.2.7 Oferecer vantagem não prevista no Edital;
- 33.2.8 Apresentar preços unitários ou, quando for o caso, quantitativos, que resultem numa proposta manifestamente inexequível ou incompatível com as exigências e demais referências utilizadas neste Edital;
- 33.2.9 Não apresentar, nas condições previstas neste Edital, a documentação exigida;
- 33.2.10 Apresentar o estudo econômico-financeiro incompleto ou com valores incompatíveis com os dados propostos.

#### **34. COMUNICAÇÃO DO RESULTADO DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS FINANCEIRAS**

- 34.1 Concluído o julgamento das propostas pela Comissão, a Concedente comunicará as licitantes o resultado do julgamento e a consequente classificação das propostas, mediante aviso publicado oficialmente.

#### **35. DA ABERTURA DOS ENVELOPES Nº 01– DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

- 35.1 O Envelope Nº 01 da Licitante classificada em primeiro lugar será aberto pelo Presidente da Comissão Permanente de Licitações e todas as folhas serão rubricadas por este e pelos membros da Comissão e representante credenciado de cada LICITANTE.
- 35.2 Todos os documentos, depois de rubricados, poderão ser examinados pelo representante de cada LICITANTE presente, sendo registradas em ata assinada, as



impugnações e manifestações de concordância ou discordância para o prosseguimento do processo licitatório.

- 35.3 A seguir, serão encerrados os trabalhos da sessão, para que a Comissão Permanente de Licitações possa examinar cuidadosamente os documentos apresentados.
- 35.4 As decisões da segunda fase e dos eventuais recursos, e a abertura ou não do Envelope Nº 01– Documentação de Habilitação, serão comunicadas a todas as LICITANTES, mediante publicação no site oficial do Município e/ou no Diário Oficial do Município de Içara.
- 35.5 Os Envelopes pertencentes aos Licitantes inabilitados permanecerão sob custódia da Comissão até o final do processo licitatório, após transcorrer o prazo para interposição de recurso contra o resultado final da licitação, ou ter havido a sua desistência, ou ainda terem sido julgados os recursos interpostos, quando então, ficarão disponíveis para devolução aos interessados no prazo máximo de até 30 (trinta) dias. Após este prazo, se não forem retirados, serão destruídos.
- 35.6 Efetuados todos os procedimentos anteriores, o Presidente da Comissão lavrará a ata circunstanciada, que deverá ser assinada pelos membros da comissão e pelos representantes presentes, após o Presidente da Comissão encerrar a sessão.

## **36. HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO**

- 36.1 A classificação será submetida à deliberação da autoridade competente, que poderá:
- 36.1.1 Homologá-la, adjudicando o objeto da Licitação;
- 36.1.2 Determinar a retificação da classificação, se verificar irregularidade sanável no julgamento;
- 36.1.3 Revogá-la, por razões de interesse público;
- 36.1.4 Anular o procedimento administrativo licitatório, se deparar com ilegalidade insanável.
- 36.2 A homologação produzirá os seguintes efeitos:
- 36.2.1 A aquisição do direito da licitante vencedora à adjudicação e a celebrar o Contrato de Concessão, confirmada as condições das suas propostas;
- 36.2.2 A vinculação da licitante vencedora ao cumprimento das condições estabelecidas neste Edital e na proposta apresentada.



## **37. REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO DA LICITAÇÃO**

- 37.1 A autoridade competente poderá revogar esta Licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, ou declarará sua nulidade quando verificar ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, conforme Art. 49 da Lei Federal Nº 8.666/93.
- 37.2 A anulação do procedimento administrativo licitatório, por motivo de ilegalidade, não gera obrigação de indenizar, ressalvado o disposto no parágrafo único do Art. 59 da Lei Federal Nº 8.666, de 1993.
- 37.3 No caso de desfazimento do procedimento administrativo licitatório fica assegurado o contraditório e a ampla defesa.

## **38. RECURSOS**

- 38.1 Dos atos da Administração cabem os recursos previstos no Art. 109 da Lei Federal Nº 8.666/93.
- 38.2 Da decisão da Comissão que julgar a habilitação, a classificação das propostas financeiras, caberá recurso, com efeito suspensivo, se interposto no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da publicação oficial do respectivo julgamento.
- 38.3 Interposto o recurso, será comunicado às demais licitantes que poderão impugná-lo no prazo de 5 (cinco) dias úteis.
- 38.4 O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.
- 38.5 Nenhum prazo de recurso se inicia, ou corre, sem que os autos do processo estejam com vista franqueada à licitante interessada.

## **39. ASSINATURA DO CONTRATO DE CONCESSÃO**

- 39.1 Homologado o procedimento administrativo licitatório e adjudicado o objeto à licitante vencedora, a adjudicatária será convocada para assinar o Contrato de Concessão, o que deverá ser atendido no prazo de até 15 (quinze) dias úteis contados da convocação.





- 39.2 O prazo de convocação para assinatura do Contrato de Concessão poderá ser prorrogado por igual período, quando solicitado por escrito, durante seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Concedente.
- 39.3 A adjudicatária será convocada para firmar o Contrato de Concessão, nos termos do Anexo I deste Edital, devendo atender as seguintes exigências:
- 39.3.1 Recolher o valor do pagamento do Valor de Outorga, nas condições previstas neste Edital, à Concedente;
- 39.3.2 Apresentar certidão válida de regularidade relativa à Seguridade Social – CND e do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
- 39.3.3 Apresentar comprovante de recolhimento do Seguro Garantia de Execução do Contrato, nos termos em que determina o Item 42 do presente Edital.

#### **40. DESCUMPRIMENTO DAS EXIGÊNCIAS PARA A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO DE CONCESSÃO**

- 40.1 O não atendimento, pela adjudicatária, das exigências para firmar o contrato, dentro do prazo estabelecido para a celebração do Contrato de Concessão, ou a sua recusa em celebrar o Contrato de Concessão, caracteriza descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando a adjudicatária às penalidades previstas neste Edital e na Lei Federal Nº 8.666/93.
- 40.2 Na hipótese prevista no Item anterior, o Concedente poderá convocar a licitante remanescente, na ordem de classificação, nos termos da legislação vigente, aplicando-se as exigências previstas neste Edital, ou revogar a licitação.

#### **41. DA GARANTIA DE MANUTENÇÃO DA PROPOSTA**

- 41.1 A garantia de manutenção da proposta importa em R\$ 9.715,67 (nove mil, setecentos e quinze reais e sessenta e sete centavos), o qual corresponde a 0,02% (dois centésimos percentuais) do valor para o Contrato de Concessão, de conformidade com o inciso III do Art. 31 da Lei Federal Nº 8.666/93.
- 41.2 A Garantia de Manutenção das Propostas deverá ser efetivada previamente à data e ao horário de entrega dos envelopes e poderá ser prestada mediante:
- a) **Dinheiro;**
  - b) **Títulos da Dívida Pública;**
  - c) **Seguro-garantia;**





d) **Fiança-bancária.**

- 41.3 A garantia em dinheiro deverá ser depositada nos Cofres Públicos, em conta bancária, em nome da Licitante, mediante a apresentação deste Edital e dos documentos formais exigidos para a abertura de conta.
- 41.4 Na fiança bancária é obrigatória a renúncia, pelo Banco Fiador, dos benefícios de ordem a que se referem os artigos 827 e 838 do Código Civil Brasileiro.
- 41.5 A garantia de proposta será executada se a Licitante retirar sua Proposta dentro do período de validade da mesma ou deixar de cumprir, no prazo estabelecido, as exigências para assinatura do Contrato de Concessão, ou ainda, se a mesma se recusar a assiná-lo.
- 41.6 A garantia da proposta vigorará pelo prazo mínimo de 90 (noventa) dias a partir da data de apresentação da documentação, devendo ser prorrogada pelas Licitantes interessadas, por solicitação do Município.
- 41.7 Após a adjudicação até a data de assinatura do Contrato de Concessão, a Licitante vencedora deverá, obrigatoriamente, prorrogar o prazo de garantia da Proposta, a qual deverá ser substituída pela garantia contratual, na forma prevista neste Edital, admitida a substituição de uma modalidade por outra, observadas as condições e requisitos deste Edital e da minuta do Contrato de Concessão.
- 41.8 As garantias de proposta serão devolvidas:
- a) À Licitante vencedora, quando da sua substituição pela garantia de execução do Contrato de Concessão;
  - b) Às demais Licitantes classificadas, em até 10 (dez) dias após a assinatura do Contrato de Concessão;
  - c) A todas as Licitantes se a Concorrência for revogada ou anulada nos termos previstos neste Edital.

**42. GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

- 42.1 A garantia do bom cumprimento das obrigações contratuais a serem assumidas corresponderá ao valor de R\$ 102.014,50 (cento e dois mil, quatorze reais e cinquenta centavos), o qual corresponde a 0,21% (vinte e um décimos percentuais) do valor para o Contrato de Concessão conforme definido no item 8.1 do presente Edital, com validade até o final do prazo de Concessão e poderá ser prestada numa das seguintes modalidades (Lei Federal Nº 8.666/93, Art. 56):



- a) Dinheiro;
- b) Títulos da Dívida Pública;
- c) Seguro-garantia;
- d) Fiança-bancária.

42.2 Caso a garantia venha a ser prestada na modalidade de Seguro Garantia, o Município deverá ser o Beneficiário e, a sua comprovação deverá vir acompanhada, obrigatoriamente, dos seguintes documentos:

- a) Certidão de Regularidade Operacional junto a SUSEP – Superintendência de Seguros Privados, em nome da Seguradora que emitir a apólice;
- b) Certidão de Regularidade Operacional junto ao IRB – Instituto de Resseguros do Brasil, em nome da seguradora que emitir a apólice.

42.3 Caso a garantia de execução de contrata não seja efetuada em dinheiro, está deverá ser renovada anualmente.

#### **43. VALOR DE OUTORGA**

43.1 A licitante vencedora pagará à Concedente o Valor da Outorga proposta, cujo montante será aplicado no saneamento econômico-financeiro do Sistema de Transporte Público Coletivo Urbano de Içara e, em investimentos na construção de novos abrigos em pontos de embarque e desembarque de passageiros, bem como na reforma e construção de novos Terminais de Integração.

43.2 O Valor de Outorga compõe-se do Valor de Outorga Mínimo fixado no item 43.3, acrescido de Valor de Outorga Adicional proposto pela licitante.

43.3 O Valor de Outorga mínimo fixado no presente edital importa em R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais).

43.4 Compete a licitante ofertar o Valor de Outorga Adicional (ágio), que julgar conveniente. O Valor de Outorga Adicional (ágil) não será computado para fins de Fluxo de Caixa da Proposta Financeira.

43.5 O pagamento do Valor de Outorga Adicional (ágio) deverá ser feito pela adjudicatária, em parcela única, e estar devidamente compensado e liberado na data da assinatura do Contrato de Concessão.



- 43.6 O pagamento do Valor de Outorga deverá ser feito pela adjudicatária, em parcela única, e estar devidamente compensado e liberado na data da assinatura do Contrato de Concessão.
- 43.7 O não pagamento do Valor referente à Outorga ensejará a decadência do direito da adjudicatária de contratar o objeto da presente licitação com a consequente punição prevista neste Edital e na legislação vigente.

#### **44. DISPOSIÇÕES FINAIS**

- 44.1 Na contagem dos prazos a que aludem este Edital, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.
- 44.2 Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Prefeitura Municipal de Içara.
- 44.3 Os títulos e subtítulos das disposições constantes da minuta do Contrato de Concessão, Anexo I deste Edital, poderão ser ordenados de forma diferente, sem que isto importe em alteração das referidas disposições, bem assim poderão ser corrigidos eventuais erros materiais e remissivos.
- 44.4 A Concessionária terá como prioridade na contratação de sua mão-de-obra, os funcionários já vinculados ao Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros, observadas as condições de custo e jornadas de trabalho estabelecidas no acordo coletivo, bem como o que dispõe a Lei Municipal Nº 2.256, de 17 de abril de 2006.
- 44.5 A Comissão poderá se valer de Assessoria Técnica especializada para efetuar a análise das propostas formuladas pelas licitantes.

Içara (SC), ## de ## de 2023.

---

**Prefeitura Municipal de Içara**

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº ##/2023**

**ANEXO I**

**MINUTA DO CONTRATO DE CONCESSÃO**

**##/2023**



## Sumário

CLÁUSULA I -	OBJETO .....	5
CLÁUSULA II -	ANEXOS DESTE CONTRATO .....	5
CLÁUSULA III -	DEFINIÇÕES .....	6
CLÁUSULA IV -	DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL À CONCESSÃO.....	8
CLÁUSULA V -	DO REGIME JURÍDICO DO CONTRATO .....	8
CLÁUSULA VI -	DA INTERPRETAÇÃO .....	9
CLÁUSULA VII -	DOS OBJETIVOS E METAS DA CONCESSÃO .....	9
CLÁUSULA VIII -	DO VALOR DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO PROPOSTO E RESPECTIVOS PERCENTUAIS DE COMPOSIÇÃO.....	12
CLÁUSULA IX -	DO PRAZO DA CONCESSÃO .....	13
CLÁUSULA X -	DA ASSUNÇÃO DE RISCOS.....	13
CLÁUSULA XI -	DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO .....	13
CLÁUSULA XII -	DO INÍCIO DOS SERVIÇOS.....	15
CLÁUSULA XIII -	DO SERVIÇO ADEQUADO .....	16
CLÁUSULA XIV -	DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS .....	17
CLÁUSULA XV -	DO SISTEMA TARIFÁRIO .....	17
CLÁUSULA XVI -	DO REAJUSTE DA TARIFA .....	18
CLÁUSULA XVII -	DA REVISÃO DA TARIFA .....	21
CLÁUSULA XVIII -	DAS FONTES DE RECEITAS .....	23
CLÁUSULA XIX -	DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DOS USUÁRIOS .....	23
CLÁUSULA XX -	DOS DIREITOS E DAS OBRIGAÇÕES DO CONCEDENTE .....	24
CLÁUSULA XXI -	DOS DIREITOS E DAS OBRIGAÇÕES DA CONCESSIONÁRIA .....	26
CLÁUSULA XXII -	DA INTERVENÇÃO .....	27
CLÁUSULA XXIII -	DOS BENS REVERSÍVEIS.....	28
CLÁUSULA XXIV -	DA EXTINÇÃO DA CONCESSÃO .....	29
CLÁUSULA XXV -	DA TRANSFERÊNCIA DA CONCESSÃO .....	32
CLÁUSULA XXVI -	DOS CONTRATOS DA CONCESSIONÁRIA COM TERCEIROS .....	32
CLÁUSULA XXVII -	DO REGIME FISCAL.....	33
CLÁUSULA XXVIII -	DOS FINANCIAMENTOS PARA INVESTIMENTOS .....	33
CLÁUSULA XXIX -	DOS DEVERES GERAIS DAS PARTES .....	33
CLÁUSULA XXX -	DO EXERCÍCIO DE DIREITOS.....	33
CLÁUSULA XXXI -	DAS RESPONSABILIDADES DA CONCESSIONÁRIA PERANTE A CONCEDENTE .....	34
CLÁUSULA XXXII -	DA LIMITAÇÃO DA RESPONSABILIDADE DA CONCESSIONÁRIA POR MEDIDAS ADOTADAS PELA CONCEDENTE OU POR AUTORIDADE PÚBLICA .....	34
CLÁUSULA XXXIII -	DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA – SBE .....	34
CLÁUSULA XXXIV -	DO SISTEMA DE ATENDIMENTO AO PASSAGEIRO – SAP E SISTEMA DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO – SIU .....	35
CLÁUSULA XXXV -	DO SISTEMA DE APOIO OPERACIONAL – SAO E CENTRAL DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO.....	35
CLÁUSULA XXXVI -	DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA DE FROTA E ESTAÇÕES – SVFE .....	35
CLÁUSULA XXXVII -	DA IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS DE PARADA .....	35



CLÁUSULA XXXVIII - DA OBTENÇÃO DE LICENÇAS .....	35
CLÁUSULA XXXIX - DA PROTEÇÃO AMBIENTAL .....	36
CLÁUSULA XL - DO PROCESSO AMIGÁVEL DE SOLUÇÕES DAS DIVERGÊNCIAS CONTRATUAIS .....	36
CLÁUSULA XLI - DA COMISSÃO DE PERITOS .....	37
CLÁUSULA XLII - DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO.....	37
CLÁUSULA XLIII - DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO DO CONTRATO.....	38
CLÁUSULA XLIV - DAS CAUSAS JUSTIFICADORAS DA INEXECUÇÃO .....	38
CLÁUSULA XLV - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.....	39
CLÁUSULA XLVI - DO PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO DE APLICAÇÃO DE PENALIDADES .....	39
CLÁUSULA XLVII - DOS RECURSOS.....	40
CLÁUSULA XLVIII - DA INVALIDADE PARCIAL DO CONTRATO .....	41
CLÁUSULA XLIX - DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES DE SERVIÇOS .....	41
CLÁUSULA L - DA FISCALIZAÇÃO DA CONCESSÃO.....	41
CLÁUSULA LI - CLÁUSULA TRANSITÓRIA .....	43
CLÁUSULA LII - DO FORO DO CONTRATO DE CONCESSÃO .....	43

## Índice de Quadros

QUADRO 1 – FORMA DE PAGAMENTO E FATOR MULTIPLICADOR .....	17
---	----



## SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO MUNICÍPIO DE IÇARA

### ANEXO I

#### MINUTA – CONTRATO DE CONCESSÃO Nº ##

#### Contrato de Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara

De um lado o **MUNICÍPIO DE IÇARA**, Estado de Santa Catarina, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Praça Pres. João Goulart, nº 120, Centro, inscrita no CNPJ sob o Nº [REDACTED], doravante denominado **CONCEDENTE**, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, Sr. [REDACTED], com sede na [REDACTED], neste ato representada por seu representante legal Sr. [REDACTED], inscrita no CNPJ sob o Nº [REDACTED], doravante denominada **CONCESSIONÁRIA**, neste ato representada por [REDACTED], conforme poderes discriminados nos Estatutos Sociais, [REDACTED], na forma dos documentos que ficam arquivados na Procuradoria Geral.

Considerando que:

O Município de Içara decidiu, atendendo ao interesse público e mediante licitação, na modalidade Concorrência Pública, Outorgar a Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, pelo prazo de 20 (vinte) anos.

Em consequência dessa decisão foi realizada Concorrência para a Outorga de Concessão, regulada pela Lei Municipal Nº 2.256 de 17 de abril de 2006, e, no que for aplicável pela Lei Federal Nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e Lei Federal Nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, assim como pelas demais normas legais e regulamentares aplicáveis e pelas disposições do Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023 e seus anexos.

A **CONCESSIONÁRIA** é a **LICITANTE** vencedora do Processo Licitatório – Edital Concorrência Pública nº ##/2023, que atende as exigências para a formalização deste **CONTRATO**.

É mútua e reciprocamente acordado e celebrado este Contrato de Concessão, que se rege pelas disposições que se seguem:



## Cláusula I - Do Objeto

- I.1 O objeto deste **CONTRATO** é a Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara.
- I.2 O presente Contrato visa regular a delegação, por Concessão, do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, classificados na modalidade Regular Convencional, abrangendo o serviço Opcional, o serviço Diferenciado, o serviço Especial o serviço Experimental e o serviço Extraordinário, conforme legislação vigente e descrição detalhada no Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023, inclusive anexos, que faz parte integrante do presente Contrato.
- I.3 O serviço deverá ser prestado de modo adequado, conforme previsto no presente Contrato, no Edital e seus anexos e na legislação vigente.
- I.4 O objeto da Concessão está detalhado no Anexo II do Edital – Projeto Básico – Especificação do Serviço, e que é parte integrante deste Instrumento como se aqui estivesse transcrito.

## Cláusula II - Anexos Deste Contrato

- II.1 Integram este Contrato, para todos os efeitos legais e contratuais, os seus Anexos e respectivos apêndices, organizados da forma seguinte:
- **Anexo I – Minuta do Contrato de Concessão:**
    - Anexo I.1 – Matriz de Risco;
    - Anexo I.2 – Sistema de Fiscalização.
  - **Anexo II – Projeto Básico – Especificação do Serviço:**
    - Anexo II.0 – Especificação do Serviço;
    - Anexo II.1 – Especificação Operacional do Serviço;
    - Anexo II.2 – Especificações para Pontos de Parada;
    - Anexo II.3 – Caderno da Frota;
      - Anexo II.3.1 – Ficha de Cadastro de Veículo;
      - Anexo II.3.2 – Projeto de Programação Visual.
    - Anexo II.4 – Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE;
    - Anexo II.5 – Sistema de Atendimento ao Passageiro e Sistema de Informação ao Usuário – SAP/SIU;
    - Anexo II.6 – Sistema de Apoio Operacional e Central de Controle Operacional – SAO/CCO;





- Anexo II.7 – Sistema de Vigilância de Frota e Estações – SVFE;
  - Anexo II.8 – Especificações do Sistema de Avaliação de Desempenho da Qualidade;
  - Anexo II.9 – Especificação de Instalações e Aparelhamento;
  - Anexo II.10 – Critérios e Procedimentos para Dimensionamento Operacional;
  - Anexo II.11 – Informações que Devem Ser Encaminhadas ao Órgão Gestor do Serviço;
  - Anexo II.12 – Diretrizes para Acessibilidade e Atendimento ao Passageiro Preferencial;
  - Anexo II.13 – Caderno de Definições;
  - Anexo II.14 – Plano de Desenvolvimento do Serviço;
  - Anexo II.15 – Legislação e Normas Técnicas;
  - Anexo II.16 – Síntese do Sistema;
  - Anexo II.17 – Critérios de Apuração da Taxa de Retorno de Capital.
- **Anexo III – Instruções para Elaboração da Proposta Financeira:**
    - Anexo IV.1 – Carta de Apresentação da Proposta Financeira;
    - Anexo IV.2 – Proposta Financeira.
  - **Anexo IV – Modelos de Declarações, Procuраções e Atestados;**
  - **Anexo V – Justificativas.**

### Cláusula III - Definições

- III.1 Neste Contrato e nos seus anexos, os termos abaixo indicados terão os seguintes significados:
- **Adjudicatária:** a licitante vencedora à qual já foi adjudicado o Contrato de Concessão;
  - **Comissão ou Comissão de Licitação:** a Comissão de Licitação formalmente designada para o julgamento desta Concorrência;
  - **Concessão:** a delegação contratual do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, classificados na modalidade Regular Convencional, abrangendo o serviço Opcional, o serviço Diferenciado, o serviço Especial, o serviço Experimental e o serviço Extraordinário, conforme Art. 16 da Lei Ordinária Municipal N° 2.256, de 17 de abril de 2006;



- **Concessionária ou Contratada:** a licitante vencedora desta Concorrência, adjudicatária, que já tenha celebrado o Contrato de Concessão com o Município de Içara;
- **Concedente ou Contratante ou Poder Concedente:** o Município de Içara;
- **Consórcio:** um conjunto de empresas que se reúnem para apresentarem uma única proposta para esta licitação, nos termos da lei;
- **Contrato ou Contrato de Concessão:** o instrumento contratual a ser celebrado entre a adjudicatária e o Município de Içara;
- **Documentação:** o conjunto de documentos apresentados pela Licitante, destinados a verificar a sua Habilitação para participar desta Licitação, bem como os documentos que compõe sua Proposta Financeira;
- **Documentação de Habilitação:** o conjunto de documentos apresentados pela licitante, destinados a verificar a sua Habilitação Jurídica, Qualificação Técnica, Qualificação Econômico-Financeira e Regularidade Fiscal e Trabalhista para participar desta Licitação, que compõe a documentação apresentada no Envelope N° 1, inclusive contendo Carta de Apresentação da documentação de Habilitação;
- **Legislação:** as normas legais e regulamentares aplicáveis a esta licitação;
- **Licitação:** a licitação de que trata este Edital;
- **Licitante:** a empresa ou o consórcio de empresas que participe desta Licitação;
- **Linha:** serviço regular de transporte prestado segundo regras operacionais, equipamentos, itinerários, terminais, pontos de parada intermediários e horários prefixados e estabelecidos em função da demanda;
- **Município ou Prefeitura ou Administração:** o Município de Içara;
- **Imprensa Oficial:** o Diário Oficial do Estado de Santa Catarina;
- **Passageiro Equivalente:** são os passageiros pagantes da tarifa, resultante da dedução dos passageiros transportados, proporcionalmente, aos descontos e gratuidades previstas em Lei;
- **Planos de Trabalho:** conjunto de desenhos, quadros analíticos, tabelas, especificações, instruções, especificações, metodologias e cronogramas que descrevem a linha de ação a ser adotada pela Concessionária;



- **Proposta Financeira ou Proposta Comercial:** a oferta financeira detalhada a ser feita pela Licitante para a exploração da Concessão, a ser elaborada de acordo com a orientação deste Edital e seus anexos, que compõe a documentação apresentada no Envelope N° 2;
- **Projeto Básico – Especificação do Serviço:** no qual são estabelecidos os encargos da Concessionária e as metas da Concessão, abrangendo, inclusive, os dados relativos aos serviços a serem executados e prestados, com a plena caracterização dos mesmos, inclusive com a descrição do modo, da forma e das condições de prestação de serviço
- **Tarifa ou Tarifa Paga ou Tarifa Básica ou Tarifa Pública:** é a tarifa ou preço da passagem pago pelo usuário, a ser fixada por ato do Poder Concedente, com base na Tarifa de Remuneração;
- **Tarifa Técnica ou Tarifa de Remuneração:** é a tarifa definida nesse Edital, calculada com base na remuneração necessária para manter o equilíbrio econômico-financeiro da operação, com os reajustes cabíveis, quando for o caso.

#### **Cláusula IV - Da Legislação Aplicável à Concessão**

- IV.1 A Concessão reger-se-á pela Lei Municipal N° 2.256, de 17 de abril de 2006, Lei Federal N° 8.666 de 21 de junho de 1993, Lei Federal N° 8.987 de 13 de fevereiro de 1995, e suas alterações, e a Lei Federal n° 12.587 de 03 de janeiro de 2012, assim como pelas demais normas legais e regulamentares aplicáveis, pelas cláusulas do Edital da Concorrência Pública N° ##/2023 e pelas cláusulas deste **CONTRATO**.

#### **Cláusula V - Do Regime Jurídico do Contrato**

- V.1 Este Contrato regula-se pelas suas disposições e pelos preceitos de direito público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da teoria geral dos Contratos e as disposições de direito privado.
- V.2 O regime jurídico deste Contrato confere à Concedente a prerrogativa de:
- V.2.1 Alterar as cláusulas de serviço para melhor adequação às finalidades de interesse público;
  - V.2.2 Rescindi-lo;
  - V.2.3 Fiscalizar lhe a execução;



V.2.4 Aplicar sanções, motivadas pela sua inexecução parcial ou total.

### **Cláusula VI - Da Interpretação**

VI.1 As divergências acerca da aplicação de cláusulas contratuais serão resolvidas pelas regras gerais de interpretação, levando-se em conta todas as disposições do presente contrato analisadas, sistematicamente, à luz das regras estabelecidas no Edital de Licitação e todos os seus Anexos, bem como em cotejo com a proposta vencedora da licitação.

VI.2 As divergências acerca da aplicação de cláusulas contratuais que, porventura, não puderem ser sanadas por recurso às regras gerais de interpretação, resolver-se-ão de acordo com os seguintes critérios:

VI.2.1 Atender-se-á, em primeiro lugar, a interpretação das cláusulas deste Contrato;

VI.2.2 Em segundo lugar, serão atendidas as normas e procedimentos do Edital de Concorrência Pública nº ##/2023 anexo a este Contrato;

VI.2.3 Em terceiro lugar, devem ser atendidas as condições estabelecidas na Proposta Financeira apresentada pela Concessionária na licitação que deu origem a este Contrato.

VI.2.4 Atender-se-á, em quarto lugar, às normas da Lei Municipal Nº 2.256, de 17 de abril de 2006, da Lei Federal Nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e da Lei Federal Nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

### **Cláusula VII - Dos Objetivos e Metas da Concessão**

VII.1 Os objetivos e metas da Concessão são os previstos neste Contrato e em seus anexos e devem ser alcançados, sem prejuízo de disposições específicas, mediante o integral cumprimento do Projeto Básico.

VII.2 No Projeto Básico, também, estão definidas as especificações de serviços a serem executados pela Concessionária durante o prazo da Concessão.

VII.3 O Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros no âmbito do Município de Içara submete-se à Política Nacional de Mobilidade Urbana através dos seguintes objetivos, sem prejuízo de outros indicados neste Contrato ou nos seus anexos:

VII.3.1 Reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;



- VII.3.2 Promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;
- VII.3.3 Proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade;
- VII.3.4 Promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades;
- VII.3.5 Consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana;
- VII.3.6 O Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros deverá adequar-se em termos operacionais ao que dispuser o Plano de Mobilidade Urbana de Içara, preservado o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão. O Plano de Mobilidade deverá ser desenvolvido de conformidade com a Lei Federal N° 12.587, de 03 de janeiro de 2012, no prazo estabelecido no Art. 24, §1º, da referida Lei.
- VII.4 São metas da Concessão, sem prejuízo de outros indicados neste Contrato ou nos seus anexos:
- VII.4.1 **Regularidade:** compreende a prestação dos serviços nas condições a serem estabelecidas no Edital e seus Anexos, no Contrato de Concessão e em Normas Técnicas.
- VII.4.2 **Continuidade:** compreende a manutenção, em caráter permanente de oferta dos serviços.
- VII.4.3 **Segurança:** O aspecto de segurança engloba a proteção dos usuários, de acidentes no sistema particularmente com veículos, e também a proteção contra crimes (agressões, furtos e roubos) nas instalações pertencentes ao SITC;
- VII.4.4 **Eficiência:** compreende a execução dos serviços de acordo com as Normas Técnicas e Legislação aplicável e em padrões satisfatórios, que busquem, em caráter permanente, a excelência e que assegurem, qualitativa e quantitativamente, o cumprimento dos objetivos e das metas da Concessão.
- VII.4.5 **Atualidade:** A atualidade compreende a modernidade das técnicas, do equipamento das instalações e a sua conservação, bem como a melhoria e expansão dos serviços. (Art. 6º, § 2º, Lei Federal N° 8.987/95)
- VII.4.6 **Generalidade:** compreende universalidade da prestação dos serviços, isto é, serviços iguais para todos os usuários sem qualquer discriminação.



- VII.4.7 **Cortesia:** a cortesia na prestação dos serviços compreende o tratamento adequado aos usuários do serviço.
- VII.4.8 **Modicidade:** Por modicidade se entende a tarifa calculada pelo custo dos serviços mais a remuneração do capital da Concessionária.
- VII.5 Para a racionalização do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros em benefício dos usuários, razão principal da contratação dos serviços, deverão ser atingidas, no período da Concessão as seguintes metas:
- VII.5.1 Buscar a máxima satisfação dos usuários;
- VII.5.2 Permitir no Sistema Integrado de Transporte de Içara, que os deslocamentos de um mesmo objetivo de viagem se realizem com o pagamento de apenas uma tarifa;
- VII.5.3 Melhorar a velocidade média operacional do sistema, diminuindo o tempo de viagem dos deslocamentos, sem desatender a legislação de trânsito;
- VII.5.4 Melhorar o conforto nos equipamentos urbanos do transporte coletivo;
- VII.5.5 Buscar inovações tecnológicas priorizando a qualidade dos serviços e o meio ambiente;
- VII.5.6 Estimular o uso do cartão do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE;
- VII.5.7 Capacitar os funcionários por meio da implantação de programas de treinamento para a prevenção e melhoria das condições de eficiência, segurança e cortesia na relação com os usuários do mesmo;
- VII.5.8 Reduzir o número de reclamações de usuários sobre o atendimento dado pelos motoristas e cobradores;
- VII.5.9 Reduzir o número de infrações cometidas pelos motoristas e infrações cometidas de responsabilidade da empresa Concessionária;
- VII.5.10 Garantir o cumprimento de horários programados para a operação das linhas;
- VII.5.11 Diminuir o número de veículos avariados em operação por problemas mecânicos e outros mediante manutenção preventiva;
- VII.5.12 Reduzir o número de acidentes com usuários e com outros veículos no trânsito.



## Cláusula VIII - Do Valor da Tarifa de Remuneração Proposto e Respetivos Percentuais de Composição

- VIII.1 O preço da Tarifa de Remuneração Proposta é de R\$ ## (##) por passageiro transportado a ser praticado no Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara.
- VIII.2 O Valor da Outorga Mínima é de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) para o Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara.
- VIII.3 O Valor da Outorga Adicional (ágio) é de R\$ ## (##) para o Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara.
- VIII.4 Os percentuais resultantes da composição do custo do serviço em face dos preços e demais coeficientes e parâmetros propostos, em atenção ao exigido no Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023, para os fins da equação paramétrica conforme Cláusula XVI, que estabelece o reajuste anual, foram os seguintes:
- VIII.4.1 Percentual de Participação (P1) sobre o custo/km dos itens relativos ao combustível, ARLA 32 e lubrificantes – ##% (##);
- VIII.4.2 Percentual de Participação (P2) sobre o custo/km médio final dos itens relativos à rodagem – ##% (##);
- VIII.4.3 Percentual de Participação (P3) sobre o custo dos itens relativos e vinculados à pessoal e benefícios – ##% (##);
- VIII.4.4 Percentual de Participação (P4) sobre o custo dos itens relativos a peças, acessórios, depreciação e remuneração de capital – ##% (##);
- VIII.4.5 Percentual de Participação (P5) sobre o custo dos itens relativos às despesas administrativas – ##% (##);
- VIII.4.6 Percentual de Participação (P6) das despesas de controle operacional e bilhetagem – ##% (##).
- VIII.5 Índice de Passageiros por Quilômetro Equivalente, estimado para o primeiro ano de operação, é de 1,9608 pass./km adotado para os fins do Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023.



### Cláusula IX - Do Prazo da Concessão

- IX.1 O prazo da Concessão será de 20 (vinte) anos, contados da data de início dos serviços;
- IX.2 O Contrato poderá ser prorrogado, desde que a Concessionária, comprovadamente, incorra em ao menos uma das seguintes hipóteses:
- Previsão superveniente para execução de serviços inicialmente não previstos no Edital e no Contrato de Concessão;
  - Comprovada necessidade de recomposição do equilíbrio econômico e financeiro da Concessionária, mediante justificação.
- IX.3 A comprovação quanto à necessidade de prorrogação e o prazo de prorrogação contratual deverão ser determinados em processo administrativo próprio, mediante requerimento fundamentado da Concessionária protocolado com antecedência mínima de 06 (seis) meses do termo contratual.

### Cláusula X - Da Assunção de Riscos

- X.1 A Concessionária assumirá, em decorrência deste Contrato, a responsabilidade que lhe caiba por todos os riscos inerentes à Concessão, inclusive os decorrentes da frustração de receitas complementares previstas.
- X.2 A Concessionária assumirá, em decorrência deste Contrato, integral responsabilidade pelos riscos inerentes à Concessão, ressalvados os casos expressamente previstos no presente Contrato e as situações previstas em Lei, em especial no Anexo I.1 – Matriz de Riscos deste Contrato de Concessão.
- X.3 A Matriz de Riscos poderá ser atualizada de comum acordo entre as partes, por iniciativa de qualquer uma delas, em face da constatação de risco inerente à concessão que não esteja relacionado na mesma.

### Cláusula XI - Do Equilíbrio Econômico-Financeiro do Contrato

- XI.1 O equilíbrio econômico e financeiro deste Contrato constitui condição fundamental do regime jurídico da Concessão.
- XI.2 É pressuposto básico da Equação Econômico-Financeira que presidirá as relações entre as partes, o permanente equilíbrio entre os encargos da **CONCESSIONÁRIA** e as receitas da concessão, originalmente formado pelas





regras do Edital de Concorrência Pública n° ##/2023 e do presente Contrato de Concessão, e ainda, considerando o inicial Equilíbrio Econômico e Financeiro oriundo da Proposta Financeira vencedora da licitação.

- XI.3 Constitui direito, além da indenização da totalidade dos gastos incorridos na execução dos serviços e na amortização dos investimentos, a justa remuneração do capital assim como a economia gerada pela eficiência.
- XI.4 A Tarifa será preservada pelas regras de reajuste e de revisão previstas neste Contrato, com a finalidade de que seja assegurada, em caráter permanente, a manutenção de seu inicial equilíbrio econômico e financeiro.
- XI.5 Sempre que forem atendidas as condições do Contrato de Concessão, considera-se mantido seu equilíbrio econômico e financeiro.
- XI.6 As novas Linhas que forem criadas em função do crescimento natural ou da dinâmica do uso e ocupação do solo do Município, bem como, da divisão ou fusão de Linhas, serão assumidas pela Concessionária, resguardando-se a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do Contrato.
- XI.7 A análise da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro pressupõe a verificação das condições econômicas globais do Contrato, mas restringe-se à neutralização dos efeitos financeiros dos eventos causadores de desequilíbrio contratual, conforme disciplinado nesta Cláusula.
- XI.8 O procedimento de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro poderá ser iniciado por requerimento da Concessionária ou por determinação da Concedente, observado o procedimento constante desta Cláusula.
- XI.9 Não faz parte do Objeto desta Concorrência à construção, conservação, administração, manutenção e exploração do Terminal Urbano de Transporte Coletivo do Município e, também, a instalação, manutenção e exploração dos pontos de parada ao longo das vias e itinerários do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros.
- XI.10 Para o presente equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão, considera-se:
- Valore Presente Líquido (VPL) apresentado R\$ ## (##);
  - Taxa Interna de Retorno (TIR) proposta ##% (##);



- c. Taxa de Desconto (TD) fixada no Edital **9,28% (nove inteiros e vinte e oito centésimos por cento)**;
  - d. Tarifa de Remuneração inicialmente proposta R\$ ## (##);
  - e. Valor de Outorga Adicional (ágio) proposto R\$ ## (##).
- XI.11 Para avaliar a situação do equilíbrio econômico e financeiro do contrato, dado que a metodologia selecionada para tanto consiste na composição e análise do Fluxo de Caixa Marginal, faz-se necessário projetar o Fluxo de Caixa em razão das mutações ocorridas no fluxo de entradas (benefícios e receitas) e no fluxo de saídas (dispêndios) em decorrência da sucessão de eventos que afetaram os parâmetros econômicos do Fluxo de Caixa da Proposta Financeira, ao longo dos cinco primeiros anos de contrato.
- XI.12 A metodologia adotada para composição do Fluxo de Caixa Marginal, encontra-se detalhada no Anexo II – Projeto Básico: Especificações dos Serviços.
- XI.13 Na avaliação do pleito iniciado por requerimento da Concessionária, o Concedente poderá, a qualquer tempo, solicitar laudos técnicos e/ou econômicos específicos, elaborados por entidades independentes.

### **Cláusula XII - Do Início dos Serviços**

- XII.1 O prazo para início da operação regular do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município é de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data da entrega da Ordem de Serviço emitida pela Concedente, para permitir que a Concessionária tome as providências necessárias à implantação do sistema.
- XII.2 A Ordem de Serviço, necessária para o início dos serviços, será emitida, em data compatível com as imposições deste Contrato e da legislação vigente, para que a Concessionária possa iniciar, efetivamente, a operação regular dos serviços, no prazo estipulado.
- XII.3 Imediatamente após a conclusão das etapas de mobilização, a Concessionária deverá encaminhar solicitação à Concedente para iniciar os serviços, acompanhada de cópia dos documentos relativos às instalações de garagem, frota, Sistema de Bilhetagem Eletrônica e de Programação dos Serviços.



- XII.4 A Concessionária dará ampla divulgação da data de início dos serviços, da cobrança da tarifa, seus valores e outras informações pertinentes, inclusive sobre o sistema de reclamações e sugestões implantado.
- XII.5 No início da operação dos serviços, a Concessionária os prestará de acordo com as especificações operacionais que estiverem em vigor nesta ocasião, sendo que o Projeto Básico apresenta as informações operacionais mínimas, necessárias para o início da operação.
- XII.6 Ao longo do prazo da Concessão as especificações operacionais do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros (itinerário, frequência e frota relacionados às linhas) serão adequadas às necessidades de melhor atendimento da população, do desenvolvimento urbano, da racionalidade e economia dos serviços, sempre de acordo com as orientações da Concedente.
- XII.7 A Concessionária poderá, ao longo do prazo da Concessão, propor à Concedente novos serviços, bem como novas alternativas operacionais e tecnológicas.

### **Cláusula XIII - Do Serviço Adequado**

- XIII.1 A Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara pressupõe a prestação de serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários.
- XIII.2 Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade da tarifa.
- XIII.3 A Concessionária deve assegurar, durante todo o prazo da Concessão, a prestação de serviço adequado, atendidas, integralmente, as condições estabelecidas no item anterior.
- XIII.4 Não se caracteriza como descontinuidade do serviço a sua interrupção em situação de emergência ou após prévio aviso da Concessionária, quando:
- XIII.4.1 Motivada por razões de ordem técnica ou de segurança de pessoas e bens;
- XIII.4.2 Por inadimplemento da Concedente, considerado o interesse da coletividade;
- XIII.4.3 Em caso de greve dos trabalhadores do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros;



- XIII.5 A interrupção da prestação do serviço, nos casos aludidos na subcláusula anterior, não implica em prorrogação do prazo da Concessão.

#### Cláusula XIV - Da Qualidade dos Serviços

- XIV.1 Os critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros definidores da qualidade constam do Anexo II do Edital – Projeto Básico – Especificação do Serviço, dentro do item que trata do Sistema de Controle de Desempenho e Qualidade do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, integrante deste Contrato, bem como o Anexo II.8– Especificações do Sistema de Avaliação de Desempenho da Qualidade.

#### Cláusula XV - Do Sistema Tarifário

- XV.1 Para fins de aplicação de reajustamentos e revisões devem ser sempre considerados os valores iniciais da tarifa de remuneração conforme Cláusula VIII.
- XV.2 O valor da tarifa é aplicável, por passageiro transportado, independente da forma de pagamento, isto é, se o pagamento for realizado por meio do cartão magnético do Sistema de Bilhetagem Eletrônica ou pago a bordo em dinheiro.
- XV.3 A remuneração dos serviços será feita através do pagamento de tarifa pelo passageiro transportado e a Administração Financeira por meio de caixa privado.
- XV.4 Os valores das tarifas públicas, bem como suas variações em decorrência do meio de pagamento, considerarão a aplicação dos multiplicadores fixados no Quadro 1, sobre o Valor da Tarifa:

**Quadro 1 – Forma de Pagamento e Fator Multiplicador**

Modalidade	Forma de Pagamento	Fator Multiplicador
Tarifa	Sistema de Bilhetagem Eletrônica – Pagamento Antecipado	1,00
Tarifa	Pagamento em Espécie a Bordo	1,15 (máximo)
Tarifa	Estudante	0,50 a 1,00*
Tarifa	Vale Transporte	1,00

\* A contrapartida do desconto de 50% concedido ao estudante poderá constar em subsídio.

- XV.5 Para efeitos do pagamento em espécie a bordo do veículo, considera-se como multiplicador máximo 1,15 (um inteiro e quinze centésimos). O intervalo de ocorrência deste multiplicador será condicionado à política tarifária, de modo a preservar a modicidade da tarifa pública.



- XV.6 Em face da modicidade tarifária, o Município poderá conceder desconto de até 50% (cinquenta por cento) no preço da passagem do estudante.
- XV.7 A bem da modicidade tarifária, o Município poderá subsidiar parte ou o todo do desconto concedido para formar o preço da passagem do estudante.
- XV.8 O valor da tarifa a ser efetivamente cobrado será o produto do valor da tarifa pelo Fator Multiplicador de cada uma das modalidades e formas de pagamento previstas no quadro acima.
- XV.9 As isenções parciais e as gratuidades do pagamento do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara são aquelas previstas na legislação vigente.
- XV.10 Novas gratuidades, abatimentos ou outros benefícios tarifários somente serão concedidos por lei e com a indicação da fonte dos recursos financeiros compensatórios, de forma a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão.
- XV.11 A Concessionária poderá utilizar a frota como meio de publicidade, na forma da Lei, diretamente ou por terceiros, visando à obtenção de receita alternativa.
- XV.12 Os valores das receitas alternativas serão obrigatoriamente considerados para a aferição do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão.

#### **Cláusula XVI - Do Reajuste da Tarifa**

- XVI.1 O preço da Tarifa de Remuneração será reajustado com intervalo de 12 (doze) meses, a contar da data de apresentação da Proposta Financeira vencedora da licitação.
- XVI.2 A tarifa paga pelo usuário será definida pela Concedente, de acordo com o valor da tarifa de remuneração, considerando o reajuste cabível e deverá, quando possível, considerar a mesma data de referência para o reajuste da tarifa de remuneração.
- XVI.3 O valor da Tarifa de Remuneração deverá ser reajustado, utilizando-se a fórmula explicitada a seguir:

$$T = \frac{(V1 \times P1 + V2 \times P2 + V3 \times P3 + V4 \times P4 + V5 \times P5 + V6 \times P6) \times (1 - 0,5\%)}{VIPKe} \quad (01)$$

Onde:



- VT: Índice de variação total dos fatores de correção;*
- V1: Índice de variação do preço do diesel;*
- P1: Participação sobre o custo/km dos itens relativos ao combustível, ARLA 32 e lubrificantes;*
- V2: Índice de variação média do preço de pneus;*
- P2: Participação sobre o custo/km médio final dos itens relativos à rodagem;*
- V3: Índice de correção estabelecido no acordo coletivo;*
- P3: Participação sobre o custo/km dos itens relativos e vinculados à pessoal e benefícios sociais;*
- V4: Índice de variação média ponderada do preço dos ônibus em função do quantitativo cadastrado por tipo de ônibus;*
- P4: Participação sobre o custo/km dos itens relativos a peças e acessórios, depreciação e remuneração de capital;*
- V5: Índice inflacionário do Governo Federal (Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA);*
- P5: Participação sobre o custo/km dos itens relativos a despesas administrativas.*
- V6: Índice inflacionário do Governo Federal (Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA);*
- P6: Participação sobre as despesas de controle operacional e bilhetagem;*
- 0,5%: Percentual de desconto para compor a modicidade tarifária, de conformidade o item referente à Modicidade da Tarifa;*
- VIPKe: Variação do índice de passageiros por Quilômetro Equivalente da média dos 12 (doze) meses anteriores ao cálculo e da média dos 12 (doze) meses anteriores ao mês em que foi definido o valor da Tarifa que está sendo objeto de reajuste.*

XVI.4 Descritivo dos 5 (cinco) fatores de correção utilizados para a correção do custo/km médio final:

- a. **Diesel** – variação do preço unitário do combustível (óleo diesel) predominante da frota, considerado a média ponderada do valor de compra relativo ao mês base de referência, acrescido do preço do frete e do aditivo redutor líquido automotivo consumido no mesmo período;
- b. **Rodagem** – variação com o preço vinculado exclusivamente aos tipos de pneus utilizados em cada tipo de ônibus, considerando cotação, pedido de compra ou orçamento;
- c. **Acordo Coletivo** – variação conforme convenção ou acordo coletivo da categoria profissional, com correção do valor absoluto da despesa referente a pessoal e vinculações;
- d. **Ônibus** – variação dos preços dos ônibus, considerando cotação, pedido de compra ou orçamento;
- e. **Índice Inflacionário do Governo Federal** – Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, ou outro que venha a substituí-lo.



XVI.5 As participações iniciais dos insumos componentes da metodologia de cálculo do custo/km médio final (**P1 a P6**) serão as resultantes da Proposta Financeira apresentada pela Concessionária.

XVI.6 Cálculo de Reajuste do valor da Tarifa é dado da seguinte forma:

$$TR = TRv \times VT \quad (02)$$

Onde:

*TR = Tarifa de Remuneração*

*TRv = Tarifa de Remuneração em Vigor*

*VT = Índice de variação Total dos fatores de correção*

XVI.7 O cálculo do reajuste do valor da Tarifa de Remuneração será feito pela Concessionária e previamente submetido à Concedente para verificação da sua correção.

XVI.8 A Concedente, no prazo máximo de 10 (dez) dias, verificará e, se correto, homologará o reajuste da tarifa de remuneração.

XVI.9 Homologado o reajuste da tarifa de remuneração pela Concedente, será determinado o Valor da Tarifa Pública cobrada do usuário, fixada por Decreto do Poder Executivo, ficando a Concessionária autorizada a praticar a tarifa pública já reajustada.

XVI.10 Se, por qualquer motivo, os cálculos dos índices de reajuste forem suspensos, poderão ser adotados outros índices de custos ou preços, escolhidos de comum acordo entre a Concedente e a Concessionária.

XVI.11 Na hipótese de o cálculo do índice aqui referido ser definitivamente encerrado, a Concedente e a Concessionária, de comum acordo, devem escolher outro índice que retrate a variação dos preços dos principais componentes de custos considerados na Proposta Financeira.

XVI.12 Caso não haja acordo, a escolha dos índices poderá ser procedida mediante recurso ao "Processo Amigável de Solução das Divergências Contratuais" previsto neste Contrato.

XVI.13 Havendo divergência entre o Valor da Tarifa de Remuneração e o Valor da Tarifa Paga pelo usuário, determinada pelo Decreto Executivo, as condições do Contrato poderão ser ajustadas a essa nova equação de equilíbrio econômico financeiro, podendo haver alteração nas obrigações ou nas metas.





- XVI.14 Sempre que houver divergências entre a Tarifa de Remuneração e a determinada pelo Decreto Executivo, para mais ou para menos, deverão ser apuradas essas diferenças para efeito de liquidação ou compensação.

### **Cláusula XVII - Da Revisão da Tarifa**

- XVII.1 O preço da Tarifa de Remuneração será revisto para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos, direitos e obrigações, da Concessionária e a receita da Concessão, com a finalidade de manter seu equilíbrio econômico-financeiro inicial.
- XVII.2 Rever-se-á, também, o Valor da Tarifa de Remuneração, assim como da tarifa paga pelo usuário, na hipótese de suspensão de sua cobrança ou redução de seu valor, determinado por autoridade competente, da qual resulte frustração total ou parcial da receita que teria sido arrecadada pela Concessionária no período da suspensão ou da redução tarifária.
- XVII.3 Qualquer alteração nos encargos, direitos e obrigações da Concessionária importará na recomposição do equilíbrio econômico-financeiro deste Contrato.
- XVII.4 Para os efeitos previstos nos itens anteriores, a revisão dar-se-á nos seguintes casos:
- XVII.4.1 Sempre que ocorrerem variações nas quantidades de passageiros equivalentes e na quilometragem rodada do sistema, considerando-se todas as repercussões sobre os investimentos, custos e a receita;
- XVII.4.2 Sempre que, forem criados, alterados ou extintos outros tributos ou sobrevierem disposições legais, quando ocorridas após a data de apresentação da Proposta Financeira, de comprovada repercussão nos custos da Concessionária, para mais ou para menos, conforme o caso;
- XVII.4.3 Sempre que houver acréscimo ou supressão dos encargos previstos no Projeto Básico, para mais ou para menos, conforme o caso;
- XVII.4.4 Sempre que ocorrências supervenientes, decorrentes de força maior, caso fortuito, fato do príncipe, fato da Administração ou de interferências imprevistas resultem, comprovadamente, em acréscimo ou redução dos custos da Concessionária;





- XVII.4.5 Sempre que houver alteração unilateral deste Contrato, que comprovadamente altere os encargos, direitos e obrigações, da Concessionária, para mais ou para menos, conforme o caso;
- XVII.4.6 Sempre que for determinada, por autoridade competente, a suspensão da cobrança da tarifa ou a redução de seu valor, da qual resulte frustração total ou parcial da receita que teria sido arrecadada pela Concessionária no período da suspensão ou da redução tarifária;
- XVII.4.7 A cada 3 (três) anos, para que se verifique se os parâmetros estabelecidos na composição de custo da tarifa de remuneração, assim como os ponderadores da cesta de reajuste, ainda estão compatíveis com a realidade daquela oportunidade.
- XVII.5 Para os fins desta Cláusula considera-se como parâmetro verificador do equilíbrio econômico-financeiro deste contrato a Taxa Interna de Retorno – TIR resultante do fluxo de caixa da Proposta Financeira da Concessionária.
- XVII.6 Sempre que haja lugar para a revisão do valor da Tarifa de Remuneração a Concedente e a Concessionária poderá acordar, alternativa ou complementarmente ao aumento do valor da tarifa:
- XVII.6.1 Atribuição de compensação direta à Concessionária;
- XVII.6.2 Adequação do Projeto Básico;
- XVII.6.3 Combinação das alternativas anteriores.
- XVII.7 A revisão deverá se dar por meio da composição do Fluxo de Caixa Marginal.
- XVII.8 O processo de revisão do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato será realizado mediante requerimento dirigido pela Concessionária à Concedente, acompanhado de "*Relatório Técnico*" ou "*Laudo Pericial*" que demonstre, cabalmente, o impacto ou a repercussão, de qualquer das ocorrências que derem motivo à revisão, sobre os principais componentes de custos considerados na formação do valor da Proposta Financeira ou, ainda, sobre as receitas da Concessionária.
- XVII.9 A Concedente terá o prazo de até 10 (dez) dias úteis para decidir sobre o requerimento a que alude o item anterior, contado da data de sua apresentação.



- XVII.10 Se o requerimento não for aprovado, a revisão poderá ser submetida ao “*Processo Amigável de Solução das Divergências Contratuais*” previsto neste Contrato.
- XVII.11 Aprovado o requerimento ou expedido o laudo de arbitragem, com a definição da nova “*equação contratual*”, a Concedente autorizará que a mesma seja praticada pela Concessionária.
- XVII.12 A revisão do valor deste Contrato poderá ter início por ato de ofício do Prefeito Municipal de Içara.
- XVII.13 Sempre que forem atendidas as condições deste Contrato, considerar-se-á mantido o seu equilíbrio econômico-financeiro.
- XVII.14 Sempre que tenha havido lugar à revisão do Contrato considerar-se-á restabelecido o seu inicial equilíbrio econômico e financeiro.

#### **Cláusula XVIII - Das Fontes de Receitas**

- XVIII.1 A principal fonte de receita da Concessionária advirá do recebimento da tarifa pública paga pela pessoa usuária.
- XVIII.2 A receita complementar da Concessão advirá da exploração, pela Concessionária, de publicidade na frota, no sistema de comunicação com o usuário, no Sistema de Bilhetagem Eletrônica, bem como outras inerentes à exploração do sistema, inclusive os serviços na modalidade Regular Convencional, abrangendo o serviço Opcional, o serviço Diferenciado, o serviço Especial, o serviço Experimental e o serviço Extraordinário.
- XVIII.3 Ao longo do prazo de Concessão, poderão surgir outras oportunidades para constituição de receita complementar, a serem propostas pela Concessionária, para análise e deliberação da Concedente.

#### **Cláusula XIX - Dos Direitos e Obrigações dos Usuários**

- XIX.1 Sem prejuízo das disposições contidas na legislação aplicável, são direitos e obrigações dos usuários do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros:
- XIX.1.1 Ser transportado com segurança e higiene dentro das linhas e itinerários fixados pelo Município, em velocidade compatível com as normas legais;



- XIX.1.2 Ser tratado com urbanidade e respeito pela empresa operadora, através de seus prepostos e funcionários, bem como pela fiscalização;
- XIX.1.3 Ter o preço das tarifas compatíveis com a qualidade de serviço;
- XIX.1.4 Utilizar o Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros dentro dos horários fixados;
- XIX.1.5 Ter prioridade, por ocasião do planejamento do sistema de circulação viária e tráfego, nas vias públicas sobre o transporte individual;
- XIX.1.6 Pagar a tarifa dos serviços correspondentes;
- XIX.1.7 Zelar e não danificar os bens da Concessionária utilizados na prestação dos serviços, inclusive responsabilizando-se e assumindo os custos pelos danos causados;
- XIX.1.8 Ter resposta às reclamações formuladas sobre a deficiência na operação dos serviços.

#### **Cláusula XX - Dos Direitos e das Obrigações do Concedente**

- XX.1 Sem prejuízo das disposições contidas na legislação aplicável, incumbe à Concedente:
  - XX.1.1 Fiscalizar, permanentemente, a operação do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara/SC;
  - XX.1.2 Regulamentar o serviço e fiscalizá-lo permanentemente;
  - XX.1.3 Intervir na prestação dos serviços quando houver risco de grave descontinuidade que não possa ser controlada pela Concessionária;
  - XX.1.4 Assegurar o equilíbrio econômico-financeiro da Concessão;
  - XX.1.5 Fixar itinerários e pontos de parada;
  - XX.1.6 Fixar horários, frequência e frota de cada linha;
  - XX.1.7 Organizar, programar e controlar o sistema;
  - XX.1.8 Implantar e extinguir linhas e extensões;
  - XX.1.9 Aplicar as penalidades regulamentares e contratuais;
  - XX.1.10 Intervir na concessão, nos casos e nas condições previstos neste Contrato;



- XX.1.11 Homologar o reajuste da Tarifa e proceder a revisão da mesma, nas condições estabelecidas neste Contrato, visando manter o seu equilíbrio econômico-financeiro;
- XX.1.12 Autorizar reajustes e proceder às revisões tarifárias e preços de passagens;
- XX.1.13 Apurar o custo do passageiro transportado, fixar as tarifas das passagens;
- XX.1.14 Cumprir e fazer cumprir as disposições regulamentares da concessão e as cláusulas deste Contrato;
- XX.1.15 Implantar em conjunto com a Concessionária, mecanismos permanentes de informação sobre os serviços prestados para facilitar o seu acesso aos usuários;
- XX.1.16 Estimular o uso do Serviços de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara/SC;
- XX.1.17 Zelar pela boa qualidade dos serviços e resolver questões sobre reclamações de usuários.
- XX.1.18 Declarar bens imóveis de utilidade pública, com caráter de urgência, para fins de desapropriação ou instituição de servidão administrativa, estabelecer limitações administrativas e autorizar ocupações temporárias de bens imóveis, para assegurar a realização de serviços vinculados à concessão;
- XX.1.19 Estimular o aumento da qualidade dos serviços prestados aos usuários e o incremento da produtividade dos serviços prestados pela Concessionária;
- XX.1.20 Promover medidas que assegurem a adequada preservação e conservação do meio ambiente;
- XX.1.21 Assumir as responsabilidades decorrentes de quaisquer atos ou fatos anteriores à data da transferência dos serviços que constituem o objeto deste Contrato;
- XX.1.22 Zelar pela prestação de serviço em nível adequado, respeitados os critérios, diretrizes e parâmetros estabelecidos neste Contrato;
- XX.1.23 Assegurar a expansão de capacidade dos terminais, assim como da modernização, aperfeiçoamento e ampliação dos equipamentos e das instalações vinculadas aos mesmos, de modo a manter a continuidade da prestação dos serviços em nível adequado;
- XX.1.24 Implantar, manter e conservar os pontos de parada ao longo dos itinerários;
- XX.1.25 Declarar a extinção da Concessão nos casos previstos em lei.



## Cláusula XXI - Dos Direitos e das Obrigações da Concessionária

- XXI.1 Sem prejuízo do cumprimento dos encargos previstos no Projeto Básico e das disposições contidas na legislação aplicável, incumbe à Concessionária:
- XXI.1.1 Prestar serviço adequado aos usuários, assim entendido o prestado com regularidade, continuidade, eficiência e modicidade nas tarifas;
  - XXI.1.2 Cumprir e fazer cumprir as normas de serviço e as cláusulas do Contrato de Concessão;
  - XXI.1.3 Facilitar o exercício da fiscalização pela Concedente;
  - XXI.1.4 Manter a frota adequada às exigências da demanda;
  - XXI.1.5 Emitir, comercializar e controlar passes e o vale transporte, e fornecer ao Município, na periodicidade de tempo que for determinada, relatórios e informações a respeito;
  - XXI.1.6 Adotar uniformes e identidades, através de crachá, para o pessoal de operação;
  - XXI.1.7 Cumprir as ordens de serviço emitidas pela Concedente;
  - XXI.1.8 Executar o Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros com rigoroso cumprimento de horário, frequência, frota, tarifa, itinerário, pontos de parada e terminais;
  - XXI.1.9 Submeter-se à fiscalização da Concedente;
  - XXI.1.10 Apresentar sempre que for exigido, os veículos para vistoria, comprometendo-se a sanar, em 48 (quarenta e oito) horas as irregularidades que possam comprometer o conforto, a segurança e a regularidade dos serviços;
  - XXI.1.11 Manter as características fixadas para os veículos de operação;
  - XXI.1.12 Preservar a inviolabilidade dos instrumentos contadores de passagens, controladores de quilometragem, velocidade e outros;
  - XXI.1.13 Apresentar seus veículos para início da operação em adequado estado de conservação e limpeza;
  - XXI.1.14 Dispor de toda a infraestrutura necessária para a prestação do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros, inclusive pessoal de operação e manutenção, veículos, equipamentos, máquinas e peças e acessórios;



- XXI.1.15 Proporcionar, periodicamente, treinamento e reciclagem do pessoal de operação, principalmente nas áreas de relações humanas, segurança do tráfego e primeiros socorros;
- XXI.1.16 No caso de interrupção de viagens, a empresa operadora ficará obrigada a tomar imediatas providências para seu prosseguimento, sem ônus para os usuários que já tenham pago a respectiva tarifa.
- XXI.2 Sem prejuízo do cumprimento dos encargos previstos no Projeto Básico e das disposições contidas na Lei Municipal N° 2.256, de 17 de abril de 2006, são direitos da Concessionária:
- XXI.2.1 Direito a justa remuneração em face ao capital investido;
- XXI.2.2 Direito à manutenção da equação econômico-financeira proposta no início da Concessão.
- XXI.3 A Concessionária será obrigada a transportar todos os usuários detentores de créditos eletrônicos existentes no sistema quando da data de início da operação dos serviços.
- XXI.4 Ao final da Concessão a Concessionária não será obrigada a repassar ao(s) futuro(s) concessionário(s) quaisquer receitas decorrentes de créditos eletrônicos comercializados até as 23h59min do dia de encerramento da Concessão.
- XXI.5 A Concessionária assumirá a comercialização, na forma do presente Contrato, de todos os créditos eletrônicos de transporte para uso no serviço licitado a partir da data de início de sua operação, não tendo direito à participação em receitas dessa comercialização auferidas anteriormente a essa data.

### **Cláusula XXII - Da Intervenção**

- XXII.1 A Concedente poderá intervir na Concessão com o fim de assegurar a adequada prestação dos serviços e o fiel cumprimento das normas contratuais, regulamentares e legais aplicáveis.
- XXII.2 A intervenção far-se-á por decreto do Prefeito, que conterà a designação do interventor, o prazo da intervenção e os objetivos e limites da medida.
- XXII.3 Não será instaurado processo administrativo de intervenção antes de comunicada a Concessionária, detalhadamente, os descumprimentos contratuais abrangidos pelos casos relacionados neste Contrato, dando-se-lhe, em cada



caso, um prazo para corrigir as falhas e transgressões apontadas e para enquadramento nos termos contratuais.

- XXII.4 Declarada a intervenção, a Concedente, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, instaurará o procedimento administrativo para comprovar as causas determinantes da medida e apurar responsabilidades, assegurado o direito de ampla defesa.
- XXII.5 Se ficar comprovado que a intervenção não observou as normas regulamentares e as disposições contratuais, será declarada sua nulidade, com a devolução imediata da execução dos serviços à Concessionária, sem prejuízo de seu direito à indenização por perdas e danos.
- XXII.6 O procedimento administrativo de intervenção deverá ser concluído no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias corridos, sob pena de considerar-se inválida a intervenção, aplicando-se o previsto no item anterior.
- XXII.7 Cessada a intervenção, caso não for extinta a Concessão, caberá ao interventor prestar contas, sendo que o mesmo responderá pelos atos praticados durante a sua gestão.
- XXII.8 O interventor deverá cumprir, durante o período que durar a intervenção, todos os compromissos da Concessionária, inclusive aqueles relacionados aos financiamentos contratados.

### **Cláusula XXIII - Dos Bens Reversíveis**

- XXIII.1 Não há Bens Reversíveis vinculados a presente Concessão de Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros.
- XXIII.2 Para fins do item anterior, durante o prazo da concessão, o Concedente poderá transferir bens à responsabilidade da Concessionária, dentro do escopo de atividades deste Contrato, bem como definir investimentos nos mesmos, desde que justificado e respeitadas as regras de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro. Os demais bens vinculados à concessão, mas de propriedade da CONCESSIONÁRIA, não serão objeto de reversão.
- XXIII.3 Extinta a concessão, reverterão ao Poder Concedente todos os bens transferidos para a Concessionária durante a concessão, os bens reversíveis e os direitos e privilégios decorrentes da concessão, livres e desembaraçados de quaisquer



ônus ou encargos, inclusive sociais e trabalhistas e cessarão, para a CONCESSIONÁRIA, todos os direitos emergentes do CONTRATO.

- XXIII.4 No caso de extinção do Contrato de Concessão, a Concessionária, fica obrigada a disponibilizar cópia em meio digital, atualizada até a data da extinção, contendo a íntegra da base de dados do Sistema de Bilhetagem Eletrônica.
- XXIII.5 Eventuais benfeitorias (necessárias, úteis e voluptuárias) promovidas em bens públicos, pertencentes ao CONCEDENTE, caso algum bem imóvel público venha a ser utilizado pela CONCESSIONÁRIA para a instalação de quaisquer benfeitorias para as atividades inerentes ao objeto da Concessão e do Sistema de Transporte de Passageiros do Município de Içara.

#### **Cláusula XXIV - Da Extinção da Concessão**

- XXIV.1 Extingue-se a Concessão, na forma da lei, por:
- XXIV.1.1 Advento do termo contratual;
- XXIV.1.2 Encampação;
- XXIV.1.3 Caducidade;
- XXIV.1.4 Rescisão;
- XXIV.1.5 Anulação;
- XXIV.1.6 Falência ou extinção da empresa Concessionária.
- XXIV.2 Extinta a Concessão, reverterão à Concedente todos os bens transferidos para a Concessionária durante a Concessão, os bens reversíveis e os direitos e privilégios decorrentes da Concessão.
- XXIV.3 Para fins da subcláusula anterior, durante o prazo da Concessão, a Concedente poderá transferir bens à responsabilidade da Concessionária, dentro do escopo de atividades deste Contrato, bem como definir investimentos nos mesmos, desde que justificado e respeitado as regras de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro. Os demais bens vinculados à Concessão, mas de propriedade da Concessionária, não serão objeto de reversão.
- XXIV.4 Na extinção da Concessão a Concedente poderá assumir o serviço, procedendo-se aos levantamentos, avaliações e liquidações necessárias.





- XXIV.5 A assunção do serviço autoriza a ocupação das instalações e a utilização, pela Concedente, de todos os bens transferidos para a Concessionária, assim como de todos os bens reversíveis.
- XXIV.6 Nos casos de advento do termo contratual e encampação, a Concedente, antecipando-se à extinção da Concessão, procederá aos levantamentos e avaliações necessários à determinação do montante da indenização que será devida à Concessionária, na forma prevista neste Contrato.
- XXIV.7 A reversão, no advento do termo contratual, far-se-á com a prévia indenização das parcelas dos investimentos vinculados a bens reversíveis, ainda não amortizados ou depreciados, que tenham sido realizados com o objetivo de garantir a continuidade e atualidade dos serviços pertinentes à Concessão.
- XXIV.8 Considera-se encampação a retomada do serviço pela Concedente, durante o prazo da Concessão, por motivo de interesse público, mediante lei autorizativa específica.
- XXIV.9 No caso de encampação, a reversão será imediata e far-se-á:
- XXIV.9.1 Com a prévia indenização das parcelas dos investimentos realizados, ainda não amortizados ou depreciados, que tenham sido realizados para o cumprimento deste Contrato, deduzidos os ônus financeiros remanescentes;
- XXIV.10 Com a prévia desoneração da Concessionária em relação às obrigações decorrentes de Contratos de financiamentos por esta contraídos, com vistas ao cumprimento do presente Contrato, mediante, conforme o caso:
- XXIV.10.1 Prévia assunção, perante as instituições financeiras credoras, das obrigações contratuais da Concessionária, em especial quando a receita tarifária figurar como garantia do financiamento;
- XXIV.10.2 Prévia indenização à Concessionária da totalidade dos débitos remanescentes desta perante as instituições financeiras credoras.
- XXIV.11 Com a prévia indenização de todos os encargos e ônus decorrentes de multas, rescisões e indenizações que se fizerem devidas a fornecedores, contratados e terceiros em geral, inclusive honorários advocatícios, em decorrência do conseqüente rompimento dos respectivos vínculos contratuais;
- XXIV.12 Com a prévia indenização, a título de remuneração do capital pelo rompimento antecipado do Contrato, calculada com base na proposta da Concessionária,



através da margem de receita líquida prevista para o prazo restante da Concessão.

- XXIV.13 A inexecução do Contrato acarretará, a critério da Concedente, a declaração da caducidade da Concessão, ou a aplicação de sanções contratuais.
- XXIV.14 A caducidade poderá ser declarada pela Concedente quando o serviço estiver sendo prestado de forma inadequada ou deficiente, tendo por base as normas, critérios, indicadores e parâmetros definidores da qualidade do serviço, assim como quando a Concessionária:
- XXIV.14.1 Descumprir cláusulas contratuais ou disposições legais e regulamentares concernentes à Concessão;
- XXIV.14.2 Paralisar o serviço ou concorrer para tanto, ressalvadas as hipóteses decorrentes de caso fortuito ou força maior;
- XXIV.14.3 Perder as condições econômicas, técnicas ou operacionais para manter a adequada prestação do serviço concedido;
- XXIV.14.4 Não cumprir as penalidades impostas por infrações, nos devidos prazos;
- XXIV.14.5 Não atender a intimação da Concedente no sentido de regularizar a prestação do serviço.
- XXIV.15 A declaração de caducidade da Concessão deverá ser precedida da verificação da inadimplência da Concessionária em processo administrativo, assegurado o direito de ampla defesa.
- XXIV.16 Não será instaurado processo administrativo de inadimplência antes de comunicada a Concessionária, detalhadamente, os descumprimentos contratuais abrangidos pelos casos relacionados neste Contrato, dando-lhe, em cada caso, um prazo para corrigir as falhas e transgressões apontadas e para enquadramento nos termos contratuais.
- XXIV.17 Instaurado o processo administrativo e comprovada a inadimplência, a caducidade será declarada por decreto do Prefeito Municipal, independentemente de indenização prévia, calculada no decurso do processo.
- XXIV.18 A indenização de que trata o item acima, será devida na forma estabelecida neste Contrato, descontado o valor das multas contratuais e dos danos causados pela Concessionária.



- XXIV.19 A declaração de caducidade acarretará, ainda na retenção de eventuais créditos decorrentes deste Contrato, até o limite dos prejuízos, causados ao Município.
- XXIV.20 Declarada a caducidade, não resultará para a Concedente qualquer espécie de responsabilidade em relação aos encargos, ônus, obrigações ou compromissos com terceiros ou com empregados da Concessionária.
- XXIV.21 Em caso de extinção da Concessão, quando ainda existirem obrigações remanescentes com instituições financeiras, a Concedente se compromete a ceder, preferencialmente, a estas instituições, o pagamento de eventuais indenizações até o limite devido.

#### **Cláusula XXV - Da Transferência da Concessão**

- XXV.1 A Concessionária não poderá transferir a Concessão, no todo ou em parte, nem o seu controle societário ou realizar fusão ou cisão, salvo quando houver expressa e prévia anuência da Concedente, sob pena de caducidade da Concessão, nos termos do Art. 27 da Lei Federal N° 8.987/95.
- XXV.2 Para fins de obtenção da anuência a que se refere à subcláusula anterior deverá ser comprovado pela Concessionária que ela própria, no caso de alienação de controle societário, ou a pessoa para a qual se transfere:
- XXV.2.1 Atende integralmente às exigências estabelecidas no procedimento licitatório que precedeu a contratação, em especial às exigências de capacidade técnica e financeira e regularidade jurídica, fiscal e trabalhista necessárias à assunção do serviço;
- XXV.2.2 Compromete-se formalmente a cumprir todas as cláusulas do Contrato em vigor, sub-rogando-se em todos os direitos e obrigações do cedente.

#### **Cláusula XXVI - Dos Contratos da Concessionária com Terceiros**

- XXVI.1 A Concessionária poderá contratar com terceiros o desenvolvimento e a execução de atividades inerentes, acessórias ou complementares à Concessão.
- XXVI.2 Os Contratos celebrados entre a Concessionária e os terceiros a que se refere o item anterior reger-se-ão pelo direito privado, não se estabelecendo qualquer relação jurídica entre os terceiros e a Concedente.
- XXVI.3 A execução das atividades contratadas com terceiros pressupõe o cumprimento das normas regulamentares da Concessão.



### **Cláusula XXVII - Do Regime Fiscal**

XXVII.1 A Concessionária ficará sujeita, nos termos e nas condições da legislação brasileira aplicável, ao regime fiscal que vigorar no prazo da Concessão.

### **Cláusula XXVIII - Dos Financiamentos para Investimentos**

XXVIII.1 A Concessionária é a única responsável pela obtenção dos financiamentos necessários à execução dos serviços vinculados à Concessão.

XXVIII.2 Nos Contratos de financiamento, a Concessionária poderá oferecer em garantia os direitos emergentes da Concessão, até o limite em que não comprometa a execução dos serviços concedidos.

XXVIII.3 A Concessionária não poderá opor à Concedente quaisquer exceções ou meios de defesa como causa justificadora do descumprimento de qualquer condição estabelecida neste Contrato, especialmente do descumprimento dos cronogramas de implantação dos serviços concedidos, em decorrência da inviabilização parcial ou total ou do atraso na contratação dos financiamentos aludidos no item anterior.

### **Cláusula XXIX - Dos Deveres Gerais das Partes**

XXIX.1 As partes comprometer-se-ão a cooperar e a prestar auxílio mútuo na consecução dos objetivos e das metas da Concessão.

XXIX.2 Constitui especial obrigação de a Concessionária zelar para que nos seus Contratos com terceiros, com objeto integrado às atividades da Concessão, sejam rigorosamente observadas às regras deste Contrato e demais normas legais, regulamentares e técnicas aplicáveis, sobretudo no que diz respeito às medidas de salvaguarda dos usuários, do pessoal afeto à Concessão e do meio ambiente.

XXIX.3 Para os fins previstos no item anterior, a Concessionária compromete-se e responsabiliza-se perante a Concedente a contratar apenas entidades que detenham capacidade técnica e profissional adequada.

### **Cláusula XXX - Do Exercício de Direitos**

XXX.1 O não exercício, ou o exercício intempestivo ou parcial, de qualquer direito que assista a qualquer das partes ao abrigo deste Contrato não importa a renúncia



desse direito, nem impede seu exercício posterior, nem constitui moratória ou novação da respectiva obrigação.

### **Cláusula XXXI - Das Responsabilidades da Concessionária perante a Concedente**

- XXXI.1 A Concessionária é responsável pelos danos causados aos bens utilizados nos serviços, decorrentes de sua culpa ou dolo, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a atuação da fiscalização da Concedente.
- XXXI.2 A Concessionária é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução deste Contrato, excetuando fiscais e técnicos vinculados à Concedente.
- XXXI.3 A Concessionária responderá, nos termos da lei, por quaisquer prejuízos causados aos usuários ou terceiros no exercício da execução das atividades da Concessão, não sendo imputável à Concedente qualquer responsabilidade, direta ou indireta; a fiscalização exercida pela Concedente não exclui ou atenua essa responsabilidade.
- XXXI.4 A Concessionária responde, também, nos termos da relação comitente-comissário, pelos prejuízos causados a terceiros pelas entidades que contratar para a execução de atividades vinculadas à Concessão.

### **Cláusula XXXII - Da limitação da Responsabilidade da Concessionária por medidas adotadas pela Concedente ou por Autoridade Pública**

- XXXII.1 A Concessionária não é responsável pela restauração de danos ocorridos, quando decorrentes de medidas adotadas pela Concedente ou por autoridade pública competente, sendo tais danos caracterizados como interferências imprevistas.

### **Cláusula XXXIII - Do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE**

- XXXIII.1 A Concessionária obriga-se a colocar à disposição dos usuários, conforme especificações constantes do Projeto Básico, Anexo II.4, o Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE, com objetivo de arrecadar os valores das passagens de forma automatizada.



#### **Cláusula XXXIV - Do Sistema de Atendimento ao Passageiro – SAP e Sistema de Informação ao Usuário – SIU**

XXXIV.1 A Concessionária obriga-se a colocar à disposição dos usuários, conforme especificações constantes do Projeto Básico, Anexo II.5, o Sistema de Atendimento ao Passageiro – SAP e Sistema de Informação ao Usuário – SIU, com objetivos de prestar informações e registrar críticas e sugestões dos usuários.

#### **Cláusula XXXV - Do Sistema de Apoio Operacional – SAO e Central de Controle Operacional – CCO**

XXXV.1 A Concessionária obriga-se a colocar à disposição dos operadores e ao NTC, o Sistema de Apoio Operacional – SAO e a Central de Controle Operacional – CCO, conforme especificações constantes do Projeto Básico, Anexo II.6, com o objetivo de controlar e monitorar o sistema.

#### **Cláusula XXXVI - Do Sistema de Vigilância de Frota e Estações – SVFE**

XXXVI.1 A Concessionária obriga-se a colocar à disposição dos usuários o Sistema de Vigilância de Frota e Estações, conforme especificações constantes do Projeto Básico, Anexo II.7, Sistema de Vigilância de Frota e Estações – SVFE, com o objetivo de assegurar o monitoramento no interior dos ônibus da frota e terminais/estações.

#### **Cláusula XXXVII - Da Identificação dos Pontos de Parada**

XXXVII.1 A Concessionária obriga-se a proceder à identificação de todos os pontos de parada vinculados ao Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara.

#### **Cláusula XXXVIII - Da Obtenção de Licenças**

XXXVIII.1 Caberá à Concessionária obter todas as licenças e autorizações necessárias ao exercício das atividades vinculadas à Concessão.



### Cláusula XXXIX - Da Proteção Ambiental

- XXXIX.1 A Concessionária obriga-se a cumprir o disposto na legislação nacional, estadual e municipal relativa à matéria de proteção ambiental, bem como à saúde e à sanidade.
- XXXIX.2 A Concedente poderá exigir que a Concessionária, no curso do período da Concessão, implemente medidas de proteção e recuperação do meio-ambiente, da saúde e da sanidade, inclusive por intermédio de novas obras e serviços não previstos no Projeto Básico, observado o que dispõe a respeito deste Contrato.

### Cláusula XL - Do Processo Amigável de Soluções das Divergências Contratuais

- XL.1 Os eventuais conflitos que possam surgir entre a Concedente e a Concessionária em matéria da aplicação e interpretação das normas da Concessão poderão ser resolvidos, conforme previsto na legislação vigente, de acordo com o "*Processo Amigável de Soluções das Divergências Contratuais*" de que trata esta Cláusula.
- XL.2 A submissão de qualquer questão ao "*Processo Amigável de Soluções das Divergências Contratuais*" não exige a Concedente e a Concessionária da obrigação de dar integral cumprimento a este Contrato, nem permite a interrupção das atividades vinculadas à Concessão, nem exclui ou prejudica o cumprimento das normas legais e regulamentares aplicáveis à Concessão, nem tampouco os poderes de fiscalização e intervenção da Concedente.
- XL.3 O "*Processo Amigável de Soluções das Divergências Contratuais*" terá início mediante comunicação remetida de uma parte à outra, requerendo a audiência da Comissão prevista na cláusula seguinte, a qual atuará na qualidade de comissão de peritos independentes e emitirá parecer fundamentado sobre cada questão que lhe for formulada.
- XL.4 A parte não reclamante disporá do prazo de 15 (quinze) dias para deduzir a sua defesa, a qual deverá ser simultaneamente remetida à parte reclamante e à Comissão de Peritos.
- XL.5 Os pareceres da Comissão de Peritos serão emitidos num prazo não superior a 60 (sessenta) dias, contados da data do recebimento, pela Comissão, da resposta da parte reclamada ou do prazo estabelecido no item anterior.





- XL.6 As despesas com a custa do "*Processo Amigável de Soluções das Divergências Contratuais*", abrangendo, inclusive, os honorários dos peritos da Comissão de Peritos antes referida, serão totalmente ressarcidas pela Concessionária.
- XL.7 As partes poderão valer-se das regras da arbitragem nos termos da Lei Federal Nº 9.307 de 23 de setembro de 1996.

#### **Cláusula XLI - Da Comissão de Peritos**

- XLI.1 As partes podem constituir, sempre que solicitado parecer por qualquer delas, durante todo o prazo da Concessão, uma Comissão de Peritos especializados, destinada à prevenção ou solução de divergências contratuais.
- XLI.2 A Comissão de Peritos será competente para emitir pareceres fundamentados sobre as questões que lhes sejam submetidas pela Concedente ou pela Concessionária, aplicando, interpretando ou integrando as normas que regem a Concessão e a legislação aplicável.
- XLI.3 A Comissão de Peritos será composta por 3 (três) membros, sendo um escolhido pela Concedente, um pela Concessionária e o terceiro por designação conjunta das partes.
- XLI.4 Na designação dos membros da Comissão de Peritos, duas das vagas serão preenchidas, respectivamente, por um profissional de nível superior e experiência comprovada na área de transporte urbano, e por um advogado, com comprovada experiência profissional na área de Concessão de serviços públicos.
- XLI.5 A Comissão de Peritos emitirá parecer apenas sobre as questões que lhe forem apresentadas pela Concedente e pela Concessionária, em prazo que, razoavelmente, lhe seja fixado pelas partes.
- XLI.6 Os pareceres da Comissão de Peritos serão comunicados a ambas as partes no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contado das suas expedições, podendo ou não ser aceitos pelas partes.
- XLI.7 A Comissão de Peritos emitirá seus pareceres, devidamente justificados, de acordo com o direito constituído.

#### **Cláusula XLII - Da Alteração do Contrato**

- XLII.1 Este Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:





- XLII.1.1 Unilateralmente, pela Concedente, quando houver modificação no projeto ou nas especificações para melhor adequação técnica aos objetivos;
- XLII.2 Por acordo, quando necessária à modificação para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente, entre os encargos, direitos e obrigações da Concessionária e as receitas da Concessão, objetivando a manutenção do inicial equilíbrio econômico-financeiro deste Contrato:
- XLII.2.1 Quando necessária à modificação para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente, entre os encargos da Concessionária e as receitas da Concessão, objetivando a manutenção do inicial equilíbrio econômico-financeiro deste Contrato.
- XLII.3 No caso de supressão unilateral, pela Concedente, de serviços, se a Concessionária já houver adquirido os equipamentos e materiais ou contratado e recebido os serviços, os mesmos deverão ser indenizados pela Concedente, pelos custos de aquisição, devidamente comprovados.
- XLII.4 Em havendo alteração unilateral deste Contrato, que altere os encargos da Concessionária, a Concedente deverá restabelecer, em caráter imediato, o seu inicial equilíbrio econômico-financeiro.
- XLII.5 O reajuste do valor da tarifa, para reposição de perda do valor aquisitivo da moeda, não caracteriza alteração deste Contrato.

#### **Cláusula XLIII - Da Inexecução e da Rescisão do Contrato**

- XLIII.1 Este Contrato poderá ser rescindido por iniciativa da Concessionária, no caso de descumprimento das normas contratuais pela Concedente, mediante ação judicial especialmente intentada para esse fim, ou por mútuo acordo entre as partes.
- XLIII.2 Na hipótese prevista no item anterior, os serviços prestados pela Concessionária não poderão ser interrompidos ou paralisados até o trânsito em julgado da decisão judicial ou da celebração do acordo.

#### **Cláusula XLIV - Das Causas Justificadoras da Inexecução**

- XLIV.1 A inexecução deste Contrato, resultante de força maior, de caso fortuito, de fato do príncipe, de fato da Administração e de interferência imprevista que, embora retarde ou impeça a execução parcial ou total do ajuste, exime a Concessionária



de qualquer responsabilidade pelo atraso no cumprimento dos cronogramas físicos de implantação dos serviços, bem assim pelo descumprimento das obrigações dele emergentes.

- XLIV.2 Perante a ocorrência de qualquer das superveniências aqui previstas, as partes acordarão se haverá lugar à reposição do equilíbrio econômico e financeiro deste Contrato, nos termos nele previstos, ou à sua rescisão, caso a impossibilidade de cumprimento do mesmo se torne definitiva.

#### **Cláusula XLV - Das Sanções Administrativas**

- XLV.1 Além das demais infrações e penalidades previstas na Seção II, da Lei Municipal N° 2.256, de 17 de abril de 2006 a Concessionária ficará sujeita, no caso de atraso no início da operação regular do Sistema, objeto desta Concessão, a multa, por dia de atraso, equivalente ao valor de 10.000 (dez mil), vezes o valor da tarifa vigente, contados a partir da decisão da Concedente que determine a aplicação desta penalidade.
- XLV.2 As multas moratórias, acima mencionadas, serão aplicadas após regular processo administrativo e serão calculadas e recolhidas de acordo com as disposições deste Contrato.

#### **Cláusula XLVI - Do Procedimento Administrativo de Aplicação de Penalidades**

- XLVI.1 A aplicação de quaisquer modalidades de penas previstas neste Contrato seguirá o procedimento previsto na Seção II – Das Infrações e Penalidades do Transporte Público, da Lei Municipal N° 2.256, de 17 de abril de 2006.
- XLVI.2 Em caso de aplicação de penalidade que contemple a possibilidade de fixação de multa moratória, será aplicada pela Concedente e seguirá o mesmo procedimento previsto na legislação municipal somados às determinações estabelecidas neste instrumento contratual.
- XLVI.3 As demais infringências são tipificadas pela Lei Municipal N° 2.256, de 17 de abril de 2006, a qual também define normas gerais, dispõe sobre a fiscalização, procedimentos para aplicação das penalidades cabíveis e valores para penas de multa, quando cabíveis.
- XLVI.4 Caso a Concessionária não proceda ao pagamento da multa no prazo estabelecido neste Contrato, a Concedente poderá utilizar a caução prestada, nos termos nele previstos.



- XLVI.5 As comunicações, advertências e notificações deverão ser formalizadas por escrito com a comprovação de recebimento por parte da Concessionária.
- XLVI.6 A aplicação de multas à Concessionária não a isenta do dever de ressarcir os danos eventualmente causados à Concedente.
- XLVI.7 Caso as infrações cometidas por negligência da Concessionária importem na reincidente aplicação, em 30 (trinta) dias, de penalidades superiores ao limite de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, a Concedente poderá intervir na Concessão ou declarar sua caducidade, na forma da lei.
- XLVI.8 As infrações às leis, disposições ou regulamentos deste Contrato sujeitarão o infrator, conforme a natureza da falta, às penalidades previstas no presente Contrato e na Lei Municipal N° 2.256, de 17 de abril de 2006.
- XLVI.9 A prática de duas ou mais infrações pela Concessionária poderão ser apuradas em um mesmo auto de infração.
- XLVI.10 A decisão proferida pela Concedente deverá ser motivada e fundamentada, apontando-se os elementos atacados ou não na defesa apresentada pela Concessionária.
- XLVI.11 A Concedente notificará a Concessionária da decisão proferida, cabendo à Concessionária recurso à Concedente, no prazo de 10 (dez) dias contados do recebimento da notificação, cuja decisão deverá obedecer às condições previstas neste Contrato e na legislação aplicável.

#### **Cláusula XLVII - Dos Recursos**

- XLVII.1 Dos atos da Concedente decorrentes da execução deste Contrato, não sujeitos aos procedimentos administrativos nele previstos, caberá recurso.
- XLVII.2 O recurso será dirigido à autoridade superior, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, neste mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informados; neste caso, a decisão deverá ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso.
- XLVII.3 Em qualquer caso, será garantida a instância até manifestação do Prefeito Municipal, aplicando-se o disposto no item anterior.
- XLVII.4 Mantido o auto de infração em última instância administrativa, a Concessionária será notificada a respeito, devendo a penalidade ser imposta em observância ao seguinte:



- XLVII.4.1 No caso de advertência, será anotada nos registros da Concessionária junto à Concedente;
- XLVII.4.2 Em caso de multa pecuniária, a Concessionária deverá efetuar o pagamento dentro do prazo de 20 (vinte) dias, contados do recebimento da notificação da decisão;
- XLVII.4.3 O simples pagamento da multa não eximirá a Concessionária da obrigação de sanar a falha ou irregularidade a que deu origem;
- XLVII.4.4 As importâncias pecuniárias resultantes da aplicação das multas previstas no Contrato e na Lei Municipal reverterão à Concedente.
- XLVII.5 A intimação dos atos e decisões a que se referem os itens acima será feita mediante comunicação escrita à Concessionária, contra recibo.

#### **Cláusula XLVIII - Da Invalidade Parcial do Contrato**

- XLVIII.1 Se alguma disposição deste Contrato vier a ser considerada nula ou inválida, tal não afetará as demais disposições, as quais se manterão plenamente em vigor.

#### **Cláusula XLIX - Dos Acréscimos ou Supressões de Serviços**

- XLIX.1 Eventuais acréscimos ou supressões dos serviços previstos no Projeto Básico devem ser objeto de ajustes específicos a serem formalizados entre a Concedente e a Concessionária.
- XLIX.2 Os acréscimos ou supressões referidas no item anterior que tiverem comprovada repercussão nos custos da Concessionária implicarão na revisão do equilíbrio econômico e financeiro deste Contrato, conforme nele previsto.
- XLIX.3 Ressalvado o disposto acima, a Concessionária ficará responsável pelo desenvolvimento e execução do que for ajustado com a Concedente.

#### **Cláusula L - Da Fiscalização da Concessão**

- L.1 Os poderes de fiscalização do cumprimento das obrigações da Concessionária emergentes deste Contrato serão exercidos pela Concedente.
- L.2 As determinações que vierem a ser emitidas no âmbito dos poderes de fiscalização são imediatamente aplicáveis e vincularão a Concessionária, sem prejuízo do recurso ao "Processo Amigável de Soluções das Divergências Contratuais" previsto neste Contrato.



- L.3 No exercício das suas atribuições os encarregados da fiscalização da Concessão terão livre acesso, em qualquer época, aos dados relativos à administração, assim como aos equipamentos e às instalações integrantes ou vinculadas à Concessão.
- L.4 A fiscalização da Concessão será exercida pela Concedente com o objetivo de assegurar o cumprimento dos encargos previstos no projeto básico.
- L.5 Constitui, também, objetivo da fiscalização, assegurar aos usuários a prestação, pela Concessionária, de serviço adequado, nas condições definidas neste Contrato.
- L.6 A Concedente terá sob sua responsabilidade a supervisão, inspeção e auditoria deste Contrato.
- L.7 As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante da Concedente na fiscalização deste Contrato devem ser encaminhadas a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas cabíveis.
- L.8 A Concessionária deve manter, em caráter permanente, um representante ou preposto, aceito pela Concedente, para representante na execução deste Contrato.
- L.9 A Concessionária é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, as instalações, veículos e serviços pertinentes à Concessão, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções nos prazos que forem fixados pela Concedente.
- L.10 A Concedente rejeitará, no todo ou em parte, instalações, veículos e serviços executados em desconformidade com as cláusulas deste Contrato com as especificações e com as normas técnicas.
- L.11 Os prazos para a conclusão dos reparos, substituições e correções serão estabelecidos pela fiscalização, no mesmo documento no qual foi procedida à intimação da Concessionária.
- L.12 Se a Concessionária não concordar com a decisão da Concedente, quanto à qualidade do trabalho ou quanto aos prazos fixados para as correções, deverá proceder às comunicações de praxe, dentro de 5 (cinco) dias úteis após ter sido notificada, para julgamento pela autoridade a que se subordina a fiscalização.
- L.13 Se a Concedente não aceitar as explicações apresentadas, determinará as adequações necessárias, cabendo a Concessionária realizá-las.



### Cláusula LI - Cláusula Transitória

- L.14 A Tarifa de Remuneração proposta será atualizada na data de início da operação, pela variação do IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, ocorrido desde a data de abertura das propostas.

### Cláusula LII - Do Foro do Contrato de Concessão

- LI.1 O Foro deste Contrato é o da Cidade de Içara, Estado de Santa Catarina.
- LI.2 E, por assim estarem de mútuo acordo, os representantes do Município de Içara e da Concessionária firmam este Contrato, lavrado em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas abaixo nominadas e assinadas.

Içara (SC), ## de ## de 2023.

---

Prefeito Municipal de Içara  
Sr. ##

---

Concessionária  
Sr. ##

---

Testemunha 1  
Nome e CPF: ##

---

Testemunha 2  
Nome e CPF: ##

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS  
DO MUNICÍPIO DE IÇARA - SC**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº ##/2023**

**ANEXO I – MINUTA DO CONTRATO DE CONCESSÃO**

**ANEXO I.1 – MATRIZ DE RISCO**



MÉTODO DE CÁLCULO DO FATOR DE RISCO										
DEFINIÇÃO			MITIGAÇÃO				IMPACTO			
Risco	Dimensão	Descrição do risco	Alocação	Impacto sobre a equação financeira	Situações em que não se Aplica	Mitigação	Risco Baixo	Risco Médio	Risco Alto	ATRIBUIÇÃO
<b>Risco 1</b> <b>Garagens e Infraestrutura</b>	Implantação de Veículos e Sistemas	Elevação de preços e/ou prazos de implantação dos ativos por mudanças nos parâmetros de preços praticados ou escassez de insumos no mercado.	Privado	Investimentos acima do previsto com período de implantação mais longo do que o planejado podem implicar em postergação e redução de receita ou aplicação de sanções previstas em contrato.	Projetos consolidados, em que a tarifa seja calculada para o período subsequente.	Revisão e Adequação de Projeto visando o Reequilíbrio Econômico e Financeiro	Novos projetos que envolvam apenas a operação de serviços (movimentação de passageiros).  Risco centrado na aquisição de ativos imobiliários para implantação de garagem alinhada a estrutura de custos e operação preconizada.	Novos projetos que envolvam serviços complementares, tais como a operação de terminais e outros.	Novos projetos de alta complexidade, que envolvam a execução de obras, implantação de sistemas complexos e a operação e manutenção de múltiplos serviços.	<b>Risco baixo</b>
<b>Risco 2</b> <b>Tecnologia e sistemas</b>		Dificuldades de implantação e integração dos elementos tecnológicos da concessão.	Público / Privado	Maiores custos com a integração de sistemas. No limite dos casos, necessidade de repactuação contratual de componentes impossíveis de serem integrados. Possíveis atrasos para o início da operação.	Projetos consolidados, em que a tarifa seja calculada para o período subsequente.	Revisão e Adequação de Projeto visando o Reequilíbrio Econômico e Financeiro	Tecnologias conhecidas, comprovadas, testadas, com fornecedores conhecidos e capacitados.	Tecnologia em implementação em poucos locais, com fornecedores trabalhando sobre o desenvolvimento de projetos, produtos e processos.	Projetos que contemplem rupturas tecnológicas, com elevado nível de inovação previsto sobre o status corrente.	<b>Risco baixo</b>
<b>Risco 3</b> <b>Investimento público vs. Produtividade</b>	Riscos Relacionados aos Investimentos Públicos e produtividade	Não realização dos investimentos a cargo do Poder Público na rede de transportes que sejam necessários ao atendimento das condições técnicas e financeiras planejadas. A produtividade utilizada como referência para avaliação da viabilidade do projeto poderá depender de intervenções públicas como alteração da rede de transportes (racionalização e reprogramação), implantação de viário, terminais ou outras condições diferentes das existentes.	Público	Produtividade efetiva menor do que a planejada, exigindo maior necessidade de frota operacional para a realização das viagens planejadas e atendimento à demanda prevista. Desta forma, há um incremento proporcional no número de veículos e pessoal embarcado. É esperado aumento dos custos variáveis, devido ao maior de consumo de combustível por quilômetro, porém efeito é de difícil quantificação.	Projetos que não dependam da alteração da infraestrutura física ou de condições operacionais (a exemplo da velocidade vigente) para atendimento aos resultados previstos.  Situação urbana consolidada, sem perspectiva de degradação.	Revisão e Adequação de Projeto visando o Reequilíbrio Econômico e Financeiro	Projetos que não dependam da alteração da infraestrutura física ou de condições operacionais (a exemplo da velocidade vigente) para atendimento aos resultados previstos.  Situação urbana apresentando piora nas condições de tráfego.	Projetos que dependam de melhoras operacionais para que os resultados técnicos e financeiros previstos sejam atingidos.	Projetos que dependam da implantação de terminais, corredores, infraestrutura ou outros elementos para que o resultado planejado seja atingido.	<b>Risco médio</b>
<b>Risco 4</b> <b>Certificação ambiental</b>	Regulamentação Ambiental	Obtenção da certificação, ISO ou similar, é mais demorada ou enseja maiores custos de implantação do que o previsto.	Público / Privado	Necessidade de ampliação de investimentos e prazo para atendimento às condições ambientais pré-estabelecidas.	Renovação de contratos ou recálculo da tarifa vigente, sem alteração relevante nas condições ambientais previstas.	Revisão e Adequação de Projeto visando o Reequilíbrio Econômico e Financeiro	Projetos que apresentem exigência relativa a elementos ambientais alinhadas com a legislação vigente sobre o setor, porém sem acrescentar elementos adicionais específicos.	Projetos que apresentem exigência de certificação ambiental específica para ativos de grande porte, como garagens e centro de manutenção.	Projetos que apresentem exigência de certificação ambiental para todos os bens móveis e imóveis da empresa operadora.	<b>Risco médio</b>
<b>Risco 5</b> <b>Mudanças na normatização ambiental</b>		Riscos ambientais incorridos na fase de operação dos serviços.	Público	Necessidade de investimentos complementares em frota, sistemas e obras civis para atendimento a mudanças na norma ambiental. Aumento dos custos operacionais ou diminuição da produtividade dos veículos.	Tarifa calculada para um prazo de tempo relativamente reduzido. Caso ocorram alterações no marco regulatório dentro do horizonte de tempo, a empresa operadora somente necessitará adequar-se após a revisão tarifária seguinte.	Revisão e Adequação de Projeto visando o Reequilíbrio Econômico e Financeiro	Projetos que prevejam a repactuação das condições financeiras iniciais em processo extraordinário a partir da ocorrência de fato de princípio.	Projetos que não apresentem clareza na condição contratual poderão ensejar litígio acerca da responsabilidade por arcar com os sobrecustos apontados.	Projetos em que não exista previsão contratual delimitando a responsabilidade privada sobre alterações relevantes do marco regulatório.	<b>Risco baixo</b>





Risco	Dimensão	Descrição do risco	Alocação	Impacto sobre a equação financeira	Situações em que não se Aplica	Mitigação	Risco Baixo	Risco Médio	Risco Alto	ATRIBUIÇÃO
<b>Risco 6</b> <b>Risco global de demanda</b>	Perda de Demanda	Perda de competitividade do sistema regular face aos meios individuais ou alternativos de transporte e a perda de capacidade de pagamento dos usuários do sistema, por correção da tarifa ou redução de salários médios são consideradas. Incluem também fatos ordinários exógenos que venham a alterar de forma expressiva a demanda, tais como a abertura de uma nova linha de metrô, desativação de centros comerciais, universidades, centros de lazer e similares interferem diretamente na demanda. Deve-se contemplar também situações em que a perda de demanda decorre de atos do Poder Público, como a autorização para novos modos concorrentes de transportes, concorrência predatória de linhas de sistemas municipais ou metropolitanos sobrepostos e convivência com meios de transporte de passageiros clandestinos.	Público / Privado	Redução da demanda da empresa operadora com correspondente perda de receita tarifária.	Projetos integralmente remunerados com base em custo (ponderação entre frota disponibilizada e km percorrida), em que a demanda não influencia a remuneração da empresa operadora.	Realizar estudos embasados em informações atualizadas e fidedignas. Projeções de demanda baseadas em métodos científicos e fundamentada em índices confiáveis e conservadores. Incentivos tarifários e incentivos operacionais visando estimular o aumento da demanda. Cláusula contratual prevendo reequilíbrio econômico e financeiro pelo excesso ou redução da demanda.	Projetos onde a flexibilidade operacional pode ajustar a estrutura de despesas às novas condições de demanda, resultando em redução no valor total do negócio, mas mantendo os índices de proporcionalidade entre receitas e despesas. Contratualmente em projetos em que o contrato incorpora anualmente variações de demanda para o cálculo da tarifa	Projetos com estrutura de custos operacionais rígidos, tornando apenas parte dos custos flexíveis o suficiente para compensarem a perda de demanda. Contratualmente em projetos em que o processo de revisão ordinária (3-5 anos) incorpore a revisão da demanda sobre o equilíbrio econômico financeiro.	Projetos com elevada proporção do custo de capital (investimentos iniciais) sobre custos totais, além de parte expressiva dos custos operacionais ser inflexível à demanda. Contratualmente a projetos em que o risco de demanda é integralmente alocado à iniciativa privada.	<b>Risco médio</b>
<b>Risco 7</b> <b>Gratuidades</b>	Gratuidades	Promulgação de novas gratuidades ou aumento proporcional do número de usuários gratuitos dentro da legislação vigente, por exemplo como mudança na pirâmide etária são contempladas.	Público	Redução da demanda equivalente da empresa operadora, com correspondente perda de receita tarifária.		Cláusula contratual prevendo reequilíbrio econômico e financeiro em face da exigência legal da indicação de fonte de custeio.	Projetos em que a remuneração da empresa operadora esteja vinculada à demanda total transportada (não apenas à demanda equivalente) ou que prevejam o ressarcimento por usuários gratuitos.	Projetos com remuneração baseada exclusivamente em usuários equivalentes, em que a previsão de ressarcimento de novas gratuidades seja prevista de forma explícita e garantida.	Projetos que não façam referência explícita a esta questão.	<b>Risco médio</b>
<b>Risco 8</b> <b>Demanda integrada</b>	Perda de receita: dinâmica de sistemas integrados de transportes	Aumento da participação dos usuários integrados pode, em casos específicos, gerar queda de receita proporcionalmente maior do que a redução de custos	Público	Redução da demanda da empresa operadora, com correspondente perda de receita tarifária.		Cláusula contratual prevendo reequilíbrio econômico e financeiro em face da exigência legal de Câmara de Compensação.	Projetos em que a remuneração da empresa operadora esteja vinculada à demanda total transportada (não apenas à demanda equivalente) ou que prevejam o ressarcimento por usuários gratuitos.	Projetos remunerados pela tarifa equivalente em sistemas maduros de transporte.	Projetos em fase de implantação ou consolidação de uma rede integrada, com remuneração baseada em usuários equivalentes.	<b>Risco médio</b>



Risco	Dimensão	Descrição do risco	Alocação	Impacto sobre a equação financeira	Situações em que não se Aplica	Mitigação	Risco Baixo	Risco Médio	Risco Alto	ATRIBUIÇÃO
<b>Risco 9</b> Reajuste de tarifas	Perda de Receita: Atos do Poder Público	Atrasos no reajuste da tarifa.	Público	Constrição financeira da empresa concessionária, que poderá resultar em (i) necessidade de contratação de novos financiamentos pela iniciativa privada com custos progressivos (percepção do aumento do risco sistêmico do projeto; (ii) Inadimplemento das obrigações financeiras, levando à paralisação dos serviços e (iii) antecipação da terminação contratual.	Não há.	Cláusula contratual prevendo reequilíbrio econômico e financeiro em face de Fato da Administração ou do Príncipe.				<b>Risco médio</b>
<b>Risco 10</b> Inadimplemento público		Inadimplemento do Poder Concedente com relação ao complemento da arrecadação tarifária, em decorrência de problemas fiscais próprios ou aumento da necessidade de recursos públicos por descasamento entre o direito de recebimento da operadora e a arrecadação do sistema por diferentes razões: (1) Reajuste do valor da tarifa de usuário inferior ao contratualmente estabelecido para a remuneração da empresa operadora (2) Revisão da Tarifa de Remuneração por desequilíbrio econômico financeiro do Contrato. Caso o Poder Concedente não conte com recursos para a cobertura da diferença entre o valor tarifário arrecadado e o valor de remuneração devido para a empresa, a empresa operadora enfrentará constrição de caixa para honrar suas despesas correntes.	Público	Redução da remuneração de curto prazo da empresa operadora gera a necessidade de financiamento do déficit de caixa. Quebra contratual eleva a percepção de risco da empresa concessionária pelo mercado financeiro, resultando em um aumento imediato do custo de financiamento para a cobertura do déficit de arrecadação. Caso o inadimplemento perdure por prazo relevante a empresa operadora poderá falir.	Projetos que não dependam de recursos públicos em qualquer medida.	Cláusula contratual prevendo reequilíbrio econômico e financeiro em face de Fato da Administração ou do Príncipe.	Previsão de mecanismos contratuais complementares que garantam o adimplemento de obrigações do Poder Concedente, como a constituição de fundos garantidores. Alternativa é a existência de sanções contratuais de valor mais do que proporcional às perdas incorridas pela empresa concessionária. Transcorrido prazo determinado, previsão de extinção do contrato com a imposição de obrigações de ressarcimento para o Poder Público.	Previsão contratual de sanções para o Poder Concedente por inadimplemento de obrigações contratuais.	Inexistência de mecanismos de sanção formal do Poder Público por inadimplemento de obrigações contratuais.	<b>Risco médio</b>
<b>Risco 11</b> Câmara de compensação		Falhas na operação ou desestruturação da Câmara de Compensação e outros mecanismos de arrecadação e distribuição de recursos entre os participantes do sistema de transporte são observados. Ademais, os atrasos ou eventual insuficiência no repasse de recursos do sistema de arrecadação para a empresa impactam no custo.	Público	Atrasos no repasse de recursos ou insuficiência de recursos na câmara de compensação podem resultar nas situações de constrição financeira acima descritas.	Projetos que não dependam da compensação da remuneração entre empresas operadoras.	Cláusula contratual prevendo reequilíbrio econômico e financeiro em face de Fato da Administração ou do Príncipe.	Projetos com câmara de compensação independente, gerenciada por ente financeiro especializado com garantias firmes de pagamento.	Projetos com câmara de compensação dependente, gerenciada por órgão público.	Projetos com parcela expressiva da receita oriunda de repasses da câmara de compensação e gestão subordinada à operação da rede de transportes.	<b>Risco baixo</b>



Risco	Dimensão	Descrição do risco	Alocação	Impacto sobre a equação financeira	Situações em que não se Aplica	Mitigação	Risco Baixo	Risco Médio	Risco Alto	ATRIBUIÇÃO
<b>Risco 12</b> Acidentes	Dificuldades de Operação dos serviços	Acidentes que envolvam usuários e/ou funcionários da concessionária	Privado	Desembolsos com os custos associados à ocorrência de acidentes, principalmente que envolvam pessoas, não são parte prevista no plano de custos da empresa operadora, mas possuem elevada probabilidade de ocorrência no longo prazo. Seguros representam uma proteção limitada ao potencial total de perdas.	Não há.	Implantação pela Concessionária de mecanismos de controle, desenvolvimento de Plano de Contingência e Atualização do Plano de Treinamento e Capacitação de Pessoal.	Não há distinção entre contratos pela natureza aleatória das ocorrências e características do setor. Eventuais distinções devem se referir às probabilidades locais de ocorrência de incidentes. Contudo, tais estatísticas são raras e de difícil introdução no modelo. Consideração do valor homogêneo de perda baseado em estatísticas gerais do setor.			<b>Risco médio</b>
<b>Risco 13</b> Alteração de padrões técnicos		Novos padrões técnicos e operacionais impostos para a empresa operadora.	Público / Privado	Necessidade de ampliação da capacidade de transporte, sem qualquer contraparte nas receitas esperadas. Sobrecustos na forma de investimentos e custos operacionais.	Tarifa calculada para um prazo de tempo relativamente reduzido. Caso ocorram alterações no marco regulatório dentro do horizonte de tempo, a empresa operadora somente necessitará adequar-se após a revisão tarifária seguinte.	Revisão e Adequação de Projeto visando o Reequilíbrio Econômico e Financeiro	Estrutura contratual que preveja a avaliação do impacto financeiro de novas obrigações contratuais antes de sua implementação, com tempestiva recomposição das condições contratadas.	Contratos que lancem o tema para o processo de revisão ordinária.	Contratos sem previsão de mecanismos de recomposição de equilíbrio.	<b>Risco baixo</b>
<b>Risco 14</b> Desordem civil		Atos de desordem civil resultam na vandalização de veículos e impedimento à operação.	Público	Sobrecustos com investimentos em veículos, garagens e outros ativos operacionais. Perdas de receitas. Não há seguros patrimoniais para estas perdas e os custos usualmente não são previstos em contrato.	Não há.	Cláusula contratual prevendo reequilíbrio econômico e financeiro em face de Fato da Administração ou do Príncipe.	Contratos em que exista a previsão de reequilíbrio contratual imediato pelas perdas incorridas pela empresa operadora em casos de atos de desordem civil.	Contratos em que exista a previsão de reequilíbrio contratual em períodos ordinários pelas perdas incorridas pela empresa operadora em casos de atos de desordem civil.	Contratos em que a previsão de recomposição do equilíbrio não sejam expressas tornam a alocação deste risco exclusiva da empresa operadora.	<b>Risco baixo</b>
<b>Risco 15</b> Salários acima da inflação	Questões Trabalhistas	Elevação nos custos trabalhistas por aumento de salários acima dos índices convencionais de inflação.	Privado	Aumento do custeio operacional da empresa operadora.	Projetos onde o reajuste tarifário incorpore completamente o reajuste do valor de salários, seja por planilha, seja por fórmula paramétrica, de forma antecipada ao reajuste tarifário.	Implantação pela Concessionária de mecanismos de controle. No caso de inflação acumulada a cada 12 meses superior a 12%, enjeará reequilíbrio econômico e financeiro.	Projetos onde o reajuste tarifário incorpore completamente o reajuste do valor de salários pretérito, seja por planilha, seja por fórmula paramétrica.	Projetos onde o reajuste salarial seja compensado somente de forma parcial no reajuste da tarifa ou que atribua a diferença entre reajustes ao processo de recomposição de equilíbrio financeiro em revisão ordinária.	Projetos em que o reajuste tarifário se faz de forma dissociada dos custos da empresa.	<b>Risco médio</b>
<b>Risco 16</b> Greve trabalhista		Greves resultam na paralização total ou parcial dos serviços.	Privado	Deficiência operacional e reflexos financeiros pelo período de paralização sem que exista a possibilidade de cobrança de performance da empresa privada.	Não há	Implantação pela Concessionária de mecanismos de controle e de mecanismos institucionais que visem o entendimento com os empregados.	Não há distinção entre contratos pela natureza setorial de ocorrências. Em tese, todos os contratos estão sujeitos à ocorrência deste perfil de questão.			<b>Risco baixo</b>
<b>Risco 17</b> Alteração significativa da taxa de Juros	Ambiente Macro-econômico	Alterações significativas nas condições de financiamento de veículos, afetando a capacidade de investimento da empresa operadora.	Privado	Risco de sobrecustos financeiros da concessionária, podendo inviabilizar a concessão ou provocar impactos adicionais sobre as condições de financiabilidade de novos projetos.	Não há.	Implantação pela Concessionária de mecanismos de controle e de acompanhamento macroeconômico.	Contemplar variações com o custo de capital na fórmula de reajuste (paramétrico) da tarifa.	Determinar contratualmente que situações de constricção poderão ensejar reequilíbrio econômico financeiro do contrato, por exemplo, por meio de revisão das obrigações de investir ou renovar frota.	Inexistência de previsão contratual atribui a assunção integral deste risco à empresa concessionária.	<b>Risco médio</b>

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº ##/2023**

**ANEXO I – MINUTA DO CONTRATO DE CONCESSÃO**

**ANEXO I.2 – SISTEMA DE FISCALIZAÇÃO**

**##/2023**



## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>3</b>
<b>2. DO OBJETO</b>	<b>3</b>
<b>3. DO FATO</b>	<b>4</b>
<b>4. DOS FUNDAMENTOS</b>	<b>4</b>
4.1. LEI ORGÂNICA MUNICIPAL:	4
4.2. LEI MUNICIPAL Nº 2.256/2006:	4
4.3. LEI MUNICIPAL Nº 2.256/2006:	7
<b>5. DA ANÁLISE</b>	<b>7</b>
<b>6. DO SISTEMA DE FISCALIZAÇÃO</b>	<b>8</b>
6.1. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO	8
6.2. FISCALIZAÇÃO OPERACIONAL	9
6.3. FISCALIZAÇÃO DA CONCESSÃO	9
6.4. PRESTAÇÃO DE CONTAS	10
6.5. PENALIDADES	11
<b>7. SISTEMA INTELIGENTE DE TRANSPORTES</b>	<b>12</b>
7.1. SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA – SBE	13
7.2. SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO PASSAGEIRO – SAP E SISTEMA DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO – SIU	13
7.3. SISTEMA DE APOIO OPERACIONAL – SAO E CENTRAL DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO	13
7.4. SISTEMA DE VIGILÂNCIA DE FROTA E ESTAÇÕES – SVFE	13
<b>8. CÓDIGO DISCIPLINAR</b>	<b>14</b>
<b>9. AUDITORIA</b>	<b>17</b>
<b>10. CONTROLE DE QUALIDADE</b>	<b>17</b>
<b>11. ESTIMATIVA DE CUSTOS DE FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO</b>	<b>19</b>



## 1. INTRODUÇÃO

Este documento define as normas de Fiscalização e Monitoramento do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Içara.

De acordo com o artigo 10, inciso XXII da Lei Orgânica do Município de Içara:

*“XXII - conceder, permitir ou autorizar os serviços de transporte coletivo e de táxis, fixando as respectivas tarifas;”*

O artigo 1º, inciso II da Lei Ordinária Municipal nº 2256/2006, estabelece que:

*“Art. 1º. O Sistema Municipal de Transporte e Circulação - SMTC é a função urbana responsável pela circulação de pessoas, veículos e mercadorias no Município de Içara, pautado pelo princípio da essencialidade e preferência, será estruturado e fiscalizado pelo Poder Público Municipal através do NÚCLEO DE TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO - NTC.*

*(...)*

*II - conceder e extinguir concessões, intervir na prestação dos serviços de transporte de passageiros, aplicando as penalidades cabíveis;”*

Neste contexto, cabem exigir do licitante vencedor do certame, a partir do início da operação, a implantação e manutenção de recursos tecnológicos, os quais, juntamente com o Sistema de Avaliação da Qualidade e Desempenho, objetivam disponibilizar recursos facilitadores da gestão, operação, controle, planejamento e fiscalização do serviço, destacando-se:

- Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE;
- Serviço de Atendimento ao Passageiro – SAP e Sistema de Informação ao Usuário – SIU;
- Sistema de Apoio Operacional – SAO e Central de Controle Operacional – CCO;
- Sistema de Vigilância de Frota e Estações – SVFE.

## 2. DO OBJETO

Propor norma para o sistema de fiscalização do contrato, da operação e da concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara.



### 3. DO FATO

O fato que implica no estabelecimento de normas para o sistema de fiscalização do contrato, da operação e da concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros no âmbito do município de Içara consiste na licitação do citado serviço público.

### 4. DOS FUNDAMENTOS

Os fundamentos para a normatização emanam dos seguintes requisitos institucionais:

#### 4.1. Lei Orgânica Municipal:

*Art. 10 – Ao Município compete prover a tudo quanto diga respeito ao seu peculiar interesse e ao bem-estar de sua população, cabendo-lhe, privativamente, dentre outras, as seguintes atribuições:*

*(...)*

*XXII - conceder, permitir ou autorizar os serviços de transporte coletivo e de táxis, fixando as respectivas tarifas;*

#### 4.2. Lei Municipal nº 2.256/2006:

*Art. 1º - O Sistema Municipal de Transporte e Circulação - SMTC é a função urbana responsável pela circulação de pessoas, veículos e mercadorias no Município de Içara, pautado pelo princípio da essencialidade e preferência, será estruturado e fiscalizado pelo Poder Público Municipal através do NÚCLEO DE TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO - NTC.*

*Parágrafo Único. São atribuições do Poder Público Municipal:*

*I - regulamentar, especificar, medir e fiscalizar permanentemente a prestação dos serviços de transporte de passageiros, aplicando as penalidades cabíveis;*

*II - conceder e extinguir concessões, intervir na prestação dos serviços de transporte de passageiros, aplicando as penalidades cabíveis;*

*III - garantir o permanente equilíbrio econômico-financeiro dos serviços, reajustando as tarifas nos níveis indicados pela aplicação da Planilha de Cálculo Tarifário, de acordo com a legislação vigente;*



*IV - planejar, projetar, regulamentar e operar o trânsito de veículos, pedestres, ciclistas e de animais, promovendo o desenvolvimento da circulação e da segurança;*

*V - implantar, manter e operar os sistemas de sinalização e os dispositivos e equipamentos de controle viário;*

*VI - planejar, implantar e fiscalizar as áreas de estacionamento regulamentado;*

*VII - planejar, gerenciar e fiscalizar os serviços de coleta e distribuição de mercadorias e de cargas fretadas no Município, que poderão ser delegados a terceiros mediante permissão;*

*VIII - cumprir e fazer cumprir a legislação e as normas de trânsito expressas pelo Código de Trânsito Brasileiro - CTB, fiscalizando, atuando e cobrando as multas decorrentes da sua aplicação;*

*IX - zelar pela boa qualidade dos serviços, receber, apurar e solucionar queixas e reclamações dos usuários que serão cientificados das providências tomadas em prazo compatível com a natureza da reclamação;*

*X - estimular o aumento permanente da qualidade, da produtividade e da preservação do meio ambiente;*

*XI - implantar mecanismos permanentes de informação sobre o serviço prestado para facilitar aos usuários e à comunidade o acesso aos mesmos;*

*XII - arbitrar conflitos entre operadores e usuários;*

*XIII - coletar dados e elaborar estudos sobre os acidentes de trânsito e suas causas;*

*XIV - exercer o controle, a prevenção e a repressão das infrações à ordem econômica, ressalvadas as competências do Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE, do Ministério da Justiça.*

**Art. 2º** - *O Sistema Municipal de Transporte e Circulação - SMTC, nas suas funções de definidor dos modos e condições de deslocamento das pessoas usuárias dos serviços de transporte, como definidor das condições e regras de circulação de pessoas e veículos no sistema viário e da fiscalização do trânsito, obedecidas as normas estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro - CTB, no planejamento e controle do transporte e movimentação de mercadorias no Município, deverá pautar-se pelas seguintes diretrizes:*





*I - à disposição da população;*

*II - qualidade dos serviços, segundo o estabelecido pelo Poder Público Municipal;*

*III - compatibilidade da prestação dos serviços com o controle da poluição ambiental;*

*IV - integração físico, operacional e tarifária entre as redes de mesmo modo de transporte e entre os diferentes modos existentes no Município, em convênio com outros municípios;*

*V - desenvolvimento de novas tecnologias visando à melhoria constante da qualidade dos serviços à disposição do usuário e o aumento dos níveis de emprego;*

*VI - desenvolver sistemas de transporte e circulação garantindo a sustentabilidade destes sistemas, do meio urbano, do meio ambiente e a redução do custo social dos serviços para a população, em consonância com o Plano Diretor Urbano do Município;*

*VII - preferência ao modo de transporte municipal de maior capacidade e menor tarifa;*

*VIII - segurança e preferência na circulação de pedestres;*

*IX - garantia do controle sobre o equilíbrio econômico dos sistemas visando manter a qualidade e o contínuo atendimento à população;*

*X - preferência na circulação e estacionamento dos modos de transporte público de passageiros;*

*XI - integração entre os modos de transporte coletivo e individual, em especial, na área central e em suas adjacências;*

*XII - classificação e hierarquização das vias, segundo sua função no Sistema Viário Municipal, definido articuladamente com o planejamento urbano;*

*XIII - atualização tecnológica permanente na operação e controle da circulação, visando ao controle da poluição ambiental;*

*XIV - reprogramação dos horários das atividades sempre que isto favorecer a circulação de pessoas, de bens e serviços;*

*XV - promover a implantação de vias estruturais e corredores de transporte coletivo;*



*XVI - Promover o desenvolvimento econômico e social, no que couber, dentro do âmbito de suas atribuições. Lei Municipal nº 2.256/2006:*

**Art. 7º - Integram o Sistema Municipal de Transporte e Circulação de Içara - SMTC:**

*I - o usuário representado por qualquer pessoa que utilize o Sistema Municipal de Transporte e Circulação de Içara;*

*II - o Núcleo de Transporte e Circulação - NTC, Órgão de gerenciamento, planejamento, regulamentação, operação, controle e fiscalização do Sistema Municipal de Transporte e Circulação - SMTC, em especial, a fiscalização do trânsito, a gestão e fiscalização do estacionamento regulamentado, a gestão da Câmara de Compensação Tarifária e o gerenciamento dos Terminais de transporte urbano e rodoviário.*

*III - o Conselho Municipal de Transporte Urbano e Trânsito, Órgão consultivo do Poder Público, de participação comunitária e social, responsável pelo controle de qualidade dos atos de fiscalização do Poder Público Municipal, no que concerne aos transportes públicos e ao trânsito.*

*IV - os concessionários, permissionários e autorizatários representando as pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, delegatárias do Poder Público Municipal para execução dos serviços de transporte público de passageiros ou cargas, ou outros serviços do Sistema, delegados ou autorizados a terceiros.*

## **5. DA ANÁLISE**

Historicamente o Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros foi delegado para a exploração da iniciativa privada, cabendo ao Município regulamentar e fiscalizar a execução dos serviços, assim como fixar o preço das tarifas a serem praticadas pelas permissionárias.

Considerando que o município de Içara pretende licitar a execução do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros, faz-se necessário normatizar o processo de fiscalização.

A fiscalização cabe ao município, de acordo com a Lei Municipal nº 2.256/2006, especificamente no Art. 15:



*Art. 15 - Fica criado o Conselho Municipal de Transporte Urbano e Trânsito, órgão consultivo do Núcleo de Transporte e Circulação, com a finalidade de participar da gestão e fiscalização do Sistema de Transporte Urbano e do Trânsito.*

*Parágrafo único. As atribuições e o funcionamento do Conselho Municipal, bem como a sua constituição, serão regulamentados por ato do Chefe do Poder Executivo Municipal.*

Portanto, neste contexto cabe ao Município estabelecer, com base na legislação que rege a matéria, o sistema de fiscalização a ser aplicado juntamente com a delegação da prestação do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros à iniciativa privada.

Em termos práticos, a normatização abrange o contrato, a operação e a concessão, de modo que os disciplinamentos estabelecidos sejam incluídos no contrato administrativo, isto é, no contrato de concessão.

## **6. DO SISTEMA DE FISCALIZAÇÃO**

O sistema de fiscalização do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros abrange a fiscalização do contrato, a fiscalização da operação e a fiscalização da concessão, cuja abrangência de cada caso consiste no seguinte:

- a. Fiscalização do Contrato;
- b. Fiscalização Operacional;
- c. Fiscalização da Concessão;
- d. Prestação de Contas;
- e. Penalidades.

### **6.1. Fiscalização do Contrato**

A fiscalização do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros será realizada pelo Órgão Gestor indicado pelo Poder Concedente;

Caberá à fiscalização exercer rigoroso controle do cumprimento do Contrato, em especial quanto à qualidade dos serviços executados, fazendo cumprir todas as disposições da Lei Municipal nº 2.256/2006 do contrato de concessão e do edital correspondente;

Verificada a ocorrência de irregularidades no cumprimento do contrato, a Fiscalização comunicará imediatamente o fato, por escrito, ao titular do Órgão Gestor, a quem caberá adotar as providências legais e contratuais cabíveis, inclusive a instauração e



instrução de processo administrativo para apuração das irregularidades e aplicação de penalidades, quando for o caso.

## **6.2. Fiscalização Operacional**

A fiscalização dos serviços será exercida por pessoal, no exercício da função de agente de fiscalização, do quadro permanente do Órgão Gestor, devidamente credenciados e capacitados para a função.

Compete aos agentes de fiscalização, intervir, relatar e emitir registro de ocorrência quando houver infringência ao estabelecido na Lei, regulamento ou em determinações relativas a questões de operação, arrecadação da receita, postura dos operadores, condições da frota e comportamento da pessoa usuária.

Compete aos agentes de fiscalização, a adoção das providências e encaminhamentos necessários ao atendimento de situações atípicas e emergenciais, para garantir a correta operação e continuidade do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros.

## **6.3. Fiscalização da Concessão**

Os poderes de fiscalização do cumprimento das obrigações da CONCESSIONÁRIA emergentes do CONTRATO serão exercidos pela CONCEDENTE por meio do Órgão Gerencial.

As determinações que vierem a ser emitidas no âmbito dos poderes de fiscalização são imediatamente aplicáveis e vincularão a CONCESSIONÁRIA, sem prejuízo do recurso administrativo, do contraditório e da ampla defesa.

No exercício das suas atribuições, os agentes de fiscalização da concessão terão livre acesso, aos equipamentos e às instalações integrantes ou vinculadas à CONCESSÃO.

A fiscalização da concessão será exercida pela CONCEDENTE com o objetivo de assegurar o cumprimento dos encargos previstos no PROJETO BÁSICO.

Constitui, também, objetivo da fiscalização, assegurar aos usuários a prestação, pela CONCESSIONÁRIA, de serviço adequado, nas condições definidas no PROJETO BÁSICO e no CONTRATO.

A CONCEDENTE terá sob sua responsabilidade, a supervisão, inspeção e auditoria do CONTRATO.



As decisões e providências que ultrapassem as competências do representante da CONCEDENTE na fiscalização do CONTRATO devem ser encaminhadas a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas cabíveis.

A CONCESSIONÁRIA deve manter, em caráter permanente, um representante ou preposto, aceito pelo PODER CONCEDENTE para atuar como representante na execução do CONTRATO.

A CONCESSIONÁRIA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, as instalações, veículos e serviços pertinentes à concessão, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções nos prazos que forem fixados pelo PODER CONCEDENTE.

O PODER CONCEDENTE rejeitará, no todo ou em parte, instalações, veículos e serviços executados em desconformidade com as cláusulas do CONTRATO com as especificações do PROJETO BÁSICO.

Os prazos para a conclusão dos reparos, substituições e correções serão estabelecidos pela fiscalização, no mesmo DOCUMENTO no qual foi procedida a intimação da CONCESSIONÁRIA.

Se a CONCESSIONÁRIA não concordar com a decisão do PODER CONCEDENTE, quanto à qualidade do trabalho ou quanto aos prazos fixados para as correções, deverá proceder às comunicações de praxe, dentro de 5 (cinco) dias úteis após ter sido notificada, para julgamento pela autoridade a que se subordina a fiscalização.

Se o PODER CONCEDENTE não aceitar as explicações apresentadas, determinará as adequações necessárias, cabendo a CONCESSIONÁRIA realizá-las.

#### **6.4. Prestação de Contas**

A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar anualmente ao PODER CONCEDENTE os relatórios a seguir relacionados:

- a. Estatística detalhada do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros prestados;
- b. Balanço Patrimonial;
- c. Demonstração do Resultado do Exercício;
- d. Demonstrações dos Lucros e Prejuízos Acumulados;
- e. Outros requisitados pelo Órgão Gestor.



Os relatórios contábeis acima discriminados deverão estar assinados pelo contador responsável e pelo responsável legal da CONCESSIONÁRIA.

As demonstrações contábeis obrigatórias deverão conter as devidas notas explicativas, quando for o caso.

## **6.5. Penalidades**

### **6.5.1. Das Sanções Administrativas**

- a. Além das demais punições previstas em Código Disciplinar, a Concessionária ficará sujeita, no caso de atraso no início da operação regular do Sistema, objeto desta Concessão, a multa, por dia de atraso, equivalente ao valor de 500 (quinhentos) vezes o preço da Tarifa Vigente, contados a partir da decisão da Concedente que determine a aplicação desta penalidade.
- b. As multas moratórias, acima mencionadas, serão aplicadas após regular processo administrativo e serão calculadas e recolhidas de acordo com as disposições deste Contrato.

### **6.5.2. Do Procedimento Administrativo de Aplicação de Penalidades**

- a. A aplicação de quaisquer modalidades de penas previstas neste Contrato seguirá o procedimento previsto no Código Disciplinar a ser regulamentado pelo Município.
- b. Em caso de aplicação de penalidade que contemple a possibilidade de fixação de multa moratória, será aplicada pela Concedente e seguirá o mesmo procedimento previsto nas legislações municipais somados às determinações estabelecidas neste instrumento contratual.
- c. As demais infringências serão regulamentadas pelo Município através de lei municipal, a qual também deverá definir normas gerais, dispõe sobre a fiscalização, procedimentos para aplicação das penalidades cabíveis e valores para penas de multa, quando cabíveis.
- d. Caso a Concessionária não proceda ao pagamento da multa no prazo estabelecido neste contrato, a Concedente poderá utilizar a caução prestada, nos termos nele previstos.
- e. As comunicações, advertências e notificações deverão ser formalizadas por escrito com a comprovação de recebimento por parte da Concessionária.



- f. O não pagamento de qualquer multa, no prazo fixado pelo Poder Concedente caracterizará falta grave e poderá ensejar a intervenção na Concessionária, ou até mesmo a caducidade, nos termos do Contrato, além de implicar a incidência de correção monetária e juros de 1% (um por cento) ao mês “pro rata die”, até o limite máximo admitido em lei.
- g. As multas previstas nesta Cláusula serão aplicadas sem prejuízo da caracterização das hipóteses de intervenção ou declaração de caducidade, previstas no Contrato.
- h. A aplicação de multas à Concessionária não a isenta do dever de ressarcir os danos eventualmente causados à Concedente.
- i. Caso as infrações cometidas por negligência da Concessionária importem na reincidente aplicação, em 30 (trinta) dias, de penalidades superiores ao limite de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, a Concedente poderá intervir na Concessão ou declarar sua caducidade, na forma da Lei.
- j. As infrações às leis, disposições ou regulamentos deste Contrato sujeitarão o infrator, conforme a natureza da falta, às penalidades previstas no presente Contrato e na Lei Complementar Municipal nº 2.256/2006.
- k. A prática de duas ou mais infrações pela Concessionária poderão ser apuradas em um mesmo auto de infração.
- l. A decisão proferida pela Concedente deverá ser motivada e fundamentada, apontando-se os elementos atacados ou não na defesa apresentada pela Concessionária.
- m. A Concedente notificará a Concessionária da decisão proferida, cabendo à Concessionária recurso à Concedente, no prazo de 15 (quinze) dias contados do recebimento da notificação, cuja decisão deverá obedecer às condições previstas neste Contrato e na legislação aplicável.

Aos agentes de fiscalização da CONTRATANTE será permitido o livre acesso aos equipamentos, às instalações integrantes ou vinculadas à concessão.

## **7. SISTEMA INTELIGENTE DE TRANSPORTES**

As ferramentas necessárias para o monitoramento, gerenciamento e coleta de informações do transporte público coletivo devem ser realizadas por meio de um Sistema Inteligente de Transportes (*ITS - Intelligent Transportation Systems*).



Os *ITS – Intelligent Transportation Systems* permitem, por meio da integração das tecnologias da informação e de comunicação, melhorar o nível de serviço prestado. Este Edital prevê, para melhoria do Sistema, quanto as informações necessárias da operação para seu gerenciamento e monitoramento:

#### **7.1. Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE**

Composto por validadores, cartões SAM CARD, sistemas de comunicação nos ônibus – garagens – tesouraria - central de controle, sistema central de controle, posto de cadastro e de venda, a fim de que todos os veículos sejam equipados com validadores que permitam o controle de acesso, da arrecadação tarifária e da operação do veículo. Todos os dados gerados deverão ser disponibilizados, sem custo, para o ÓRGÃO GESTOR, de forma online e com os devidos hardware e software, para recebimento e tratamento deles.

#### **7.2. Serviço de Atendimento ao Passageiro – SAP e Sistema de Informação ao Usuário – SIU**

Controle das informações prestadas aos usuários no terminal urbano através de painéis de mensagens variáveis nos terminais – PMV's, cujo objetivo é informar, identificando os serviços prestados de forma regular, especial e ocasional, horários, itinerários, tarifas, informações institucionais e regras de operação em geral, promovendo assim a confiabilidade dos serviços, melhorando a imagem do transporte público e promovendo sua utilização entre a população.

#### **7.3. Sistema de Apoio Operacional – SAO e Central de Controle Operacional – CCO**

Responsável por concentrar todas as informações do sistema de transportes, devendo fornecer, em tempo real, todos os dados e informações coletadas. Nesse local, também, será possível processar respostas imediatas para problemas identificados no sistema e permitir integração com outros sistemas que já estão em funcionamento.

#### **7.4. Sistema de Vigilância de Frota e Estações – SVFE**

Monitoramento remoto e contínuo do sistema de transporte, através da instalação de câmeras – circuito fechado de televisão no terminal e garagem, com o objetivo de monitorar e identificar ocorrências, dinamização dos serviços de socorro médico e mecânico, acompanhamento das condições do transporte no terminal, de segurança pública





através da identificação padrões de comportamento de que possam comprometer a segurança dos locais instalados, principalmente na central de monitoramento do CCO;

## 8. CÓDIGO DISCIPLINAR

De acordo com os incisos I, II e III do artigo 29 da Lei Federal Nº 8.987/1995 que “Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos, previsto no artigo 175 da Constituição Federal, e dá outras providências”, estabelece dentre as incumbências do poder concedente, regulamentar o serviço, aplicar as penalidades regulamentares e contratuais e intervir na prestação do serviço, nos casos e condições previstos em lei.

A Seção II – Das Infrações e Penalidades do Transporte Público prevista pela Lei Municipal Nº 2.256/2006, verificado o não cumprimento das disposições constantes nesta Lei e demais normas aplicáveis, bem como o Contrato, serão aplicadas a Concessionária as seguintes sanções:

- I. Advertência verbal;
- II. Advertência escrita;
- III. Multa;
- IV. Retenção do veículo;
- V. Apreensão do veículo;
- VI. Determinação de afastamento temporário de pessoal;
- VII. Impedimento temporário da circulação do veículo de transporte de passageiros por prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias;
- VIII. Cassação do cadastro de Condutor/empregado ou colaborador autônomo no NTC;
- IX. Impedimento definitivo da circulação do veículo nos serviços de transporte de passageiros ou cargas;
- X. Suspensão temporária da Concessão;
- XI. Cassação da concessão.

As faltas cometidas simultaneamente duas ou mais infrações, aplicar-se-ão cumulativamente as penalidades previstas para cada uma delas.

Constitui reincidência a prática de mais de uma infração capitulada na mesma disposição regulamentar no período de 1 (um) ano.



Na inobservância dos preceitos da referida Lei Municipal, o infrator estará sujeito, conforme a natureza da falta, às penalidades impostas pelo artigo 71.

Os valores estipulados de multa a ser aplicada a Concessionária corresponderão:

*Art. 71. As multas previstas nesta Lei serão aplicadas pelo Núcleo de Transporte e Circulação.*

*§ 1º As multas por infração desta Lei serão fixadas em moeda corrente e reajustada, por ato do Chefe do Poder Executivo, com base nos índices de inflação do último ano.*

*§ 2º São punidos com multa de R\$ 152,00 (cento e cinquenta e dois reais), as infrações enquadradas no Grupo I, sob a seguinte numeração:*

*I - 101- Trato aos usuários com falta de urbanidade;*

*II - 102- Más condições de funcionamento, conservação ou asseio dos veículos, quando sem risco à segurança;*

*III - 103- Realização de paradas em pontos não autorizados;*

*IV - 104- Ausência, na parte interna ou externa dos veículos dos avisos determinados pelo Núcleo de Transporte e Circulação;*

*V - 105- Má apresentação ou falta de uniformização do pessoal de operação do veículo;*

*VI - 106- Condução do veículo por pessoal não portador de carteira fornecida pelo Núcleo de Transporte e Circulação;*

*VII - 107- Palestra do motorista com usuários com o veículo em movimento;*

*VIII - 108 - Descumprimento do Artigo 51, incisos I e II, desta Lei.*

*§ 3º São punidas com multa de R\$ 204,00 (duzentos e quatro reais) as infrações enquadradas no Grupo II, sob a seguinte numeração:*

*I - 201- Transporte de pessoas nas condições do Artigo 51 desta Lei;*

*II - 202- Descumprimento dos incisos VI, VII, IX, XI, XII, XIV, XV, XVII e XVIII do Artigo 50 desta Lei;*

*III - 203- Esgotamento do combustível durante o percurso sem motivo justificado.*



§ 4º São punidas com multa de R\$ 306,00 (trezentos e seis reais) as infrações enquadradas no Grupo III, sob a seguinte numeração:

*I - 301- Conservação de portas abertas com o veículo em movimento;*

*II - 302- Utilização de veículos conduzindo certificados de vistoria vencidos;*

*III - 303- Atitude atentatória contra a moral ou os bons costumes por parte do pessoal de serviço;*

*IV - 304- Utilização de veículos de terceiros, sem prévia autorização do Núcleo de Transporte e Circulação;*

*V - 305- Utilização de veículos não vistoriados;*

*VI - 306- Não cumprimento dos Incisos I, II, III, IV e X do Art. 50, desta Lei.*

§ 5º São punidas com multa de R\$510,00 (quinhentos e dez reais) as infrações enquadradas no Grupo IV, sob a seguinte numeração:

*I - 401- Más condições de funcionamento dos veículos, com comprovado risco à segurança;*

*II - 402- Falha na remessa dos boletins estatísticos, nos prazos determinados pelo Núcleo de Transporte e Circulação;*

*III - 403- Desobediência aos limites máximos de capacidade dos veículos, fixados pela Núcleo de Transporte e Circulação;*

*IV - 404- Abandono do veículo, durante a viagem, sem oferecimento de outro meio de transporte ao usuário;*

*V - 405- Impedimento à ação fiscalizadora do Núcleo de Transporte e Circulação;*

*VI - 406- Manutenção, em serviço de prepostos cujo afastamento tenha sido determinado pelo Núcleo de Transporte e Circulação;*

*VII - 407- Alteração ou rasura do selo de vistoria e licença de tráfego;*

*VIII - 408 - Manutenção em serviço de veículo cuja retirada do tráfego tenha sido determinada pelo Núcleo de Transporte e Circulação;*

*IX - 409 - Excesso de velocidade, devidamente comprovado;*



*X - 410- Ausência de prestação de socorro a usuário ferido, em razão de acidente, sem justa causa;*

*XI - 411- Não cumprimento do Inciso V, do Artigo 50 desta Lei.*

*XII - 412 - Violação da catraca, taxímetro, ou dispositivo de segurança dos veículos;*

*XIII - 413 - Não pagamento por um período de 3 (três) meses da taxa de gerenciamento, cumulativamente por mês, pelo período que durar o inadimplemento.*

*§ 6º Com exceção das multas do Grupo IV, o Núcleo de Transporte e Circulação, reconhecendo circunstâncias atenuantes para a prática da falta, poderá converter a multa em advertência escrita por no máximo duas vezes no período de um ano.*

*§ 7º As infrações legais, para as quais não tenham sido previstas penas específicas, serão punidas com multa no valor variável de R\$ 102,00 (cento e dois reais) a R\$ 255,00 (duzentos e cinquenta e cinco reais), a critério do Núcleo de Transporte e Circulação.*

## **9. AUDITORIA**

O Município, também poderá promover, quando for o caso, auditoria técnica-operacional, econômica ou financeira e administrativa na empresa operadora.

A auditoria procederá ao estudo, análise e avaliação do desempenho operacional, administrativo e econômico dos operadores sob todos os aspectos, especialmente os seguintes:

- I. Administrativos: pessoal, material, legislação previdenciária e do trabalho, organização e gerência;
- II. Técnico-operacionais: equipamentos, principalmente veículos, instalações, tráfego, segurança do serviço, programas e procedimentos de manutenção;
- III. Financeiros: controles internos, auditoria, contábil, levantamento analítico de custos de desempenho econômico.

## **10. CONTROLE DE QUALIDADE**

Além da ação da Fiscalização, o serviço estará submetido ainda ao Sistema de Controle da Qualidade do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do



Município de Içara, através da metodologia prevista no Anexo II – Projeto Básico, do presente Edital, baseada em conjunto de indicadores para apurar o grau de qualidade do serviço, seu desempenho operacional, estimulando assim a melhoria contínua dos serviços prestados pela Concessionária, assim distribuídos, inicialmente:

<b>Indicadores de Avaliação do Serviço</b>	Índice de Cumprimento de Viagem – ICV
	Índice de Quebra
	Índice de Reprovação da Vistoria
	Índice de Acidentes
	Índice de Autuações
	Índice de Reclamação de Pessoal Operacional
	Índice de Reclamação de Viagem

As metas institucionais foram orientadas pelos indicadores de serviço definidos no art. 6º da Lei Federal Nº 8.987/95, em termos de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das TARIFAS. As metas operacionais estabelecidas neste Edital têm por objetivo:

Buscar a máxima satisfação dos usuários;

- Permitir no Sistema Integrado de Transporte, que os deslocamentos de um mesmo objetivo de viagem se realizem com o pagamento de apenas uma TARIFA;
- Melhorar a velocidade média operacional do sistema, diminuindo o tempo de viagem dos deslocamentos, sem desatender a legislação;
- Melhorar o conforto nos equipamentos urbanos do transporte coletivo;
- Buscar inovações tecnológicas priorizando o meio-ambiente e a qualidade dos serviços;
- Estimular o uso do cartão do Sistema de Bilhetagem Eletrônica;
- Capacitar os funcionários por meio da implantação de programas de treinamento para a prevenção e melhoria das condições de eficiência, segurança e cortesia na relação com os usuários do mesmo;
- Reduzir o número de reclamações de usuários sobre o atendimento dado pelos motoristas e cobradores;
- Reduzir o número de infrações cometidas pelos motoristas e cobradores e infrações cometidas de responsabilidade da empresa CONCESSIONÁRIA;



- Garantir o cumprimento de horários programados para a operação das linhas;
- Diminuir o número de veículos avariados em operação por problemas mecânicos e outros mediante manutenção preventiva;
- Reduzir o número de acidentes com usuários e com outros veículos no trânsito.

## 11. ESTIMATIVA DE CUSTOS DE FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO

Os custos vinculados à Fiscalização e Monitoramento do Serviço de Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de Içara, serão referentes aos salários do corpo técnico, formado por funcionários vinculados à Administração Municipal.

A Concessionária deverá disponibilizar o acesso aos dados e informações obtidos com o emprego dos seguintes sistemas:

- Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE;
- Serviço de Atendimento ao Passageiro – SAP e Sistema de Informação ao Usuário – SIU;
- Sistema de Apoio Operacional – SAO e Central de Controle Operacional – CCO;
- Sistema de Vigilância de Frota e Estações – SVFE.

Içara (SC), ## de ## de 2023.

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº ##/2023**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**##/2023**



## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>4</b>
1.1. O PRESENTE PROJETO BÁSICO POSSUI COMO BASE OS SEGUINTE CRITÉRIOS:	4
1.2. INTEGRAM O PRESENTE PROJETO BÁSICO:	4
<b>2. ÁREA DA CONCESSÃO</b>	<b>5</b>
<b>3. DO SERVIÇO</b>	<b>5</b>
3.1. OBJETO DA CONCESSÃO COMPREENDE:	6
3.2. SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS	8
<b>4. EXECUÇÃO DO SERVIÇO</b>	<b>9</b>
<b>5. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO</b>	<b>10</b>
5.1. METODOLOGIA DE TRABALHO	11
5.2. RECURSOS	12
5.3. INSTALAÇÕES, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	17
5.4. PROGRAMAÇÃO OPERACIONAL	21
5.5. PADRONIZAÇÃO DOS UNIFORMES	23
5.6. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA DIMENSIONAMENTO OPERACIONAL	23
<b>6. MODELO FUNCIONAL</b>	<b>23</b>
6.1. CONCEITO	23
6.2. FROTA MÍNIMA NECESSÁRIA	25
6.3. PERCURSO PROGRAMADO	26
6.4. QUILOMETRAGEM IMPRODUTIVA	26
6.5. EQUAÇÃO DA DEMANDA	26
6.6. PROJEÇÃO DE DEMANDA	28
6.7. ÍNDICE DE PASSAGEIROS POR QUILOMETRO	31
6.8. GESTÃO	31
6.9. PADRÕES REFERENCIAIS PARA O SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS	33
<b>7. DAS COMPETÊNCIAS E ENCARGOS</b>	<b>34</b>
7.1. COMPETÊNCIAS DO PODER CONCEDENTE	34
7.2. DOS ENCARGOS DO PODER CONCEDENTE	35
7.3. DOS ENCARGOS DA CONCESSIONÁRIA	36
7.4. DO FORNECIMENTO DE INFORMAÇÕES AO PODER CONCEDENTE	37
7.5. DO PESSOAL DA CONCESSIONÁRIA	37
7.6. O PESSOAL DE OPERAÇÃO EM CONTATO COM O PÚBLICO DEVERÁ:	37
7.7. CONSTITUEM DEVERES DOS MOTORISTAS, SEM PREJUÍZO DAS OBRIGAÇÕES DA LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO:	37
7.8. CONSTITUEM DEVERES DOS COBRADORES, QUANDO EXISTENTES:	38
7.9. PRÉ-REQUISITOS PARA CONTRATAÇÃO DO PESSOAL DA CONCESSIONÁRIA	39
<b>8. MODELO DE REMUNERAÇÃO</b>	<b>39</b>
8.1. REMUNERAÇÃO	42
8.2. DAS ISENÇÕES	44
8.3. DAS GRATUIDADES E BENEFÍCIOS	44
8.4. FONTES DE RECEITA	45
8.5. TARIFA	45
<b>9. GESTÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA</b>	<b>46</b>
9.1. REAJUSTE E REVISÃO DA TARIFA	46
9.2. MODICIDADE TARIFÁRIA	51
<b>10. TRIBUTOS</b>	<b>51</b>
<b>11. CRITÉRIO PARA APURAÇÃO DA TAXA DE RETORNO DE CAPITAL</b>	<b>52</b>
<b>12. ESPECIFICAÇÃO OPERACIONAL DO SERVIÇO</b>	<b>53</b>
12.1. APRESENTAÇÃO	53
12.2. OFERTA DE TRANSPORTE	53





## Índice de Quadros

QUADRO 1 – VEÍCULOS PARA O SERVIÇO REGULAR CONVENCIONAL.....	14
QUADRO 2 – VEÍCULOS PARA O SERVIÇO REGULAR OPCIONAL/DIFERENCIADO.....	14
QUADRO 3 – DISTRIBUIÇÃO DOS VEÍCULOS POR CATEGORIA.....	15
QUADRO 4 – TEMPO DE PERMANÊNCIA – VIDA ÚTIL .....	16
QUADRO 5 – REQUISITOS MÍNIMOS PARA AS INSTALAÇÕES DE GARAGEM.....	20
QUADRO 6 – MATRIZ DE PROGRAMAÇÃO DA OPERAÇÃO.....	22
QUADRO 7 – SERVIÇO REGULAR CONVENCIONAL .....	25
QUADRO 8 – COMPOSIÇÃO DA FROTA PARA INÍCIO DA OPERAÇÃO .....	25
QUADRO 9 – PERCURSO PROGRAMADO .....	26
QUADRO 10 – ESTIMATIVA ANUAL DE USUÁRIOS.....	29
QUADRO 11 – PADRÕES DE QUALIDADE PARA O SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS.....	33
QUADRO 12 – FORMA DE PAGAMENTO E FATOR MULTIPLICADOR.....	42
QUADRO 13 – MATRIZ – FATOR MULTIPLICADOR .....	43
QUADRO 14 – RELAÇÃO DE LINHAS .....	53
QUADRO 15 – EXTENSÃO DAS LINHAS.....	54
QUADRO 16 – QUANTIDADE DE VIAGENS .....	54
QUADRO 17 – PERCURSO DIÁRIO.....	55

## Índice de Gráficos

GRÁFICO 1 – DIVISÃO MODAL – 2008 .....	28
GRÁFICO 2 – DIVISÃO MODAL – 2010 .....	28
GRÁFICO 3 – DIVISÃO MODAL – 2011 .....	29



## ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO

### 1. INTRODUÇÃO

O presente Projeto Básico tem por objetivo estabelecer as diretrizes, critérios e demais parâmetros técnicos, jurídicos, operacionais, econômicos e financeiros e de conveniência que deverão ser considerados na formulação das propostas a serem apresentadas em face do Edital de Concorrência Pública N° ###/2023 para seleção de prestador de Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, em regime de Concessão Comum em caráter de exclusividade.

#### 1.1. O presente Projeto Básico possui como base os seguintes critérios:

- a. *Racionalização da Rede – Processo de melhoria contínua da rede;*
- b. *Ajustes na forma de operação das linhas com vistas a:*
  1. Aumentar a eficiência do sistema diminuindo o número de lugares vazios nos ônibus;
  2. Aumentar as opções de atendimentos dos usuários.
- c. *Manter o enquadramento nos critérios operacionais previstos no Plano de Mobilidade Urbana estabelecido pela Lei Complementar Municipal N° 147, de 28 de dezembro de 2016.*

#### 1.2. Integram o presente Projeto Básico:

- Anexo II.0 – Especificação do Serviço;
- Anexo II.1 – Especificação Operacional do Serviço;
- Anexo II.2 – Especificações para Pontos de Parada;
- Anexo II.3 – Caderno da Frota;
  - Anexo II.3.1 – Ficha de Cadastro de Veículo;
  - Anexo II.3.2 – Projeto de Programação Visual.
- Anexo II.4 – Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE;
- Anexo II.5 – Sistema de Atendimento ao Passageiro e Sistema de Informação ao Usuário – SAP/SIU;
- Anexo II.6 – Sistema de Apoio Operacional e Central de Controle Operacional – SAO/CCO;
- Anexo II.7 – Sistema de Vigilância de Frota e Estações – SVFE;



- Anexo II.8 – Especificações do Sistema de Avaliação de Desempenho da Qualidade;
- Anexo II.9 – Especificação de Instalações e Aparelhamento;
- Anexo II.10 – Critérios e Procedimentos para Dimensionamento Operacional;
- Anexo II.11 – Informações que devem ser encaminhadas ao Órgão Gestor do Serviço;
- Anexo II.12 – Diretrizes para Acessibilidade e Atendimento ao Passageiro Preferencial;
- Anexo II.13 – Caderno de Definições;
- Anexo II.14 – Plano de Desenvolvimento do Serviço;
- Anexo II.15 – Legislação e Normas Técnicas;
- Anexo II.16 – Síntese do Sistema;
- Anexo II.17 – Critérios de Apuração da Taxa de Retorno de Capital.

## **2. ÁREA DA CONCESSÃO**

A área de concessão abrange a totalidade territorial do Município de Içara.

Não se trata da concessão de linhas, mas da execução do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros, no âmbito do território do Município, de forma integral e exclusiva.

A Concessionária vencedora do certame obrigará-se a executar, durante o exercício da concessão, quaisquer outras linhas que não as previstas inicialmente no Projeto Básico, bem como as alterações daquelas linhas inicialmente estabelecidas no Projeto Básico seja em função da demanda ou em decorrência de novas necessidades de transporte.

A integração dos serviços locais com os regionais só poderá ser feita através de Convênio entre o Poder Concedente do Município e o Poder Concedente a que se referir o outro serviço objeto da integração, de modo a não prejudicar a integridade estrutural e operacional do serviço local, bem como o inicial equilíbrio econômico-financeiro do Contrato e a Modicidade Tarifária.

## **3. DO SERVIÇO**

O gerenciamento, o planejamento operacional, o controle e a fiscalização do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara serão realizados pelo Poder Concedente por meio do Órgão Gestor, cujas atribuições encontram-se definidas na Lei Municipal N° 2.256, de 17 de abril de 2006.



O modelo adotado orienta-se pela seleção da melhor proposta para exploração e prestação do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, mediante concessão comum exclusiva à iniciativa privada pela combinação dos critérios Menor Valor da Tarifa de Remuneração proposta desde que respeitada a Tarifa de Remuneração Máxima estabelecida no em Edital, combinado com o de Maior Oferta pelo Valor de Outorga da Concessão.

### **3.1. Objeto da Concessão compreende:**

A outorga de Concessão para prestação e exploração do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de São Bento do Sul, na modalidade Regular Convencional, abrangendo o serviço Opcional ou Diferenciado, inclusive sob demanda ou horários de compromisso, o serviço Especial, o serviço Experimental e o serviço Extraordinário, conforme descrito neste Edital.

Além deste objeto, compreende ainda os seguintes itens:

- a. Cobrança dos usuários do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros, das tarifas oficiais fixadas pela Concedente, de modo automático, mediante uso de Sistema de Bilhetagem Eletrônica (SBE) que utiliza equipamentos instalados no interior dos veículos destinados à leitura de meios físicos, nos quais estejam armazenados créditos eletrônicos, em observância das determinações do Município;
- b. Comercialização com pagamento em espécie das passagens no interior dos veículos e em postos fixos de acesso às áreas de pré-embarque e, também, a venda de crédito antecipado através de postos de venda integrados e adequados ao SBE;
- c. Manutenção, limpeza, remoção, guarda e conservação, de acordo com os melhores procedimentos técnicos, dos veículos que integram a frota necessária à realização dos serviços objeto da Concessão, bem como dos demais equipamentos embarcados que neles estejam implantados;
- d. Utilização de instalações próprias e adequadas (garagens) para a execução das atividades operacionais, administrativas e de manutenção, bem como para estacionamento prolongado e guarda dos veículos, nas condições estabelecidas no presente Edital e dotadas de equipamentos, infraestrutura e ferramental necessário;



- e. Divulgação de informações sobre o funcionamento do serviço e de orientação ao usuário para a sua adequada utilização, bem como recepção de reclamações, sugestões e elogios dos usuários mediante a disponibilização de interfaces na forma de um Sistema de Atendimento ao Passageiro – SAP, que compreenderá serviço telefônico, website, aplicativos mobile e outros meios;
- f. Execução e manutenção de programas de treinamento e capacitação permanente dos funcionários no exercício das atividades direta ou indiretamente relacionadas à prestação do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros;
- g. Execução e manutenção de programas de aprimoramento dos processos de trabalho, visando à qualidade do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros prestado;
- h. Implantação e manutenção de Central de Controle Operacional – CCO na gestão e o controle centralizado de todas as operações relacionadas com a captação, transporte e distribuição de passageiros, bem como no monitoramento operacional.

As principais atividades a serem executadas pela Concessionária consistem em:

Prestar o Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros com operação adequada à satisfação dos usuários conforme disposições estabelecidas no presente Edital e seus anexos, com rigoroso cumprimento dos itinerários, viagens e horários programados das linhas de transporte coletivo, características da frota, tarifas e pontos de parada definidos pelo Órgão Gestor da Concedente.

- a. Cumprir as normas de operação e arrecadação, inclusive no que diz respeito à cobrança de tarifa nos ônibus e terminais, responsabilizando-se pela receita;
- b. Promover a limpeza dos ônibus;
- c. Manter a frota conforme requisitos de operação e manutenção estabelecidos pela Concedente;
- d. Promover, periodicamente, treinamentos adequados a seus funcionários, com orientações específicas de acordo com cada função, para manutenção do bom atendimento aos usuários do transporte coletivo;
- e. Acompanhar e executar as ações necessárias, interagindo de imediato com o Órgão Gestor da Concedente, para manter a regularidade do transporte;



- f. Executar com equipe própria as operações de campo relativas a eventos especiais, desvios, atendimentos a eventos culturais, religiosos, esportivos e outros requisitados pela Concedente, respeitando a justa remuneração do serviço;
- g. Recuperar imediatamente danos que estejam prejudicando a operacionalidade do sistema, causados nos equipamentos urbanos de sua responsabilidade por negligência de seus pressupostos.

Apresentar os seus ônibus para a inspeção técnica programada ou para inspeções técnicas eventuais definidas pelo Órgão Gestor da Concedente.

### **3.2. Serviços a Serem Prestados**

O Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros no Município de Içara é o serviço regular essencial de transporte coletivo de passageiros por ônibus realizados no âmbito do Município e abrange as categorias Regular Convencional, Opcional/Diferenciado, Especial, Experimental e Extraordinário.

O Serviço Regular Convencional e o Serviço Regular Opcional/Diferenciado são os Serviços de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município prestado direta ou indiretamente, sob o regime autorizado na Lei Municipal N° 2.256, de 17 de abril de 2006, executados de forma contínua e permanente, obedecendo à área de operação, faixa de acessibilidade, horários, itinerários e frequência horária pré-estabelecida e que atendam integralmente as necessidades da população Içarense.

- a. Os Serviços que serão abrangidos pelo Edital são os seguintes:
  - 1. Serviço Regular Convencional;
  - 2. Serviço Opcional ou Diferenciado;
  - 3. Serviço Especial;
  - 4. Experimental;
  - 5. Extraordinário.

O Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros será colocado à disposição da população, contra a exigência de pagamento de Tarifa Pública a ser fixado pelo Município de Içara de acordo com a natureza do serviço oferecido, observado, quando for o caso, o direito a reduções ou isenções e/ou pelo pagamento do custo do quilômetro rodado quando for o caso.

Não fazem parte do objeto desta concessão os serviços de fretamento os quais serão regidos por regulamento próprio, definido em Lei.



### **3.2.1. Serviço Regular Convencional**

O Serviço Regular Convencional é o serviço básico do sistema de transporte público de passageiros, o qual deverá ser executado de forma contínua e permanente pelas linhas de transporte coletivo, em regime de horários pré-estabelecidos (§ 1º do Art. 16º, da Lei Municipal N° 2.256, de 17 de abril de 2006), incluindo o serviço de transporte público coletivo escolar.

### **3.2.2. Serviço Opcional ou Diferenciado**

É o serviço do sistema de transporte público de passageiros, denominado serviço opcional ou diferenciado, quando realizado por veículos dotados de melhores condições de conforto com lotação limitada pelo número de assentos (§ 6º do Art. 16º, da Lei Municipal N° 2.256, de 17 de abril de 2006), podendo ser ofertado sob demanda, por meio do emprego de aplicativos *mobile* ou de novas tecnologias, como alternativa de mobilidade urbana prática e a preços acessíveis.

### **3.2.3. Especial**

O Serviço Especial é o serviço do sistema de transporte público de passageiros, quando realizado por transporte porta-a-porta ou transporte industrial (§ 2º do Art. 16º, da Lei Municipal N° 2.256, de 17 de abril de 2006), e o transporte coletivo de estudantes.

O serviço especial, quando oferecido, será remunerado pelo custo do quilômetro rodado e será ofertado na forma de horários de compromissos ou na forma de roteiros (itinerários) pré-programados.

### **3.2.4. Experimental**

O Serviço Experimental é o serviço do sistema de transporte público de passageiros, executado em caráter provisório, para verificação de viabilidade, antes de sua implantação definitiva (§ 4º do Art. 16º, da Lei Municipal N° 2.256, de 17 de abril de 2006), e abrange todas as modalidades de serviços do sistema de transporte público coletivo de passageiros.

### **3.2.5. Extraordinário**

O Serviço Extraordinário é o serviço integrante do sistema de transporte público de passageiros executado para atender as necessidades excepcionais de transporte, causados por fatos eventuais (§ 5º do Art. 16º, da Lei Municipal N° 2.256, de 17 de abril de 2006).

## **4. EXECUÇÃO DO SERVIÇO**

O Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros será executado conforme padrões técnico-operacionais determinados na Lei Municipal N° 2.256, de 17 de abril de 2006, regulamentos baixados pelo Órgão Gestor, por normas complementares e pelas



demais Leis ou regulamentos que disciplinem a integração entre as diferentes modalidades de transporte coletivo no âmbito municipal.

A integração dos serviços locais com os regionais só poderá ser feita através de Convênio firmado entre o Município de Içara e o Município (Poder Concedente) a que se referir o outro serviço objeto da integração, de modo a não prejudicar a integridade estrutural e operacional do serviço local, bem como o inicial equilíbrio econômico e financeiro do contrato e a modicidade tarifária.

A Concessionária poderá recusar o transporte ao usuário quando, por sua conduta, comprometa de qualquer forma a segurança, o conforto e a tranquilidade dos demais passageiros.

A Concessionária durante toda a jornada de operação deverá garantir a adequada prestação do serviço, em especial no que diz respeito à regularidade.

Não faz parte do objeto desta concorrência à construção, conservação, administração, manutenção e exploração dos Terminais Urbanos de Transporte Coletivo do Município e, também, a instalação, manutenção e exploração dos pontos de parada ao longo das vias e itinerários do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara.

## **5. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO**

O Município de Içara, na condição de Concedente considera o prévio conhecimento da metodologia de trabalho um item essencial, quer para a adequada prestação dos serviços, quer para o controle de custos e fiscalização da operação. Para tanto a Concessionária deverá dispor a forma como vai organizar a execução do serviço objeto desta licitação em sua proposta, estruturando-os da seguinte forma:

*a. Metodologia de Trabalho:*

1. *Administração;*
2. *Operação;*
3. *Manutenção;*
4. *Suporte;*
5. *Recursos;*
6. *Instalações, Máquinas e Equipamentos;*
7. *Programação Operacional;*
8. *Padronização dos Uniformes;*
9. *Critérios e Procedimentos para o Dimensionamento Operacional.*





## 5.1. Metodologia de Trabalho

### a. Administração:

Consiste no conjunto de processos estabelecidos, descritos e operados com a finalidade de planejar, gerenciar e realizar a administração, arrecadação e Atendimento ao Passageiro.

*Principais procedimentos de administração, arrecadação e Atendimento ao Passageiro:*

1. *Seleção de Pessoal;*
2. *Treinamentos aplicados aos motoristas, cobradores e demais colaboradores;*
3. *Administração de Pessoal;*
4. *Atendimento ao Público nos Terminais;*
5. *Sistema de Controle de Serviço Não Conforme;*
6. *Controle das Atividades e Respectivos Resultados;*
7. *Administração de Atendimento em Geral;*
8. *Procedimentos de Cadastro de Passageiros;*
9. *Rotinas de Venda de Passagens aos Usuários;*
10. *Fechamento dos acertos de cobradores e motoristas.*

### b. Operação:

Consiste no conjunto de processos estabelecidos, descritos e operados com a finalidade planejar, gerenciar e realizar o transporte de passageiros.

*Principais procedimentos de operação dos serviços a serem considerados:*

1. *Programação de linhas;*
2. *Escala de serviços dos operadores;*
3. *Despacho da frota e seu controle ao longo do dia;*
4. *Controle operacional das viagens em campo (fiscalização);*
5. *Atendimento de ocorrências (acidentes e incidentes);*
6. *Controle de desempenho da operação;*
7. *Atendimento de Reclamações de Passageiros;*
8. *Operação do Serviço de Retirada do carro (motorista);*
9. *Operação do Serviço de Execução de Viagens (motorista);*
10. *Operação do Serviço de Execução de Viagens (cobrador).*

### c. Manutenção:



Consiste no conjunto de processos estabelecidos, descritos e operados com a finalidade planejar, gerenciar e realizar a manutenção dos veículos da frota.

*Principais procedimentos de manutenção da frota a serem considerados:*

1. *Serviços de manutenção corretiva;*
2. *Serviços de manutenção preventiva;*
3. *Serviços de abastecimento;*
4. *Serviços de lubrificação;*
5. *Serviços de borracharia;*
6. *Serviços de lavagem dos ônibus;*
7. *Serviço de limpeza dos ônibus;*
8. *Serviços de funilaria e pintura;*
9. *Serviços de socorro e manutenção da frota em via pública;*
10. *Controle da manutenção.*

d. Suporte

1. *Definir e executar a estratégia do negócio;*
2. *Desenvolver e gerenciar clientes e mercados;*
3. *Gerenciar controle operacional;*
4. *Gerenciar necessidade de demanda;*
5. *Planejar e realizar a disponibilização de pessoal operacional e equipamentos;*
6. *Realizar atendimento SAP;*
7. *Realizar suporte a pessoal operacional;*
8. *Fiscalização/auditoria;*
9. *Gerenciar finanças;*
10. *Gerenciar materiais e serviços;*
11. *Gerenciar meio ambiente;*
12. *Gerenciar recursos jurídicos;*
13. *Gerenciar recursos humanos;*
14. *Gerenciar saúde e segurança no trabalho;*
15. *Gerenciar tecnologia da informação;*
16. *Monitorar performance.*

## **5.2. Recursos**

A Concessionária deverá demonstrar previamente a forma como irá gerir e organizar seus recursos de pessoal e materiais, abrangendo:



### 5.2.1. Recurso Pessoal

A organização compreende a descrição da estrutura organizacional e de pessoal a ser empregada, bem como a descrição das atribuições de cada setor e o organograma da Empresa.

a. Estrutura Organizacional:

- *Descrição das atribuições de cada setor;*
- *Apresentação do organograma da licitante em modo gráfico.*

b. Pessoal:

- *Descrição das Funções;*
- *Quadro de Pessoal por função;*
- *Plano de Treinamento.*

### 5.2.2. Recurso Material e Frota

a. Recursos Materiais:

Deverão ser apresentados, na forma de relação explícita os principais recursos materiais que serão empregados (máquinas, equipamentos, ferramental e recursos de informática) direta ou indiretamente, na execução dos serviços, considerando, na abordagem, os seguintes tópicos:

- *Ferramental de manutenção;*
- *Recursos de informática a serem utilizados, incluindo equipamentos e sistemas;*
- *Veículos de apoio;*
- *Meios de comunicação entre a garagem e o campo;*
- *Máquinas e equipamentos, de uso na manutenção, postos de serviços e postos de abastecimento (lavação, borracharia, lubrificação, funilaria e pintura).*

b. Frota:

Serão aprovados para o Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros veículos do tipo ônibus ou micro-ônibus de característica urbana ou rodoviário, apropriados às características das vias e logradouros públicos do Município, satisfazendo às condições de conforto, segurança e especificações, observadas as exigências do Anexo II.3 – Caderno da Frota, Código Nacional de Trânsito e as normas e padrões técnicos estabelecidos ABNT em vigor, e que apresentem laudo veicular expedido por empresa



devidamente credenciada pelo INMETRO, quando expressamente exigido pelo Poder Concedente.

Os veículos empregados no Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros deverão ser adequados em termos de potência, velocidade, capacidade de frenagem, aceleração, disposição interna (layout) e definição de portas, de conformidade ao uso que se destina nas linhas que compõem o sistema.

No caso de haver modificações na legislação, nas normas técnicas, ou mesmo, decorrente de evoluções tecnológicas de mercado, o Poder Concedente adequará às especificações. Considerando o que estabelece Norma Técnica ABNT NBR 15570:2009, serão admitidas para uso nos serviços regulares convencionais as classes de veículos definidos na mesma.

**1. Para o Serviço Regular Convencional:**

As Categorias e Classe aceitas na execução do Serviço Regular Convencional estão relacionadas no Quadro 1.

**Quadro 1 – Veículos para o Serviço Regular Convencional**

<b>Categoria</b>	<b>Classe</b>	<b>Capacidade</b>	<b>Fator de Equivalência</b>
Categoria I	Micro-ônibus	Entre 10 e 20 passageiros, exclusivamente sentados, incluindo área reservada para acomodação de cadeira ou cão-guia.	0,28
Categoria II	Miniônibus	Mínimo de passageiros 30, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia.	0,43
	Midiônibus	Mínimo de 40 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia.	0,57
Categoria III	Ônibus Básico	Mínimo de 70 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia.	1,00
	Ônibus Padron	Mínimo de 80 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia.	1,14
Categoria IV	Ônibus Articulado	Mínimo de 100 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia.	1,43
	Ônibus Biarticulado	Mínimo de 160 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia.	2,28

**2. Para o Serviço Opcional/Diferenciado:**

Para o Serviço Opcional/Diferenciado aplicam-se as mesmas categorias utilizadas no Serviço Regular Convencional, todavia acrescidos de melhorias em conforto e agilidade.

Para efeito de adequação do dimensionamento da frota em razão da capacidade dos veículos, será aplicada a equivalência definida no Quadro 2.

**Quadro 2 – Veículos para o Serviço Regular Opcional/Diferenciado**



Categoria	Classe	Capacidade	Fator de Equivalência
Rodoviário	Microônibus	Veículos com capacidade de acomodar entre 16 a 20 passageiros sentados excetuando-se o motorista e cobrador quando existir.	0,48
	Ônibus Leve	Veículos com capacidade de acomodar entre 21 a 32 passageiros sentados excetuando-se o motorista e cobrador quando existir.	0,63
	Convencional	Veículos com capacidade de acomodar no entre 33 a 42 passageiros sentados excetuando-se o motorista e cobrador quando existir.	1,00

Nos horários de pico utiliza-se para dimensionamento da oferta de viagens a ocupação máxima de passageiros sentados, mais 05 (cinco) passageiros em pé por m<sup>2</sup>, durante um tempo máximo de 15 minutos. Em horários fora do pico, utiliza-se para dimensionamento uma ocupação máxima de 50% (cinquenta por cento) da capacidade máxima do veículo padrão. Durante a concessão, quando houver renovação de frota a mesma deverá atender o que dispuser o caderno de frota vigente.

O número inicial de veículos previsto para a execução do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, no Serviço Regular Convencional, é de 11 (onze) veículos incluindo os veículos destinados para reserva técnica. A reserva técnica deverá ser composta de 2 (dois) veículos, ou aproximadamente 10% da frota total.

A composição inicial deverá atender a seguinte distribuição para o Serviço Regular conforme Quadro 3:

**Quadro 3 – Distribuição dos Veículos por Categoria**

Categoria	Quantidade
Microônibus	6
Miniônibus	0
Midiônibus	5
Básico	0
Padron	0
Articulado	0
Biarticulado	0
<b>Total</b>	<b>11</b>

### 5.2.3. Características Específicas

#### a. Do Tempo de Permanência

O tempo máximo de permanência admitido para cada veículo (chassi e carroceria) no sistema segue apresentado no Quadro 4.



#### Quadro 4 – Tempo de Permanência – Vida Útil

Categoria do Veículo	Idade máxima em anos
Microônibus	13
Miniônibus	13
Midiônibus	13
Básico	13
Padron	13
Articulado	15
Biarticulado	15

Para cálculo da idade média da frota considera-se o seguinte critério:

- a. Veículo novo, zero quilômetro, considerar o ano de fabricação do chassi do veículo;
- b. Veículo seminovo ou usado, considerar o ano de fabricação do veículo disposto no Certificado de Registro Veicular – CRV.

A idade média máxima admitida para a frota será de 7 (sete) anos.

A comprovação da idade dos veículos propostos se fará no ato da assinatura do Contrato de Concessão, mediante a apresentação obrigatória dos respectivos certificados de vinculação ao serviço emitido pelo Órgão Gestor, acompanhados de:

- a. Plaquetas de identificação originais, fixadas nos equipamentos pelos respectivos fabricantes;
- b. Cópia do registro de Licenciamento do veículo;
- c. Laudo de Vistoria Veicular.

A substituição dos veículos da frota deverá ser efetuada sempre que atingirem o limite máximo de uso (vida útil), ou em razão de fatos ou condições que comprometa a segurança, a aparência ou o conforto oferecido pelo veículo.

Esta substituição deverá ocorrer em conformidade com os prazos definidos no Edital e com o Plano de Renovação e Substituição da Frota (Anexo III.1) apresentada pela Concessionária.

A Concessionária deverá manter os veículos da operação em perfeito estado de funcionamento, segurança e conforto, em conformidade com instruções definidas em ato normativo específico.

Todos os veículos da frota inicial da operação somente poderão operar, após comprovadamente terem condições operacionais de tráfego, sem acusar qualquer



normalidade em teste de funcionamento feito na garagem, bem como após terem sido convenientemente limpos e higienizados.

b. **Caderno da Frota**

Durante todo o prazo de concessão, será mantido no Anexo II.3 – Caderno da Frota que contera as especificações técnicas e operacionais a serem consideradas na composição, substituição e ampliação da mesma.

**5.3. Instalações, Máquinas e Equipamentos**

**5.3.1. Especificação da Garagem e Área de Estacionamento Prolongado**

A Garagem deverá ser própria e dispor de instalações comerciais, administrativas e de serviços. Inclui-se como serviços as áreas destinadas à manutenção, abastecimento, pátio de manobras e pátio de estacionamento de frota.

**I. Instalações**

A Concessionária deverá dispor de toda estrutura necessária, tais como:

- a. **Instalações Comerciais:** a Concessionária deverá manter escritório comercial, equipado e em condições de atendimento ao usuário, em ponto de fácil acesso próximo ao Terminal Urbano Central.
- b. **Edificação Administrativa:** a Concessionária deverá manter escritório administrativo junto à Garagem, equipado e em condições de atendimento, inclusive a usuários, fornecedores, pessoal contratado, colaboradores e fiscalização, abrangendo ainda os serviços de pessoal, estatística, financeiro, arrecadação, zeladoria, tráfego, treinamento, dentre outros que sejam necessários.
  - A Garagem deverá dispor de área coberta com instalações para os serviços administrativos;
  - Para efeito do dimensionamento desta área considera-se aceitável um valor unitário mínimo de 2,0 m<sup>2</sup> por veículo.
- c. **Edificação para o Funcionamento dos Serviços de Manutenção:** a Concessionária deverá manter instalação e equipamentos adequados para a manutenção preventiva e corretiva, abastecimento e lavação dos veículos da frota vinculada, sendo que as instalações de garagem no que se refere a oficina deverá abranger:
  - Oficina de manutenção preventiva e corretiva;



- Funilaria e Pintura;
- Almojarifado;
- Borracharia;
- Lubrificação e lavação de peças e chassi;
- Posto de Lavação;
- Posto de Abastecimento;
- Pátio de Estacionamento da Frota de Veículos;
- Setor de Tráfego;
- Inspeção de Frota;
- Dependência para Uso dos Funcionários com Sanitários, Vestiário e Refeitório;
- Portaria.

Todas as instalações necessárias que compõem a garagem, excetuando as instalações comerciais, quando for o caso, deverão estar num mesmo local.

a. **Oficina de manutenção preventiva e corretiva**

Área coberta, exclusivamente destinada aos serviços de manutenção, com pontos de fornecimento de ar comprimido e eletricidade e dotada de valetas e/ou elevadores.

b. **Funilaria e Pintura**

A área de funilaria e pintura deve ter sua construção isolada das demais áreas da oficina e possuir sistema de exaustão, a fim de evitar poluição sonora e ambiental.

c. **Almojarifado**

Área coberta, fechada e reservada para uso específico de almojarifado.

d. **Lubrificação e lavação de peças e chassi**

A área de lavação de peças deve permitir que se fizesse a limpeza de componentes com jatos de água quente/fria ou por imersão com equipamento específico que não desprenda gases nocivos à saúde do operador e ao meio ambiente.

As paredes da área de lavação devem ser revestidas de cerâmica, quando não forem utilizadas máquinas específicas de lavação.

Ambas as áreas devem contar com um perfeito sistema de escoamento de águas servidas com instalação retentora e separadora de despejos como graxa, óleo e outras substâncias, de modo a evitar o seu lançamento na rede pública de esgoto, galeria de águas pluviais ou diretamente no solo.





e. **Posto de Lavação**

O Posto de Lavação dos veículos deverá estar em local delimitado dotada de máquina automática e reservatório de água e perfeito sistema de escoamento de águas servidas com instalação retentora e separadora de despejos como graxa, óleo e outras substâncias, de modo a evitar o seu lançamento na rede pública de esgoto, galeria de águas pluviais ou diretamente no solo.

f. **Posto de Abastecimento**

O Posto de Abastecimento deverá estar em área coberta e pavimentada, com no mínimo uma bomba de combustível dotada de marcador de vazão e perfeito sistema de escoamento que permita a retenção e separação de despejos de óleo combustível, de modo a evitar o seu lançamento na rede pública de esgoto e galeria de águas pluviais. A capacidade de armazenamento de óleo diesel deverá ser de no mínimo 600 (seiscentos) litros por veículo da frota vinculada.

g. **Pátio de Estacionamento da Frota de Veículos**

1. **Pátio de Estacionamento Garagem**

Deverá estar instalada em uma ou mais áreas fechadas e delimitadas, para estacionamento da totalidade dos veículos, sendo permitida a utilização de pátio de estacionamento adicional, localizado em outro terreno, também fechado, para a guarda dos veículos, como complementação da área da garagem, cuja área total mínima deverá ser de 1.416 m<sup>2</sup> (mil quatrocentos e dezesseis metros quadrados).

h. **Setor de Tráfego**

Área destinada ao controle das operações de tráfego, contando com instalações específicas para o Plantão de Tráfego e reserva de operadores, dotadas dos equipamentos e mobiliários necessários.

i. **Inspeção de Frota**

Área coberta, dotada de pelo menos uma rampa ou valeta.

j. **Dependência para Uso dos Funcionários com Sanitários, Vestiário e Refeitório**

A garagem deverá contar ainda com instalações de apoio como: sanitários, vestiário, e refeitório para os funcionários.

k. **Portaria**

A Garagem deverá dispor de Portaria de Veículos e de Pessoal.



- A Portaria de Veículos constitui-se de local próprio para a entrada e saída de veículos, provido de portão e instalações para o controle de movimentação de frota;
- A Portaria de Pessoal constitui-se de local próprio para a entrada e saída de funcionários e pessoas autorizadas, com instalações adequadas para o controle e movimentação.

## II. Dimensões e instalações Gerais

A área do terreno deve atender satisfatoriamente às necessidades da operação, manutenção e guarda dos veículos, considerando-se um padrão de 104 m<sup>2</sup> (cento e quatro metros quadrados) por veículo da frota total (operacional e reserva), independente do seu tipo. O piso do pátio, tanto da garagem como de pátio de estacionamento complementar, caso houver, não poderá ser em terra, devendo ser pavimentado em asfalto, concreto, piso de blocos articulados ou paralelepípedo. De forma provisória, durante um prazo de até 6 (seis) meses, poderá ser utilizado piso em brita.

## III. Especificações Mínimas

A Garagem deverá dispor de área coberta, respeitados os limites mínimos estabelecidos no Quadro 5. No caso de garagem já existente segue a mesma regra.

**Quadro 5 – Requisitos Mínimos para as Instalações de Garagem**

Especificação	Requisitos Mínimos	Unidade	Frota Total	Unidade	Total (Aplicação x Frota)	Preço Unitário (R\$)	Investimento (R\$)
Terreno com área total mínima	104,0	m <sup>2</sup>	11	veíc.	1144	230,64	158.309,94
Área mínima de estacionamento para ônibus	74,5	m <sup>2</sup>	11	veíc.	820	57,66	47.251,97
Área mínima coberta – destinada aos setores de manutenção, elétrica, mecânica, almoxarifado, borracharia, funilaria e pintura	27,5	m <sup>2</sup>	11	veíc.	303	797,42	241.219,16
Rampas de Manutenção dotada de pontos de eletricidade e tomadas de ar comprimido	1,0	unid. para cada 10 veíc.	11	veíc.	1	797,42	877,16
Área mínima coberta – destinada ao posto de abastecimento, lubrificação, troca de óleo e depósito dotada de tratamento de efluentes	104,0	m <sup>2</sup> para cada 100 veíc.	11	veíc.	11	797,42	9.122,47
Bombas de Abastecimento de Diesel	2,0	unid. para cada 100 veíc.	11	veíc.	0	6.747,39	1.484,43



Área mínima para prédio administrativo	4,0	m <sup>2</sup>	11	veíc.	44	2.221,44	97.743,22
Local apropriado para lavagem de veículos dotado de lavador de alta pressão e Lavador Automático	1,0	und. para cada 100 veíc.	11	veíc.	1	613,40	613,40
Pátio Iluminado	74,5	m <sup>2</sup>	11	veíc.	820	73,74	60.432,25
Pátio Revestido com Pedra Brita ou Pavimentado com asfalto – CBUQ, Lajota de Concreto ou Paralelepípedo	74,5	m <sup>2</sup>	11	veíc.	820	73,74	60.432,25
Perímetro da Área Murada	8,0	m <sup>2</sup>	11	veíc.	88	112,93	9.937,55
Reservatório de Abastecimento de Óleo Diesel	600	litros/dia Reservatório: 15.000 litros	11	veíc.	1	18.401,97	18.401,97
<b>Preço máximo admitido</b>						<b>705.825,75</b>	

As instalações da Garagem deverão atender aos requisitos construtivos, bem como de uso ocupação do solo estabelecido na legislação municipal.

No ato da Assinatura do Contrato de Concessão, a Concessionária deverá apresentar, no caso de a mesma não dispor de Garagem, o projeto de construção ou adequação das instalações da garagem com a devida ART, indicando a localização da mesma. A partir desta data, a Concessionária terá 12 (doze) meses para a conclusão dos serviços, de tal forma a deixá-la em condições de operação.

A Concessionária poderá optar pelo aluguel de garagem incluindo prédio, instalações e equipamentos, para os fins da execução dos serviços objeto da presente Licitação, o que não a dispensa das obrigações ora estabelecidas.

Durante a construção ou adequação das instalações da garagem, a Concessionária deverá tomar as medidas cabíveis para que os usuários não sofram nenhum tipo de prejuízo com a falta da garagem, assim como, não poderá deixar os ônibus, fora do horário de operação, estacionados nas vias públicas.

#### 5.4. Programação Operacional

A Programação da Operação de cada linha do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, considerado indispensável para o gerenciamento, execução e controle dos serviços públicos de transporte coletivo, compreende a Matriz de Programação da Operação, a Tabela de Serviço de cada veículo da frota operacional para os dias úteis, sábados, domingos/feriados, juntamente com a Tabela de



Escala de Serviço dos operadores (motoristas, fiscais e demais funções de apoio operacional).

A Matriz de Programa da Operação deverá ser apresentada com base na escala de serviço dos operadores, bem como na escala de serviço dos veículos, em conformidade com o modelo de Matriz apresentado no Quadro 6.

**Quadro 6 – Matriz de Programação da Operação**

Ordem	Código da Linha	Denominação da Linha	Quantidade de veículos por Tipo	Quantidade de Operadores	
				Motoristas	Cobreadores
01					
02					
...					

A Tabela de Serviço de cada veículo da frota operacional deverá conter:

- Dia da semana;
- Identificação da tabela de serviço;
- Código e denominação da Linha;
- Número de ordem da escala;
- Hora de saída da garagem;
- Hora de início de viagem;
- Horário de término da viagem;
- Local de Saída ou Chegada (Itinerário, Terminal, Garagem, entre outros);
- Intervalos de descanso da tripulação;
- Horário de rendição ou horário de recolhida à garagem.

A Escala de Serviço de cada tripulação (motorista, cobrador (quando houver)) deverá conter:

- Dia da Semana;
- Identificação da Escala;
- Código e denominação da linha;
- Identificação da linha;
- Número do carro;
- Horário de início da jornada ou ponto de rendição;
- Horário de início das viagens;
- Horário de término das viagens;
- Intervalo de Descanso;
- Término da Jornada.



Na elaboração da programação da operação deverão ser observados os horários de viagem definidos nas respectivas Fichas Técnicas (Anexo II.1).

#### **5.5. Padronização dos Uniformes**

A Concessionária deverá adotar uniforme padronizado para motoristas e demais pessoal de apoio operacional, incluindo bilheteiros, porteiros de terminal e demais funções de atendimento ao público, bem como para uso de mecânicos e auxiliares de manutenção, além do pessoal administrativo e comercial.

A utilização de uniformes padronizado tem como objetivo facilitar a identificação dos profissionais no desenvolvimento de suas atividades, sempre levando em consideração o bem-estar e a segurança dos colaboradores.

#### **5.6. Critérios e Procedimentos para Dimensionamento Operacional**

Os critérios e procedimentos para dimensionamento operacional constam no Anexo II.10 – Critérios e Procedimentos para Dimensionamento Operacional.

### **6. MODELO FUNCIONAL**

#### **6.1. Conceito**

O Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros, dado a sua característica de serviço essencial, é um serviço público regulado em lei e regulamentado pelo Poder Concedente, vinculado aos princípios constitucionais da universalidade, do monopólio do Estado sobre a prestação dos serviços públicos, da modicidade tarifária e do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão entre outros que regem as relações entre a Concessionária e a Concedente.

Desse modo, considerando a necessidade de maximizar o uso dos recursos visando à redução de custos operacionais, dado que o foco é a modicidade tarifária e a qualidade dos serviços prestados, em face ao aumento de custos, principalmente de custos fixos, que é proporcional ao número de operadoras, assim como da necessidade de se assegurar a uniformidade no uso dos recursos, na qualidade dos serviços a serem prestados e na minimização da quilometragem improdutiva, fatos que encarecem o preço da tarifa, além do que estabelece a Lei Municipal N° 2.256 de 17 de abril de 2006, para todos os fins do presente Projeto Básico, o sistema será exclusivo, único e indivisível.

Cumprindo com o que estabelece a legislação vigente, a viabilização e a manutenção de todos os atendimentos atuais, implica na licitação de lote único de linhas, abrangendo toda



a área do Município de Içara. Esta composição por ser constituída de linhas de maior e de menor demanda, minimiza os riscos da ocorrência de licitação deserta e consequente paralisação dos serviços, assim como evita disparidades no equilíbrio da relação oferta e demanda, na qualidade dos serviços prestados e os custos decorrentes do entrelaçamento econômico, fato decorrente quando da existência de mais de uma empresa operando numa mesma área.

Na concepção do modelo funcional proposto para o início de operação, a condição preponderante consiste em manter o nível de atendimento atualmente disponibilizado para os diversos bairros e polos geradores de viagens, por meio das linhas e da rede integrada instalada atualmente.

A forma de atendimento proposta neste Projeto Básico, no entanto, difere em alguns casos da estrutura atual do Sistema Integrado de Transporte Coletivo – SITC, em razão da aplicação dos processos de diametralização e racionalização que deverão ser implementados gradativamente, em conjunto com o Plano de Mobilidade Urbana a ser desenvolvido pelo Município de Içara ao longo dos próximos anos, conforme exigência da Lei Federal Nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012. Estas medidas objetivam diminuir os tempos de viagens, reduzir o número de transferências e permitir a readequação da oferta à demanda manifesta, de forma a atingir os objetivos propostos, principalmente no sentido de assegurar a modicidade tarifária.

A rede integrada é do tipo tronco-alimentador, baseada em 2 (dois) terminais/estações, localizados em pontos estratégicos no Município, orientada por eixos de transporte cuja abrangência decorre de uma faixa de acessibilidade média de 500 (quinhentos) metros, cobrindo praticamente a totalidade da área urbana do Município.

A oferta de serviços traduzida em termos de horários de viagens, período de operação, número de lugares ofertados, linhas e abrangência de itinerários demonstram que a capacidade instalada é suficiente para o atendimento da demanda manifesta registrada atualmente no sistema. Inicialmente o atendimento do sistema viabilize a integração física, modal e tarifária.

A capacidade instalada, isto é, o número em pé, considerando os parâmetros inicialmente estabelecidos e tendo como referência a oferta dimensionada para a presente licitação, considerando a média de 2.695 partidas mensais programadas, para o número médio de 40 (quarenta) lugares sentados disponibilizados por viagem.

Considerando o que estabelece a NBR 15.570, onde o número de passageiros em pé por m<sup>2</sup>, para cada uma das categorias, a capacidade instalada sobe para 4 (quatro) lugares disponibilizados por mês.



Em termos diários a capacidade média instalada por viagem é de 40 (quarenta) passageiros sentados e mais 4 (quatro) passageiros em pé respeitado o limite por metro quadrado, o que corresponde a 44 (quarenta e quatro) lugares oferecidos em dias úteis.

#### Quadro 7 – Serviço Regular Convencional

Descrição	Quantidade
Frota Operacional	11 veículos
Frota Reserva	2 veículos
Número de Linhas por Dia de Operação	
Dia Útil	10
Sábado	10
Domingo	10
Empresa	01
Oferta de Viagem (Dia Útil)	106 viagens
Oferta de Viagem (Sábado)	58 viagens
Oferta de Viagem (Domingo)	42 viagens
Número de Viagens do Sistema – Média Mensal	2.695 viagens

#### 6.2. Frota Mínima Necessária

- Frota Operacional Mínima: 9 (nove) veículos;
- Frota Reserva Mínima: 2 (dois) veículos;
- Frota Vinculada Mínima: 11 (onze) veículos;
- Para todos os efeitos do presente Edital, exige-se uma frota alocada mínima, de 9 (nove) veículos do tipo ônibus urbano, com pelo menos 2 (dois) veículos de reserva.

#### Quadro 8 – Composição da Frota para Início da Operação

Categoria	Classe	Quantidade de Veículos
Categoria I	Microônibus	6
Categoria II	Miniônibus	-
	Midiônibus	5
Categoria III	Ônibus Básico	-
	Ônibus Padron	-
Categoria IV	Ônibus Articulado	-
	Ônibus Biarticulado	-
Frota Total Vinculada		11 veículos
Idade Média Máxima Admitida da Frota		7 anos



A frota vinculada ao Serviço Regular Convencional deverá possuir dispositivos de acessibilidade, de acordo com o previsto na Legislação Federal. Para o caso de novos veículos que vierem a ser vinculados à frota, o mesmo deverá vir acoplado ao veículo.

Em face ao número de veículos da frota vinculada, a quantidade de veículos utilitários de apoio operacional, decorre da necessidade de se dispor de equipamentos auxiliares para execução das ações operacionais do tráfego, assim como de sua fiscalização e acompanhamento em campo, além de apoiar os trabalhos da manutenção e da administração. Portanto, admite-se o uso de no mínimo 01 (um) veículos utilitários, este número poderá ser aumentado, desde que, previamente aprovado pelo Poder Concedente.

### 6.3. Percurso Programado

O percurso programado mensal estimado para um mês típico<sup>1</sup> de operação é de 43.853 (quarenta e três mil oitocentos e cinquenta e três) km/mês.

**Quadro 9 – Percurso Programado**

Programação Operacional	Dias Anuais	Percurso Programado (diário)		Percurso Programado (mensal)		Percurso Programado (anual)	
		Unidade	Total	Unidade	Total	Unidade	Total
Dias do Ano	365	dia	-	-	-	-	-
Dia Útil	253	km/dia	1.627	km/mês	34.307	km/ano	411.686
Sábado	51	km/dia	928	km/mês	3.942	km/ano	47.306
Domingo	61	km/dia	692	km/mês	3.515	km/ano	42.182
Quilometragem Produtiva	95%	km/dia	3.246	km/mês	41.765	km/ano	501.174
Quilometragem Improdutiva	5%	km/dia	162	km/mês	2.088	km/ano	25.059
Quilometragem Programada	100%	km/dia	3.409	km/mês	43.853	km/ano	526.233

### 6.4. Quilometragem Improdutiva

A quilometragem improdutiva (morta/ociosa) máxima admissível no sistema é de 5% (cinco por cento).

### 6.5. Equação da Demanda

A demanda de transporte coletivo urbano de passageiros é composta pelos usuários do serviço público que precisam se deslocar diariamente para diversos lugares como trabalho,

<sup>1</sup> Mês típico: corresponde a 1/12 do percurso programado anual.





escola, compras, dentre outros. A qualidade e a eficiência do transporte coletivo são determinantes para atender a demanda de forma satisfatória.

Em geral, as categorias de usuários estão assim determinadas: Passageiros Pagantes, Estudantes e Gratuitos.

Os passageiros pagantes são compostos por usuários da modalidade de vale transporte, pagamento embarcado e pagamento antecipado. O pagamento em vale transporte e o antecipado dá-se por meio de cartão eletrônico. O pagamento embarcado dá-se por meio de pagamento em espécie. O pagamento do acesso do estudante ao sistema de transporte coletivo é caracterizado como pagamento antecipado (passe estudante) e deve ser adquirido em lote tarifário. O município de Içara poderá adquirir lotes tarifários para o transporte de estudantes de sua responsabilidade, inclusive daqueles decorrentes de convênios firmados com o Município, de acordo com a sua necessidade e conveniência.

No ano de 2022, o Município de Içara gastou, em média, R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) com passe escolar, conforme consta do demonstrativo de viabilidade, no Anexo V.1 Demonstrativo de Viabilidade Econômico e Financeiro.

O município de Içara poderá remunerar o transporte escolar realizado pelo Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros por quilômetro rodado, quando este for ofertado na modalidade de rotas previamente especificadas, conforme regulamentado pelo Poder Concedente, abrangendo inclusive a conveniência, a oferta de serviços e os requisitos técnicos e de segurança.

Na composição da demanda pagante do sistema de transporte coletivo inclui-se os usuários das categorias pagantes antecipadas e pagantes embarcadas. A demanda equivalente compõe-se dos passageiros transportados usuários da modalidade vale transporte, passe comum e passe estudante. Havendo subsídio tarifário este participará da composição da demanda pagante equivalente.

O transporte escolar, quando adquirido em lote tarifário, faz parte da composição da equação da demanda.

As gratuidades ou isenções de pagamento compõe-se de idosos nos termos da Lei Federal nº 10.741/2003 (Estatuto do Idoso); o pessoal operacional e de apoio contratado pela Concessionária do serviço de transporte coletivo (Passe Funcionário); e demais isenções estabelecidas em lei que indique a respectiva fonte de custeio.

Toda nova gratuidade ou benefício tarifário que for concedido deverá ser precedido de lei que deverá indicar objetivamente a respectiva fonte de custeio.



## 6.6. Projeção da Demanda

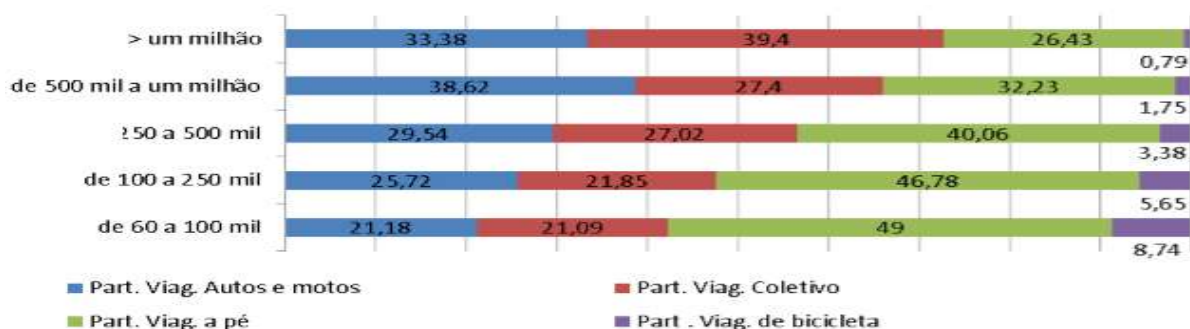
Na projeção da demanda para o dimensionamento operacional e para o estudo econômico e financeiro será baseada no Método Verhulst, levando em consideração uma semente projetiva obtida nos últimos 5 (cinco) anos, correlacionados com o crescimento populacional. Cabe destacar, que o efeito da pandemia de COVID-19 no número de passageiros transportados a partir do ano de 2020 também será considerada, pois até a presente data ainda se faz sentir os efeitos negativos que reduziram o número de passageiros transportados.

Os Riscos de Demanda, além daquele resultante da pandemia de COVID-19, somam-se a outros fatores, tais como, aumento na aquisição e do uso de automóveis e veículos utilitários pela população e a entrada no mercado de transporte de passageiros local, das modalidades de transporte por aplicativos do tipo UBER, dentre outros, dos quais não se tem registro do impacto no decréscimo da demanda.

Retroagindo aos anos anteriores constata-se que a demanda do transporte coletivo vem decrescendo sistematicamente. Todavia, as ações estruturantes em curso somadas com as melhorias preconizadas para o transporte público coletivo urbano de passageiros, espera-se interromper a sistemática queda no número de passageiros transportados.

Para o Ministério das Cidades a tendência que melhor qualifica a demanda é demonstrada nos Gráficos 1, 2 e 3, o qual caracteriza distribuição da demanda em função do número de habitantes.

**Gráfico 1 – Divisão Modal – 2008**



Fonte: Reprodução Ministério das Cidades – 2008.

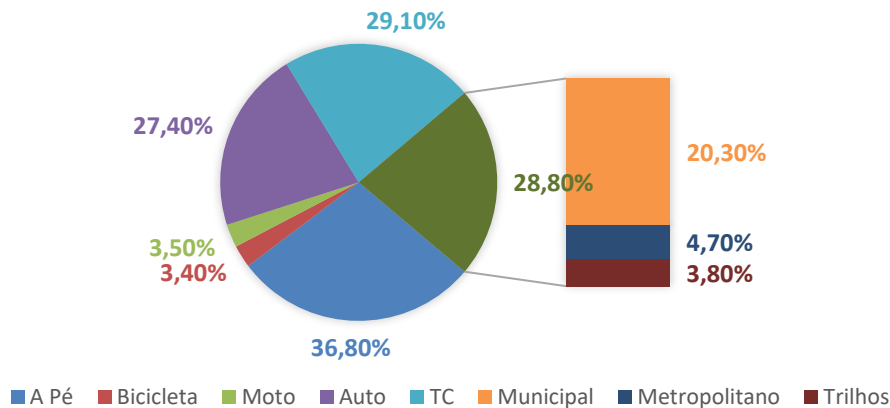
**Gráfico 2 – Divisão Modal – 2010**





Fonte: resultado da Pesquisa Origem e Destino de 2010. IPPUJJ, 2010

**Gráfico 3 – Divisão Modal – 2011**



Fonte: Relatório Geral – ANTP – 2011.

Para efeito de projeção da demanda equivalente, considerou-se uma participação de 21% da população ocorrida nos últimos 5 (cinco) anos anteriores a pandemia de COVID-19. No Quadro 10 é apresentada a estimativa de crescimento da demanda, levando em conta o ajuste permitido pelo Método Verhulst para os primeiros três anos e uma taxa estimada de 1,1% ao ano.

**Quadro 10 – Estimativa Anual de Usuários**

Ano	População	Usuários	Estimativa Mensal Demanda	Estimativa Anual Demanda
2023	58.833	12.355	85.987	1.031.848
2024	58.898	12.369	86.082	1.032.983
2025	58.963	12.382	86.177	1.034.119
2026	59.027	12.396	86.271	1.035.257
2027	59.092	12.409	86.366	1.036.396
2028	59.157	12.423	86.461	1.037.536
2029	59.222	12.437	86.556	1.038.677
2030	59.288	12.450	86.652	1.039.820
2031	59.353	12.464	86.747	1.040.963
2032	59.418	12.478	86.842	1.042.108
2033	59.483	12.492	86.938	1.043.255
2034	59.549	12.505	87.034	1.044.402
2035	59.614	12.519	87.129	1.045.551
2036	59.680	12.533	87.225	1.046.701
2037	59.746	12.547	87.321	1.047.853
2038	59.811	12.560	87.417	1.049.005
2039	59.877	12.574	87.513	1.050.159
2040	59.943	12.588	87.610	1.051.314



2041	60.009	12.602	87.706	1.052.471
2042	60.075	12.616	87.802	1.053.629
Soma			1.737.837	20.854.048

Assim, conhecendo o crescimento populacional é possível estimar a inversão de tendência do decréscimo da demanda, onde um pequeno acréscimo no número de viagens realizadas em média por mês pode significar um considerável aumento de demanda. Esta sensibilidade deverá ser explorada e consiste num dos pontos favoráveis para a recuperação da demanda, especialmente por considerar a mobilidade urbana como fator de sucesso, além de que os benefícios tarifários deverão deixar de ser subsidiados pelo preço da tarifa, passando a serem custeados pelo ente público que os conceder.

Por ser um serviço de competência pública que pode ser delegado à iniciativa privada, por depender de licitação, é um mercado pouco competitivo. Porém, a captação de passageiros atualmente se mostra bastante concorrida em face das alternativas de transporte individual e da facilidade para a aquisição de veículos autopropulsados, uma vez que o usuário, em sua escolha, não leva em consideração os custos diretos e indiretos, contentando-se, na maioria das vezes, em simplesmente considerar o custo com combustível e o custo do estacionamento.

Também, o reaquecimento da economia irá produzir uma significativa contribuição para o aumento da demanda em razão do aumento da disponibilidade do Vale-Transporte, que na prática é o meio que financia o desenvolvimento do serviço de transporte coletivo.

Espera-se que com a manutenção da modicidade do preço da tarifa, o aperfeiçoamento dos mecanismos de controle e de evasão de receitas previstos no Edital, a exemplo do uso da biometria, juntamente com um maior rigor na concessão de benefícios tarifários, acrescido da priorização do transporte coletivo em detrimento do transporte privado no sistema de circulação urbana, e em face da implementação das Políticas Públicas do Plano de Mobilidade Urbana de Içara, espera-se que estas medidas interrompam o ritmo de queda na demanda e propiciem, após adentrar no período de estabilidade, antever um crescimento a ser experimentado pela mesma ao longo do prazo de concessão.

A expectativa do Município de São Bento do Sul é o crescimento desta, seja de, no máximo, 1,10% (um inteiro e dez centésimos percentuais) ao ano e ao longo do prazo de concessão.

A Lei da Mobilidade Urbana prioriza o transporte público coletivo em relação ao transporte particular, assim se espera uma contribuição efetiva deste efeito estruturante na rede de itinerários com reflexos positivos para a demanda de passageiros.



A implantação de sistemas automatizados, juntamente com a implantação de processos de trabalho, resultará em ganhos operacionais e administrativos que serão revertidos em benefícios dos passageiros.

A atualização tecnológica da frota irá contribuir para um maior conforto dos passageiros e tornar o sistema mais confiável do ponto de vista operacional.

#### **6.7. Índice de Passageiros por Quilômetro**

O índice de passageiros por quilômetro – IPK (pass./km) constitui uma estatística muito utilizada em transporte público urbano, especialmente no cálculo tarifário para a determinação do custo do passageiro. O IPK representa a relação entre a oferta e a demanda, podendo ser interpretado como o grau de atendimento da demanda como o grau de utilização do serviço oferecido ou ainda como um índice de produtividade. O IPK é dado pela relação entre o total de passageiros transportados em um período e a quilometragem percorrida neste mesmo período. Para o cálculo tarifário, utiliza-se o IPK equivalente, considerando o total mensal de passageiros equivalente, incluindo a quilometragem morta.

Índice de passageiros por quilometro equivalente (IPKe), estimado para o primeiro ano de operação, é de 1,9608 pass./km.

#### **6.8. Gestão**

Incumbe ao Poder Concedente providenciar, fiscalizar e determinar:

- Implantação de sistema de indicadores e metas para monitorar a qualidade do serviço prestado pela nova Concessionária;
- Criação de um novo regulamento de Transporte Coletivo, com base nas diretrizes do modelo de prestação dos serviços estabelecidos no novo contrato e no Plano de Mobilidade a ser implantado;
- Estruturação do Órgão Gestor do Transporte, visando à implementação das novas atividades de planejamento, gestão, fiscalização e controle dos serviços;
- Implantar em conjunto com a Concessionária o Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE;
- Implantar em conjunto com a Concessionária o Sistema de Atendimento ao Passageiro – SAP e Sistema de Informação ao Usuário – SIU;
- Implantar em conjunto com a Concessionária uma estrutura de Sistema de Apoio Operacional - SAO e Central de Controle Operacional – CCO;



- Implantar em conjunto com a Concessionária uma estrutura de Sistema de Vigilância de Frota e Estações – SVFE.

#### **6.7.1. Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE**

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE é de responsabilidade integral da Concessionária e deverá estar implantada pela mesma, no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir da data de assinatura do Contrato de Concessão.

Caberá ao Poder Concedente, se necessário, o repasse de toda e qualquer informação técnica indispensável à implantação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica.

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica consta especificado e detalhado no Anexo II.4.

#### **6.7.2. Sistema de Atendimento ao Passageiro – SAP e Sistema de Informação ao Usuário – SIU**

O Sistema de Atendimento ao Passageiro – SAP e Sistema de Informação ao Usuário – SIU possui como objetivo atender os passageiros do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara e a população em geral na prestação de informações, recepção de reclamações, críticas, elogios e sugestões, mediante um conjunto de soluções e meios a serem implantados e operados pela Concessionária.

Caberá a Concessionária o desenvolvimento do projeto onde deverá demonstrar como realizará a implantação do SAP e do SIU.

O Sistema de Atendimento ao Passageiro – SAP e Sistema de Informação ao Usuário – SIU constam especificados e detalhados no Anexo II.5.

#### **6.7.3. Sistema de Apoio Operacional – SAO e Central de Controle Operacional – CCO**

Caberá a Concessionária o desenvolvimento do projeto e dispor de local próprio para a instalação e implantação do Sistema de Apoio Operacional – SAO e Central de Controle Operacional – CCO, bem como, prover a manutenção e a operacionalização da mesma. A operação se dará em conjunto com o Órgão Gestor e deverá compor-se de acordo com o detalhamento no Anexo II.6.

#### **6.7.4. Sistema de Vigilância de Frota e Estações – SVFE**

O Sistema de Vigilância de Frota e interior dos Terminais/Estações será implantado pela Concessionária para permitir a coleta de imagens no interior do veículo, quando em operação comercial de forma a gerar um ambiente de controle e vigilância que iniba a ocorrência de furtos, roubos, agressões, assédios e outros incidentes.



Na formulação de sua proposta a proponente deverá desenvolver seu próprio Sistema de Vigilância de Frota e Estações e iniciar a operação exatamente na mesma data do início da operação dos serviços.

As diretrizes para o Sistema de Vigilância de Frota e Estações constam especificadas e detalhadas no Anexo II.7.

#### **6.7.5. Do Sistema de Controle de Desempenho e Qualidade do Serviço**

A implantação e a operação do Sistema de Controle da Qualidade Serviço Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara serão realizadas pelo Município, através do Poder Concedente, a quem caberá também, a definição detalhada da metodologia a ser empregada na definição da nota de referência a ser atribuída ao serviço da Concessionária e ao sistema.

A Concessionária fica obrigada a fornecer todas as informações físicas, operacionais e tarifárias decorrentes da operação do serviço e que forem requeridas pelo Poder Concedente e ou permitir o acesso ao banco de dados gerado pelo sistema de controle da operação.

O Sistema de Controle de Desempenho e Qualidade do Serviço consta especificado e detalhado em caderno próprio, Anexo II.8.

#### **6.9. Padrões Referenciais para o Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros**

No Quadro 11, encontram-se relacionados os Padrões de Qualidade para o Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros a serem executados no Município de Içara.

Para cada um dos fatores que influem na qualidade do Transporte Público de Içara, foram estabelecidos atributos que caracterizam, do ponto de vista dos usuários, um serviço de qualidade boa, regular e ruim.

**Quadro 11 – Padrões de Qualidade para o Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros**

Fatores	Parâmetros de Avaliação	Bom	Regular	Ruim
Acessibilidade	Distância de caminhada no início e no fim da viagem (m)	< 300	300 – 500	> 500
	Declividade dos percursos não exagerada por grandes distâncias, passeios revestidos e em bom estado, segurança na travessia das ruas, iluminação noturna, etc.	Satisfatório	Deixa a desejar	Insatisfatório





Frequência de Atendimento	Intervalo entre atendimentos (minutos)	< 15	15 – 30	> 30
Tempo de Viagem	Relação entre o tempo de viagem por ônibus e por carro	< 1,5	1,5 – 2,5	> 2,5
Lotação	Taxa de Passageiros em Pé (pass./m <sup>2</sup> )	< 2,5	2,5 – 5,0	> 5,0
Confiabilidade	Viagens não realizadas ou realizadas com adiantamento maior que 3 min ou atraso acima de 5 min (%)	< 1,0	1,0 – 3,0	> 3,0
Segurança	Índice de Acidentes	< 1,0	1,0 – 2,0	> 2,0
Características dos Ônibus	Idade e estado de conservação	Menos de 5 anos e em bom estado	Entre 5 e 10 anos e em bom estado	Outras situações
	Número de portas e largura do corredor	3 portas e corredor largo	2 portas e corredor largo	Outras situações
	Altura dos degraus, sobretudo do primeiro	Pequena	Deixa a desejar	Grande
	Aparência	Satisfatória	Deixa a desejar	Insatisfatória
Características dos pontos de parada	Sinalização	Em todos	Falta em alguns	Falta em muitos
	Cobertura	Na maioria	Falta em muitos	Em poucos
Características dos pontos de parada	Banco para sentar	Na maioria	Falta em muitos	Em poucos
	Aparência	Satisfatória	Deixa a desejar	Insatisfatória
Sistema de Informações	Folhetos com itinerários e horários disponíveis	Sim	Sim, porém precário	Não existem
	Informações adequadas nas paradas	Sim	Sim, porém precário	Não existem
	Informações e reclamações (pessoalmente ou por telefone)	Sim	Sim, porém precário	Não existem
Conectividade	Transbordos (%)	< 15	15 - 30	> 30
	Integração Física	Sim	Sim, porém precária	Não existe
	Integração Tarifária	Sim	Não	Não
	Tempo de espera nos transbordos (min)	< 15	10 - 30	> 30
Comportamento	Motoristas dirigindo com habilidade e cuidados	Satisfatório	Deixa a desejar	Insatisfatório
	Motoristas e cobradores prestativos e educados	Satisfatório	Deixa a desejar	Insatisfatório
Estado das vias	Vias pavimentadas e sem buracos, lombadas e valetas e com sinalização adequada	Satisfatório	Deixa a desejar	Insatisfatório

Fonte: FERRAZ A. C. P. e TORRES I. G. E. (2004), *Transporte Público Urbano. 2 ed. São Carlos: RiMa, 428 p.*

## 7. DAS COMPETÊNCIAS E ENCARGOS

### 7.1. Competências do Poder Concedente

De conformidade com o Art. 41º, da Lei Nº 2.256/2006, são competências do NTC – Núcleo de Transporte e Circulação, determinar:

- a. Os horários;
- b. Os itinerários;
- c. Os pontos intermediários e terminais;
- d. A lotação máxima dos veículos;





- e. O número de veículos necessários para cada linha de transporte coletivo;
- f. As características dos veículos em operação;
- g. As características dos transportes especiais.

## 7.2. Dos Encargos do Poder Concedente

Em conformidade com o Capítulo X da Execução dos Serviços na Lei Municipal N° 2.256/2006, cabe a NTC – Núcleo de Transporte e Circulação após ouvir o Conselho Municipal de Transporte Coletivo, determinar:

- a. Os serviços opcionais serão executados, segundo padrão técnico-operacional estabelecido pelo Núcleo de transporte e Circulação, observadas as disposições desta Lei;
- b. Caberá ao Núcleo de Transporte e Circulação decidir pela conveniência e oportunidade de tais serviços em cada linha;
- c. Os serviços opcionais obedecerão a um esquema de horário aprovado pelo Núcleo de Transporte e Circulação;
- d. O Núcleo de Transporte e Circulação poderá determinar a imediata suspensão dos serviços opcionais, onde e quando verificar o uso inadequado às finalidades para as quais foram criados;
- e. Periodicamente, o Núcleo de Transporte e Circulação fará avaliações sobre o nível de atendimento das linhas e determinará à Concessionária que proceda a sua imediata normalização, quando entendê-lo deficiente;
- f. Nos veículos de transporte coletivo em que se permitam passageiros em pé, ficarão reservados, em cada unidade, os 4 (quatro) lugares dos dois primeiros bancos para senhoras grávidas ou com crianças de colo, inválidos e pessoas de notória idade avançada;
- g. Os usuários que estiverem ocupando esses assentos ficam obrigados, pela ordem, a desocupá-los à medida que os beneficiários se apresentem;
- h. A Concessionária identificará esses assentos com avisos de advertência, que serão padronizados pelo Núcleo de Transporte e Circulação;
- i. O transporte será recusado:
  - Aos que estiverem embriagados ou afetados de doenças contagiosas;



- Aos que, por sua conduta, comprometam, de qualquer forma, a segurança, o conforto e a tranquilidade dos demais usuários.
- j. Quando a lotação do veículo estiver completa;
- k. O pessoal em serviço nos veículos, quando necessário, deverá solicitar a colaboração da autoridade fiscalizadora ou a intervenção da autoridade policial para retirar do veículo o usuário faltoso.

### 7.3. Dos Encargos da Concessionária

Além do cumprimento das cláusulas constantes do Contrato de Concessão, a empresa Concessionária fica obrigada conforme Art. 52º da Lei Municipal Nº 2.256/2006:

- a. Estar devidamente organizadas e registradas no cadastro fiscal do município e demais órgãos competentes;
- b. Arquivar no registro comercial todas as alterações de seus atos constitutivos ou estatutários;
- c. Dar publicidade de assembleias e outros atos, exigidos em Lei, bem como arquivá-los nos registros próprios;
- d. Cumprir as disposições da legislação federal, estadual e municipal a que estiver sujeita;
- e. Cumprir as disposições dos contratos coletivos de trabalho e as demais disposições a que estiver sujeita;
- f. Dispor de instalações com área necessária para manutenção e estacionamento de veículos;
- g. Possuir frota de veículos de reserva, adequada às necessidades do serviço;
- h. Dispor de carro socorro para rebocar veículos avariados na via pública;
- i. Observar o plano de contas na conformidade de instruções Núcleo de Transporte e Circulação ou outros órgãos públicos;
- j. Manter atualizadas as estatísticas de oferta e demanda atendida, bem como a remessa, sempre que solicitado, dentro dos prazos estabelecidos, das informações estatísticas exigidas pelo Núcleo de Transporte e Circulação;
- k. Observar os itinerários e programas de horários aprovados pelo Núcleo de Transporte e Circulação;



- I. Cumprir todas as obrigações e deveres desta Lei e de instruções pertinentes.

#### **7.4. Do Fornecimento de Informações ao Poder Concedente**

Caberá a Concessionária o fornecimento ao Poder Concedente quando solicitado, de informações sobre a operação programada (tabelas de serviço e escala de serviço) e sobre a operação realizada.

#### **7.5. Do Pessoal da Concessionária**

A Concessionária deverá manter processos adequados de seleção e aperfeiçoamento do seu pessoal, especialmente daqueles que desempenhem atividades relacionadas com a segurança do transporte e dos que mantenham contato com o público.

#### **7.6. O Pessoal de Operação em Contato com o Público deverá:**

- a. Conduzir-se com atenção e urbanidade;
- b. Apresentar-se corretamente uniformizado e identificado;
- c. Prestar informações aos usuários;
- d. Colaborar com a fiscalização do NTC e de qualquer outro órgão incumbido de fiscalizar o transporte.

#### **7.7. Constituem deveres dos motoristas, sem prejuízo das obrigações da legislação de trânsito:**

- a. Dirigir o veículo de modo a não prejudicar a segurança e o conforto dos usuários;
- b. Manter velocidade compatível com estado das vias, respeitados os limites fixados no Código Nacional de Trânsito;
- c. Evitar freadas bruscas e outras situações propícias a acidentes;
- d. Não movimentar o veículo sem que estejam fechadas as portas e saídas de emergência;
- e. Não fumar, quando na direção, nem ingerir bebidas alcoólicas em serviço, nos intervalos da jornada ou antes de assumir a direção;
- f. Recolher o veículo à respectiva garagem quando ocorrerem indícios de defeito mecânico que possam pôr em risco a segurança dos usuários;



- g. Diligenciar a obtenção de transporte para os usuários em caso de avaria e interrupção da viagem;
- h. Prestar socorro aos usuários feridos em caso de sinistro;
- i. Respeitar os itinerários, horários e pontos de parada programados para a linha;
- j. Dirigir com cautela especial à noite e em dias de chuva;
- k. Atender aos sinais de parada nos pontos estabelecidos;
- l. Não embarcar ou desembarcar passageiros fora dos pontos de parada;
- m. Não abastecer os veículos, quando com passageiros;
- n. Recusar o transporte de animais, plantas de médios e grandes portes, material inflamável ou corrosivo e outros materiais que comprometam a segurança e o conforto dos usuários;
- o. Providenciar a imediata limpeza do veículo quando necessário;
- p. Preencher formulários de informações estatísticas da Prefeitura ou de outros órgãos públicos;
- q. Sinalizar o veículo com o sinal LOTADO, quando tiver sido atingida a lotação estabelecida;
- r. Respeitar as normas disciplinares da empresa e as determinações do NTC.

**7.8. Constituem deveres dos cobradores, quando existentes:**

- a. Cobrar a tarifa autorizada em local próprio, restituindo, quando for o caso, a correta importância do troco;
- b. Não fumar quando em atendimento ao público, nem permitir que os passageiros o façam;
- c. Diligenciar para que seja observada a lotação do veículo;
- d. Preencher formulários de informações estatísticas da Prefeitura ou de outros órgãos públicos;
- e. Colaborar com o motorista em tudo que diga respeito à comodidade, à segurança dos passageiros e à regularidade da viagem;
- f. Não permitir a mendicância ou venda de quaisquer produtos no interior dos veículos;



- g. Não permitir o arremesso dos veículos, de detritos ou quaisquer objetos que possam causar danos a terceiros e a prática de atos que incomodem outros usuários, ofendam a moral, prejudiquem a ordem e ao asseio ou causem dano ao veículo e seus acessórios;
- h. Respeitar as normas disciplinares da empresa e as determinações do Núcleo de Transporte e Circulação.

O Poder Concedente poderá solicitar exames periódicos de sanidade física, mental e psicotécnico do pessoal de operação, bem como exigir o afastamento de qualquer operador culpado por infração de natureza grave, assegurando-se-lhe amplo direito de defesa.

A Concessionária será, exclusivamente, responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do objeto contratado.

#### **7.9. Pré-requisitos para contratação do Pessoal da Concessionária**

Ao pessoal contratado pela Concessionária, direta ou indiretamente, se faz necessário o preenchimento dos seguintes pré-requisitos:

- a. Estar em dia com a documentação civil obrigatória (CTPS, RG, CPF, Título de Eleitor, Certificado de Reservista e Habilitação categoria D ou E para o caso de motorista);
- b. Somente poderão ser admitidas para trabalhar no sistema pessoas que, de acordo com a sua função, tenham frequentado cursos preparatórios de direção defensiva, legislação de trânsito, primeiros socorros, relações humanas ou outros que venham a ser exigidos por Lei.
- c. Aos profissionais que prestam serviço atualmente no Sistema, será concedido um prazo de 6 (seis) meses para o cumprimento desta determinação, após a assinatura do contrato de concessão.
- d. O emprego ou não da função de cobrador, ficará a critério da Licitante. Salienta-se que, o valor do salário do Motorista será acrescido da gratificação por cobrança de passagem em ônibus, na proporção do Fator de Utilização atribuído a função de Cobrador.

#### **8. MODELO DE REMUNERAÇÃO**

A Concessão constitui, fundamentalmente, um empreendimento destinado à empresa que, além de possuir capacidade econômico-financeira para financiar os



investimentos que constituem as exigências da Concessão, tenha capacidade técnica para promover a execução dos serviços e a capacidade administrativa e empresarial para gerenciar, com êxito, a exploração do sistema.

Ressalta-se que as receitas necessárias para o cumprimento dos encargos da Concessão e para remunerar a Concessionária advirão, basicamente, da cobrança de Tarifa dos usuários.

É oportuno observar que não são as Tarifas, isoladamente consideradas, que compatibilizam os investimentos requeridos para a execução da Concessão, mas um conjunto representado pelo atendimento cumulativo de fatores favoráveis à correta execução do empreendimento, dentre os quais se destacam: a gestão técnica, operacional, financeira e administrativa eficiente.

O devido conhecimento, por parte dos Licitantes em potencial interessados na execução dos serviços é condição indispensável para o sucesso da futura contratação. Antes, portanto de vir a ser admitido como Licitante, os interessados devem empreender um amplo e adequado estudo visando verificar a viabilidade técnica e econômico-financeira, assim como os riscos que envolvem a Concessão, de modo a produzir um plano de negócios que atenda a todos os requisitos estabelecidos.

Os novos conceitos de política tarifária egressa dos recentes modelos de Concessão brasileiros, orientados pela legislação federal, em especial pela Lei Federal N° 8.987/95 e alterações e mais próximo, os modelos de Concessão patrocinada nos moldes das Parcerias Público Privadas – PPP e agora recentemente pela Lei da Mobilidade, modificaram o arcabouço desta questão.

De fato, introduziu-se o conceito de matriz de risco e de um plano de negócios pelos quais a Concessionária e a Concedente se vinculam no Contrato, por sua vez egresso do modelo de Concessão estabelecido no presente processo licitatório e da proposta apresentada pela Licitante. A Proposta Financeira apresentada pela Concessionária é parte integrante do Contrato. À Concessionária é reconhecido o direito de tê-la reajustada na periodicidade definida e mediante a aplicação de forma de cálculo consagrada no Contrato.

À Concessionária, também, é reconhecido o direito ao equilíbrio econômico-financeiro do Contrato, que significa a garantia das partes em haver, durante a execução do Contrato, um equilíbrio entre os encargos definidos no Contrato e a justa remuneração que a Concessionária deva receber por prestar os serviços.

Para o Professor Hely Lopes Meirelles, em seu livro *Licitação e Contrato Administrativo*:



*“O Contrato administrativo, por parte da Administração, destina-se ao atendimento das necessidades públicas, mas por parte do contratado objetiva um lucro, através da remuneração consubstanciada nas cláusulas econômicas e financeiras. Esse lucro há que ser assegurado nos termos iniciais do ajuste, durante a execução do Contrato, em sua plenitude, mesmo que a Administração se veja compelida a modificar o projeto, ou o modo e forma de prestação contratual, para melhor adequação às exigências do serviço público”.*

Por sua vez, o equilíbrio econômico-financeiro está associado ao plano de negócios formulado pela Concessionária e apresentado em sua Proposta Financeira.

Ao apresentá-lo, a Concessionária está declarando os seus custos, as suas previsões orçamentárias e a remuneração pretendida. Ao aceitá-lo, o Poder Concedente reconhece a viabilidade econômica e financeira dos serviços prestados na forma como proposto e reconhece a remuneração proposta pela Concessionária.

Nestas circunstâncias, não há mais uma planilha orçamentária, mas um plano de negócios representado em um fluxo de caixa. O fluxo de caixa apresenta em períodos adotados a apropriação das receitas, custos e investimentos da Concessão, retratando, assim, o histórico financeiro das atividades da Concessionária. Como resultado, há a indicação da Taxa Interna de Retorno – TIR e do Valor Presente Líquido – VPL resultante de sua proposta, que representa os indicadores de remuneração pretendida por realizar os investimentos necessários à prestação dos serviços.

Decorre desse quadro, que a revisão tarifária é o procedimento a ser empregado quando há a indicação que o Contrato esteja com desequilíbrio econômico-financeiro, ou seja, que em razão de situações decorridas da prática contratual e que não estejam dentro dos limites de risco que a Concessionária assumiu ao ser contratada.

Cabe destacar que um plano de negócios de longo prazo e com elevados investimentos, apresenta um bom período de fluxo de capitais acumulados negativos, que se invertem em um determinado período de tempo. Assim, vale observar que muitas Concessionárias, erroneamente, alegam que as suas contas estão negativas, logo o Contrato está desequilibrado. O desequilíbrio, não implica no fato de estar negativo, mas no fato de estar mais negativo, ou menos positivo, do que deveria estar originalmente.

De forma mais simples, numa revisão tarifária, o desequilíbrio se expressa por uma Taxa Interna de Retorno menor ou maior do que a pretendida. Se a Taxa Interna de Retorno – TIR for menor que a pretendida tem-se a necessidade de elevação do preço da Tarifa, caso contrário tem-se a redução da mesma, ou a elevação dos encargos.



## 8.1. Remuneração

A remuneração dos Serviços será feita através do pagamento da Tarifa Pública pelo passageiro transportado e a Administração Financeira por meio de caixa privado.

A remuneração dos serviços será calculada com base no Custo Médio Ponderado de Capital – WACC, o qual traduz o retorno que o negócio deve proporcionar para tornar-se atrativo, refletir a justa remuneração em atendimento às expectativas dos investidores e do interesse público com Tarifas módicas para os usuários.

Os preços das Tarifas Públicas aplicadas às linhas, bem como suas variações em decorrência do meio de pagamento considerarão a aplicação dos multiplicadores fixados de conformidade com a legislação vigente, sobre o valor da Tarifa de Remuneração, cujos parâmetros atualmente são dados por demonstrativo no Quadro 12.

**Quadro 12 – Forma de Pagamento e Fator Multiplicador**

Modalidade	Forma de Pagamento	Fator Multiplicador
Tarifa	Sistema de Bilhetagem Eletrônica – Pagamento Antecipado	1,00
Tarifa	Pagamento em Espécie a Bordo	1,15 (máximo)
Tarifa	Estudante	0,50 a 1,00*
Tarifa	Vale Transporte	1,00

\* A contrapartida do desconto de 50% concedido ao estudante poderá constar em subsídio.

Para efeitos do pagamento em espécie a bordo do veículo, considera-se como multiplicador máximo 1,15 (um inteiro e quinze centésimos). O intervalo de ocorrência deste multiplicador será condicionado à política tarifária, de modo a preservar a modicidade da tarifa pública.

Em face da modicidade tarifária, o Município poderá conceder desconto de até 50% (cinquenta por cento) no preço da passagem do estudante.

A bem da modicidade tarifária, o Município poderá subsidiar parte ou o todo do desconto concedido para formar o preço da passagem do estudante.

O valor da Tarifa Pública a ser efetivamente cobrado será o produto do valor da Tarifa de Remuneração pelo Fator Multiplicador de cada uma das modalidades e formas de pagamento previstas no Quadro 13.

A Tarifa de Remuneração da prestação do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros deverá ser constituída pelo preço público cobrado do usuário pelos serviços somado à receita oriunda de outras fontes de custeio, de forma a cobrir os reais custos do serviço prestado ao usuário.





O preço público cobrado do usuário pelo uso do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros denomina-se Tarifa Pública, sendo instituída por ato específico do Poder Concedente.

A existência de diferença a menor entre o valor monetário da Tarifa de Remuneração da prestação do serviço de transporte público de passageiros e a Tarifa Pública cobrada do usuário denomina-se déficit ou subsídio tarifário.

A existência de diferença a maior entre o valor monetário da Tarifa de Remuneração da prestação do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros e a Tarifa Pública cobrada do usuário denomina-se superávit tarifário.

É vedada a Concessionária a cobrança de Tarifas Públicas com preços superiores aos valores decretados. É facultado à Concessionária, por sua conta e risco, praticar preços promocionais para a Tarifa Pública.

### Quadro 13 – Matriz – Fator Multiplicador

Demanda Manifesta	Variável	Tarifa Pública Denominação	Coefficiente Multiplicador	Variável de Referência	Tarifa Pública
d1	x1	Sistema de Bilhetagem Eletrônica – antecipado	1,00	x1	1,00 X 1
d2	x2	Embarcada em Espécie a bordo	1,15	x1	1,15 X 1
d3	x3	Estudante	0,50 a 1,00	x1	0,50 X 1
d4	x5	Vale Transporte	1,00	x1	1,00 X 1

Do Quadro 13 deduz-se a seguinte expressão:

$$\sum_{i=1}^5 d_i x_i = D \cdot T_r \quad (1)$$

Isto é;

$$d_1 x_1 + d_2 x_2 + d_3 x_3 + d_4 x_4 = D \cdot T_r \quad (2)$$

Onde:

$$d_i = \text{Demanda manifesta da Tarifa Pública } x_i, i = 1, 2, 3, 4.$$

$$x_i = \text{Tarifa Pública, } i = 1, 2, 3, 4.$$

$$D = \text{Demanda Manifesta Equivalente.}$$

$$T_r = \text{Tarifa de Remuneração.}$$

No que resulta na seguinte expressão objetiva:

$$F(u) = d_1 x_1 + d_2 x_2 + d_3 x_3 + d_4 x_4 \quad (3)$$



A função objetiva:

$$F(u) = \sum_{i=1}^4 d_i x_i \quad (4)$$

Sujeita as seguintes restrições:

$$x_2 \leq 1,15x_1$$

$$x_3 \text{ e } x_4 = x_1$$

$$x_1, x_2, x_3, x_4 > 0$$

$$F(u) = D.T_r \quad (5)$$

Considerando que o valor da variável  $x_2$  deve ser tal que coincida com a disponibilidade de moeda divisionária, uma vez solucionada a função objetiva (4), a mesma deverá ser ajustada e o reflexo do ajuste, a maior ou a menor, desde que respeitada à restrição imposta ( $x_2 \leq 1,15 x_1$ ), se houver, repassada para o valor da variável  $x_1$ .

## 8.2. Das Isenções

As isenções parciais e as gratuidades são aquelas previstas na Legislação Municipal vigente, bem como a prevista na Constituição da República Federativa do Brasil, Art. 230º, § 2º.

Os descontos e gratuidades do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros, previstos em Lei, serão concedidos somente no Serviço Regular Convencional e farão parte da composição, proporcionalmente, do número de passageiros transportados.

Na forma do Art. 8º, §2º da Lei Federal N° 12.587, de 03 de janeiro de 2012, o Município deverá divulgar, de forma sistemática e periódica, os impactos dos benefícios tarifários concedidos no valor das tarifas do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros.

## 8.3. Das Gratuidades e Benefícios

No uso do Serviço Regular Convencional do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros, está isento do pagamento da passagem:

- a. O transporte de crianças de até 5 (cinco) anos, acompanhadas de pessoa responsável, desde que ocupem o mesmo assento do acompanhante;
- b. O transporte de policiais militares em serviço (fardados);



- c. Idosos com idade igual ou superior a 65 (sessenta e cinco) anos – estabelecida pela Lei Federal N° 10.741/2003 em seu Cap. X, Art. 39º, e pelo Art. 230º, § 2º da Constituição da República Federativa do Brasil.

A Concessionária deverá implantar sistemas de controle das gratuidades e benefícios.

#### **8.4. Fontes de Receita**

A principal fonte de receita da Concessão advirá do recebimento de Tarifa Pública.

A receita complementar da Concessão advirá da exploração, pela Concessionária, da frota como meio de publicidade (Art. 18º, VI da Lei Federal N° 8.987/95).

De conformidade com o Art. 9º, §5º da Lei Federal N° 12.587 de 03 de janeiro de 2012 - Lei da Mobilidade Urbana, caso o poder público opte pela adoção de subsídio tarifário, o déficit originado deverá ser coberto por receitas extras tarifárias, receitas alternativas, subsídios orçamentários, subsídios cruzados intrasetoriais e intersetoriais provenientes de outras categorias de beneficiários dos serviços de transporte, dentre outras fontes, instituídos pelo poder público municipal.

#### **8.5. Tarifa**

A Tarifa Pública do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara poderá ser comum ou especial. A tarifa pública comum é o padrão do sistema de transporte coletivo, instituída, de modo geral, para os serviços regulares.

##### **a. Tarifa Pública**

O preço público cobrado do usuário pelo uso do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros denomina-se Tarifa Pública, sendo instituída por ato específico do poder público outorgante (Art. 9º, §2º da Lei Federal N° 12.587, de 03 de janeiro de 2012).

##### **b. Tarifa de Remuneração**

A Tarifa de Remuneração da prestação do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros deverá ser constituída pelo preço público cobrado do usuário pelos serviços somado à receita oriunda de outras fontes de custeio, de forma a cobrir os reais custos do serviço prestado ao usuário por operador público ou privado, além da remuneração do prestador o custo dos serviços (Art. 9º, §1º da Lei Federal N° 12.587, de 03 de janeiro de 2012).



Poderão ser propostas, pelo Poder Público, mediante regulamento específico, tarifas diferenciadas por horários e por tipo de pagamento (cartão ou dinheiro), desde que mantido o equilíbrio econômico e financeiro do contrato.

## **9. GESTÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

A tarifa deverá ser reajustada periodicamente, com o objetivo de ajustá-la às variações da conjuntura setorial da economia dos transportes, visando permitir a justa remuneração do capital, o melhoramento e a expansão dos serviços e assegurando o equilíbrio econômico-financeiro (§ 3º e § 4º do Art. 9º da Lei Federal N° 8.987).

O processo de revisão tarifária periódica tem como principal objetivo analisar, após um período previamente definido no Contrato de Concessão o equilíbrio econômico-financeiro da concessão.

Destaca-se que enquanto nos reajustes tarifários anuais o valor tarifário é reajustado com base em índices setoriais e de mercado, no momento da revisão tarifária periódica são calculadas a receita necessária para cobertura dos custos operacionais eficientes e a remuneração adequada sobre os investimentos realizados.

### **9.1. Reajuste e Revisão da Tarifa**

#### **9.1.1. Reajuste**

O reajuste tarifário será de fácil compreensão e orientado por método de fácil acompanhamento, garantindo-se a sua ocorrência anual de modo a manter a estabilidade do Contrato.

#### **9.1.2. Princípios do Reajuste Tarifário**

- a. *Obrigatoriedade anual;*
- b. *Procedimento simples;*
- c. *Avaliação objetiva pela variação da base global de preços considerando índices setoriais conhecidos, como:*
  - I. Variação de salários;
  - II. Variação de preço do combustível e material rodante;
  - III. Variação de preços dos materiais automotivos;
  - IV. Variação do IPCA.



O modelo matemático que serve de referência para a fórmula do reajuste tarifário é dado pela expressão a seguir:

$$Indreaj = \frac{\sum_i^n \text{Variação}_i \times \text{Peso}_i}{\text{Variação IPKe}} \quad (5)$$

A fórmula do reajuste tarifário baseia-se numa equação ponderada de fatores de custo e é explicitada nos seguintes termos:

$$T = \frac{(V1 \times P1 + V2 \times P2 + V3 \times P3 + V4 \times P4 + V5 \times P5 + V6 \times P6) \times (1 - 0,5\%)}{VIPKe} \quad (6)$$

Onde:

*VT: Índice de variação total dos fatores de correção;*

*V1: Índice de variação do preço do diesel;*

*P1: Participação sobre o custo/km dos itens relativos ao combustível, ARLA 32 e lubrificantes;*

*V2: Índice de variação média do preço de pneus;*

*P2: Participação sobre o custo/km médio final dos itens relativos à rodagem;*

*V3: Índice de correção estabelecido no acordo coletivo;*

*P3: Participação sobre o custo/km dos itens relativos e vinculados à pessoal e benefícios sociais;*

*V4: Índice de variação média ponderada do preço dos ônibus em função do quantitativo cadastrado por tipo de ônibus;*

*P4: Participação sobre o custo/km dos itens relativos a peças e acessórios, depreciação e remuneração de capital;*

*V5: Índice inflacionário do Governo Federal (Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA);*

*P5: Participação sobre o custo/km dos itens relativos a despesas administrativas.*

*V6: Índice inflacionário do Governo Federal (Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA);*

*P6: Participação sobre as despesas de controle operacional e bilhetagem;*

*0,5%: Percentual de desconto para compor a modicidade tarifária, de conformidade o item referente à Modicidade da Tarifa;*

*VIPKe: Variação do índice de passageiros por Quilômetro Equivalente da média dos 12 (doze) meses anteriores ao cálculo e da média dos 12 (doze) meses anteriores ao mês em que foi definido o valor da Tarifa que está sendo objeto de reajuste.*

Descritivo dos 5 (cinco) fatores de correção utilizados para a correção do custo/km médio final:

- a. **Diesel** – variação do preço unitário do combustível (óleo diesel) predominante da frota, considerado a média ponderada do valor de compra relativo ao mês base de referência, acrescido do preço do frete e do aditivo redutor líquido automotivo consumido no mesmo período;



- b. **Rodagem** – variação com o preço vinculado exclusivamente aos tipos de pneus utilizados em cada tipo de ônibus, considerando cotação, pedido de compra ou orçamento;
- c. **Acordo Coletivo** – variação conforme convenção ou acordo coletivo da categoria profissional, com correção do valor absoluto da despesa referente à pessoal e vinculações;
- d. **Ônibus** – variação dos preços dos ônibus, considerando cotação, pedido de compra ou orçamento;
- e. **Índice Inflacionário do Governo Federal** – Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, ou outro que venha a substituí-lo.

As participações iniciais dos insumos componentes da metodologia de cálculo do custo/km médio final (**P1 a P6**) serão as resultantes da Proposta Financeira apresentada pela Concessionária.

Cálculo de Reajuste do valor da Tarifa é dado da seguinte forma:

$$TR = TRv \times VT \quad (7)$$

Onde:

*TR = Tarifa de Remuneração;*

*TRv = Tarifa de Remuneração em Vigor;*

*VT = Índice de variação Total dos fatores de correção.*

### 9.1.3. Revisão

A revisão tarifária será empregada para rever as bases econômicas do Contrato e para permitir a adoção de soluções de Gestão Econômica e Financeira da Concessão que corrija distorções acumuladas, garantindo o respeito ao equilíbrio econômico-financeiro e às bases contratuais.

#### 9.1.3.1. Princípios da Revisão Tarifária:

- Procedimento detalhado;
- Atualização do estudo econômico-financeiro apresentado pela Concessionária, considerando os eventos ocorridos e projeção da situação futura.

O processo de atualização do estudo econômico-financeiro apresentado pela Concessionária dar-se-á da seguinte forma:



- a. Fluxo de caixa, com receitas, despesas e investimentos é calculado com valores correntes de cada ano considerando:
  - Os preços e coeficientes da proposta apresentada e aceita pelo Município;
  - Os investimentos ocorridos após o início da operação dos serviços;
  - As receitas efetivas considerando a quantidade de passageiros e as Tarifas praticadas;
  - Os fatores de produção: frota, quilometragem e horas de operação realizadas;
  - Os valores são atualizados monetariamente para a data de cálculo.
- b. Projetam-se os custos, as receitas e os investimentos futuros considerando uma avaliação de cenários.
- c. Calcula-se a Taxa Interna de Retorno, que é comparada com aquela pretendida pela Concessionária, conforme proposta apresentada.
- d. Definem-se estratégias de gestão para obtenção do equilíbrio:
  - Aumento ou redução do valor real da Tarifa;
  - Ampliação ou redução dos investimentos pretendidos;
  - Ampliação dos serviços prestados ou adoção de soluções de maior racionalidade;
  - Desoneração de custos.

O fluxo financeiro da Concessão deverá ser submetido a uma revisão a cada 03 (três) anos, em processo conduzido pelo Poder Concedente, sem prejuízo do direito das partes de requerer o reequilíbrio contratual a qualquer tempo, conforme define a legislação e nos termos do Contrato.

Independente das revisões trienais, o Poder Concedente manterá o acompanhamento econômico-financeiro e a evolução contratual, de modo a formular estratégias para fazer frente a desequilíbrios.

A revisão da Tarifa de Remuneração poderá ocorrer de forma ordinária ou extraordinária. As revisões extraordinárias são em atendimento ao disposto nos § 3º e § 4º do Art. 9º da Lei Federal N° 8.987/95, ou seja:

- I. Alteração unilateral do Contrato;



- II. Criação, alteração ou extinção de tributos ou encargos legais, conforme previsão legal;
- III. Alteração significativa dos pesos correspondentes.

Já as revisões ordinárias ocorrem periodicamente com a finalidade de adequação às variações econômicas ocorridas no mercado, bem como das advindas de avanços tecnológicos, ganhos de eficiência e medidas de flexibilização dos serviços.

Nas revisões ordinárias serão avaliados os parâmetros de preços utilizados quando da outorga, adequando-os à realidade em que se situa a Concessão. A variação percentual obtida sobre o preço da Tarifa de Remuneração é aplicada ao preço da Tarifa Proposta pela Concessionária no momento da Licitação.

Nas revisões serão consideradas as seguintes fontes dos dados:

a. **Dados da operação**

- Dados do acompanhamento estatístico;
- Cadastro da frota e sua movimentação na vigência do Contrato;
- Tabulação das escalas de trabalho dos motoristas e demais colaboradores.

b. **Dados de preços e salários**

- Tabulação de amostra de notas fiscais de fornecimento de insumos enviado pela Concessionária;
- Tabulação das notas fiscais de aquisição e cotação de preços de mercado dos veículos;
- Tabulação das despesas centralizadas com o Sistema de Bilhetagem Eletrônica, Central de Controle Operacional, Sistema de Vigilância de Frota e Estações e Sistema de Atendimento ao Passageiro;
- Terminal e outros, com base nos registros contábeis da Concessionária;
- Acordos Coletivos de Trabalho do período;
- Informações da folha de pagamento de dezembro de cada ano;
- Outras informações complementares.

c. **Coefficientes de consumo**





- Revisão dos coeficientes de consumo inicialmente estabelecidos com base em estatísticas e afins;
- Proposta apresentada pela Concessionária na Licitação que deu origem ao Contrato;
- Cálculo específico do fator de utilização de motoristas ou condutores.

Para os fins de avaliar o equilíbrio econômico e financeiro, considera-se como parâmetro verificador a Taxa Interna de Retorno – TIR resultante do fluxo de caixa da Proposta Financeira da Concessionária, que se apresenta com referência à data-base da mesma.

Sempre que forem atendidas as condições iniciais da Concessão, considerar-se-á mantido o seu equilíbrio econômico-financeiro.

O histórico dos dados da Concessão é um ativo a ser mantido e valorizado pela Concessionária e pelo Poder Concedente ao longo do curso do Contrato de Concessão, de modo que a Concessionária e o Poder Concedente manterão Base de Dados atualizados, abrangendo:

- Preço de Insumos;*
- Coeficientes de Consumo;*
- Parâmetros Operacionais;*
- Demanda;*
- Produção Quilométrica.*

## **9.2. Modicidade Tarifária**

Para contribuir com a Modicidade Tarifária, fica estabelecido o percentual de 0,5% (cinco décimos de porcentagem) de desconto a ser aplicado no somatório resultante do produto da variação de cada um dos fatores de correção pelo peso correspondente, os quais participam da fórmula do reajuste tarifário.

Justifica-se o percentual de desconto ora considerado em face da obrigação de transferência de parcela dos ganhos de eficiência e produtividade da empresa Concessionária aos usuários, em atendimento ao que dispõe do Art. 9º da Lei Federal Nº 12.587/2012.

## **10. TRIBUTOS**

Os tributos incidentes sobre a receita dos serviços são:

- Imposto sobre Serviços – ISS = 2,00%;



- Contribuição Social sobre o Faturamento – COFINS = 0,00%;
- Programa de Integração Social – PIS = 0,00%;
- Contribuição Previdenciária Sobre a Receita Bruta – CPRB = 2,00%.

## 11. CRITÉRIO PARA APURAÇÃO DA TAXA DE RETORNO DE CAPITAL

Podemos dizer que o WACC (vem do inglês Weighted Average Capital Cost) é o custo médio ponderado de capital. Ela representa a taxa de desconto ou o custo de capital utilizado em uma análise de retorno.

O custo médio ponderado de capital de uma empresa aumenta à medida que o beta e a Taxa de Retorno sobre o patrimônio aumentam. Isso acontece porque um aumento nessa taxa indica uma diminuição na avaliação e um aumento no risco.

Como calcular o WACC, muito embora existam discussões teóricas sobre como calcular corretamente a taxa de desconto, tentaremos simplificar o conceito através da seguinte fórmula.

$$WACC = \frac{E}{V} \times Re + \frac{D}{V} \times Rd \times (1 - Tc) \quad (8)$$

Onde:

*Re* = custo de capital;

*Rd* = custo da dívida;

*E* = valor de mercado do patrimônio da empresa;

*D* = valor de mercado da dívida da empresa;

*V* = *E* + *D* = valor total de mercado do financiamento da empresa (patrimônio e dívida);

*E/V* = porcentagem de financiamento que é patrimônio;

*D/V* = porcentagem de financiamento que é dívida;

*Tc* = taxa de imposto corporativo.

Desse modo, o custo da equidade (*Re*) pode ser um pouco difícil e subjetivo de calcular, pois o capital social não possui tecnicamente um valor explícito. Isso acontece porque quando as empresas pagam a dívida, o valor que desembolsam tem uma taxa de juros pré-determinada da qual depende do tamanho e da duração da mesma. Por outro lado, diferentemente da dívida, o patrimônio não tem preço concreto, no entanto, isso não significa que não haja um custo de capital próprio. Todo acionista de empresa espera receber certo retorno de seu investimento, desse modo, a taxa de retorno exigida pelos acionistas é um custo da perspectiva da empresa. Portanto, o custo do capital é o valor que a empresa deve gastar para manter um preço de mercado que satisfaça seus investidores.



O percentual da Taxa Interna de Retorno (TIR) não poderá ser menor do que o percentual fixado para a WACC (Weighted Average Capital Cost) no Estudo de Viabilidade Econômica e Financeira (Anexo III.1).

## 12. ESPECIFICAÇÃO OPERACIONAL DO SERVIÇO

### 12.1. Apresentação

Apresenta-se neste anexo, o conjunto de informações detalhadas sobre as linhas do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara. Para cada linha são apresentados os dados operacionais básicos, como extensão, tempo de viagem do ciclo (tempo médio de percurso), extensão do percurso, quadro de horários, descrição dos itinerários e o correspondente mapa.

### 12.2. Oferta de Transporte

#### 12.2.1. Rede de Transporte Coletivo

As modalidades do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros que compõe o Sistema Integrado são constituídas pelas Linhas a seguir relacionadas, sendo que o Quadro 14 apresenta a relação para o Dia Útil no Serviço Regular Convencional, o qual apresenta a Relação Geral das Linhas Urbanas de Transporte Coletivo objeto da licitação, divididos por seu respectivo dia de operação e indicando o código, denominação e operação da linha.

**Quadro 14 – Relação de Linhas**

Ordem	Código	Denominação das Linhas
1	L01	Troncal Centro - Vila Nova
2	L02	Circular Centro - Presidente Vargas Via Demborski
3	L03	Circular Centro - Liri Via Cristo Rei
4	L04	Circular Centro - Jaqueline
5	L05	Circular Centro - Esperança
6	L06	Pendular Centro - Poço 8 Via Vila Nova
7	L07	Circular Vila Nova - Rio dos Anjos Via L. Cândioto
8	L08	Circular Vila Nova - Boa Vista Via Espigão
9	L09	Circular Vila Nova - Esplanada
10	L10	Circular Santuário - Jardim Elizabete Via Terceira Linha



Os atendimentos complementares constam relacionados na ficha técnica de cada linha.

### 12.2.2. Extensão das Linhas

As extensões das linhas do Sistema de Içara por sentido de operação constam apresentadas no Quadro 15 para o Serviço Regular Convencional.

**Quadro 15 – Extensão das Linhas**

Ordem	Código	Denominação das Linhas	Sentido da Linha	Dia de Operação	Extensão da Viagem (Km)
1	L01	Troncal Centro - Vila Nova	A -> B	Dia Útil; Sábado; Domingo	14,14
2	L02	Circular Centro - Presidente Vargas Via Demborski	A -> B	Dia Útil; Sábado; Domingo	13,00
3	L03	Circular Centro - Liri Via Cristo Rei	A -> B	Dia Útil; Sábado; Domingo	8,62
4	L04	Circular Centro - Jaqueline	A -> B	Dia Útil; Sábado; Domingo	9,13
5	L05	Circular Centro - Esperança	A -> B	Dia Útil; Sábado; Domingo	23,03
6	L06	Pendular Centro - Poço 8 Via Vila Nova	A -> B	Dia Útil; Sábado; Domingo	17,31
7	L07	Circular Vila Nova - Rio dos Anjos Via L. Cândioto	A -> B	Dia Útil; Sábado; Domingo	17,98
8	L08	Circular Vila Nova - Boa Vista Via Espigão	A -> B	Dia Útil; Sábado; Domingo	17,55
9	L09	Circular Vila Nova - Esplanada	A -> B	Dia Útil; Sábado; Domingo	31,07
10	L10	Circular Santuário - Jardim Elizabete Via Terceira Linha	A -> B	Dia Útil; Sábado; Domingo	16,88

### 12.2.3. Viagens Diárias

A quantidade de viagens diárias e sua totalização são indicadores de oferta que representam na sua função direta, a frequência de atendimento ao passageiro. O Quadro 16 apresenta o número de viagens das linhas por dia útil, sábado e domingo e por sentido de operação.

**Quadro 16 – Quantidade de Viagens**

Ordem	Código	Denominação das Linhas	Dia de Operação	Extensão da Viagem (Km)	Viagem		
					DIA ÚTIL	SÁBADO	DOMINGO
1	L01	Troncal Centro - Vila Nova	Dia Útil; Sábado; Domingo	14,14	20	8	6
2	L02	Circular Centro - Presidente Vargas Via Demborski	Dia Útil; Sábado; Domingo	13,00	12	6	5
3	L03	Circular Centro - Liri Via Cristo Rei	Dia Útil; Sábado; Domingo	8,62	11	7	4
4	L04	Circular Centro - Jaqueline	Dia Útil; Sábado; Domingo	9,13	15	7	5



5	L05	Circular Centro - Esperança	Dia Útil; Sábado; Domingo	23,03	9	6	4
6	L06	Pendular Centro - Poço 8 Via Vila Nova	Dia Útil; Sábado; Domingo	17,31	7	6	4
7	L07	Circular Vila Nova - Rio dos Anjos Via L. Cândioto	Dia Útil; Sábado; Domingo	17,98	10	5	4
8	L08	Circular Vila Nova - Boa Vista Via Espigão	Dia Útil; Sábado; Domingo	17,55	9	6	4
9	L09	Circular Vila Nova - Esplanada	Dia Útil; Sábado; Domingo	31,07	5	4	4
10	L10	Circular Santuário - Jardim Elizabete Via Terceira Linha	Dia Útil; Sábado; Domingo	16,88	8	3	2

#### 12.2.4. Percurso Diário

O percurso diário constitui um dos principais indicadores para a programação operacional e determinação dos custos do serviço oferecido. É obtido através do produto da extensão da linha pelo número de viagens programadas, conforme apresentado no Quadro 17.

A quilometragem operacional programada não inclui percurso improdutivo, isto é, quilometragem morta e quilometragem ociosa por serem considerados como custo corrente.

**Quadro 17 – Percurso Diário**

Ordem	Código	Denominação das Linhas	Dia de Operação	Percurso Diário		
				Dia Útil	Sábado	Domingo
1	L01	Troncal Centro - Vila Nova	Dia Útil; Sábado; Domingo	282,78	113,11	84,83
2	L02	Circular Centro - Presidente Vargas Via Demborski	Dia Útil; Sábado; Domingo	156,06	78,03	65,02
3	L03	Circular Centro - Liri Via Cristo Rei	Dia Útil; Sábado; Domingo	94,85	60,36	34,49
4	L04	Circular Centro - Jaqueline	Dia Útil; Sábado; Domingo	137,00	63,93	45,67
5	L05	Circular Centro - Esperança	Dia Útil; Sábado; Domingo	207,23	138,16	92,10
6	L06	Pendular Centro - Poço 8 Via Vila Nova	Dia Útil; Sábado; Domingo	121,17	103,86	69,24
7	L07	Circular Vila Nova - Rio dos Anjos Via L. Cândioto	Dia Útil; Sábado; Domingo	179,78	89,89	71,91
8	L08	Circular Vila Nova - Boa Vista Via Espigão	Dia Útil; Sábado; Domingo	157,98	105,32	70,21
9	L09	Circular Vila Nova - Esplanada	Dia Útil; Sábado; Domingo	155,34	124,27	124,27
10	L10	Circular Santuário - Jardim Elizabete Via Terceira Linha	Dia Útil; Sábado; Domingo	135,02	50,63	33,76

#### 12.2.5. Tempo de Viagem

Tempo em minutos necessário para o veículo se deslocar entre seus pontos terminais, incluindo o tempo de parada no ponto Terminal de Origem, considerando o tempo de viagem Fora de Pico e no Pico. Para as Linhas do Município de Içara, os tempos de viagem constam apresentados nas Fichas Técnicas (Anexo II.1).

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº ##/2023**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**ANEXO II.1 – ESPECIFICAÇÃO OPERACIONAL DO  
SERVIÇO – FICHAS TÉCNICAS**



## Município de Içara Ficha Técnica da Linha

Faixa Horária	Linhas	Nº de Viagens	Extensão Média (km)	Nº de Veículos	Percurso Total (km)
4:00 às 4:59	2	2	13,30	2	26,6
5:00 às 5:59	4	4	13,44	4	53,7
6:00 às 6:59	6	6	13,29	6	79,8
7:00 às 7:59	7	8	17,34	9	138,7
8:00 às 8:59	6	6	14,25	6	85,5
9:00 às 9:59	6	6	14,05	6	84,3
10:00 às 10:59	5	5	14,31	5	71,6
<b>11:00 às 11:59</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>17,36</b>	<b>11</b>	<b>156,3</b>
12:00 às 12:59	9	12	14,59	10	175,1
13:00 às 13:59	8	8	18,32	8	146,6
14:00 às 14:59	3	4	12,60	3	50,4
15:00 às 15:59	4	4	13,29	4	53,2
16:00 às 16:59	5	5	13,35	5	66,8
17:00 às 17:59	6	6	15,69	6	94,2
<b>18:00 às 18:59</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>15,78</b>	<b>11</b>	<b>157,8</b>
19:00 às 19:59	7	8	17,51	7	140,0
20:00 às 20:59	4	4	14,41	4	57,6
21:00 às 21:59	6	6	15,81	6	94,8
22:00 às 22:59	2	2	11,38	2	22,8
	<b>9</b>	<b>115</b>	<b>15,26</b>	<b>11</b>	<b>1.755,5</b>

Média de Horas de Operação em Dias Úteis: 10,45



**Município de Içara**  
**Ficha Técnica da Linha**

	<b>Linha</b>	<b>Extensão (km)</b>	<b>Viagens Mensal</b>	<b>Km Produt. Mensal</b>	<b>Km Improdut.</b>
<b>Circular</b>					
L01	TRONCAL CENTRO - VILA NOVA	14,14	621	8.783,3	
L02	CIRCULAR CENTRO - PRES. VARGAS VIA DEMBOSKI	13,00	304	3.950,9	
L03	CIRCULAR CENTRO - LIRI VIA CRISTO REI	8,62	303	2.612,6	
L04	CIRCULAR CENTRO - JAQUELINE	9,13	371	3.391,0	
L05	CIRCULAR CENTRO - ESPERANÇA	23,03	236	5.425,5	
L07	PENDULAR CENTRO - POÇO 8 - VILA NOVA	17,31	215	3.713,0	
L08	CIRCULAR VILA NOVA - RIO DOS ANJOS VIA L. CANDIOTO	17,98	252	4.538,5	
L09	CIRCULAR VILA NOVA - BOA VISTA VIA ESPIGÃO	17,55	257	4.504,5	
L10	CIRCULAR VILA NOVA - ESPLANADA	31,07	143	4.435,2	
L12	CIRCULAR SANTUÁRIO - JARDIM ELIZABETE VIA TERCEIRA LINHA	16,88	192	3.233,9	
	<b>Total do Grupo: Circular</b>	<b>15,41</b>	<b>2.893</b>	<b>44.588,4</b>	





## Município de Içara Ficha Técnica da Linha

Prefixo	L01		
Denominação	TRONCAL CENTRO - VILA NOVA		
Dia de Operação	Dias Úteis; Sábados; Domingos		
Jurisdição	Municipal	Extensão AB (km)	14,14
Operação	Convencional	Extensão BA (km)	
Classificação	Circular	Extensão (km)	
PMM (km)	8.783,3		

### Horários

#### Dias Úteis (A -> B)

05:40	06:40	07:20	07:45	08:40	09:40
10:40	11:20	11:55	12:15	12:35	12:55
13:35	14:10	14:50	15:40	16:40	17:40
18:10	18:30	18:45	19:00	19:50	20:40
21:30	22:20				

#### Dias Úteis (B -> A)

#### Sábados (A -> B)

06:45	07:40	10:30	11:40	13:00	14:25
16:00	17:30	19:00	20:30		

#### Sábados (B -> A)

#### Dom./Feriados (A -> B)

09:15	10:55	14:00	15:40	17:20	18:45
-------	-------	-------	-------	-------	-------

#### Dom./Feriados (B -> A)

### Períodos Típicos : Dias Úteis

Período Típico	Início do Período	Término do Período	Duração do Período	Viagens	Frequência Partidas
Madrugada	05:40	06:21	42 (0:42)	1	
Pico da Manhã	06:40	09:28	169 (2:49)	4	0:42
Entre Pico da Manhã	09:40	11:21	102 (1:42)	2	0:51
Semi-Pico do Almoço	11:20	14:20	181 (3:01)	6	0:30
Entre Pico da Tarde	14:10	16:21	132 (2:12)	3	0:44
Pico da Tarde	16:40	19:33	174 (2:54)	5	0:34
Noite	19:00	23:01	242 (4:02)	5	0:48

### Produção Operacional

Prefixo	Sentido	Extensão (km)	Dias Úteis		Sábados		Dom./Feriados	
			Viagens	Percurso	Viagens	Percurso	Viagens	Percurso
L01	A -> B	14,14	26	367,6	10	141,4	6	84,8
	<b>Totais</b>	<b>14,14</b>	<b>26</b>	<b>367,6</b>	<b>10</b>	<b>141,4</b>	<b>6</b>	<b>84,8</b>

### Resumo das Operações da Linha



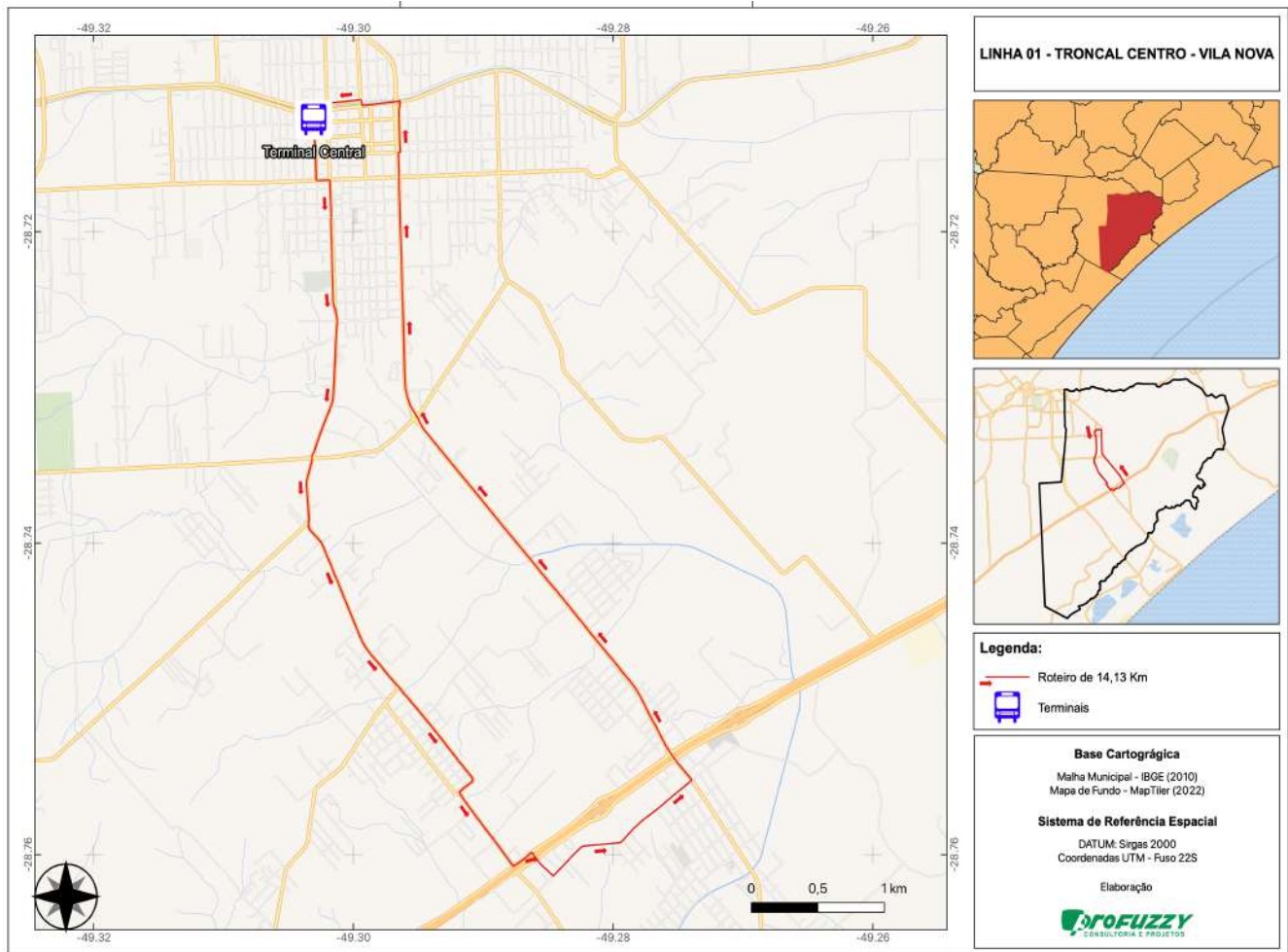
**Município de Içara**  
**Ficha Técnica da Linha**

Prefixo	Dia de Operação	Semana1		Mensa1		Anua1	
		Viagens	Percurso	Viagens	Percurso	Viagens	Percurso
L01	Dias Úteis	126	1.788,7	548	7.751,1	6.578	93.012,9
	Sábados	10	138,7	42	601,0	510	7.211,4
	Dom./Feriados	7	99,5	30	431,3	366	5.175,2
	<b>Totais</b>	<b>143</b>	<b>2.026,9</b>	<b>621</b>	<b>8.783,3</b>	<b>7.454</b>	<b>105.399,6</b>

**Dias Úteis = 253; Sábados = 51; Dom./Feriados = 61**



## Município de Içara Ficha Técnica da Linha



### L01 (A -> B)

1. Terminal Central
2. Rua Donato Valvassori
3. Rua Sete de Setembro
4. Rua Vitória
5. Avenida Dílcio Esmael da Silva
6. Rodovia Lino Zanolli
7. Rua Hercílio José Fernandes
8. Marginal da BR-101
9. Rua Santa Paula
10. Rua Leontino Collodel
11. SC-445
12. Rua João Valvassori
13. Avenida Procópio Lima
14. Rua Vitória
15. Rua Ipiranga
16. Terminal Central



**Município de Içara**  
**Ficha Técnica da Linha**

<b>Prefixo</b>	L02		
<b>Denominação</b>	CIRCULAR CENTRO - PRES. VARGAS VIA DEMBOSKI		
<b>Dia de Operação</b>	Dias Úteis; Sábados; Domingos		
<b>Jurisdição</b>	Municipal	<b>Extensão AB (km)</b>	13,00
<b>Operação</b>	Convencional	<b>Extensão BA (km)</b>	
<b>Classificação</b>	Circular	<b>Extensão (km)</b>	
<b>PMM (km)</b>	3.950,9		

**Horários**

Dias Úteis (A -> B)						Dias Úteis (B -> A)					
05:15	06:00	07:20	08:30	10:50	11:35						
12:55	14:15	15:00	17:10	19:10	21:00						
Sábados (A -> B)						Sábados (B -> A)					
07:00	10:00	11:15	13:45	15:00	18:15						
Dom./Feriados (A -> B)						Dom./Feriados (B -> A)					
09:25	10:55	13:40	14:55	16:25							

**Períodos Típicos : Dias Úteis**

Período Típico	Início do Período	Término do Período	Duração do Período	Viagens	Frequência Partidas
Madrugada	05:15	05:52	38 (0:38)	1	
Pico da Manhã	06:00	09:13	194 (3:14)	3	1:04
Entre Pico da Manhã	10:50	11:27	38 (0:38)	1	
Semi-Pico do Almoço	11:35	13:36	122 (2:02)	2	1:01
Entre Pico da Tarde	14:15	15:37	83 (1:23)	2	0:41
Pico da Tarde	17:10	17:53	44 (0:44)	1	
Noite	19:10	21:37	148 (2:28)	2	1:14

**Produção Operacional**

Prefixo	Sentido	Extensão (km)	Dias Úteis		Sábados		Dom./Feriados	
			Viagens	Percurso	Viagens	Percurso	Viagens	Percurso
L02	A -> B	13,00	12	156,0	6	78,0	5	65,0
	<b>Totais</b>	<b>13,00</b>	<b>12</b>	<b>156,0</b>	<b>6</b>	<b>78,0</b>	<b>5</b>	<b>65,0</b>

**Resumo das Operações da Linha**

Prefixo	Dia de Operação	Semana1		Mensa1		Anua1	
		Viagens	Percurso	Viagens	Percurso	Viagens	Percurso
L02	Dias Úteis	58	759,0	253	3.289,0	3.036	39.468,0



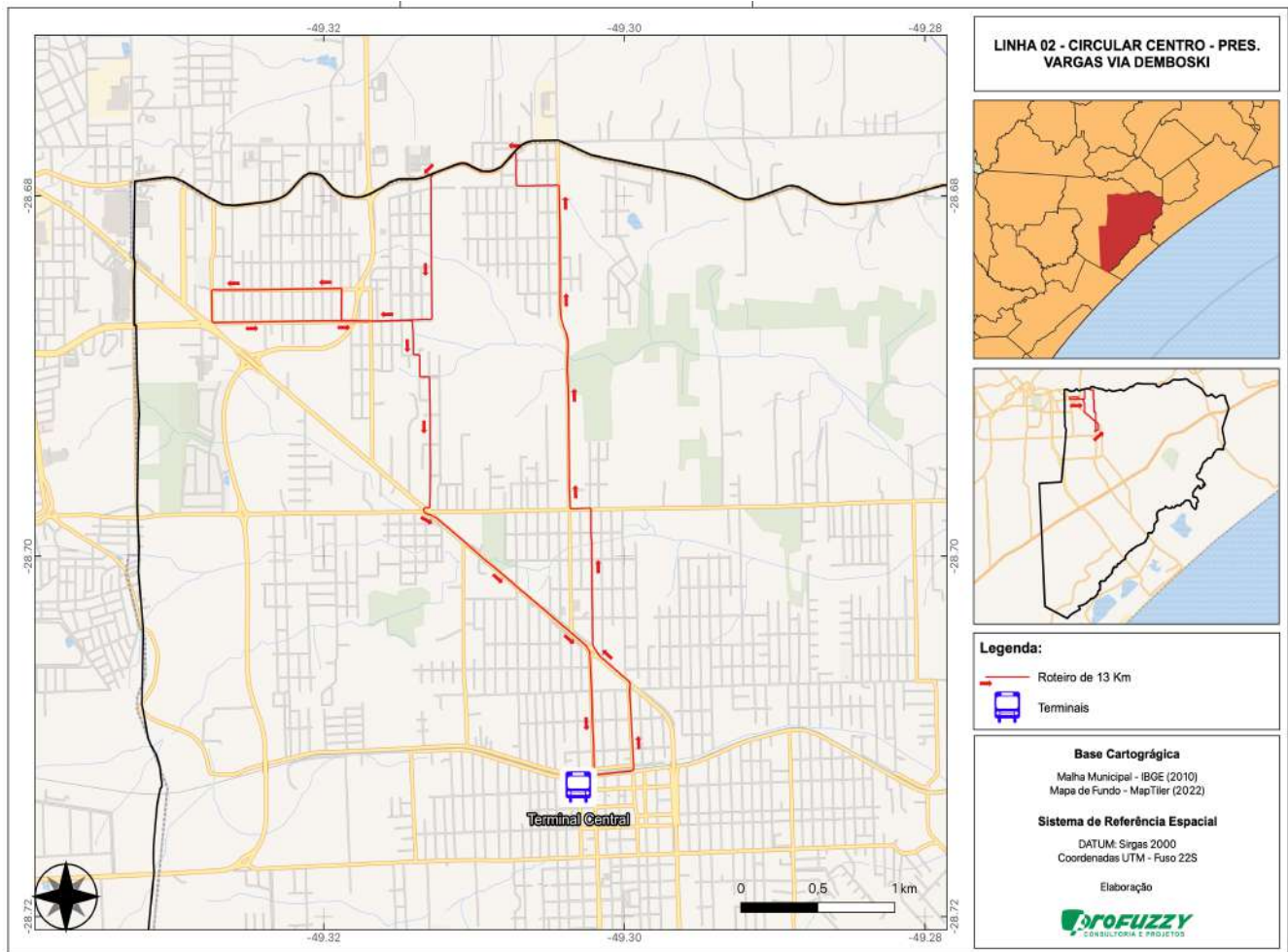
**Município de Içara**  
**Ficha Técnica da Linha**

Sábados	6	76,5	26	331,5	306	3.978,0
Dom./Feriados	6	76,3	25	330,4	305	3.965,0
<b>Totais</b>	<b>70</b>	<b>911,8</b>	<b>304</b>	<b>3.950,9</b>	<b>3.647</b>	<b>47.411,0</b>

**Dias Úteis = 253; Sábados = 51; Dom./Feriados = 61**



## Município de Içara Ficha Técnica da Linha



### L02 (A -> B)

1. Terminal Central
2. Rua Ipiranga
3. Rua Vitória
4. Avenida Procópio Lima
5. Rua Coronel Marcos Rovaris
6. SC-445
7. Rua Antônio Frasseto
8. ICR-250
9. Rodovia Wadislau Demboski
10. Rua Pedro Scremin
11. Rua Michelangelo
12. SC-443
13. Rua Angellina Coan
14. Rua Diomício Freitas
15. Rua Justino Isaías dos Passos
16. Rua Santa Rita de Cassia
17. Rua João Paulo II
18. Rua Diomício Freitas
19. Avenida Jorge Zanatto
20. Rua José Marcos Tomé
21. Avenida dos Ypês
22. Rua Paulo Brunel
23. SC-445
24. Rua Vitória
25. Rua Ipiranga
26. Terminal Central



**Município de Içara**  
**Ficha Técnica da Linha**

<b>Prefixo</b>	L03		
<b>Denominação</b>	CIRCULAR CENTRO - LIRI VIA CRISTO REI		
<b>Dia de Operação</b>	Dias Úteis; Sábados; Domingos		
<b>Jurisdição</b>	Municipal	<b>Extensão AB (km)</b>	8,62
<b>Operação</b>	Convencional	<b>Extensão BA (km)</b>	
<b>Classificação</b>	Circular	<b>Extensão (km)</b>	
<b>PMM (km)</b>	2.612,6		

**Horários**

<b>Dias Úteis (A -&gt; B)</b>						<b>Dias Úteis (B -&gt; A)</b>					
04:50	05:50	06:45	08:00	09:45	12:20						
13:30	16:00	18:15	18:40	20:05	22:05						

<b>Sábados (A -&gt; B)</b>						<b>Sábados (B -&gt; A)</b>					
09:05	12:00	14:00	16:35	17:45	18:55						
19:30											

<b>Dom./Feriados (A -&gt; B)</b>						<b>Dom./Feriados (B -&gt; A)</b>					
11:40	17:50	19:30	20:30								

**Períodos Típicos : Dias Úteis**

Período Típico	Início do Período	Término do Período	Duração do Período	Viagens	Frequência Partidas
Madrugada	04:50	06:15	86 (1:26)	2	0:43
Pico da Manhã	06:45	08:29	105 (1:45)	2	0:52
Entre Pico da Manhã	09:45	10:10	26 (0:26)	1	
Semi-Pico do Almoço	12:20	13:57	98 (1:38)	2	0:49
Pico da Tarde	16:00	19:09	190 (3:10)	3	1:03
Noite	20:05	22:30	146 (2:26)	2	1:13

**Produção Operacional**

Prefixo	Sentido	Extensão (km)	Dias Úteis		Sábados		Dom./Feriados	
			Viagens	Percurso	Viagens	Percurso	Viagens	Percurso
L03	A -> B	8,62	12	103,4	7	60,3	4	34,5
	<b>Totais</b>	<b>8,62</b>	<b>12</b>	<b>103,4</b>	<b>7</b>	<b>60,3</b>	<b>4</b>	<b>34,5</b>

**Resumo das Operações da Linha**

Prefixo	Dia de Operação	Semana1		Mensa1		Anua1	
		Viagens	Percurso	Viagens	Percurso	Viagens	Percurso
L03	Dias Úteis	58	503,3	253	2.180,9	3.036	26.170,3



**Município de Içara**  
**Ficha Técnica da Linha**

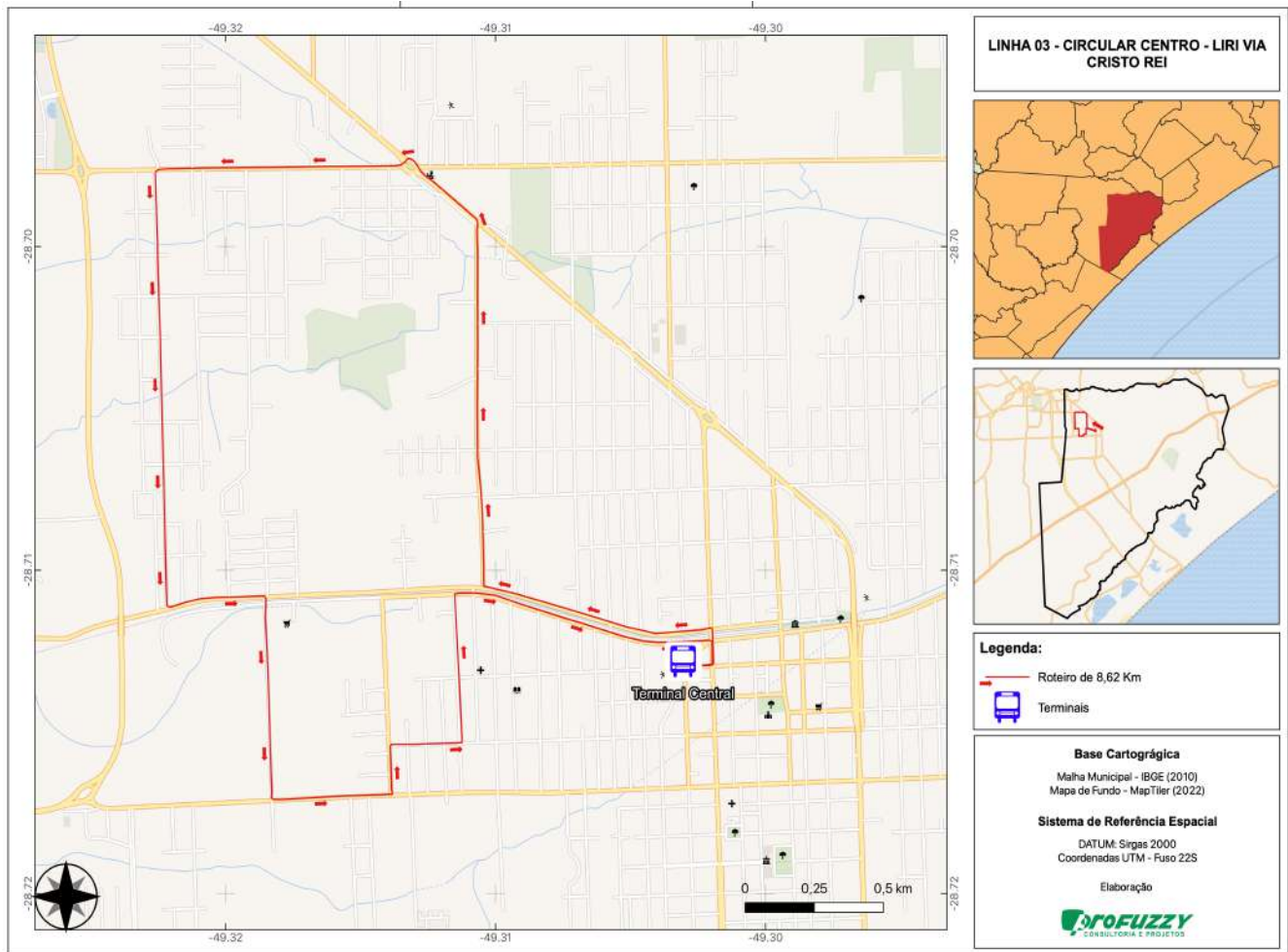
Sábados	7	59,2	30	256,4	357	3.077,3
Dom./Feriados	5	40,4	20	175,3	244	2.103,3
<b>Totais</b>	<b>70</b>	<b>602,9</b>	<b>303</b>	<b>2.612,6</b>	<b>3.637</b>	<b>31.350,9</b>

**Dias Úteis = 253; Sábados = 51; Dom./Feriados = 61**





## Município de Içara Ficha Técnica da Linha



### L03 (A -> B)

1. Terminal Central
2. Rua Ipiranga
3. Rua Vitória
4. Avenida Procópio Lima
5. Rua Maria Valvassori Raicik
6. SC-445
7. ICR-250
8. Rua Ivo Alexandre
9. Avenida Procópio Lima
10. ICR-152
11. Rua Sete de Setembro
12. Rua Santos Valvassori Bacis
13. Rua Anita Garibaldi
14. Rua Lucas Feliciano
15. Avenida Procópio Lima
16. Rua Vitória
17. Rua Ipiranga
18. Terminal Central



**Município de Içara**  
**Ficha Técnica da Linha**

<b>Prefixo</b>	<b>L04</b>		
<b>Denominação</b>	CIRCULAR CENTRO - JAQUELINE		
<b>Dia de Operação</b>	Dias Úteis; Sábados; Domingos		
<b>Jurisdição</b>	Municipal	<b>Extensão AB (km)</b>	9,13
<b>Operação</b>	Convencional	<b>Extensão BA (km)</b>	
<b>Classificação</b>	Circular	<b>Extensão (km)</b>	
<b>PMM (km)</b>	<b>3.391,0</b>		

**Horários**

<b>Dias Úteis (A -&gt; B)</b>						<b>Dias Úteis (B -&gt; A)</b>					
06:10	07:40	08:50	09:15	10:15	11:15						
12:05	12:40	14:00	15:30	16:30	17:30						
18:30	19:35	21:35									

<b>Sábados (A -&gt; B)</b>						<b>Sábados (B -&gt; A)</b>					
08:15	10:45	13:10	14:20	16:55	18:05						
20:35											

<b>Dom./Feriados (A -&gt; B)</b>						<b>Dom./Feriados (B -&gt; A)</b>					
08:00	10:20	14:10	16:10	19:30							

**Períodos Típicos : Dias Úteis**

<b>Período Típico</b>	<b>Início do Período</b>	<b>Término do Período</b>	<b>Duração do Período</b>	<b>Viagens</b>	<b>Frequência Partidas</b>
Pico da Manhã	06:10	09:19	190 (3:10)	3	1:03
Entre Pico da Manhã	09:15	10:40	86 (1:26)	2	0:43
Semi-Pico do Almoço	11:15	13:07	113 (1:53)	3	0:37
Entre Pico da Tarde	14:00	15:55	116 (1:56)	2	0:58
Pico da Tarde	16:30	18:59	150 (2:30)	3	0:50
Noite	19:35	22:00	146 (2:26)	2	1:13

**Produção Operacional**

<b>Prefixo</b>	<b>Sentido</b>	<b>Extensão (km)</b>	<b>Dias Úteis</b>		<b>Sábados</b>		<b>Dom./Feriados</b>	
			<b>Viagens</b>	<b>Percurso</b>	<b>Viagens</b>	<b>Percurso</b>	<b>Viagens</b>	<b>Percurso</b>
L04	A -> B	9,13	15	137,0	7	63,9	5	45,7
	<b>Totais</b>	<b>9,13</b>	<b>15</b>	<b>137,0</b>	<b>7</b>	<b>63,9</b>	<b>5</b>	<b>45,7</b>

**Resumo das Operações da Linha**

<b>Prefixo</b>	<b>Dia de Operação</b>	<b>Semana</b>		<b>Mensal</b>		<b>Anua</b>	
		<b>Viagens</b>	<b>Percurso</b>	<b>Viagens</b>	<b>Percurso</b>	<b>Viagens</b>	<b>Percurso</b>



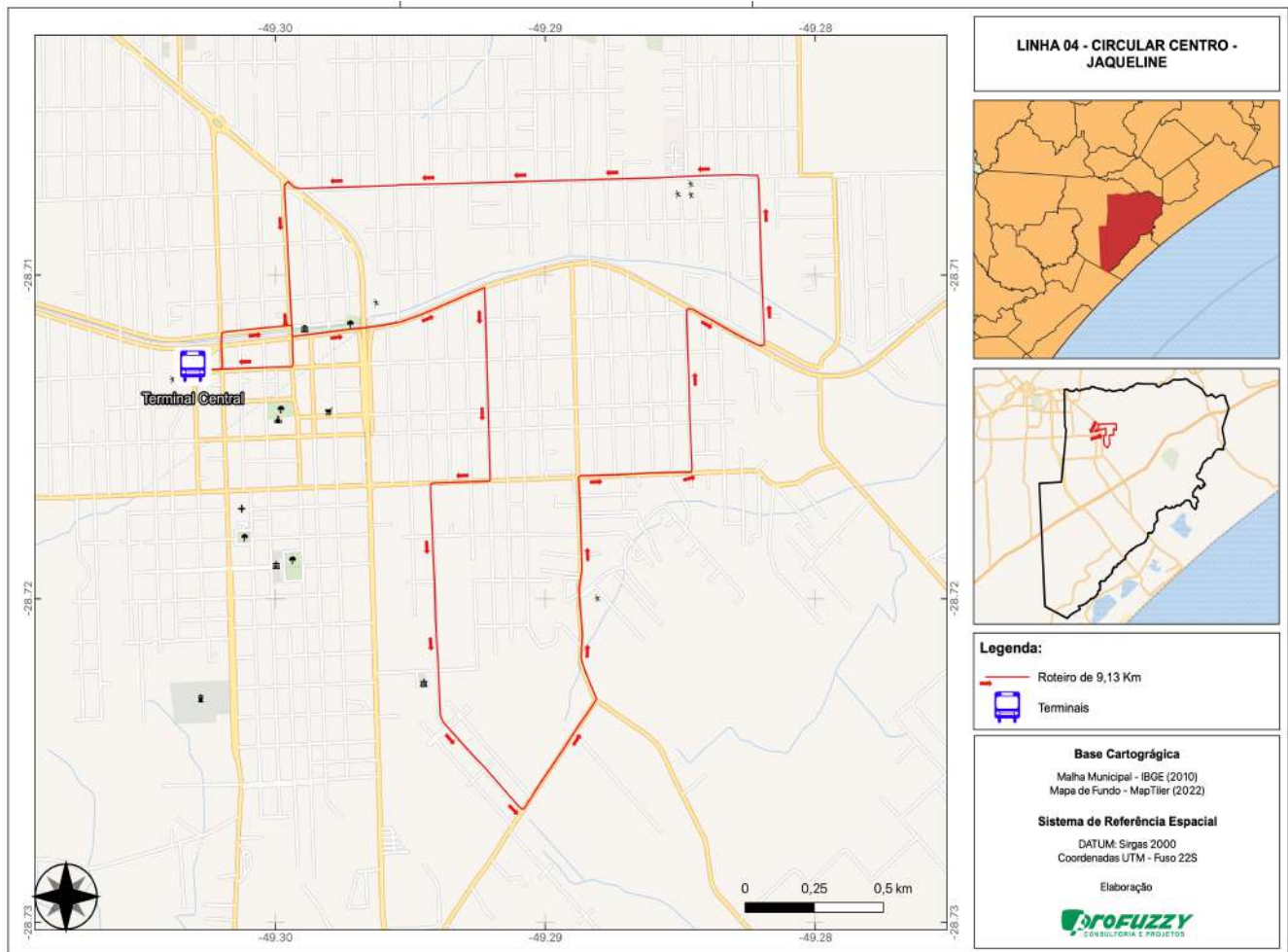
**Município de Içara**  
**Ficha Técnica da Linha**

L04	Dias Úteis	73	666,3	316	2.887,4	3.795	34.648,4
	Sábados	7	62,7	30	271,6	357	3.259,4
	Dom./Feriados	6	53,6	25	232,1	305	2.784,7
	<b>Totais</b>	<b>86</b>	<b>782,5</b>	<b>371</b>	<b>3.391,0</b>	<b>4.457</b>	<b>40.692,4</b>

**Dias Úteis = 253; Sábados = 51; Dom./Feriados = 61**



## Município de Içara Ficha Técnica da Linha



### L04 (A -> B)

1. Terminal Central
2. Rua Ipiranga
3. Rua Vitória
4. Avenida Procópio Lima
5. Rua Presidente João Goulart
6. ICR-253
7. Rua Antônio Guglielmi
8. Rua João Studzinski
9. Avenida Manuel Gregorio Pacheco
10. Rua Antônio Gabriel Stucchi
11. Rua Melchíades Bonifacio Espíndola
12. SC-445
13. Rua Coronel Marcos Rovaris
14. Rua Ipiranga
15. Terminal Central



**Município de Içara**  
**Ficha Técnica da Linha**

<b>Prefixo</b>	L05		
<b>Denominação</b>	CIRCULAR CENTRO - ESPERANÇA		
<b>Dia de Operação</b>	Dias Úteis; Sábados; Domingos		
<b>Jurisdição</b>	Municipal	<b>Extensão AB (km)</b>	23,03
<b>Operação</b>	Convencional	<b>Extensão BA (km)</b>	
<b>Classificação</b>	Circular	<b>Extensão (km)</b>	
<b>PMM (km)</b>	5.425,5		

**Horários**

<b>Dias Úteis (A -&gt; B)</b>						<b>Dias Úteis (B -&gt; A)</b>					
07:20	08:20	11:30	12:15	13:20	17:30						
18:15	19:00	21:30									

<b>Sábados (A -&gt; B)</b>						<b>Sábados (B -&gt; A)</b>					
07:05	10:00	13:30	15:00	18:00	19:30						

<b>Dom./Feriados (A -&gt; B)</b>						<b>Dom./Feriados (B -&gt; A)</b>					
08:00	11:35	14:55	18:30								

**Períodos Típicos : Dias Úteis**

<b>Período Típico</b>	<b>Início do Período</b>	<b>Término do Período</b>	<b>Duração do Período</b>	<b>Viagens</b>	<b>Frequência Partidas</b>
Pico da Manhã	07:20	09:16	117 (1:57)	2	0:58
Semi-Pico do Almoço	11:30	14:13	164 (2:44)	3	0:54
Pico da Tarde	17:30	19:11	102 (1:42)	2	0:51
Noite	19:00	22:18	199 (3:19)	2	1:39

**Produção Operacional**

<b>Prefixo</b>	<b>Sentido</b>	<b>Extensão (km)</b>	<b>Dias Úteis</b>		<b>Sábados</b>		<b>Dom./Feriados</b>	
			<b>Viagens</b>	<b>Percurso</b>	<b>Viagens</b>	<b>Percurso</b>	<b>Viagens</b>	<b>Percurso</b>
L05	A -> B	23,03	9	207,3	6	138,2	4	92,1
	<b>Totais</b>	<b>23,03</b>	<b>9</b>	<b>207,3</b>	<b>6</b>	<b>138,2</b>	<b>4</b>	<b>92,1</b>

**Resumo das Operações da Linha**

<b>Prefixo</b>	<b>Dia de Operação</b>	<b>Semanal</b>		<b>Mensal</b>		<b>Anual</b>	
		<b>Viagens</b>	<b>Percurso</b>	<b>Viagens</b>	<b>Percurso</b>	<b>Viagens</b>	<b>Percurso</b>
L05	Dias Úteis	44	1.008,4	190	4.369,9	2.277	52.439,3
	Sábados	6	135,5	26	587,3	306	7.047,2
	Dom./Feriados	5	108,1	20	468,3	244	5.619,3



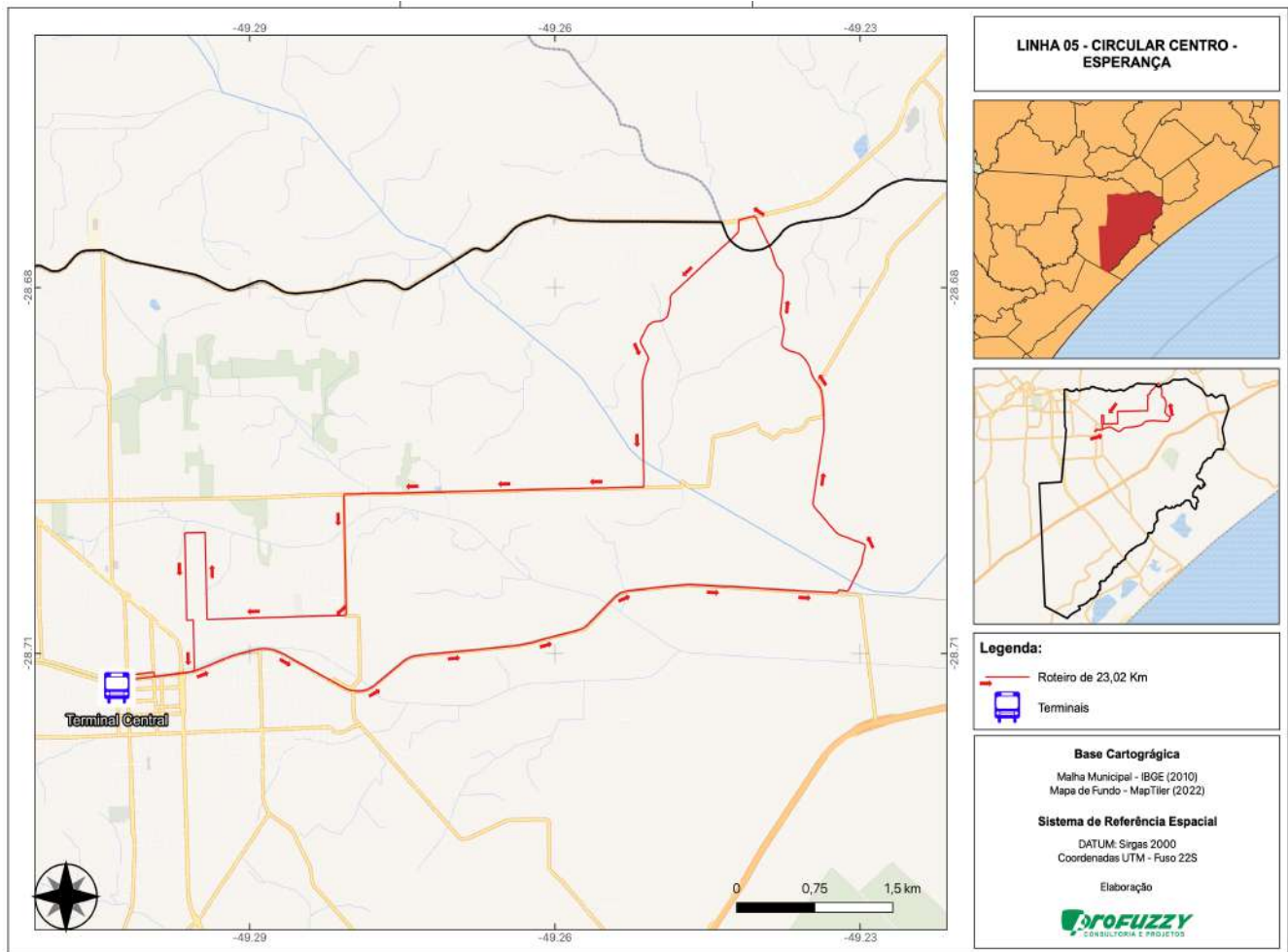
**Município de Içara**  
**Ficha Técnica da Linha**

Totais	54	1.252,0	236	5.425,5	2.827	65.105,8
--------	----	---------	-----	---------	-------	----------

Dias Úteis = 253; Sábados = 51; Dom./Feriados = 61



## Município de Içara Ficha Técnica da Linha



### L05 (A -> B)

1. Terminal Central
2. Rua Ipiranga
3. Avenida Procópio Lima
4. Avenida Manuel Gregorio Pacheco
5. ICR-474
6. ICR-250
7. ICR-459
8. Rua Melchíades Bonifacio Espíndola
9. Rua Tiradentes
10. Avenida Manuel Gregorio Pacheco
11. Avenida Procópio Lima
12. Rua Vitória
13. Rua Ipiranga
14. Terminal Central





## Município de Içara Ficha Técnica da Linha

Prefixo	L07		
Denominação	PENDULAR CENTRO - POÇO 8 - VILA NOVA		
Dia de Operação	Dias Úteis; Sábados; Domingos		
Jurisdição	Municipal	Extensão AB (km)	17,31
Operação	Convencional	Extensão BA (km)	
Classificação	Circular	Extensão (km)	
PMM (km)	3.713,0		

### Horários

Dias Úteis (A -> B)						Dias Úteis (B -> A)					
06:50	07:50	10:50	11:50	12:50	13:50						
17:00	18:30										
Sábados (A -> B)						Sábados (B -> A)					
07:30	10:00	12:15	15:00	18:00	19:30						
Dom./Feriados (A -> B)						Dom./Feriados (B -> A)					
08:00	11:40	15:00	18:40								

### Períodos Típicos : Dias Úteis

Período Típico	Início do Período	Término do Período	Duração do Período	Viagens	Frequência Partidas
Pico da Manhã	06:50	08:48	119 (1:59)	2	0:59
Entre Pico da Manhã	10:50	11:39	50 (0:50)	1	
Semi-Pico do Almoço	11:50	14:45	176 (2:56)	3	0:58
Pico da Tarde	17:00	19:28	149 (2:29)	2	1:14

### Produção Operacional

Prefixo	Sentido	Extensão (km)	Dias Úteis		Sábados		Dom./Feriados	
			Viagens	Percurso	Viagens	Percurso	Viagens	Percurso
L07	A -> B	17,31	8	138,5	6	103,9	4	69,2
	Totais	17,31	8	138,5	6	103,9	4	69,2

### Resumo das Operações da Linha

Prefixo	Dia de Operação	Semana		Mensal		Anual	
		Viagens	Percurso	Viagens	Percurso	Viagens	Percurso
L07	Dias Úteis	39	673,8	169	2.919,6	2.024	35.035,4
	Sábados	6	101,9	26	441,4	306	5.296,9
	Dom./Feriados	5	81,2	20	352,0	244	4.223,6





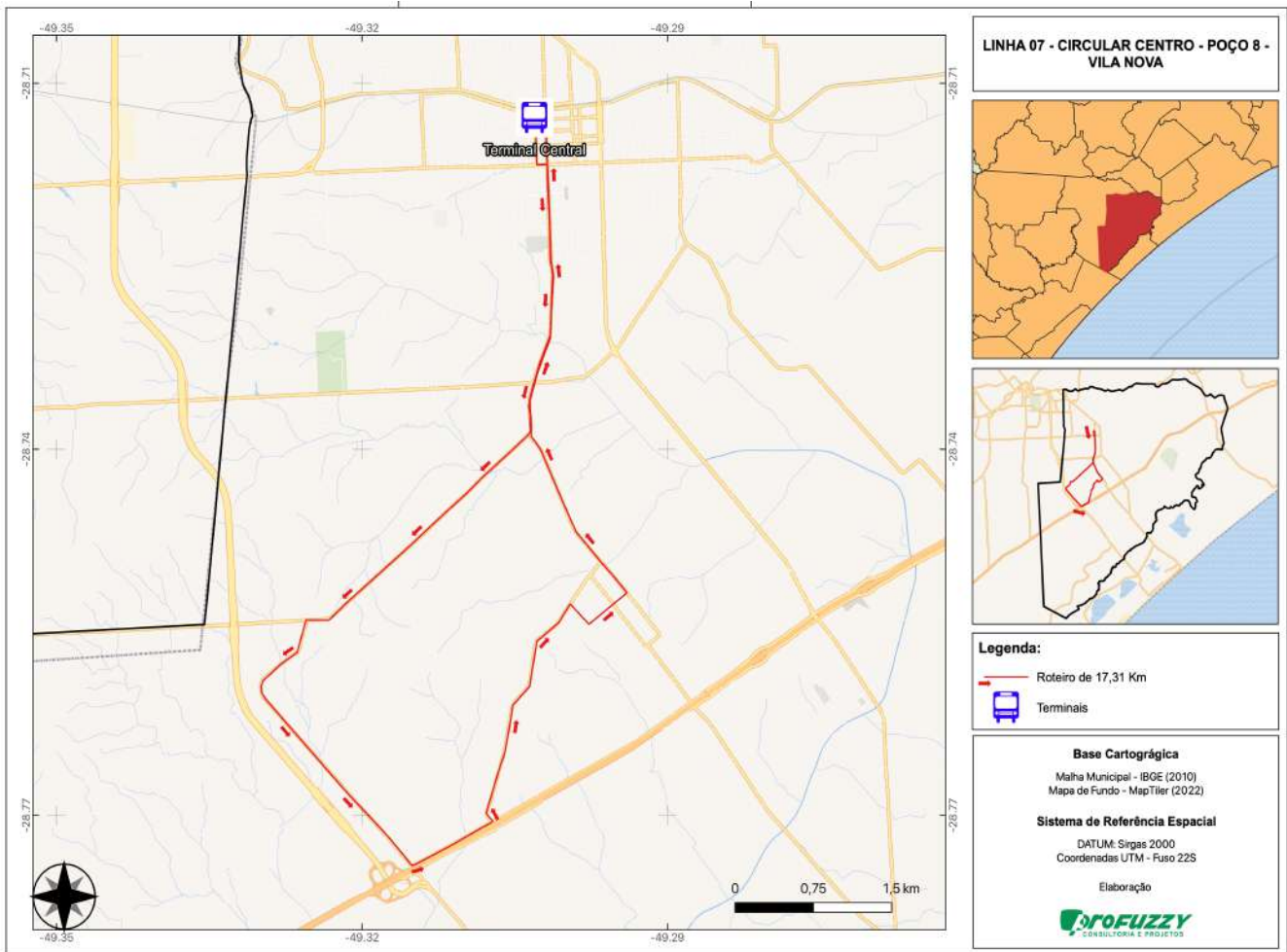
**Município de Içara**  
**Ficha Técnica da Linha**

Totais	50	856,8	214	3.713,0	2.574	44.555,9
--------	----	-------	-----	---------	-------	----------

Dias Úteis = 253; Sábados = 51; Dom./Feriados = 61



## Município de Içara Ficha Técnica da Linha



### L07 (A -> B)

1. Terminal Central
2. Rua Donato Valvassori
3. Rua Sete de Setembro
4. Rua Vitória
5. Avenida Dílcio Esmael da Silva
6. Rodovia Lino Zanolli
7. ICR-357
8. Marginal da BR-101
9. Rua José Demo
10. Rua Abramo Biff
11. Rua Joaquim Mendes
12. Rua José Pedro Lino
13. Rodovia Lino Zanolli
14. Avenida Dílcio Esmael da Silva
15. Rua Vitória
16. Rua Ipiranga
17. Terminal Central



## Município de Içara Ficha Técnica da Linha

Prefixo	L08		
Denominação	CIRCULAR VILA NOVA - RIO DOS ANJOS VIA L. CANDIOTO		
Dia de Operação	Dias Úteis; Sábados; Domingos		
Jurisdição	Municipal	Extensão AB (km)	17,98
Operação	Convencional	Extensão BA (km)	
Classificação	Circular	Extensão (km)	
PMM (km)	4.538,5		

### Horários

Dias Úteis (A -> B)						Dias Úteis (B -> A)					
04:55	05:55	09:55	10:55	12:55	13:20						
16:55	19:00	20:55	21:55								
Sábados (A -> B)						Sábados (B -> A)					
07:30	11:30	12:45	17:40	20:30							
Dom./Feriados (A -> B)						Dom./Feriados (B -> A)					
09:00	15:30	19:30	20:15								

### Períodos Típicos : Dias Úteis

Período Típico	Início do Período	Término do Período	Duração do Período	Viagens	Frequência Partidas
Madrugada	04:55	06:35	101 (1:41)	2	0:50
Entre Pico da Manhã	09:55	11:35	101 (1:41)	2	0:50
Semi-Pico do Almoço	12:55	14:04	70 (1:10)	2	0:35
Pico da Tarde	16:55	17:41	47 (0:47)	1	
Noite	19:00	22:35	216 (3:36)	3	1:12

### Produção Operacional

Prefixo	Sentido	Extensão (km)	Dias Úteis		Sábados		Dom./Feriados	
			Viagens	Percurso	Viagens	Percurso	Viagens	Percurso
L08	A -> B	17,98	10	179,8	5	89,9	4	71,9
	Totais	17,98	10	179,8	5	89,9	4	71,9

### Resumo das Operações da Linha

Prefixo	Dia de Operação	Semana1		Mensa1		Anua1	
		Viagens	Percurso	Viagens	Percurso	Viagens	Percurso
L08	Dias Úteis	49	874,8	211	3.790,8	2.530	45.489,4
	Sábados	5	88,2	21	382,1	255	4.584,9
	Dom./Feriados	5	84,4	20	365,6	244	4.387,1



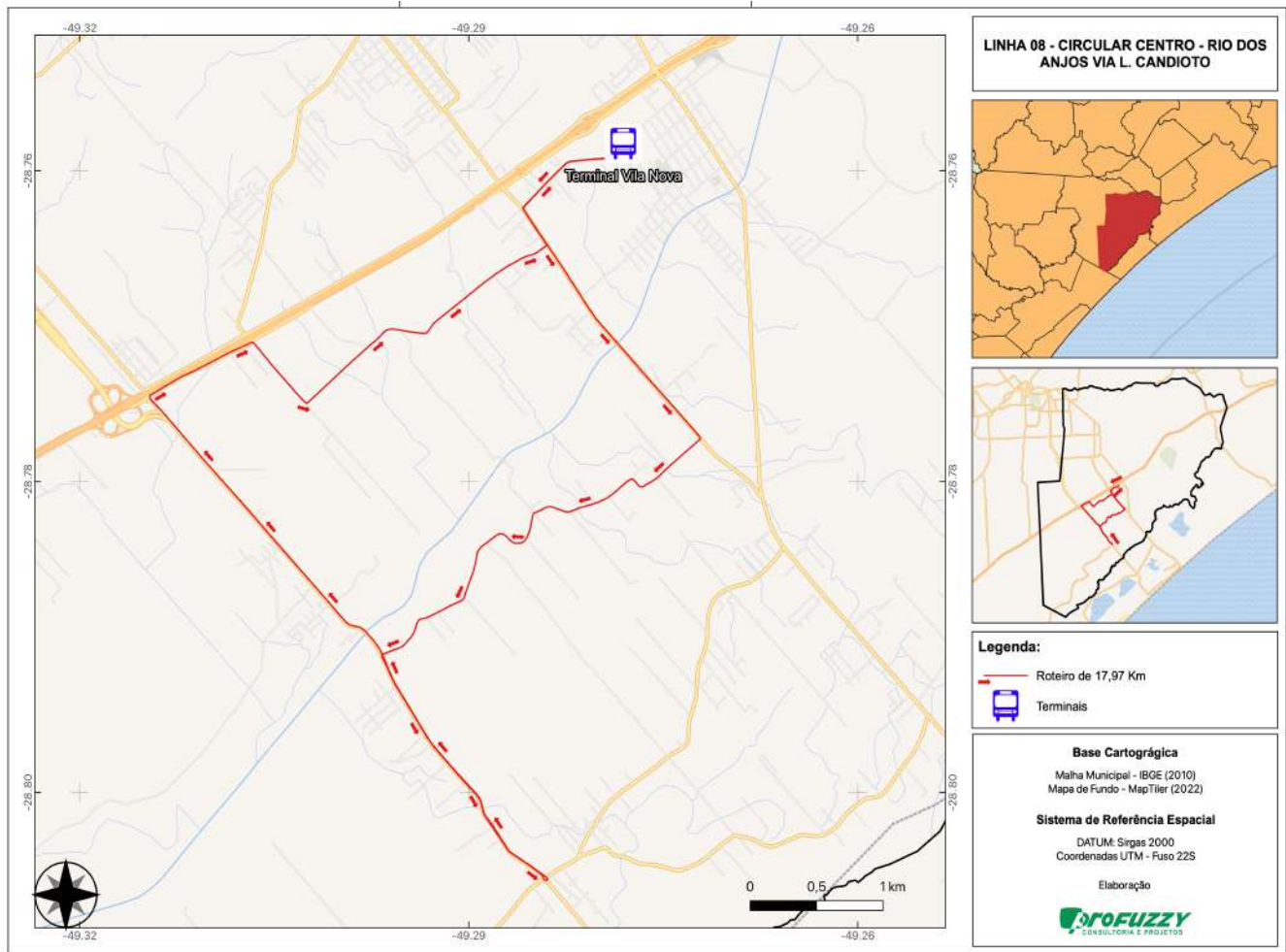
**Município de Içara**  
**Ficha Técnica da Linha**

Totais	58	1.047,3	252	4.538,5	3.029	54.461,4
--------	----	---------	-----	---------	-------	----------

Dias Úteis = 253; Sábados = 51; Dom./Feriados = 61



## Município de Içara Ficha Técnica da Linha



### L08 (A -> B)

1. Terminal Vila Nova
2. Rua Leontino Collodel
3. ICR-264
4. ICR-453
5. ICR-350
6. Marginal da BR-101
7. Rua José Demo
8. Rua Antônio Pedro da Silva
9. ICR-264
10. Rua Leontino Collodel
11. Terminal Vila Nova



## Município de Içara Ficha Técnica da Linha

Prefixo	L09		
Denominação	CIRCULAR VILA NOVA - BOA VISTA VIA ESPIGÃO		
Dia de Operação	Dias Úteis; Sábados; Domingos		
Jurisdição	Municipal	Extensão AB (km)	17,55
Operação	Convencional	Extensão BA (km)	
Classificação	Circular	Extensão (km)	
PMM (km)	4.504,5		

### Horários

Dias Úteis (A -> B)						Dias Úteis (B -> A)					
06:20	08:55	09:25	11:30	12:15	13:50						
17:15	18:35	19:10	21:10								
Sábados (A -> B)						Sábados (B -> A)					
07:25	08:30	12:15	13:30	16:30	18:00						
Dom./Feriados (A -> B)						Dom./Feriados (B -> A)					
09:30	11:25	14:45	18:20								

### Períodos Típicos : Dias Úteis

Período Típico	Início do Período	Término do Período	Duração do Período	Viagens	Frequência Partidas
Pico da Manhã	06:20	09:51	212 (3:32)	2	1:46
Entre Pico da Manhã	09:25	10:13	49 (0:49)	1	
Semi-Pico do Almoço	11:30	14:43	194 (3:14)	3	1:04
Pico da Tarde	17:15	19:31	137 (2:17)	2	1:08
Noite	19:10	21:58	169 (2:49)	2	1:24

### Produção Operacional

Prefixo	Sentido	Extensão (km)	Dias Úteis		Sábados		Dom./Feriados	
			Viagens	Percurso	Viagens	Percurso	Viagens	Percurso
L09	A -> B	17,55	10	175,5	6	105,3	4	70,2
	Totais	17,55	10	175,5	6	105,3	4	70,2

### Resumo das Operações da Linha

Prefixo	Dia de Operação	Semana1		Mensa1		Anua1	
		Viagens	Percurso	Viagens	Percurso	Viagens	Percurso
L09	Dias Úteis	49	853,9	211	3.700,1	2.530	44.401,5
	Sábados	6	103,3	26	447,5	306	5.370,3
	Dom./Feriados	5	82,4	20	356,9	244	4.282,2



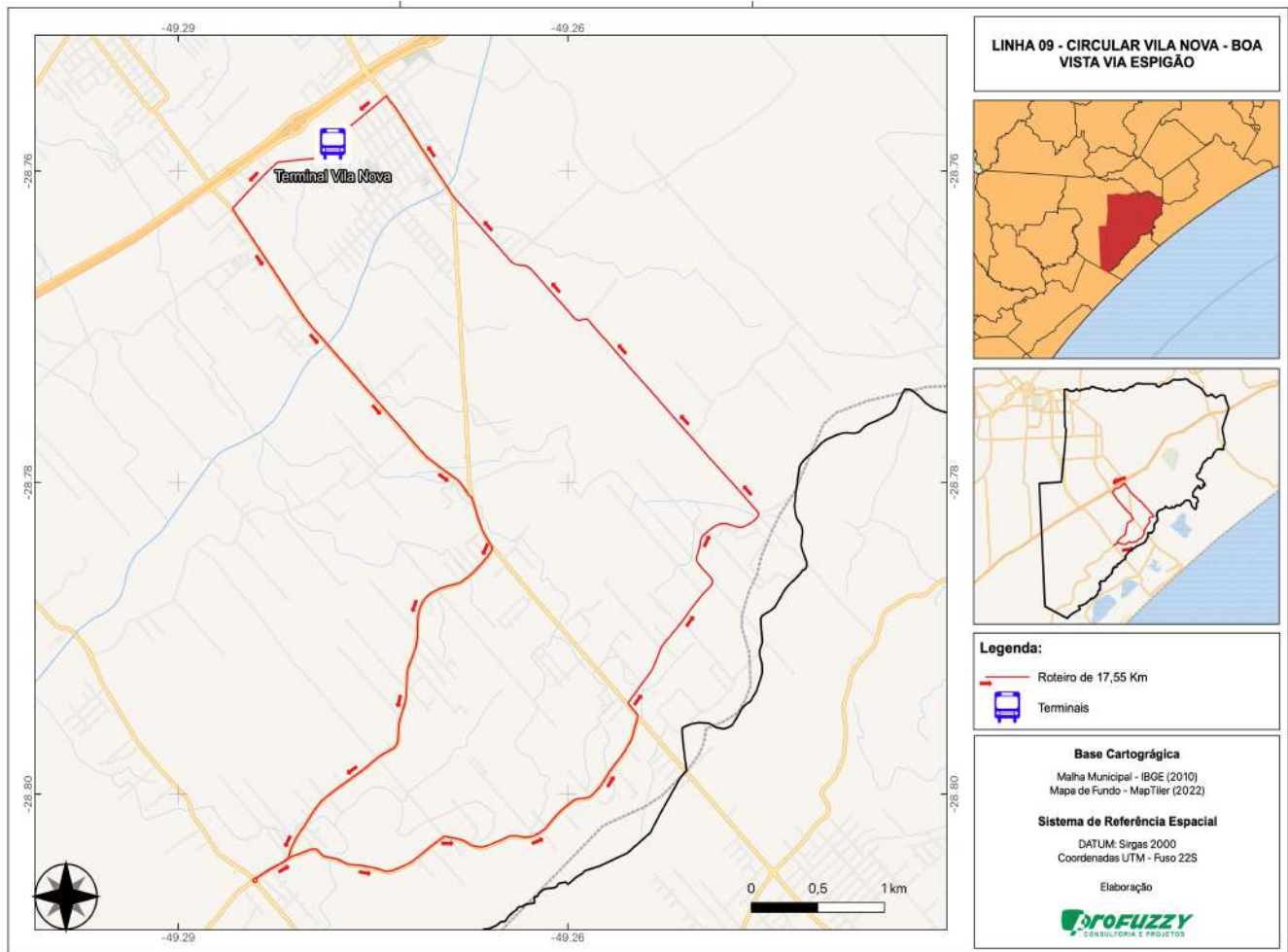
**Município de Içara**  
**Ficha Técnica da Linha**

Totais	59	1.039,5	257	4.504,5	3.080	54.054,0
--------	----	---------	-----	---------	-------	----------

Dias Úteis = 253; Sábados = 51; Dom./Feriados = 61



## Município de Içara Ficha Técnica da Linha



### L09 (A -> B)

1. Terminal Vila Nova
2. Rua Leontino Collodel
3. ICR-264
4. SC-445
5. ICR-351
6. ICR-455
7. ICR-361
8. ICR-354
9. SC-445
10. Rua Leontino Collodel
11. Terminal vila Nova





**Município de Içara**  
**Ficha Técnica da Linha**

<b>Prefixo</b>	L10		
<b>Denominação</b>	CIRCULAR VILA NOVA - ESPLANADA		
<b>Dia de Operação</b>	Dias Úteis; Sábados; Domingos		
<b>Jurisdição</b>	Municipal	<b>Extensão AB (km)</b>	31,07
<b>Operação</b>	Convencional	<b>Extensão BA (km)</b>	
<b>Classificação</b>	Circular	<b>Extensão (km)</b>	
<b>PMM (km)</b>	4.435,2		

**Horários**

<b>Dias Úteis (A -&gt; B)</b>					<b>Dias Úteis (B -&gt; A)</b>				
07:10	11:30	13:30	18:50	19:50					
<b>Sábados (A -&gt; B)</b>					<b>Sábados (B -&gt; A)</b>				
08:10	12:30	18:50	20:50						
<b>Dom./Feriados (A -&gt; B)</b>					<b>Dom./Feriados (B -&gt; A)</b>				
08:00	11:00	17:30	20:30						

**Períodos Típicos : Dias Úteis**

Período Típico	Início do Período	Término do Período	Duração do Período	Viagens	Frequência Partidas
Pico da Manhã	07:10	08:54	105 (1:45)	1	
Semi-Pico do Almoço	11:30	15:08	219 (3:39)	2	1:49
Pico da Tarde	18:50	20:34	105 (1:45)	1	
Noite	19:50	21:19	90 (1:30)	1	

**Produção Operacional**

Prefixo	Sentido	Extensão (km)	Dias Úteis		Sábados		Dom./Feriados	
			Viagens	Percurso	Viagens	Percurso	Viagens	Percurso
L10	A -> B	31,07	5	155,4	4	124,3	4	124,3
	<b>Totais</b>	<b>31,07</b>	<b>5</b>	<b>155,4</b>	<b>4</b>	<b>124,3</b>	<b>4</b>	<b>124,3</b>

**Resumo das Operações da Linha**

Prefixo	Dia de Operação	Semana		Mensal		Anual	
		Viagens	Percurso	Viagens	Percurso	Viagens	Percurso
L10	Dias Úteis	24	755,8	105	3.275,3	1.265	39.303,6
	Sábados	4	121,9	17	528,2	204	6.338,3
	Dom./Feriados	5	145,8	20	631,8	244	7.581,1
	<b>Totais</b>	<b>33</b>	<b>1.023,5</b>	<b>143</b>	<b>4.435,2</b>	<b>1.713</b>	<b>53.222,9</b>

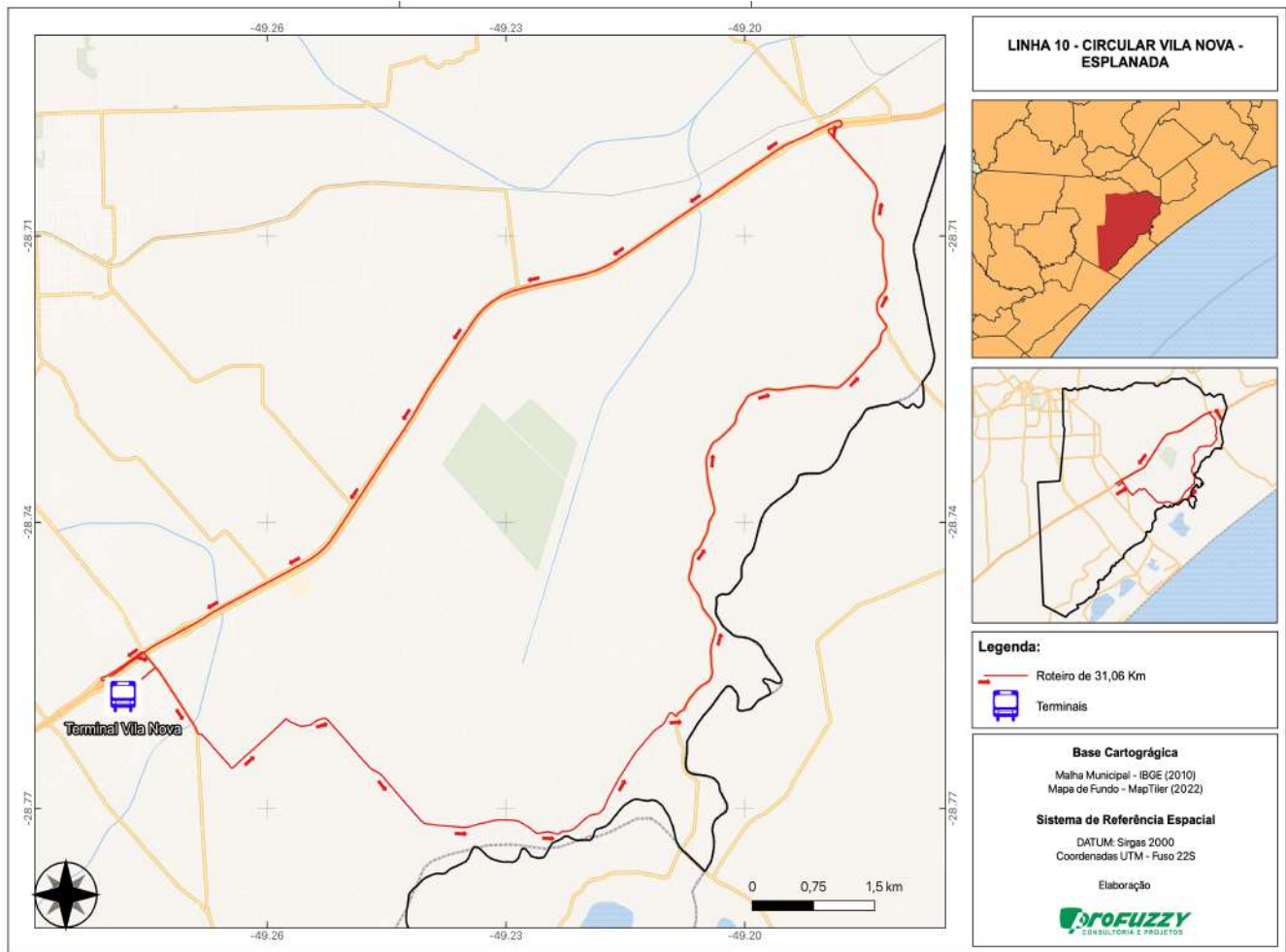


**Município de Içara**  
**Ficha Técnica da Linha**

**Dias Úteis = 253; Sábados = 51; Dom./Feriados = 61**



## Município de Içara Ficha Técnica da Linha



### L10 (A -> B)

1. Terminal Vila Nova
2. Rua Leontino Collodel
3. SC-445
4. ICR-354
5. Rodovia Helena Praiz
6. ICR-356
7. ICR-353
8. Rodovia Claudino Gabriel
9. Rodovia Pietro Sartor
10. Rodovia Angelo Zilli
11. Marginal da BR-101
12. BR-101
13. Marginal da BR-101
14. Rua Leontino Collodel
15. Terminal Vila Nova



**Município de Içara**  
**Ficha Técnica da Linha**

<b>Prefixo</b>	L12		
<b>Denominação</b>	CIRCULAR SANTUÁRIO - JARDIM ELIZABETE VIA TERCEIRA LINHA		
<b>Dia de Operação</b>	Dias Úteis; Sábados; Domingos		
<b>Jurisdição</b>	Municipal	<b>Extensão AB (km)</b>	16,88
<b>Operação</b>	Convencional	<b>Extensão BA (km)</b>	
<b>Classificação</b>	Circular	<b>Extensão (km)</b>	
<b>PMM (km)</b>	3.233,9		

**Horários**

<b>Dias Úteis (A -&gt; B)</b>					<b>Dias Úteis (B -&gt; A)</b>					
07:20	09:30	11:20	12:15	13:15	15:00					
16:15	20:15									

<b>Sábados (A -&gt; B)</b>					<b>Sábados (B -&gt; A)</b>					
08:45	13:30	17:00								

<b>Dom./Feriados (A -&gt; B)</b>					<b>Dom./Feriados (B -&gt; A)</b>					
10:20	19:10									

**Períodos Típicos : Dias Úteis**

Período Típico	Início do Período	Término do Período	Duração do Período	Viagens	Frequência Partidas
Pico da Manhã	07:20	08:16	57 (0:57)	1	
Entre Pico da Manhã	09:30	10:18	49 (0:49)	1	
Semi-Pico do Almoço	11:20	14:08	169 (2:49)	3	0:56
Entre Pico da Tarde	15:00	15:48	49 (0:49)	1	
Pico da Tarde	16:15	17:11	57 (0:57)	1	
Noite	20:15	21:03	49 (0:49)	1	

**Produção Operacional**

Prefixo	Sentido	Extensão (km)	Dias Úteis		Sábados		Dom./Feriados	
			Viagens	Percurso	Viagens	Percurso	Viagens	Percurso
L12	A -> B	16,88	8	135,0	3	50,6	2	33,8
	<b>Totais</b>	<b>16,88</b>	<b>8</b>	<b>135,0</b>	<b>3</b>	<b>50,6</b>	<b>2</b>	<b>33,8</b>

**Resumo das Operações da Linha**

Prefixo	Dia de Operação	Semana		Mensal		Anual	
		Viagens	Percurso	Viagens	Percurso	Viagens	Percurso
L12	Dias Úteis	39	657,0	169	2.847,1	2.024	34.165,1
	Sábados	3	49,7	13	215,2	153	2.582,6



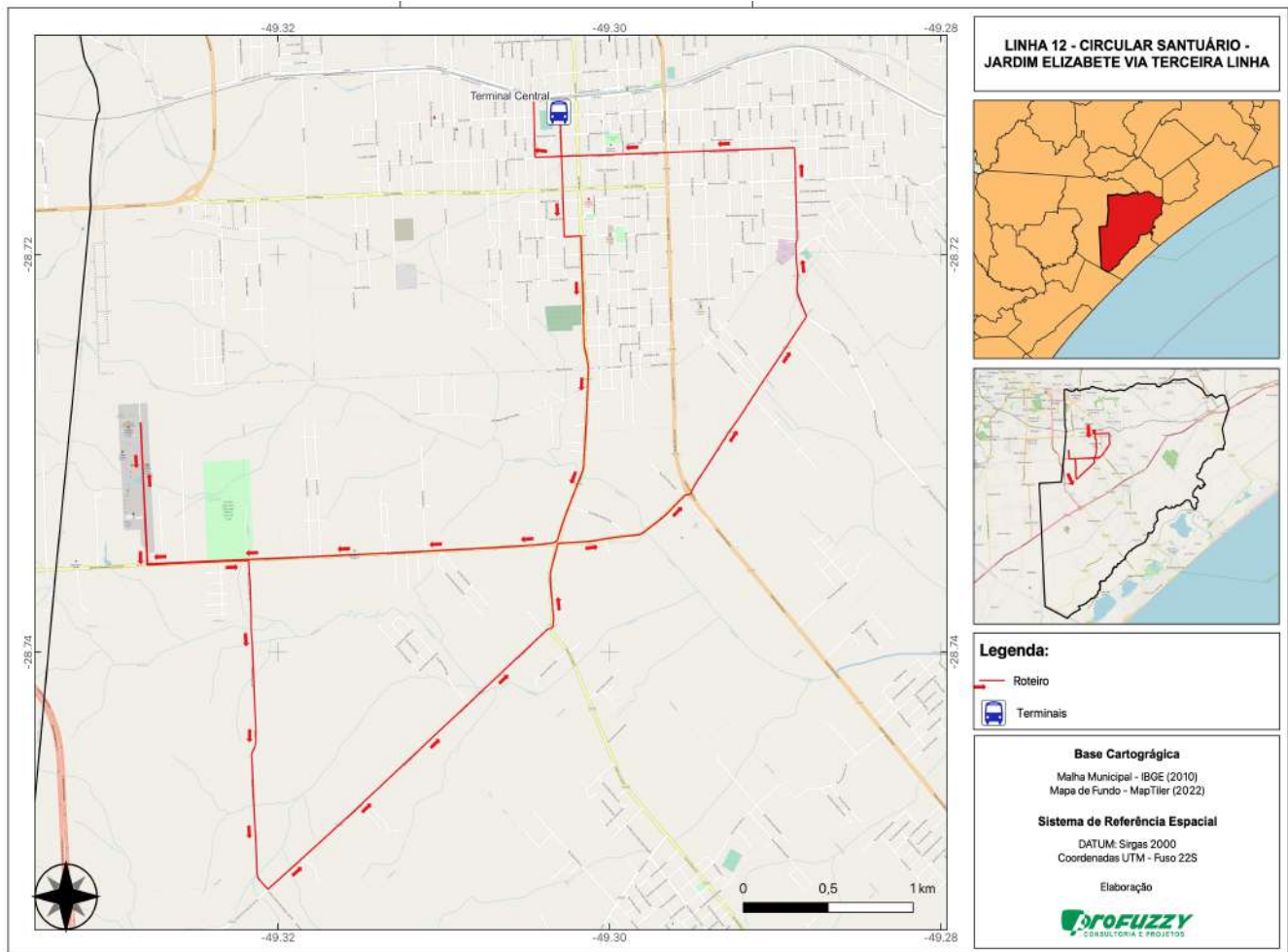
**Município de Içara**  
**Ficha Técnica da Linha**

Dom./Feriados	2	39,6	10	171,6	122	2.059,4
<b>Totais</b>	<b>44</b>	<b>746,3</b>	<b>192</b>	<b>3.233,9</b>	<b>2.299</b>	<b>38.807,1</b>

**Dias Úteis = 253; Sábados = 51; Dom./Feriados = 61**



## Município de Içara Ficha Técnica da Linha



### L12 (A -> B)

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. Terminal Central                             | 11. ICR 357                  |
| 2. Rua Donato Valvassori                        | 12. Rodovia Lino Zanolli     |
| 3. Rua Costa e Silva                            | 13. ICR 253                  |
| 4. Rua Dilcio Esmael da Silva                   | 14. Rua José Bartochak       |
| 5. Rodovia Lino zanolli                         | 15. Avenida Djalma Scaravaco |
| 6. Rodovia Pedro Afonso Bittencourt             | 16. Avenida Anita Garibaldi  |
| 7. Santuário                                    | 17. Rua Getúlio Vargas       |
| 8. Rodovia Pedro Afonso Bittencourt             | 18. Avenida Procópio Lima    |
| 9. Rua projetada Segunda Linha - Terceira Linha | 19. Rua Donato Valvassori    |
| 10. ICR 476                                     | 20. Terminal Central         |

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° ##/2023**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**ANEXO II.2 – ESPECIFICAÇÕES PARA PONTOS DE  
PARADA**

**PADRÃO PARA SINALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO, IMPLANTAÇÃO E  
MANUTENÇÃO DE PONTOS DE PARADA E ABRIGOS**

**##/2023**



## Sumário

<b>1. PADRÃO PARA SINALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE PARADA.....</b>	<b>3</b>
1.1. CONCEITUAÇÃO .....	3
1.2. IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE PARADA .....	3
<b>2. ABRIGOS DE PASSAGEIROS .....</b>	<b>14</b>
2.1. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	14
3.1. DIREITOS E OBRIGAÇÕES .....	14

## Índice de Figuras

FIGURA 1 – DIMENSÕES IDEAIS DOS PONTOS DE PARADA PARA ÔNIBUS COM 12 M DE COMPRIMENTO – FONTE: COCA .....	4
FIGURA 2 – SINALIZAÇÃO DE PONTO DE ÔNIBUS– FONTE: COCA .....	4
FIGURA 3 - PLACA VERTICAL PARA IDENTIFICAÇÃO DE PONTO DE PARADA EM CONFORMIDADE COM O CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO .....	4
FIGURA 4 – CROQUI.....	5
FIGURA 5 – COMPARAÇÃO DE DIVERSAS SOLUÇÕES DE PONTOS DE PARADA PARA O CASO DE UMA VIA COM DUAS FAIXAS DE ROLAMENTO E UMA DE ESTACIONAMENTO – FONTE: COCA .....	10
FIGURA 6 – DIMENSÕES IDEAIS DOS PONTOS DE PARADA PARA ÔNIBUS COM 12 M DE COMPRIMENTO – FONTE: COCA .....	11
FIGURA 7 – CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE BAIAS RECUADAS PARA ESTACIONAMENTO FORA DO FLUXO. – FONTE: COCA .....	11
FIGURA 8 – CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE BAIAS RECUADAS PARA ESTACIONAMENTO FORA DO FLUXO. – FONTE: COCA .....	11
FIGURA 9 – PONTOS DE ÔNIBUS TIPO “DENTE DE SERRA”. – FONTE: COCA .....	12

## Índice de Fotografias

Fotografia 1 – Abrigo De Concreto Modular .....	16
Fotografia 2 – Abrigos Fora Do Padrão .....	16
Fotografia 3 – Abrigo Metálico I.....	17
Fotografia 4 – Abrigo Metálico li.....	17





## ANEXO II.2 – ESPECIFICAÇÕES PARA PONTOS DE PARADA

### 1. PADRÃO PARA SINALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE PARADA

Compete a Concessionária sinalizar e identificar todos os pontos de parada, utilizando-se para tanto dos padrões e formatos descritos neste anexo.

#### 1.1. CONCEITUAÇÃO

Os locais (pontos) de embarque e desembarque de passageiros de ônibus localizados nos passeios públicos são denominados genericamente de pontos de parada.

#### 1.2. IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE PARADA

##### 1.2.1. Instalações e Equipamentos

A identificação de cada ponto de parada é obrigatória e deve ser feita de conformidade com os padrões aqui estabelecidos, podendo ser utilizado postes da rede de energia elétrica ou da rede de telefonia. Cada ponto de parada deverá contar com a identificação correspondente e sua respectiva numeração. Os pontos de parada dotados de abrigo também deverão ser sinalizados e identificados.

A existência de abrigos nos pontos de parada de ônibus é um importante item de conveniência, cujo fim é abrigar e proteger as pessoas usuárias da chuva, do sol e do vento (quando fechados na lateral e na parte de trás), proporcionando maior conforto aos usuários durante a espera. Para uma maior comodidade, recomenda-se que os pontos de parada sejam dotados de banco para se sentar.

A especificação dos abrigos a serem instalados e mantidos nos pontos de parada, cuja demanda assim justifique, deverá seguir os padrões estabelecidos a seguir. Os tipos de abrigos a serem utilizados no Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, juntamente com a planta e memorial descritivo.

##### 1.2.2. Padrão de Sinalização

Para evitar que outros tipos de veículos estacionem em frente ou junto dos pontos de parada, prejudicando a operação do transporte coletivo, é recomendável que os locais de ponto de parada sejam adequadamente sinalizados, com placas verticais e marcas no pavimento.

O Padrão básico para sinalização horizontal é demonstrado na Figura 01, o qual segue o que determina o Código de Trânsito Brasileiro, com faixas pintadas em amarelo e a

palavra ônibus, em branco. Complementam o padrão estabelecido, os detalhes demonstrados nas Figuras 02, 03 e 04.

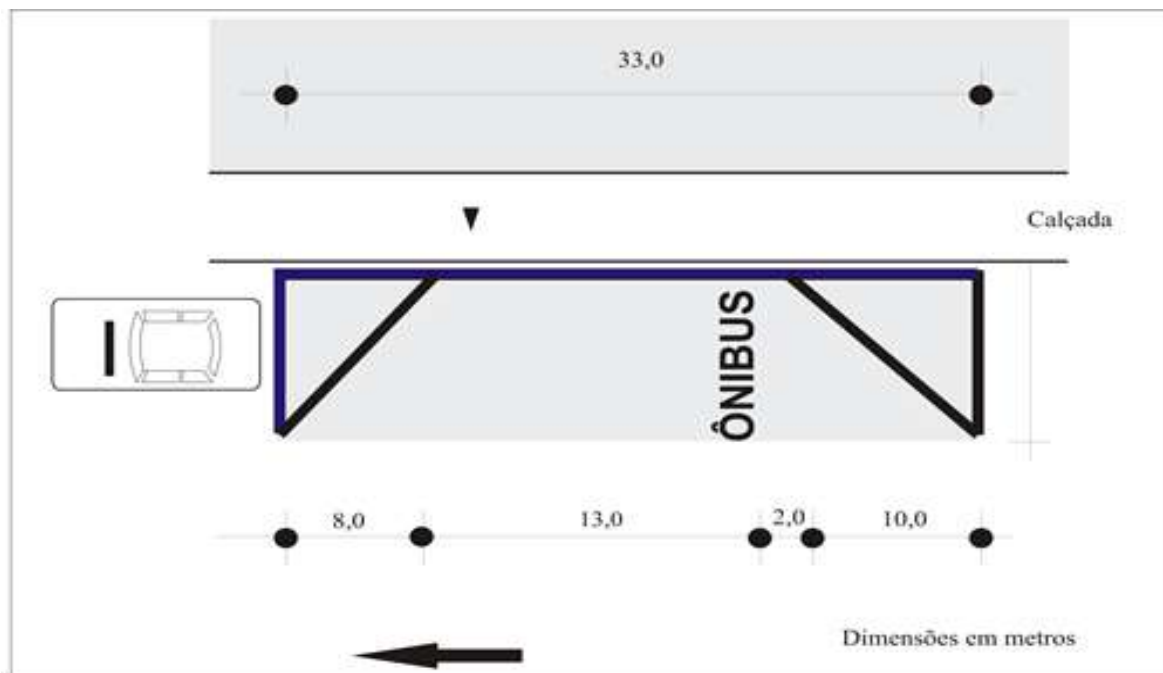


Figura 1 – Dimensões ideais dos pontos de parada para ônibus com 12 m de comprimento – Fonte: Coca

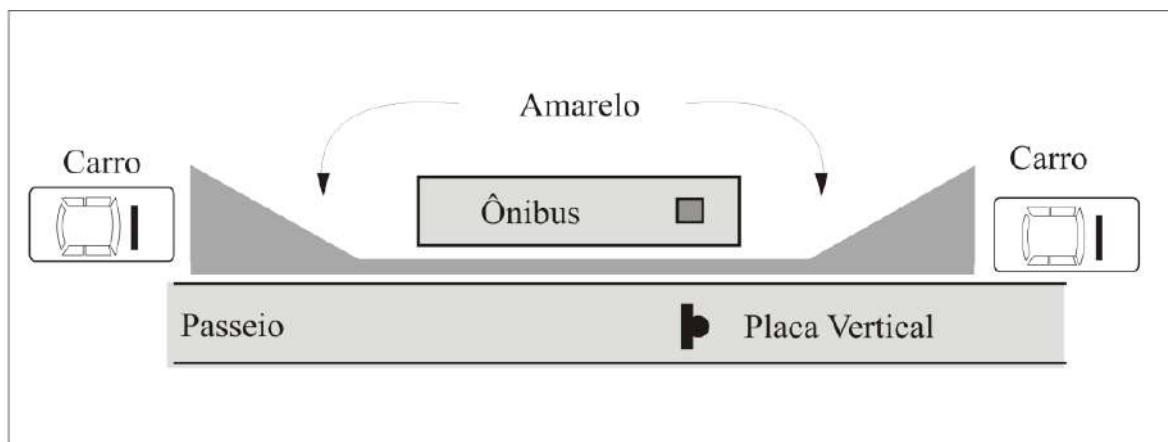


Figura 2 – Sinalização de ponto de ônibus– Fonte: Coca

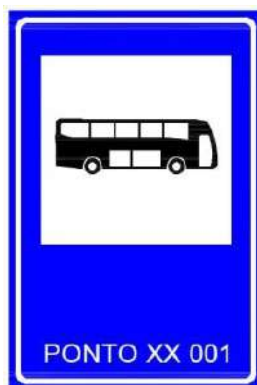


Figura 3 - Placa Vertical para Identificação de Ponto de Parada em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro



Na placa deverá ser acrescentado o número do ponto.

### 1.2.2.1. Dimensões mínimas da Placa

Dimensões	Placa	Quadro Interno	Margem Superior
Largura	0,40 m	0,30 m	0,07 m
Altura	0,60 m	0,30 m	

### 1.2.2.2. Cores Padrão da Placa

Fundo	Quadro Interno	Legenda	Símbolo
Azul	Branca	Branca	Preta

### 1.2.3. Padrão de Postes para Fixação de Placas para Ponto de Parada

As dimensões determinadas para os postes onde serão fixadas as placas para identificação dos Pontos de Parada, deverão atender ao seguinte padrão, conforme apresentado no croqui a seguir:

Dimensões (mm)								
A	B	C	D	E	F	H	e	Φ
450	2000	400	2850	200	80	50	1,90	50,8
600	2000	400	3000	200	80	50	1,90	50,8
800	2000	600	3400	200	80	50	2,25	50,8
1000	2000	600	3600	200	80	50	2,25	50,8

Nota: Os Postes deverão ser de tubo de aço carbono galvanizado.

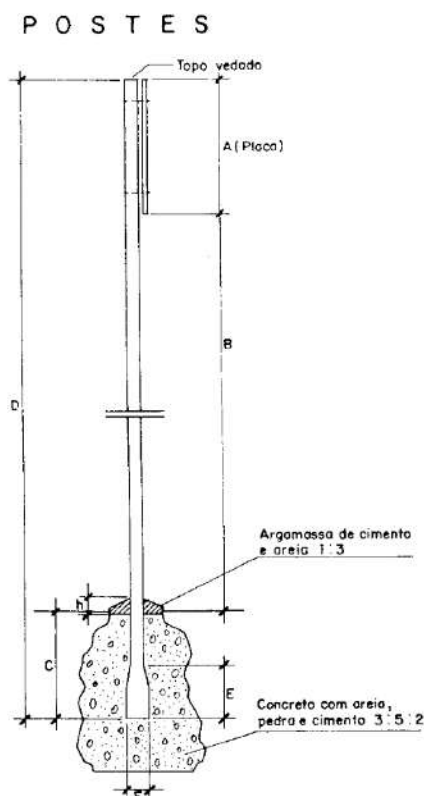


Figura 4 – Croqui



#### **1.2.4. Distância entre Paradas**

A distância entre paradas tem grande influência na velocidade operacional dos veículos do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara.

Na distância entre paradas, contemplou-se o aspecto acessibilidade (distância de caminhada), concentração de usuários nos pontos de parada e tempo de parada para as operações de embarque e desembarque.

A distâncias entre paradas deverá levar em consideração o sistema de circulação viária, infraestrutura e dimensões da via, sendo que a faixa de distância usual para ônibus deverá ser de 200 a 600 metros.

A interface entre usuário e o Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara é feita através dos pontos de parada.

A utilização de uma rede de transporte público urbano pressupõe a aceitação por parte do usuário de realizar um pequeno deslocamento a pé de seu local de origem (destino) até um ponto de parada ou estação.

O traçado das linhas, a implantação das paradas e a localização dos pontos terminais ou estações, em geral são condicionados muito mais pelos aspectos da circulação do trânsito do que pela redução dos trajetos de acesso ao ponto de parada.

Para o usuário, a marcha a pé é sempre sentida como uma penalidade, que deve ser minimizada pela disponibilização de condições agradáveis: existência de calçadas, arborização, iluminação noturna, topografia plana etc.

Para os efeitos do presente Projeto Básico, em condições normais, a área de influência ideal de um ponto de parada será de cerca de 500m em média, podendo excepcionalmente chegar até a 600m, medidos em linha reta, salvo as condições excepcionais determinadas pelo uso e ocupação. Às condições em que se apresentam instaladas estão enumeradas no Anexo II.12 – Diretrizes para Acessibilidade e Atendimento ao Passageiro Preferencial.

O registro das condições apresentadas pelos pontos de parada exige um esforço conjunto da Concedente e da Concessionária na identificação das necessidades de melhoria deles. A correta identificação, a sua rápida visualização e o projeto adequado de localização dos mesmos são fundamentais para um desempenho compatível com a operação preconizada.



A implantação de novos pontos de parada ou a reavaliação dos pontos de parada existentes, deve ser examinada sob diversos enfoques, notadamente quanto às condições:

- i. *Acessibilidade;*
- ii. *Da circulação geral;*
- iii. *Da velocidade comercial da linha;*
- iv. *De manobra dos veículos;*
- v. *Dos equipamentos urbanos vinculados.*

Na Ficha Técnica de Cadastro dos Pontos de Parada, eles são classificados segundo a infraestrutura disponível.

Com respeito à circulação geral, a experiência mostra que os pontos de parada devem ser implantados nas áreas de maior demanda e as proximidades com os cruzamentos viários (pois estes são os locais de acesso ao sistema pela maioria dos usuários), considerados em locais de convergência das calçadas transversais à via que serve de base para o itinerário das linhas.

Geralmente, as paradas depois do cruzamento apresentam-se mais vantajosas para a circulação do trânsito em geral do que as paradas antes do cruzamento, pois elas aumentam a capacidade da pista.

A velocidade comercial da linha é outro aspecto a ser analisado na localização dos pontos de parada de ônibus, pois a sua disposição ao longo do itinerário de uma linha está condicionada a dois elementos de igual importância:

- A distância entre paradas deve ser curta, para melhorar a acessibilidade das zonas lindeiras à linha, minimizando as distâncias dos trajetos a pé (no sentido de se aproximar do atendimento porta-a-porta);
- A distância entre paradas deve ser tão longa quanto possível, para reduzir os tempos perdidos (manobras de desaceleração, tempo parado, tempo para a manobra de aceleração) e aumentando assim a velocidade média de percurso além de diminuir o desgaste do material rodante.

A DISTÂNCIA ÓTIMA entre Pontos de Parada pode ser determinada através da expressão:

$$d_o = \sqrt{\frac{(\overline{O}t \cdot C_p + C_o) \cdot F \cdot T M \cdot 4vp}{dp \cdot Ca}} \quad (1)$$

Onde:

*d<sub>o</sub>* = distância ótima entre pontos de parada (km);



$\overline{Ot}$  = ocupação média no trecho (pass./veíc.);  
 $Ca$  = valor do tempo para passageiro andando a pé (R\$/h);  
 $Cp$  = valor do tempo para passageiro no ônibus (R\$/h);  
 $Co$  = custo operacional do ônibus (R\$/h)  
 $F$  = frequência do ônibus no corredor (veíc./h);  
 $TM$  = tempo morto na aceleração/desaceleração (h);  
 $vp$  = velocidade normal de marcha a pé (km/h);  
 $dp$  = densidade de demanda do trecho (pass./h/km).

Em situações especiais, recomendam-se os seguintes espaçamentos entre pontos de parada:

- Em áreas centrais e áreas comerciais, de 200 m a 350 m, pois é maior a quantidade de usuários e é necessário, portanto, uma melhor condição de acessibilidade (captação e distribuição) e sem causar tanta interferência com os veículos estacionados e as manobras de carga/descarga;
- Em corredores viários, de 300 m a 500 m, para não penalizar em demasia a velocidade de percurso;
- Em áreas residenciais, de 300 m a 400 m, para garantir uma razoável acessibilidade e uma boa velocidade de percurso;
- Em áreas rarefeitas, de 400 m a 700 m (ou até mesmo paradas livres) em geral posicionadas próximas a polos geradores de viagens da região (supermercados, escolas, postos de saúde etc.).

Além dos aspectos relativos à engenharia de tráfego (posição do ponto de parada em relação aos cruzamentos, regulamentos do estacionamento, carga/descarga e paradas rápidas) são necessárias análises referentes às próprias condições do transporte a ser ofertado.

Com respeito à capacidade de atendimento do ponto, cabe considerar o efeito restritivo na operação que um ponto de parada pode eventualmente provocar nos grandes corredores ou eixos de transporte, quer pelo excesso de ônibus e/ou de passageiros, provocando congestionamentos na faixa de circulação reservada ao ônibus, isto interfere na capacidade de atendimento do ponto de parada.

Com isso, a velocidade operacional prevista acaba por ser reduzida, prejudicando a programação estabelecida. Portanto ações do tipo subdivisão do ponto de parada (seleção de linhas), separação de pontos de embarque x desembarque, implantação de estações de pré-embarque e organização dos embarques através da formação de comboios ordenados



de ônibus, poderão solucionar o problema e recuperar a velocidade operacional para o valor estabelecido.

Com respeito aos pontos de parada, a meta consiste em: Pontos com mais de 100 (cem) embarques por dia deverão ser dotados de abrigo coberto e todos os pontos deverão ser identificados.

#### **1.2.5. Localização dos Pontos**

Por razões de segurança e racionalidade, não se deve colocar pontos de parada em curvas, rampas acentuadas, defronte de garagens, muito próximos a cruzamentos etc.

No que tange à posição, os pontos de parada podem estar antes do cruzamento, depois do cruzamento ou no meio da quadra. Como os cruzamentos já são locais naturais de conflitos de veículos e pedestres, o ideal é que os pontos de parada sejam localizados mais direcionados ao meio das quadras, observando-se que os pontos de parada não sejam coincidentes com as paradas dos trajetos de retorno, em vias de duplo sentido de tráfego.

#### **1.2.6. Tipos de pontos de parada em relação à posição da guia**

Em relação à posição da guia, três tipos básicos de pontos podem ser identificados: guia em posição normal (caso mais comum), guia recuada tipo baía e guia avançada. Essas situações são observadas na Figura 5, 6, 7 e 8.

Como exemplo, consideramos o caso comum de uma via com sentido único de tráfego, duas faixas de rolamento e uma faixa de estacionamento (largura típica entre 8 e 9 metros), com o estacionamento podendo estar do lado direito ou esquerdo.

Na Figura 5, é apresentado um resumo das vantagens e das desvantagens relativas a várias soluções possíveis, as quais são comentadas na sequência.



Situação	Croqui	Comparação
<p>Guia em posição Normal</p> <p>Estacionamento do lado direito</p>		<p>Fluidez do trânsito: A</p> <p>Estacionamento de veículos: C</p> <p>Conforto dos pedestres e usuários: B</p> <p>Retorno dos ônibus ao fluxo de tráfego: B</p>
<p>Guia em posição Normal</p> <p>Estacionamento do lado esquerdo</p>		<p>Fluidez do trânsito: C</p> <p>Estacionamento de veículos: A</p> <p>Conforto dos pedestres e usuários: B</p> <p>Retorno dos ônibus ao fluxo de tráfego: A</p>
<p>Guia recuada</p> <p>Estacionamento do lado esquerdo</p>		<p>Fluidez do trânsito: A</p> <p>Estacionamento de veículos: A</p> <p>Conforto dos pedestres e usuários: C</p> <p>Retorno dos ônibus ao fluxo de tráfego: C</p>
<p>Guia avançada</p> <p>Estacionamento do lado direito</p>		<p>Fluidez do trânsito: B</p> <p>Estacionamento de veículos: B</p> <p>Conforto dos pedestres e usuários: A</p> <p>Retorno dos ônibus ao fluxo de tráfego: A</p>

Nota: Classificação relativa: A - melhor situação, B - situação intermediária e C - pior situação.

Figura 5 – Comparação de diversas soluções de pontos de parada para o caso de uma via com duas faixas de rolamento e uma de estacionamento – Fonte: Coca



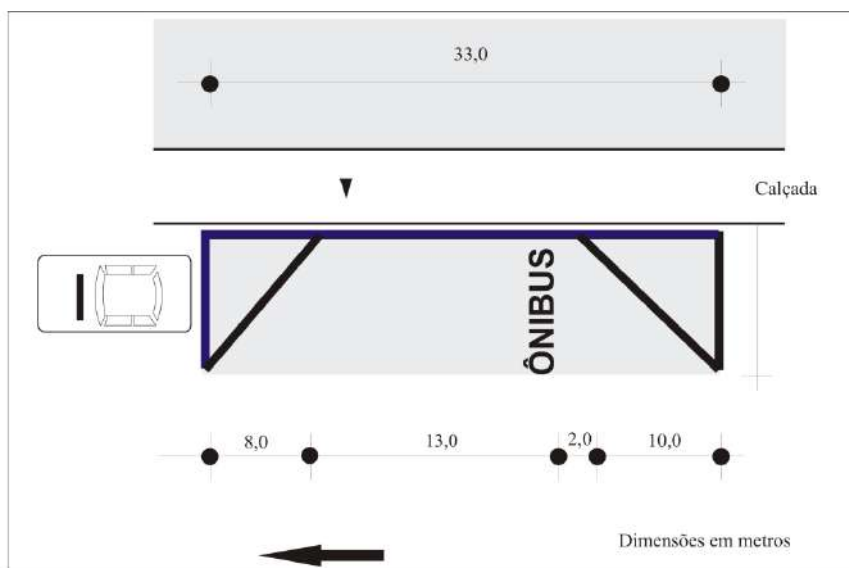


Figura 6 – Dimensões ideais dos pontos de parada para ônibus com 12 m de comprimento – Fonte: Coca

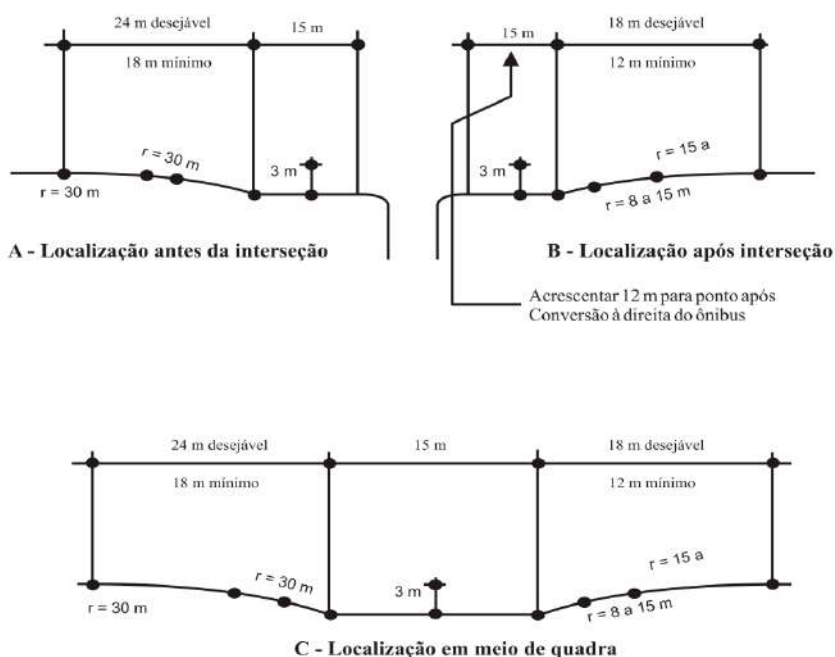


Figura 7 – Características geométricas de baias recuadas para estacionamento fora do fluxo. – Fonte: Coca

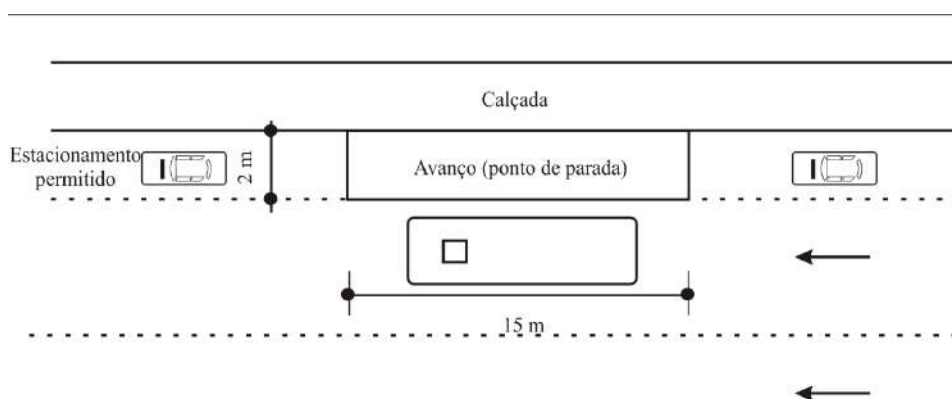


Figura 8 – Características geométricas de baias recuadas para estacionamento fora do fluxo. – Fonte: Coca

A solução normalmente adotada é a de guia em posição normal. Nesse caso pode-se permitir estacionamento do lado direito ou esquerdo da via. Se houver estacionamento do lado direito é necessário sinalizar adequadamente o local, para que os ônibus tenham espaço suficiente para estacionar.

O emprego de baia recuada beneficia o tráfego normal de veículos, mas dificulta a volta dos coletivos ao fluxo de tráfego quando o trânsito é intenso, provocando atrasos. Outro aspecto a ser verificado nesse caso é a largura restante do passeio (calçada) após a implantação da baia recuada – o mínimo recomendável é 2,5 metros. Obviamente esse tipo de solução pressupõe a proibição de estacionamento do lado direito da via.

Um esquema de guias recuadas que pode ser indicado em algumas situações é o arranjo físico denominado “dente de serra”, conforme mostrado na Figura 9.

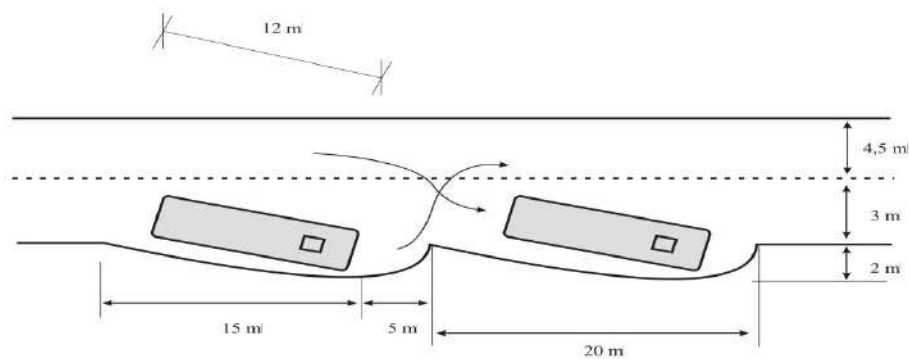


Figura 9 – Pontos de ônibus tipo “dente de serra”. – Fonte: Coca

Em calçadas estreitas, onde o acúmulo de usuários esperando nos pontos de parada prejudica o trânsito de pedestres e dificulta o acesso a estabelecimentos comerciais, pode ser indicado o emprego de guias avançadas. Outra característica positiva dessa solução é permitir a colocação de abrigo nos pontos. Impacto negativo: impedir o fluxo de veículos na faixa da direita quando coletivos estão parados nos pontos. A solução com guia avançada é empregada com estacionamento de veículos do lado direito da via, e consome menos vagas em relação à alternativa de guia em posição normal e estacionamento do lado direito, a qual exige maior espaço para manobras dos ônibus ao estacionar e partir.

Os principais aspectos a serem analisados na adoção de uma ou outra solução são os seguintes: fluidez no trânsito, quantidade de vagas de estacionamento, comodidade de pedestres e usuários esperando no ponto de parada e facilidade de retorno do ônibus à corrente de tráfego.

No caso da alternativa com guia na posição normal e estacionamento do lado direito, perde-se um número significativo de vagas próximas ao ponto de ônibus, para permitir que ele estacione adequadamente. Em contrapartida, o ônibus estacionado não



prejudica o fluxo nas duas faixas de rolamento. A manobra de um veículo para estacionar bloqueia a faixa da direita, podendo eventualmente, prejudicar o fluxo de ônibus, mas mantém desobstruída a faixa da esquerda. Em caso de fluxo intenso, pode haver a dificuldade para o ônibus voltar ao tráfego normal.

Com a guia em posição normal e estacionamento do lado esquerdo, consegue-se um maior número de vagas e não há problema para o ônibus voltar ao fluxo normal de trânsito, entretanto, a faixa da direita fica obstruída quando o ônibus se encontra parado no ponto e as duas faixas podem ficar bloqueadas se um carro realizar manobra para estacionar em frente ao ponto onde o ônibus está parado.

Nos pontos de parada com guia recuada (baia), o estacionamento de carros deve necessariamente estar do lado esquerdo. Nessa situação, ocorrem os seguintes fatos relevantes: o número de vagas de estacionamento para carros é máximo e não há obstrução da faixa da direita quando o ônibus está estacionado, mas há dificuldade para o ônibus voltar ao fluxo normal de trânsito e, mesmo quando um carro realiza manobra para estacionar, impedindo, assim, o fluxo na faixa da esquerda, a faixa permanece livre ainda que haja um ônibus parado no ponto em frente. Os pedestres e usuários dos ônibus são prejudicados, pois há redução da largura da calçada e, portanto, menor espaço para a circulação de pedestres e usuários esperando os ônibus. Essa é uma das razões pelas quais essa solução em geral, somente é utilizada em praças, onde é possível ter calçada com largura suficiente mesmo com recuo da guia para a implantação da baia.

O emprego de baia avançada pressupõe a existência de estacionamento do lado direito. Os principais pontos relevantes dessa alternativa são: o ônibus parado no ponto bloqueia a faixa da direita, não há dificuldade para o coletivo voltar ao fluxo normal de tráfego, a quantidade de vagas de estacionamento perdida não é tão grande como no caso das guias de posição normal, os veículos que fazem manobra para estacionar em frente ao ponto onde o ônibus é parado não interrompe a faixa da esquerda, o espaço disponível para a espera dos usuários nos pontos e a passagem de pedestres é maior (o que significa maior comodidade) e a colocação de abrigo nos pontos de parada passa a ser mais fácil.

#### **1.2.7. Informações nos pontos de parada**

Sempre que possível, nos pontos de parada deverá ser informado o código das linhas que por ali passam a frequência ou o intervalo entre os atendimentos.

#### **1.2.8. Prazos para identificação e sinalização dos pontos de parada**

A Concessionária deverá providenciar a identificação e sinalização dos pontos de parada em no máximo, 12 meses contados da assinatura do Contrato de Concessão.



## **2. ABRIGOS DE PASSAGEIROS**

### **2.1. Instalações e Equipamentos**

A existência de abrigos nos pontos de parada de ônibus é importante para proteger as pessoas da chuva, do sol e do vento (quando fechados na lateral e na parte de trás, proporcionando maior conforto aos usuários durante a espera). Se o local for dotado de banco para se sentar, a comodidade é ainda maior.

No Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara o projeto definitivo juntamente com a execução da obra é de responsabilidade do Poder Concedente.

### **3.1. Direitos e Obrigações**

#### **3.1.1. Direitos do Poder Concedente**

- Utilizar o espaço destinado à publicidade da forma que melhor lhe convier a fim de cobrir os custos de manutenção.
- Definir as normas para instalação dos abrigos e indicar sua localização de acordo com a demanda de usuários para efeito de implantação dos abrigos.
- Realocar os abrigos sempre que necessário.
- Instalar nos abrigos os mapas de localização informando as linhas e os itinerários, os quais serão estilizados e definidos pela equipe técnica do Poder Concedente, bem como o tamanho, fonte e tipos, devendo ser colocado futuramente quando da implantação do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, após a construção dos mesmos, efetivar o sistema de iluminação e comunicação, para seus respectivos fins da forma que melhor convier.

#### **3.1.2. Obrigações da Concessionária:**

- Responsabilizar-se pela identificação e sinalização dos pontos de parada e dos pontos de parada dotados de abrigo já disponível.
- Responsabilizar-se fisicamente, tecnicamente e economicamente (inclusive em relação aos encargos sociais) pela confecção e implantação dos abrigos, caso esta incumbência venha a ser delegada pelo Poder Concedente.



- Responsabilizar-se pelas despesas de fabricação, fornecimento e instalação de cada abrigo, conforme projeto executivo, quando esta missão for delegada pelo Poder Concedente.
- Não instalar qualquer abrigo sem a prévia autorização.
- Instalar as placas de sinalização e identificação dos abrigos, definida pela equipe técnica do Poder Concedente, utilizando para tanto os padrões estabelecidos.
- Executar, quando for o caso, rigorosamente a instalação dos dutos, caixas e demais equipamentos básicos para futura implantação do sistema de iluminação e comunicação.

### **3.1.3. Obrigações do Poder Concedente**

- Preparar o local para implantação dos abrigos;
- Implantar novos abrigos em pontos de parada;
- Realizar a manutenção e a relocação dos abrigos, quando necessário.
- A implantação e a manutenção de abrigos poderão ser delegadas a Concessionária, preservado o equilíbrio econômico e financeiro da concessão.

### **3.1.4. Prazos para construção e disponibilização dos abrigos**

A construção e disponibilização dos abrigos se darão sempre sob a supervisão do Poder Concedente, que definirá a localização e estabelecerá o detalhamento do cronograma da implantação de cada um deles.

Considerando que para se estabelecer o plano de manutenção e recuperação de abrigos implica em levantamento minucioso que deve reunir Concedente, Concessionária e Usuário, esta tarefa será objeto de termo de acordo entre a Concedente e a Concessionária.

Içara conta com vários modelos de abrigos de ônibus instalados diversos bairros da cidade.

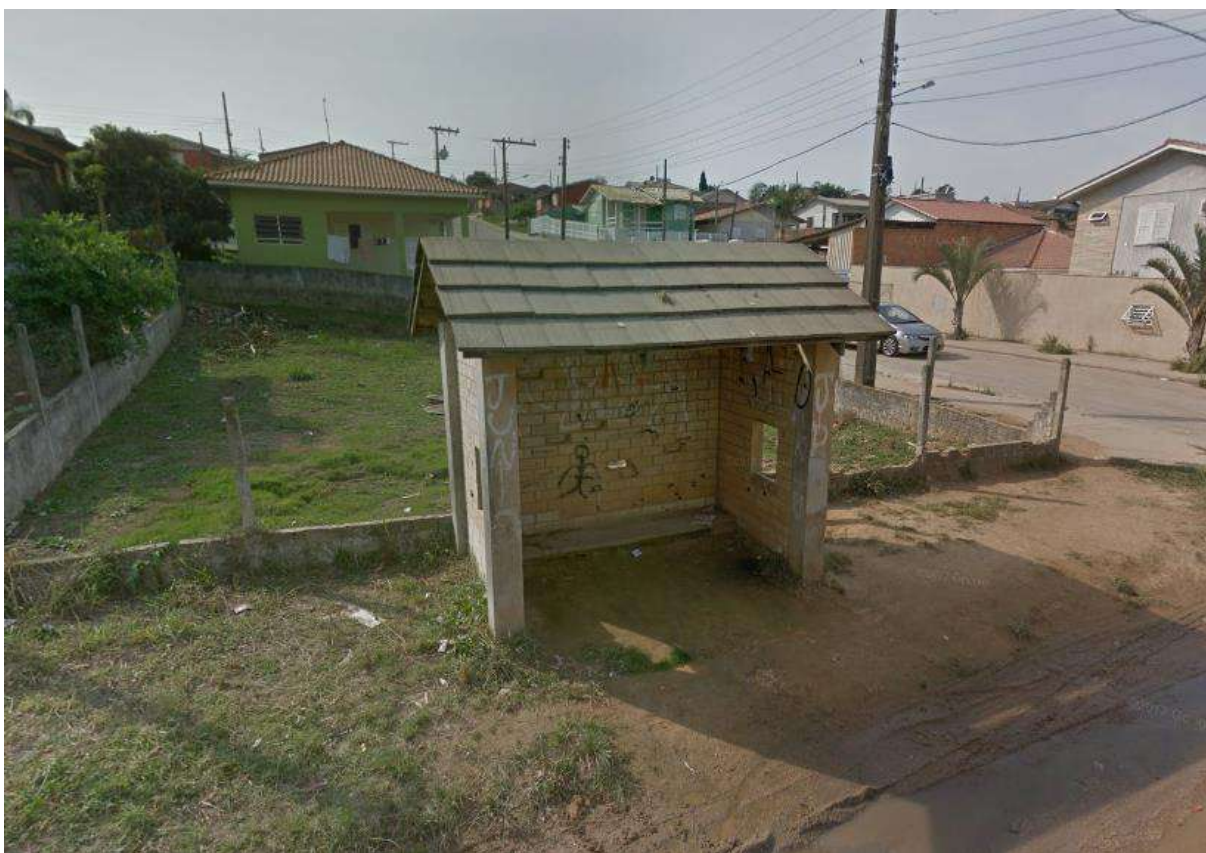


### Fotografia 1 – Abrigo de Concreto Modular



Fonte: Prefeitura de Içara.

### Fotografia 2 – Abrigos Fora do Padrão



Fonte: Prefeitura de Içara.



**Fotografia 3 – Abrigo Metálico I**



Fonte: Prefeitura de Içara.

**Fotografia 4 – Abrigo Metálico II**



Fonte: Prefeitura de Içara.

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° ##/2023**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**ANEXO II.3 – CADERNO DA FROTA**

**##/2023**





## Sumário

<b>1. DEFINIÇÕES .....</b>	<b>4</b>
<b>2. ABREVIATURAS .....</b>	<b>4</b>
<b>3. LEGISLAÇÃO SOBRE VEÍCULOS, MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>4. LEGISLAÇÃO FEDERAL .....</b>	<b>4</b>
<b>5. REFERÊNCIA NORMATIVA .....</b>	<b>6</b>
<b>6. CONDIÇÕES GERAIS.....</b>	<b>6</b>
<b>7. IDADE DA FROTA .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....</b>	<b>8</b>
8.1. FICHA TÉCNICA DE VEÍCULO .....	8
8.2. COMPOSIÇÃO DA FROTA.....	8
8.3. DA DISPONIBILIDADE DOS ASSENTOS NO VEÍCULO .....	9
8.4. DA RESERVA DE ASSENTOS NO VEÍCULO .....	9
8.5. DOS EQUIPAMENTOS EMBARCADOS.....	9
8.6. DA DISPOSIÇÃO DE ADESIVOS NO VEÍCULO.....	10
8.7. PRAZO PARA A PADRONIZAÇÃO DOS VEÍCULOS .....	11
<b>9. REGISTROS DOS VEÍCULOS NO PODER CONCEDENTE .....</b>	<b>11</b>
<b>10. VISTORIA NOS VEÍCULOS PELO PODER CONCEDENTE .....</b>	<b>12</b>
<b>11. DA PUBLICIDADE EM VEÍCULOS .....</b>	<b>12</b>
<b>12. ESPECIFICAÇÃO DA FROTA PARA VEÍCULOS NOVOS .....</b>	<b>12</b>
<b>13. CLASSIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS VEÍCULOS .....</b>	<b>13</b>
13.1. CLASSIFICAÇÃO .....	13
13.2. CLASSE .....	13
13.3. CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS .....	17
<b>14. ESPECIFICAÇÃO DA FROTA PARA ÔNIBUS USADOS .....</b>	<b>17</b>
14.1. CLASSIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS VEÍCULOS.....	17
14.2. CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS .....	17
<b>15. QUADRO DE EQUIVALÊNCIA DE VEÍCULOS .....</b>	<b>18</b>
<b>16. PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO VEICULAR .....</b>	<b>19</b>
16.1. DO PLANO DE MANUTENÇÃO .....	19
16.2. DAS INSPEÇÕES DOS VEÍCULOS .....	20
<b>17. DISPOSIÇÕES GERAIS.....</b>	<b>20</b>
<b>18. PADRÃO DE PINTURA DOS VEÍCULOS.....</b>	<b>20</b>
18.1. SERVIÇO REGULAR CONVENCIONAL.....	21
18.2. SERVIÇO REGULAR OPCIONAL .....	21
18.3. FORMA DE IMPLANTAÇÃO.....	21



**19. FICHA DE CADASTRO DE VEÍCULOS..... 21**

**Índice de Quadros**

QUADRO 1 – TEMPO DE PERMANÊNCIA – VIDA ÚTIL .....	8
QUADRO 2 – CATEGORIAS DE VEÍCULOS .....	8
QUADRO 3 – CARACTERÍSTICAS DOS VEÍCULOS POR CATEGORIA.....	13
QUADRO 4 – CLASSES DE VEÍCULOS .....	14
QUADRO 5 – VEÍCULOS NOVOS E APLICAÇÕES.....	14
QUADRO 6 – CLASSIFICAÇÃO DOS VEÍCULOS NOVOS .....	15
QUADRO 7 – VEÍCULOS USADOS E APLICAÇÕES .....	17
QUADRO 8 – CLASSES DE VEÍCULOS USADOS E CARACTERÍSTICAS .....	18
QUADRO 9 – CARACTERÍSTICAS DOS VEÍCULOS POR CATEGORIA.....	18
QUADRO 10 – EQUIVALÊNCIA DOS VEÍCULOS DO SERVIÇO REGULAR OPCIONAL .....	19
QUADRO 11 – EQUIVALÊNCIA DOS VEÍCULOS DO SERVIÇO REGULAR CONVENCIONAL .....	19



## **ANEXO II.3 – CADERNO DA FROTA**

### **1. DEFINIÇÕES**

Para todos os efeitos, devem ser consideradas as definições técnicas constantes nas Normas Brasileiras ABNT NBR 14022/2006 e 15570/2008, relativas à acessibilidade e especificações técnicas para fabricação de veículos urbanos para transporte de passageiros, respectivamente.

### **2. ABREVIATURAS**

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

PROCONVE – Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores

### **3. LEGISLAÇÃO SOBRE VEÍCULOS, MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO**

Todos os veículos deverão atender às Resoluções, Normas Técnicas e Legislação específica à indústria de fabricação de ônibus, além das mencionadas a seguir e novas legislações que vierem a ser publicadas ou alteradas.

### **4. LEGISLAÇÃO FEDERAL**

- a) Resolução CONAMA 18/86 e suas alterações, instituindo o Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE;
- b) Resolução CONTRAN 680/87, estabelecendo requisitos sistema iluminação e sinalização de veículos.
- c) Portaria IBAMA 1937/90, estabelecendo normas para veículos importados.
- d) Decreto 98.933/90, dispondo sobre Lei de Carga por Eixo (Lei da Balança).
- e) Resolução CONTRAN 764/92 regulando a aposição de películas nas áreas envidraçadas dos veículos.
- f) Resolução CONAMA 01/93 e suas alterações, estabelecendo limites máximos de ruído.



- g) Resolução CONAMA 06/93 e suas alterações, dispondo sobre divulgação das recomendações e especificações do sistema do veículo ao público em geral.
- h) Resolução CONAMA 07/93 e suas alterações, dispondo sobre diretrizes básicas e padrões de emissão para o estabelecimento de Programas de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso – I/M.
- i) Resolução CONAMA 08/93 e suas alterações, estabelecendo os limites máximos de emissão de poluentes para os motores.
- j) Lei 8.723/93, dispondo sobre a ratificação da Resolução CONAMA 08/93.
- k) Resolução CONTRAN 777/93, dispondo sobre a adoção das Normas ABNT como método de ensaio e requisitos mínimos para avaliação do sistema de freios.
- l) Resolução CONTRAN 784/94, regulamentando o uso e estabelecendo requisitos para vidros de segurança.
- m) Portaria IBAMA n.º 85/96 de 17/10/1996.
- n) Resolução CONTRAN 811/96, estabelecendo requisitos de segurança para veículos de transporte coletivo.
- o) Lei 9503/97 de 23/09/97 instituindo o novo Código de Trânsito Brasileiro.
- p) Resolução CONTRAN 84/98, estabelecendo normas referentes à inspeção técnica de veículos.
- q) Lei 10.048, sobre prioridade de atendimento às pessoas específicas.
- r) Lei 10.098, estabelecendo normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.
- s) Decreto 5.296/04, regulamentando a lei 10.048, que trata da acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida.
- t) Resolução CONTRAN n.º 223, de 09/02/2007, fixa especificações para extintores de incêndios nos automotores.
- u) Resolução CONTRAN n.º 316, de 08/05/2009, estabelecendo os requisitos de segurança para veículos de transporte coletivo de passageiros M2 e M3 (tipos micro-ônibus e ônibus) de fabricação nacional e estrangeira.



## 5. REFERÊNCIA NORMATIVA

- a) Norma ABNT NBR 6606/80 e suas alterações, dispondo sobre os padrões ergonômicos.
- b) Norma ABNT NBR 10756/89, estabelecendo posicionamento do bocal de saída da tubulação de escape.
- c) Norma ABNT NBR 15320/2005, estabelecendo parâmetros e critérios técnicos de acessibilidade a serem observados em veículos de características rodoviárias.
- d) Norma ABNT NBR 14022/2006, estabelecendo parâmetros e critérios técnicos de acessibilidade a serem observados em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros.
- e) Norma ABNT NBR 15570/2021, estabelecendo especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros.

## 6. CONDIÇÕES GERAIS

Serão aprovados para o Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, veículos do tipo micro-ônibus, ônibus urbano ou rodoviário, apropriado às características das vias públicas do Município de Içara e que satisfaçam às especificações, normas, padrões técnicos e de segurança estabelecidos pela Legislação Nacional de Trânsito em vigor e o que estabelece o Cap. XIII, Lei Municipal N° 2.256/2006.

Não será permitido no Serviço Regular Convencional o uso de veículos do tipo motoneta ou motocicleta ou quaisquer veículos não autorizados pelo Poder Concedente, cabendo à fiscalização do Município proceder à apreensão e aplicação de sanção aos veículos fora dos padrões estabelecidos, que se encontrem em operação dentro dos limites do município.

Os veículos utilizados na execução do serviço devem ser apropriados ao transporte público coletivo de passageiros, podendo ser veículos tipo urbano ou rodoviário. Para fins econômicos os veículos serão classificados em quatro categorias e subdivido em sete classes, sendo elas: Categoria I – Microônibus, Categoria II – Miniônibus e Midiônibus, Categoria III – Ônibus Básico e Padron, Categoria IV – Ônibus Articulado e Biarticulado.



O número mínimo inicial de veículos previsto para a operação do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, no Serviço Regular Convencional é de 11 (onze) veículos incluindo a frota de reserva técnica. A frota de reserva técnica constitui-se de manutenção (reserva técnica de manutenção) e frota reserva de apoio operacional (reserva técnica operacional) que deverá ser empregada para suprir excessos de demanda ou apoiar a operação nos horários de lentidão de tráfego.

A frota deverá ser composta de veículos em número suficiente para atender à demanda máxima de passageiros das linhas do sistema, incluído a frota reserva cuja quantidade deverá equivaler no máximo 2 (dois) veículos ou 10% (dez por cento) da frota operacional.

A frota vinculada à Concessão deverá ser composta de acordo com as determinações da Concedente e em conformidade com as especificações dispostas neste anexo, podendo, entretanto, ser alterado a qualquer momento, desde que constatada a necessidade, na forma da Lei.

A frota vinculada ao Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara deverá adequar-se, em termos de acessibilidade, aos prazos e ao que estabelece o Decreto Federal N° 5.296/2004, que regulamenta a Lei Federal N° 10.048/2000 e a Lei Federal N° 10.098/2000 e ao que estiver disposto no Edital.

## **7. IDADE DA FROTA**

A vida útil dos veículos será definida no cálculo tarifário sempre em atenção às suas características tecnológicas e à política tarifária estabelecida.

A idade média da frota será calculada tomando como base a data de fabricação do veículo disposto no Certificado de Registro Veicular – CRV.

A idade média máxima admitida para a frota será de 7 (sete) anos.

No caso de veículo seminovo ou usado, será o ano de fabricação do veículo disposto no Certificado de Registro Veicular – CRV.

O tempo máximo de permanência admitido para cada veículo (chassi e carroceria) no sistema segue apresentado no Quadro 1.



### Quadro 1 – Tempo de Permanência – Vida Útil

Categoria do Veículo	Idade em Anos
Microônibus	13
Miniônibus	13
Midiônibus	13
Básico	13
Padron	15
Articulado	15
Biarticulado	15

Para fins de obrigação de idade da frota, bem como de idade média, o cálculo deverá ser em anos e meses, indicando o número de anos e a fração em meses.

## 8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 8.1. Ficha Técnica de Veículo

Todos os veículos utilizados na operação do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara deverão obedecer ao disposto nos diplomas legais vigentes e pertinentes, federais, estaduais e municipais, considerando suas atualizações, em especial aqueles que tratam da acessibilidade, emissão de poluentes e de ruídos e segurança veicular, tais como leis, decretos, normas ABNT NBR 14022/2011 e ABNT NBR 15570/2021, além das resoluções, deliberações e portarias do CONMETRO, do CONAMA, do CONTRAN e de órgãos subordinados a esses Conselhos. Também devem ser atendidas as normas estabelecidas pelo Órgão Gestor de transporte do Município, em especial aquelas que tratam da comunicação visual, da publicidade e das características dos veículos.

### 8.2. Composição da Frota

Os veículos utilizados na execução dos serviços devem ser apropriados ao transporte coletivo de passageiros com aplicação dos requisitos de acessibilidade fixados pela NBR 15570. Podendo ser veículos do tipo urbano das seguintes categorias:

### Quadro 2 – Categorias de Veículos

Categoria I	Categoria II		Categoria III		Categoria IV	
Microônibus	Miniônibus	Midiônibus	Ônibus Básico	Ônibus Padron	Ônibus Articulado	Ônibus Biarticulado

As demais características de cada classe de veículo constam detalhadas no Quadro 3 – Classificação dos Veículos Novos.



### **8.3. Da Disponibilidade dos Assentos no Veículo**

O número de assentos de cada veículo da frota deverá ser definido de acordo com as características operacionais da linha, respeitado o limite imposto pelo fabricante e respectiva Norma Técnica (ABNT NBR 15570).

O número máximo de lugares de cada veículo (lugares máximos oferecidos) resulta da soma do número de assentos com o número de passageiros em pé. A capacidade considerada de passageiros sentados e em pé, devem atender às características construtivas do veículo e respeitar a normativa NBR 15570.

### **8.4. Da Reserva de Assentos no Veículo**

Nos veículos em que for permitido o transporte de passageiros em pé, ficarão reservados em cada unidade, no mínimo 10% (dez por cento) ou pelo menos 4 (quatro) assentos, destinados para gestantes, mulheres e aos homens com crianças no colo, deficientes físicos e idosos, e também assento para pessoas obesas.

- a) A Concessionária deverá destacar estes assentos com cores diferentes para maior visibilidade e tarjetas de identificação, dispostas nos próprios assentos.

Se a Concessionária deixar de atender estas determinações, será penalizada de acordo com as previsto no Art. 96 da Lei Federal N° 10.741 de 1º de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso).

### **8.5. Dos Equipamentos Embarcados**

Equipamentos embarcados são equipamentos mecânicos e eletrônicos que auxiliam na operação dos serviços de transporte. Estes equipamentos geralmente são periféricos integrantes dos Sistemas Inteligentes de Transporte – ITS, que buscam uma gestão mais dinâmica e interativa com o serviço de transporte coletivo.

Abaixo relacionam os equipamentos embarcados mais usuais:

- a) Validador e periféricos;
- b) Módulo de rastreamento;
- c) Display de comunicação;
- d) Gravador digital de imagens;
- e) Câmeras de vídeo;





f) Sistema digital de mídia;

g) Computador de bordo.

## **8.6. Da Disposição de Adesivos no Veículo**

### **8.6.1. Adesivo – Direito ao Seguro DPVAT**

De conformidade com a Lei Federal Nº 6.194/1974, todos os veículos da frota da Concessionária, deverão conter em local de fácil acesso, adesivo com informações sobre os direitos dos cidadãos ao Seguro Obrigatório de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Via Terrestre (DPVAT).

Os adesivos deverão conter mensagem esclarecendo e orientando os usuários sobre os direitos à obtenção dos benefícios do seguro obrigatório em caso de acidente e o local onde obter informações sobre este.

### **8.6.2. Adesivo – Serviço de Atendimento ao Passageiro – SAP**

A Concessionária deverá fixar cartaz, pintura ou adesivo informando os números telefônicos e os locais de prestação do Serviço de Atendimento ao Passageiro – SAP, para reclamações, elogios ou sugestões, na parte traseira ou junto às janelas, no interior dos veículos que executam o Serviço de Transporte Regular no Município de Içara.

### **8.6.3. Adesivo – Serviço Público de Concessão**

Adesivo externo que indica tratar-se de Serviço Público de Concessão.

### **8.6.4. Adesivo – Assento Preferencial**

Cartaz ou adesivo interno indicando a obrigatoriedade das pessoas em cederem lugares aos idosos, deficientes físicos e gestantes, de acordo com o que estabelecem as normas técnicas específicas.

### **8.6.5. Adesivo – Tarifa Pública**

Cartaz ou adesivo interno indicando o preço da Tarifa Pública em vigor e o decreto autorizativo.

### **8.6.6. Adesivo – Gratuidades**

Cartaz ou adesivo interno indicando que, estão isentos do pagamento da tarifa pública do serviço regular:

a) Os maiores de 65 (sessenta e cinco) anos de idade;



- b) Os menores de 5 (cinco) anos de idade quando de colo;
- c) O transporte de policiais militares em serviço (fardados);

#### **8.6.7. Adesivo – Troco Máximo**

Cartaz ou adesivo interno indicando o valor do troco máximo.

#### **8.7. Prazo para a Padronização dos Veículos**

Caberá a Concessionária, no prazo máximo de até 180 (cento e oitenta) dias, da entrega da Ordem de Serviço, adequar o layout da pintura dos veículos da frota, vinculadas ao Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, observadas as especificações estabelecidas no Item 9, bem como providenciar a adequação de dísticos, símbolos, itinerário eletrônico, catraca, equipamento do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE e demais dispositivos embarcados exigidos para fins de controle e vigilância, em especial do Sistema de Vigilância de Frota e Estações – SVFE.

### **9. REGISTROS DOS VEÍCULOS NO PODER CONCEDENTE**

Somente poderão operar o Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros, modalidade regular, os veículos devidamente cadastrados no Órgão Gestor de transporte no Município.

Todos os veículos da frota da Concessionária deverão estar devidamente registrados no Órgão Gestor e deste registro deverão constar os seguintes dados:

- a) Número ou identificação da placa;
- b) Número de ordem;
- c) Marca, categoria e fabricante do chassi e da carroceria;
- d) Data de início de operação;
- e) Tipo de combustível;
- f) Tipo de bitola dos pneus;
- g) Característica do motor;
- h) Modelo, número e ano de fabricação do chassi e carroceria, bem como número de lugares sentados e lotação máxima em pé.



Nenhum veículo que integrar a frota de veículos do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município poderá circular sem o devido registro no Órgão Gestor e dispor do licenciamento obrigatório.

Além de portar os documentos referentes à Concessão da licença para o tráfego e o respectivo registro, no veículo de transporte público coletivo municipal deverá constar:

- a) As linhas em que o veículo está autorizado a trafegar;
- b) Os preços das passagens (Tarifa Pública).

## **10. VISTORIA NOS VEÍCULOS PELO PODER CONCEDENTE**

A Concessão de licenças deverá ser precedida da vistoria do veículo, renovando-se a vistoria pelo menos uma vez por ano e deverá ser realizada por Organismo de Inspeção Acreditado – OIA pelo INMETRO designado pelo Poder Executivo Municipal.

Veículos com idade inferior a 2 (dois) anos não farão parte do rol de veículos a serem vistoriados.

## **11. DA PUBLICIDADE EM VEÍCULOS**

De conformidade com o § 4º, do Art. 53 da Lei Municipal Nº 2.256 de 17 de abril de 2006, não será permitido à Concessionária explorar anúncios publicitários de natureza comercial na parte externa dos veículos.

## **12. ESPECIFICAÇÃO DA FROTA PARA VEÍCULOS NOVOS**

A empresa operadora deverá apresentar ao Órgão Gestor de Transporte do Poder Concedente, para efeito de aprovação, o projeto de veículo a ser adquirido em 2 (duas) vias, contendo:

- Plantas;
- Detalhes;
- Vistas;
- Especificações técnicas para prévia apreciação.

Qualquer alteração no projeto original somente poderá ser realizada mediante prévia autorização do Órgão Gestor de Transporte do Poder Concedente.



Considerando a necessidade de se estabelecer uma transição, entre as especificações de frota estabelecidas pelo Manual do GEIPOT/MT-1996 e pela norma ABNT NBR 15.570/2021, em especial com respeito a potência do motor, este enquadramento deverá ser feito de conformidade com as especificações do Quadro 3.

**Quadro 3 – Características dos Veículos por Categoria**

<b>Categoria de Veículo</b>	<b>Capacidade de Carregamento</b>	<b>Peso Bruto (t)</b>	<b>Comprimento Total (m)</b>
Microônibus	≤ 20 passageiros exclusivamente sentados	> 5	≤ 8
Miniônibus	≥ 21 passageiros sentados e em pé	≥ 7	≤ 10
Midiônibus	≥ 40 passageiros sentados e em pé	≥ 10	≤ 12
Básico	≥ 70 passageiros sentados e em pé	≥ 16	≤ 14 <sup>d</sup>
Padron	≥ 80 passageiros sentados e em pé	≥ 16	≤ 14 <sup>d</sup>
Articulado	≥ 100 passageiros sentados e em pé	≥ 26	≤ 15 <sup>e</sup>
Biarticulado	≥ 160 passageiros sentados e em pé	≥ 36	≤ 25 <sup>e</sup>

a. Os veículos caracterizados nesta Norma são destinados ao transporte coletivo de passageiros, com características específicas estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e regulamentadas pelo Conselho Nacional de Trânsito (Contran).

b. A quantidade de passageiros sentados pode ser reduzida em virtude de adaptações com vistas à maior comodidade das pessoas com à respectiva acomodação de cadeira(s) de rodas.

c. Peso bruto total (PBT) determinado e homologado para o chassi-plataforma.

d. Admite-se comprimento até 15 m, desde que o veículo seja dotado de terceiro eixo de apoio direcional e suspensão dos tipos pneumática ou mista.

e. Para os veículos cujas dimensões excedam os limites previstos pelo Contran, deve ser concedida autorização específica conforme legislação vigente.

## **13. CLASSIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS VEÍCULOS**

### **13.1. Classificação**

Os veículos do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara devem ser classificados de acordo com sua tipologia, composição e classe, considerando-se ainda as características técnicas e operacionais das linhas onde são utilizados.

### **13.2. Classe**

Na definição do tipo devem ser adotadas as definições estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e pelo Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).

Para fins econômicos os veículos foram classificados conforme o Quadro 4.



#### Quadro 4 – Classes de Veículos

Classes	Capacidade	Peso bruto total mínimo <i>T</i>	Comprimento Total <i>M</i>
Microônibus	≤ 20 passageiros exclusivamente sentados	> 5	≤ 8
Miniônibus	≥ 21 passageiros sentados e em pé	≥ 7	≤ 10
Midiônibus	≥ 40 passageiros sentados e em pé	≥ 10	≤ 12
Básico	≥ 70 passageiros sentados e em pé	≥ 16	≤ 14 <sup>d</sup>
Padron	≥ 80 passageiros sentados e em pé	≥ 16	≤ 14 <sup>d</sup>
Articulado	≥ 100 passageiros sentados e em pé	≥ 26	> 15 <sup>e</sup>
Biarticulado	≥ 160 passageiros sentados e em pé	≥ 36	> 25 <sup>e</sup>

a Os veículos caracterizados nesta Norma são destinados ao transporte coletivo de passageiros, com características específicas estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e regulamentadas pelo Conselho Nacional de Trânsito (Contran).

b A quantidade de passageiros sentados pode ser reduzida em virtude de adaptações com vistas à maior comodidade das pessoas com à respectiva acomodação de cadeira(s) de rodas.

c Peso bruto total (PBT) determinado e homologado para o chassi-plataforma.

d Admite-se comprimento até 15 m, desde que o veículo seja dotado de terceiro eixo de apoio direcional e suspensão dos tipos pneumática ou mista.

e Para os veículos cujas dimensões excedam os limites previstos pelo Contran, deve ser concedida autorização específica conforme legislação vigente.

No Quadro 5 consta o uso preferencial a ser dado aos veículos de acordo com o enquadramento do mesmo por classe.

#### Quadro 5 – Veículos Novos e Aplicações

Classes	Capacidade	Aplicação
Microônibus	≤ 20 passageiros exclusivamente sentados	Transporte Regular Convencional e Regular Opcional.
Miniônibus	≥ 21 passageiros sentados e em pé	Linhas alimentadoras de baixa demanda, Regular Convencional e Regular Opcional.
Midiônibus	≥ 40 passageiros sentados e em pé	
Básico	≥ 70 passageiros sentados e em pé	Linhas alimentadoras, convencionais, interestações, troncal com demanda regular.
Padron	≥ 80 passageiros sentados e em pé	
Articulado	≥ 100 passageiros sentados e em pé	Linhas troncal de alta demanda.
Biarticulado	≥ 160 passageiros sentados e em pé	



### Quadro 6 – Classificação dos Veículos Novos

Características	Unidade	Classes						
		Microônibus	Miniônibus	Midiônibus	Ônibus Básico	Ônibus Padron	Ônibus Articulado	Ônibus Biarticulado
Capacidade	-	≤ 20 passageiros exclusivamente sentados	≥ 21 passageiros sentados e em pé	≥ 40 passageiros sentados e em pé	≥ 70 passageiros sentados e em pé	≥ 80 passageiros sentados e em pé	≥ 100 passageiros sentados e em pé	≥ 160 passageiros sentados e em pé
Peso Bruto Total (PBT) – mínimo –	T	> 5	≥ 7	≥ 10	≥ 16	≥ 16	≥ 26	≥ 36
Comprimento Total Máximo (C)	M	≤ 8	≤ 10	≤ 12	≤ 14 <sup>d</sup>	≤ 14 <sup>d</sup>	> 15 <sup>e</sup>	> 25 <sup>e</sup>
Capacidade Máxima	Pass. pé/m <sup>2</sup>	0	4	6	6	6	6	6
Sistema de Direção	-	Hidráulica ou elétrica	Hidráulica ou elétrica	Hidráulica ou elétrica	Hidráulica ou elétrica	Hidráulica ou elétrica com coluna ajustável	Hidráulica ou elétrica com coluna ajustável	Hidráulica ou elétrica com coluna ajustável
Sistema de Suspensão	Piso alto	Metálica, pneumática ou mista	Metálica, pneumática ou mista	Metálica, pneumática ou mista	Metálica, pneumática ou mista	Pneumática ou mista	Pneumática ou mista	Pneumática ou mista
	Piso baixo	Pneumática ou mista com movimentação vertical	Pneumática ou mista com movimentação vertical	Pneumática ou mista com movimentação vertical	Pneumática ou mista com movimentação vertical	Pneumática ou mista com movimentação vertical	Pneumática ou mista com movimentação vertical	Pneumática ou mista com movimentação vertical
Relação Potência/PBT	Kwt/t min	11	9	9	9	9	8	7
Relação Torque/PBT	Nm/t min	45	45	45	45	50	50	42
Transmissão	-	Manual ou automática (recomendada)	Manual ou automática (recomendada)	Manual ou automática (recomendada)	Manual ou automática (recomendada)	Manual ou automática (recomendada)	Automática	Automática
Sistema de Frio	-	Convencional b	Convencional b	Convencional b	Convencional b	Convencional b	Antiblocante	Antiblocante
Altura Interna – mínima –	Mm	1800	1900	1900	2000	2000	2000	2000
Altura do vão da porta em nível	Mm	1700	1800	1800	1900	1900	1900	1900



Vão livre mínimo das demais portas (larguras x altura)	Mm	700x1900	700x1900	700x1900	800x1900	950x1900	950x1900	950x1900
Altura do 1° degrau em relação ao solo (susp. Metálica) – máxima c –	Mm	450	450	450	450	-	-	-
Altura do 1° degrau em relação ao solo (susp. Pneumática ou mista) – máxima c –	Mm	381	381	381	381	370	381	381
Altura máxima do piso interno – Veículos de piso alto c	Mm	900	900	1050	1050	920	920	920
Altura máxima do piso interno – Veículos de piso baixo c	Mm	400	400	370	370	370	370	370
Tolerância das medidas em relação ao solo	%	10	10	10	10	5	5	5
Raio externo entre paredes – máximo –	Mm	12500	12500	12500	14000	14000	14000	14000
Raio externo entre guias – máximo –	Mm	11500	11500	11500	12000	12000	12000	12000
Raio externo entre guias – mínimo	Mm	1500	1500	1500	5000	5000	5000	5000
Avanço radial de traseira – máximo	Mm	1000	1000	1000	1400	1400	1400	1400
Saídas de emergência	-	2 Laterais oposta, 1 lateral adjacente e 1 no teto	2 Laterais oposta, 2 laterais adjacente e 1 no teto	2 Laterais oposta, 1 lateral adjacente e 1 no teto	3 Laterais oposta, 2 laterais adjacente e 2 no teto	3 Laterais oposta, 2 laterais adjacente e 2 no teto	4 Laterais oposta, 3 laterais adjacente e 3 no teto	5 Laterais oposta, 3 laterais adjacente e 4 no teto
Largura livre dos corredores – mínimo –	Mm	370	500	500	650	650	650	650
Largura efetiva dos corredores – mínima	Mm	300	400	400	550	550	550	550
Dispositivos tomada de ar forçado – ventilador	Un	1	2	2	3	4	5	7
Dispositivos tomada de natural – cúpula	Un	0	1	1	2	2	2	3
Extintores de incêndio – quantidade mínima	Un	1	1	1	1	1	1	2

a. Admite-se 15m quando o veículo é dotado de 3° eixo direcional.

b. Conforme ABNT NBR 10966, ABNT NBR 10967, ABNT NBR 10968, ABNT NBR 10969 e ABNT 10970.

c. Tolerância de 10% (Microônibus, Miniônibus, Midiônibus e Básico) e 5% (Padron, Articulado e Biarticulado)



### 13.3. Características Mecânicas

Os veículos devem possuir características específicas de acordo com a sua classificação, conforme consta do Quadro 6 – Classificação dos Veículos Novos:

- a) Todos os motores devem ser turbo alimentados;
- b) O sistema de alimentação de combustível deve ser composto de filtro separador de água e aglomerador com indicação por vacuômetro ou conforme legislação;
- c) Todos os motores devem atender os limites de emissões estipulados pela legislação federal vigente na data da aquisição do chassi.
- d) Os veículos com transmissão automática devem estar equipados com retardador incorporado.

## 14. ESPECIFICAÇÃO DA FROTA PARA ÔNIBUS USADOS

### 14.1. Classificação e Descrição dos Veículos

O Quadro 7 abaixo apresenta as aplicações e o resumo das descrições dos veículos do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara.

**Quadro 7 – Veículos usados e Aplicações**

Classes	Capacidade
Microônibus	≤ 20 passageiros exclusivamente sentados
Miniônibus	≥ 21 passageiros sentados e em pé
Midiônibus	≥ 40 passageiros sentados e em pé
Básico	≥ 70 passageiros sentados e em pé
Padron	≥ 80 passageiros sentados e em pé
Articulado	≥ 100 passageiros sentados e em pé
Biarticulado	≥ 160 passageiros sentados e em pé

Veículos com layout interno diferenciado para acomodar o maior número possível de cadeirantes.

### 14.2. Características Mecânicas

Os veículos devem possuir características específicas de acordo com a sua classificação, conforme o Quadro 8.





### Quadro 8 – Classes de Veículos usados e Características

Potência Máxima Admitida [HP]	Torque mínimo [Nm]	Posição do Motor	Transmissão	Suspensão	Tanque
150	550	Dianteiro, Traseiro ou Central	Manual ou automática	Mecânica ou pneumática	01 (um) de no mínimo 120 litros
190	680	Dianteiro, Traseiro ou Central	Manual ou automática	Mecânica ou pneumática	01 (um) de no mínimo 120 litros
300	760	Dianteiro, Traseiro ou Central	Manual ou automática	Mecânica ou pneumática	01 (um) de no mínimo 240 litros
Acima de 200	900	Dianteiro, Traseiro ou Central	Manual ou automática	Mecânica ou pneumática	01 (um) de no mínimo 300 litros

Considerando a necessidade de se estabelecer uma transição, entre as especificações de frota estabelecidas pelo Manual do GEIPOT/MT-1996 e pela norma ABNT NBR 15.570/2021, em especial com respeito a potência do motor, este enquadramento deverá ser feito de conformidade com as especificações do Quadro 9.

### Quadro 9 – Características dos Veículos por Categoria

Categoria de Veículo	Capacidade de Carregamento	Peso Bruto (t)	Comprimento Total (m)
Microônibus	≤ 20 passageiros exclusivamente sentados	> 5	≤ 8
Miniônibus	≥ 21 passageiros sentados e em pé	≥ 7	≤ 10
Midiônibus	≥ 40 passageiros sentados e em pé	≥ 10	≤ 12
Básico	≥ 70 passageiros sentados e em pé	≥ 16	≤ 14 <sup>d</sup>
Padron	≥ 80 passageiros sentados e em pé	≥ 16	≤ 14 <sup>d</sup>
Articulado	≥ 100 passageiros sentados e em pé	≥ 26	≤ 15 <sup>e</sup>
Biarticulado	≥ 160 passageiros sentados e em pé	≥ 36	≤ 25 <sup>e</sup>

a. Os veículos caracterizados nesta Norma são destinados ao transporte coletivo de passageiros, com características específicas estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e regulamentadas pelo Conselho Nacional de Trânsito (Contran).

b. A quantidade de passageiros sentados pode ser reduzida em virtude de adaptações com vistas à maior comodidade das pessoas com à respectiva acomodação de cadeira(s) de rodas.

c. Peso bruto total (PBT) determinado e homologado para o chassi-plataforma.

d. Admite-se comprimento até 15 m, desde que o veículo seja dotado de terceiro eixo de apoio direcional e suspensão dos tipos pneumática ou mista.

e. Para os veículos cujas dimensões excedam os limites previstos pelo Contran, deve ser concedida autorização específica conforme legislação vigente.

## 15. QUADRO DE EQUIVALÊNCIA DE VEÍCULOS

Essa tabela apresenta o fator de equivalência para os diferentes tipos de veículos utilizados, com o objetivo de adequar a oferta de transporte frota/lugares com a demanda atual.



Está dividida em duas partes: veículos para operar em linhas do Serviço Regular Opcional e veículos para operar em linhas do Serviço Regular Convencional.

Para a linha do Serviço Regular Opcional, que tem como característica o transporte de passageiros exclusivamente sentados em ônibus rodoviários, o padrão de referência é o veículo do tipo rodoviário convencional.

#### Quadro 10 – Equivalência dos Veículos do Serviço Regular Opcional

Categoria	Classe	Capacidade	Fator de Equivalência
Rodoviário	Microônibus	≤ 20 passageiros exclusivamente sentados	0,48
	Ônibus Leve	≥ 21 passageiros sentados e em pé	0,63
	Convencional	≥ 40 passageiros sentados e em pé	1,00

Para o Serviço Regular Convencional o padrão de referência é o veículo da Classe Ônibus Básico e suas características estão dispostas no Quadro 11.

#### Quadro 11 – Equivalência dos Veículos do Serviço Regular Convencional

Classe	Capacidade	Fator de Equivalência
Microônibus	≤ 20 passageiros exclusivamente sentados	0,28
Miniônibus	≥ 21 passageiros sentados e em pé	0,43
Midiônibus	≥ 40 passageiros sentados e em pé	0,57
Básico	≥ 70 passageiros sentados e em pé	1,00
Padron	≥ 80 passageiros sentados e em pé	1,14
Articulado	≥ 100 passageiros sentados e em pé	1,43
Biarticulado	≥ 160 passageiros sentados e em pé	2,28

## 16. PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO VEICULAR

Esta especificação técnica define as diretrizes básicas que deverão ser cumpridas em relação à manutenção e conservação da frota de ônibus das linhas urbanas de Içara.

### 16.1. Do Plano de Manutenção

A Concessionária compromete-se a manter seus veículos conforme especificações técnicas dos fabricantes do chassi, carroceria, motor e agregados. Por isso deverá utilizar um plano de manutenção preventiva, baseado nas informações dos fabricantes.

O Órgão Gestor do Serviço poderá solicitar a qualquer tempo o plano de manutenção e verificar o seu cumprimento.



Constatado o não cumprimento do plano de manutenção, será considerada infração. A Concessionária se compromete a utilizar componentes e peças originais ou homologadas pelos fabricantes, não utilizando peças reconcondicionadas, quando estas fizerem parte de subconjuntos ou sistemas que comprometam a segurança dos usuários.

É obrigação de a Concessionária manter arquivados os controles referentes à manutenção preventiva e corretiva dos veículos por no mínimo dois anos, de forma que, ao serem solicitados pelo órgão gestor, estes sejam prontamente apresentados.

#### **16.2. Das Inspeções dos Veículos**

O Órgão gestor poderá a qualquer tempo, efetuar inspeções técnicas nos veículos, baseados nos procedimentos ora estabelecidos ou aquelas que vierem a ser criadas durante a vigência desta Concessão.

É obrigação da Concessionária prover fosso ou elevador hidráulico para inspeção ou sistema equivalente, com dimensões, iluminação e limpeza adequada aos inspetores do órgão gestor durante o serviço.

#### **17. DISPOSIÇÕES GERAIS**

A Concessionária se compromete a manter os veículos dentro das características originais, com o objetivo de prover veículos seguros e conservados aos usuários.

A Concessionária deverá manter em seu quadro de manutenção, funcionários aptos e promover o treinamento destes, a fim de possuir profissionais qualificados para efetuarem os serviços com qualidade.

A Concessionária deverá manter um estoque mínimo de peças ou possuir um plano de logística eficiente para minimizar os efeitos de possíveis quebras de veículos, a fim de não comprometer a operação.

A Concessionária deverá possuir equipes de manutenção com veículos próprios ou terceirizados para socorros, a fim de atender rapidamente ocorrências em trânsito, minimizando problemas com a operação e agilizando a fluidez do tráfego.

#### **18. PADRÃO DE PINTURA DOS VEÍCULOS**

O padrão de pintura dos veículos a ser executado pela Concessionária utilizará cores respeitando a Identidade Visual do Município de Içara. Este padrão de cores será adotado para todas as categorias de veículos componentes da frota e a licitante deverá adequar o



padrão de pintura dos veículos da frota de acordo com as especificações descritas ao final deste Caderno da Frota.

O padrão de pintura dos veículos assim como a comunicação visual dos veículos deverá seguir o que especifica o Anexo II.3.2 – Projeto de Programação Visual.

No decorrer da prestação dos serviços, os veículos já aprovados em vistoria anteriores terão suas características internas e externas preservadas, com exceção quando determinado novo visual externo (pintura) pelo Órgão Gestor de Transporte do Poder Concedente ou quando internamente interferir no conforto ou segurança do usuário.

Os veículos utilizados em serviço de categoria diferenciada, com tarifa específica, poderão ter seu “layout” externo e/ou interno diversos dos utilizados na categoria convencional respectiva, desde que aprovado pelo Poder Concedente.

#### **18.1. Serviço Regular Convencional**

No serviço Regular Convencional, o padrão de pintura deverá atender o que estabelece o item 19 do presente anexo.

#### **18.2. Serviço Regular Opcional**

No serviço Regular Opcional, o padrão de pintura será determinado no Projeto de Implantação.

#### **18.3. Forma de Implantação**

Caberá a Concessionária, no prazo máximo de até 180 (cento e oitenta) dias, a partir da data de Assinatura do Contrato de Concessão, adequar o layout da pintura dos veículos da frota, vinculadas ao Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, observada as especificações estabelecidas neste anexo.

### **19. FICHA DE CADASTRO DE VEÍCULOS**

Todos os veículos da frota vinculada ao Serviço Regular do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros (Opcional e Convencional) deverão obrigatoriamente ser cadastradas de acordo com o que estabelece o Anexo II.3.1 – Ficha de Cadastro de Veículo.

A Ficha de Cadastro de Veículo deverá ser mantida arquivada e permanentemente atualizada pelo Órgão Gestor.

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° ##/2023**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**ANEXO II.3.1 – FICHA DE CADASTRO DE VEÍCULO**

**##/2023**



Inserir Brasão	<b>Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros</b> <b>Anexo II.3 – Caderno da Frota</b> Anexo II.3.1 - Ficha de Cadastro do Veículo	Inserir Logo
Tomadora dos Serviços:		S/A <input type="checkbox"/> LTDA <input type="checkbox"/>
Projeto:		FORM.:
<b>1. Documentação do Cadastro de Frota – Descrição do Veículo</b>		
N° do Veículo:		Cor:
Categoria:    Micro <input type="checkbox"/> Midi <input type="checkbox"/> Leve <input type="checkbox"/> Convencional <input type="checkbox"/> Pesado <input type="checkbox"/> Articulado <input type="checkbox"/> Especial <input type="checkbox"/>		
Placa N°:	Renavan N°:	Registro ANTT N°:
Data de Aquisição:		Início da Operação:
<b>Chassi</b>		
Fabricante:		
Modelo:		
N° do Chassi:		Ano:
Tipo de Motor:		Potência do Motor:
Localização do Motor:	Dianteiro: <input type="checkbox"/>	Traseiro: <input type="checkbox"/> Outros: <input type="checkbox"/>
N° de Eixos	Dianteiro:	Traseiro:
Bitola da Roda/Pneu	Eixo Dianteiro:	Eixo Traseiro:
<b>Carroceria</b>		
Fabricante:		
Modelo:		
N° da Carroceria:	Ano:	Data de Encarroçamento:
N° de Portas:	N° de Lugares Sentados:	N° de Lugares em Pé:
Tipo de Piso:		
Localização do Escapamento:	Vertical: <input type="checkbox"/>	Horizontal: <input type="checkbox"/>
Localização da Catraca:	Dianteiro: <input type="checkbox"/>	Central: <input type="checkbox"/> Traseiro: <input type="checkbox"/>
Porta de Embarque:	Dianteiro: <input type="checkbox"/>	Central: <input type="checkbox"/> Traseiro: <input type="checkbox"/>
Porta de Desembarque:	Dianteiro: <input type="checkbox"/>	Central: <input type="checkbox"/> Traseiro: <input type="checkbox"/>


**Fotografia: Perfil flanco direito e frontal – lado embarque/desembarque**

*Inserir Fotografia da visão geral do veículo (perfil)*

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO VEÍCULO**

Descrição do Veículo	Unidade	Quantidade
Área Livre para Passageiros em Pé	m <sup>2</sup>	
Capacidade Tanque Combustível	litro	
Capacidade do Reservatório de Lubrificantes:		
• Caixa de Marcha	litro	
• Diferencial	litro	
• Direção Hidráulica	litro	
• Motor	litro	
Capacidade do Reservatório de Fluidos:		
• Arrefecimento	litro	
• Embreagem	litro	
• Freio	litro	
Comprimento do veículo	metro	
Largura do Veículo	metro	
Altura do Veículo	metro	
Distância entre Eixos	metro	
Peso do Veículo	Kg	
Largura das Portas:		
• Dianteira	metro	
• Central	metro	
• Traseira	metro	



EQUIPAMENTOS ESPECIAIS			
Descrição	Sim	Não	Quantidade
Ar Condicionado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Letreiro Eletrônico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Elevador Hidráulico (PNE)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sistema de Arrecadação Automática de Tarifa (SBA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sistema de Monitoramento Operacional (GPS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Catraca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Outros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

COMPONENTES MECÂNICOS	
Descrição	Tipo
Caixa de Câmbio	
Diferencial	
Direção	
Sistema Elétrico	
Freio – Sistema de freio	
Suspensão	
Eixo Dianteiro	
Eixo Traseiro	
Bomba Injetora	

ITENS DE CONSUMO		
Descrição	Tipo	EIM (*)
Combustível		
Fluído de Motor		
Fluído de Caixa de Câmbio		
Fluído de Diferencial		
Fluído de Embreagem		
Fluído de Freio		
Fluído de Direção		
Fluído de Arrefecimento		
Bitola da Roda/Pneu Dianteiro		
Bitola da Roda/ Pneu Traseiro		
Tacógrafo		

(\*) EIM: Especificação e Inspeção de Materiais.





PROCESSOS DE MANUTENÇÃO	
Descrição	Procedimento N°
Manutenção Corretiva	
Manutenção Preventiva	
Recuperação de Conjuntos Mecânicos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor</li> <li>• Bico Injetor</li> <li>• Turbina</li> <li>• Radiador</li> <li>• Tambor de Freio</li> <li>• Lona de Freio</li> <li>• Válvula do Sistema de Ar</li> <li>• Bomba de Direção</li> <li>• Caixa de Direção</li> <li>• Barra de Injetora</li> <li>• Embreagem</li> <li>• Caixa de Câmbio</li> <li>• Diferencial</li> </ul>	
Abastecimento	
Lubrificação	
Borracharia	
Lavação e Higienização	
Funilaria e Pintura	
Controle de Manutenção	

AQUISIÇÃO (R\$)		
Descrição	Valor (R\$)	N.F. N°
Chassi		
Carroceria		
Encarroçamento		



**LAYOUT DOS VEÍCULOS**

**Fotografia: Salão e Disposição dos Bancos**

*Inserir Fotografia do Salão (disposição dos bancos) juntamente com a Catraca*

**Fotografia: Painel e Banco do Motorista**

*Inserir Fotografia do Painel juntamente com o Banco do Motorista*



**Fotografia: Dianteira Externa**

*Inserir Fotografia da Dianteira Externa do Veículo*

**Fotografia: Traseira Externa**

*Inserir Fotografia da Traseira Externa do Veículo*



**Fotografia: Lateral Externa Direita**

*Inserir Fotografia da Lateral Externa Direita do Veículo*

**Fotografia: Lateral Externa Esquerda**

*Inserir Fotografia da Lateral Externa Esquerda do Veículo*



**Fotografia da Plaqueta: Chassi e Carroceria**

*Inserir Fotografia da Plaqueta do Chassi e da Carroceria do Veículo*

**Fotografia da Plaqueta: Motor**

*Inserir Fotografia da Plaqueta do Motor do Veículo*



ANEXO

- Para veículo novo (zero quilômetro):
  - Nota Fiscal do Chassi;
  - Nota Fiscal da Carroceria;
  - Nota Fiscal do Encarroçamento;
  - Cópia do Certificado de Registro Veicular – CRV;
  - Cópia do Certificado de Vistoria realizada por Organismo de Inspeção Acreditado – OIA pelo INMETRO designado pelo Poder Executivo Municipal.
- Para veículo seminovo ou usado:
  - Nota Fiscal de aquisição do veículo;
  - Cópia do Certificado de Registro Veicular – CRV;
  - Cópia do Certificado de Vistoria realizada por Organismo de Inspeção Acreditado – OIA pelo INMETRO designado pelo Poder Executivo Municipal.

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° ##/2023**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**ANEXO II.3.2 – PROJETO DE PROGRAMAÇÃO VISUAL**

**##/2023**



## Sumário

1.	PADRÃO DE PINTURA.....	3
2.	FORMA DE IMPLANTAÇÃO .....	3





## **ANEXO II.3.2 – PROJETO DE PROGRAMAÇÃO VISUAL**

A Licitante tendo em vista a obrigação a ser cumprida estabelecida no item 8.7 do Anexo II.3 do presente EDITAL, deverá adequar o padrão de pintura dos veículos da frota de acordo com as especificações do Anexo II.3.2.1 – Layout da Pintura dos Veículos.

### **1. PADRÃO DE PINTURA**

O padrão de pintura dos veículos a ser executado pela CONCESSIONÁRIA são aqueles estabelecidos nos Anexo II.3.2.1 – Layout da Pintura dos Veículos.

### **2. FORMA DE IMPLANTAÇÃO**

Caberá a CONCESSIONÁRIA, no prazo máximo de até 180 (cento e oitenta) dias, da entrega da Ordem de Serviço, adequar o layout da pintura dos veículos da frota, vinculadas ao Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, observadas as especificações estabelecidas neste anexo.



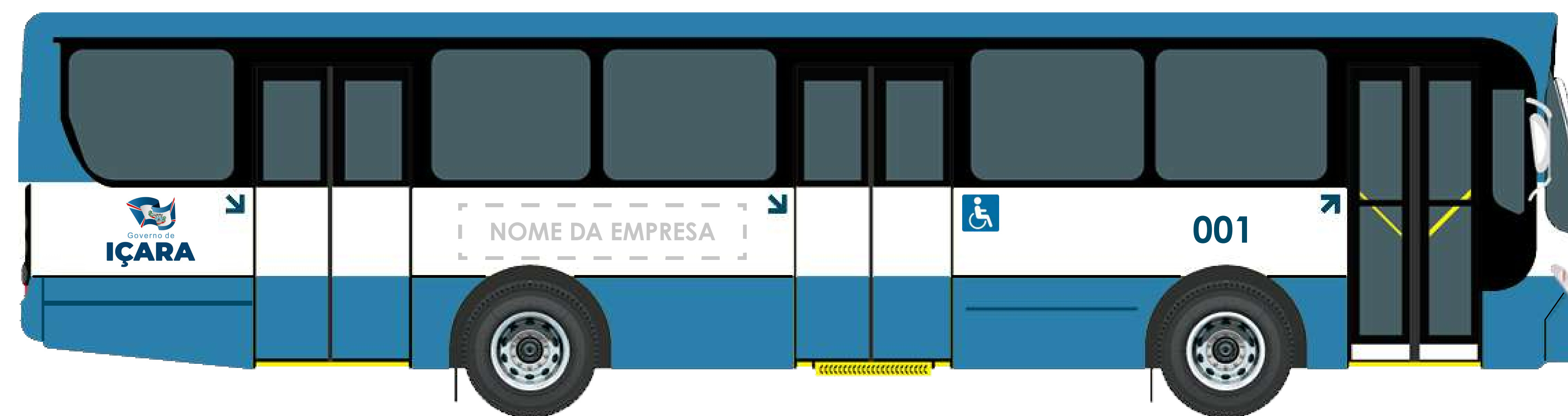
Lateral Esquerda - Modelo: Veículo Básico



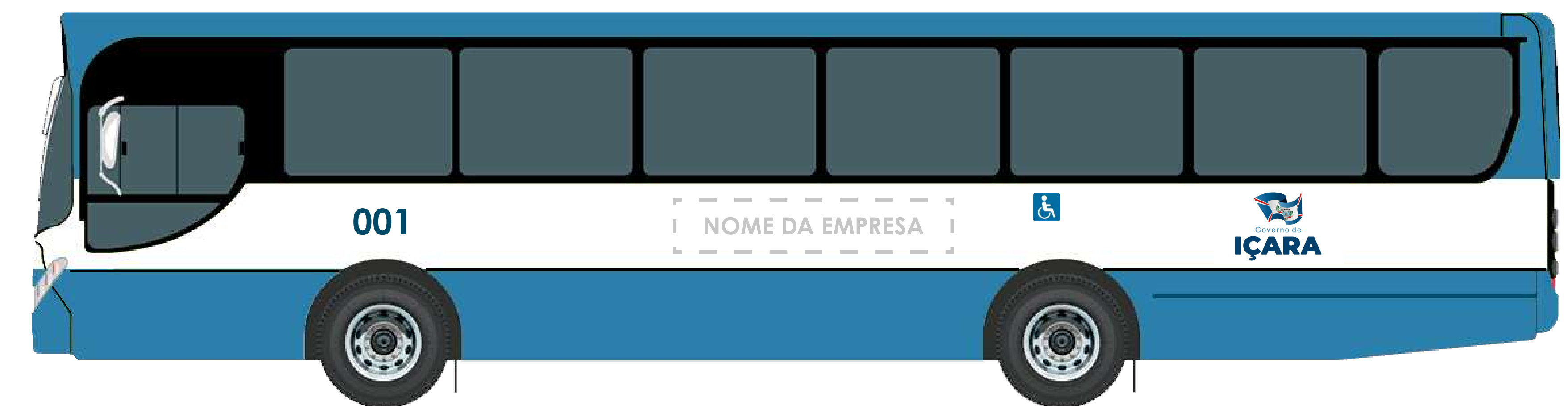
Frontal



Traseira



Lateral Esquerda - Modelo: Veículo Padron



Lateral Direita

Layout Básico



Edital de Concorrência  
Pública N°##/2023



**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° ##/2023**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**ANEXO II.4 – SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA –  
SBE**

**##/2023**



## Sumário

<b>1. SISTEMAS DE BILHETAGEM ELETRÔNICA.....</b>	<b>3</b>
1.1. PRINCIPAIS FUNÇÕES DO SBE .....	3
1.2. ESPECIFICAÇÃO BÁSICA DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA.....	4
<b>2. DOS DESEMBOLSOS FINANCEIROS DO SISTEMA .....</b>	<b>16</b>



## ANEXO II.4 – SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA – SBE

### 1. SISTEMAS DE BILHETAGEM ELETRÔNICA

A automação do processo da cobrança tarifária no transporte coletivo urbano por ônibus tem grande importância para a racionalização da operação.

O sistema oferece mais agilidade na cobrança das passagens, reduzindo o tempo gasto no embarque uma vez que reduz a transação monetária e aumenta a segurança para os usuários e tripulação, pelo fato da diminuição significativa do manuseio dinheiro no interior dos veículos.

Ressalta-se, ainda, a aplicação do sistema na integração temporal, em que o portador de um cartão inteligente poderá utilizar mais de um ônibus ou diferentes modos pagando uma única tarifa, desde que o faça dentro de um prazo preestabelecido, facilitando o transporte e barateando o custo das viagens.

O Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara irá dispor de Sistema de Bilhetagem Eletrônica, sendo de responsabilidade exclusiva da Concessionária.

#### 1.1. Principais Funções do SBE

As principais funções do Sistema de Bilhetagem Eletrônica são:

- a) Melhorar o conhecimento quantitativo da demanda efetiva (manifesta), coletando dados sobre os pontos e horários de provisões;
- b) Promover melhoria no ajuste oferta x demanda, em função do melhor conhecimento do carregamento (demanda), coletando dados entre os pontos de partida e chegada das viagens;
- c) Permitir melhor alocação da oferta, através do melhor conhecimento da demanda;
- d) Permitir um controle mais eficaz dos passes e evitar as fraudes;
- e) Adequar às políticas tarifárias, podendo modular os preços conforme, horário, dia e perfil do usuário (ex.: escolares, vale transporte, usuários frequentes, eventos);
- f) Criar uma estrutura de transportes que permita um sistema de tarifa multimodal e multisserviço;



- g) Servir como instrumento de controle de acesso por meio de identificação da biometria facial de usuários portadores de cartão com gratuidade ou algum tipo de benefício tarifário.

## **1.2. Especificação Básica do Sistema de Bilhetagem Eletrônica**

### **1.2.1. Conceito**

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica é um conjunto de software e hardware que gerencia créditos de viagem a serem utilizados pelos usuários no transporte coletivo.

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica enquadra-se no conceito de SAAT, são soluções de eletrônica, tecnologia da informação e comunicação aplicadas ao transporte coletivo de passageiros, para a melhoria da segurança, mobilidade, acesso e produtividade.

### **1.2.2. Benefícios com a implantação do SBE**

Os principais benefícios oferecidos com a implantação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica são:

- a) Redução de custos;
- b) Redução da evasão de receita;
- c) Controle de gratuidades;
- d) Controle de beneficiários;
- e) Controle do vale transporte;
- f) Controle de todos os demais usuários, pagantes ou não;
- g) Eliminação de vales e passes do mercado paralelo;
- h) Facilidade de acesso aos usuários com menor tempo de embarque;
- i) Geração de estatísticas operacionais;
- j) Melhores condições de trabalho aos operadores do sistema;
- k) Eliminação do constrangimento de beneficiários e gratuidades pelo transporte na parte frontal do veículo ou embarque pela porta traseira;
- l) Possibilidade de integração das linhas dos sistemas de transporte coletivo no modelo operacional proposto, através da utilização de cartão que permita a transferência do usuário entre linhas, sem complemento de nova tarifa;
- m) Permitir a recarga de crédito a bordo, trazendo comodidade e conforto ao usuário;
- n) Permitir a geração e o controle de créditos no sistema;
- o) Permitir a auditoria de cartões, créditos e operação;





- p) Permitir programas de fidelização de usuários;
- q) Permitir a restituição de créditos no caso de perda ou roubo do cartão para usuários cadastrados;
- r) Permitir a coleta de informações dos veículos e catracas em campo;
- s) Possibilitar flexibilidade da estrutura tarifária (tais como anéis tarifários, ou tarifa temporal);
- t) Proporcionar maior segurança, pela venda antecipada dos cartões, com a consequente redução de valores monetários embarcados;
- u) Modernizar a gestão do sistema de arrecadação, com o aperfeiçoamento do controle gerencial.

A informação gerada por este sistema auxilia na tomada de decisões e respostas mais rápidas do setor perante a infinidade de dificuldades encontradas, afinal no mundo altamente competitivo a informação torna-se o maior patrimônio econômico da empresa e este sistema transforma-se numa poderosa ferramenta para se implementar políticas que visem o fortalecimento do setor de transporte coletivo.

### **1.2.3. Da Aplicação e Divulgação do Cartão Eletrônico**

O Município de Içara irá dispor de Sistema de Bilhetagem Eletrônica, assim a implantação de um novo Sistema, deverá se dar por meio de um plano de aplicação e divulgação que leve em conta o histórico de uso e as inovações preconizadas pelo sistema proposto, cujo objetivo é promover a migração da forma de pagamento via cartão, próximo de 95% (noventa e cinco por cento).

Em termos de divulgação, o plano de aplicação e divulgação deverá promover, no mínimo, o seguinte:

#### **1.2.3.1. Usuário em Geral**

Motivá-lo a trocar seu meio de pagamento atual (dinheiro) para um meio mais seguro e moderno (cartão eletrônico) ou estimulá-lo a manter a forma de pagamento via bilhetagem eletrônica.

#### **1.2.3.2. Operadores do Transporte Coletivo – Motoristas, Fiscais, Administradores, Supervisores, Pessoal de Apoio Operacional, dentre outros**

Demonstrar os benefícios da utilização da tecnologia nas operações diárias, facilitando o trabalho da classe e enfatizar que a implantação deste sistema não representa risco a seus empregos.



### 1.2.3.3. Idosos

Tem por finalidade demonstrar que embora tenha o direito ao acesso ao sistema de transporte local apenas com a cédula de identidade garantido pelo estatuto do idoso, para aqueles com idade superior a 65 (sessenta e cinco) anos, terá diversos benefícios com a utilização do cartão eletrônico do SBE.

### 1.2.3.4. Outras gratuidades

Demonstrar aos beneficiários das gratuidades que a má utilização do benefício onera o Sistema Integrado do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara e como consequência, o custo da passagem.

### 1.2.3.5. Estudantes e Professores

Promover ações de divulgação em períodos de cadastramentos e renovações do direito ao benefício de 50% e 25%, respectivamente, de desconto no valor da tarifa, oportunizando o acesso à informação.

Demonstrar que má utilização do benefício onera o Sistema Integrado do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município Içara e como consequência, o custo da passagem.

### 1.2.3.6. Empresas (Vale Transporte Eletrônico)

Demonstrar ao empregador e aos empregados que o Vale Transporte Eletrônico beneficia a todos com a facilidade de pagamento, utilização, carga de créditos, segurança, redução de custos, entre tantos outros benefícios.

Além de palestras, deverão ser produzidas e divulgadas peças publicitárias para utilização nos ônibus do sistema (indoor e busdoor) ou de outra forma que venham a atingir o público usuário do transporte coletivo da cidade.

## 1.2.4. Da Composição do Sistema de Bilhetagem Eletrônica

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica é composto de:

- a) **Validadores:** leitores eletrônicos de cartões inteligentes, que estarão embarcados nos ônibus e disponíveis nos terminais de ônibus, para efetuar o controle de passageiros, controle da utilização adequada de cartões, controle de caixa do ônibus e dos terminais, além outros serviços agregados.
- b) **Cartões Contactless:** são cartões inteligentes com grande capacidade de armazenamento e processamento de informações, sem necessidade de





contato com as unidades de leitura e gravação. Esses cartões podem acumular vários tipos de créditos em um mesmo cartão.

- c) **Sistemas de Comunicação nos Ônibus e Garagens:** é um sistema baseado em rede local sem fio, para comunicação e transferência de informações entre os ônibus e os computadores das garagens. Esse sistema possibilita que os ônibus ao entrarem na área de cobertura da rede local, transfiram as informações contidas nos validadores e recebam as informações do sistema de garagem, sem a necessidade de posicionamento especial, agilizando todo o processo.
- d) **Sistema de Garagem e Tesouraria:** é um conjunto de equipamentos, software e aplicativos, com dois objetivos, ser um sistema ponte para envio de informações entre os ônibus e o sistema Central de Controle, além de efetuar o controle e gestão das prestações de contas dos motoristas nas estações terminais ou em locais próprios para este fim.
- e) **Sistema Central de Controle:** é um conjunto de equipamentos, software e aplicativos, para armazenamento e processamento centralizado de todas as informações recebidas, bem como a distribuição das mesmas para as Empresas, após o devido processamento e atualização, além de efetuar a gestão de cadastro de usuários, emissão e controle dos cartões de gratuidades, emissão, controle e venda dos cartões de estudantes e comum, emissão e controle dos cartões técnicos e másters de geração de créditos. Esse sistema, também é responsável pelo controle e gestão dos postos de venda e cadastro.
- f) **Postos de Cadastro:** são equipamentos e software, para atendimento aos passageiros, para que possa ser feito o cadastramento dos mesmos para a emissão dos cartões.
- g) **Ponto de Venda:** equipamento e software onde os passageiros irão comprar recarregar ou consultar saldo dos cartões, para utilização no transporte coletivo.

#### 1.2.5. Premissas Básicas para o Sistema de Bilhetagem Eletrônica

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica visa permitir o pagamento da tarifa e o controle de acesso do passageiro por meio de cartão inteligente sem contato, facilitando o controle de isenções, de vale transporte e de conexões, devendo servir de apoio ao cálculo tarifário.



O licitante deverá propor e implantar um sistema automatizado de controle da oferta e demanda – Sistema de Bilhetagem Eletrônica, contemplando no mínimo as seguintes premissas básicas:

- a) Possibilitar a integração de todo o Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, através da utilização de cartão inteligente que permita a transferência ou o transbordo entre linhas de ônibus, com ou sem contemplação de nova tarifa;
- b) Propiciar o controle numérico dos passageiros para que todos os usuários, classificados por categoria, sejam contabilizados pelos validadores instalados nos ônibus e terminais;
- c) Aferir o cumprimento das determinações de operação do serviço;
- d) Permitir uma coleta de dados que subsidie o planejamento do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros e a programação dos serviços.

#### 1.2.6. Projeto Executivo

A licitante deverá se comprometer a entregar um Projeto Executivo para efeito de balizar todo o sistema, onde deverá constar o que será oferecido ao usuário, contendo todas as descrições funcionais dos equipamentos e do sistema.

Este documento deverá ser aprovado pelo Poder Concedente, sendo parte integrante do Projeto do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE e servindo como referência das funcionalidades a serem entregues.

No ato da assinatura do contrato a licitante vencedora do certame deverá indicar um administrador para o Sistema de Bilhetagem Eletrônica, o qual deverá responsabilizar-se pela implantação. Sua tarefa, além de gerenciar a rede e o banco de dados, será supervisionar o sistema, e tomar conhecimento de todas as decisões técnicas e operacionais, de maneira a garantir a perfeita adequação do software aos modos operantes do sistema de transporte.

O Projeto Executivo a ser apresentado pelo licitante vencedor deverá levar em consideração os seguintes tópicos:

- a) **Conhecimento do Problema:** uma breve exposição das tecnologias e Sistema de Bilhetagem Eletrônica existentes no País, analisando onde cada um está em operação e justificando a sua escolha;



- b) **Arquitetura do Sistema:** elaborar um diagrama de funcionamento do sistema a ser implantado com descrição detalhada de cada etapa do processo;
- c) **Tipo de Cartão:** o cartão a ser utilizado deverá ser do tipo inteligente sem contato, padronizado pela ISO, formato ID - (85,6 x 54,0 mm), sendo resistente e adequado a um prazo mínimo de utilização de 2 (dois) anos;
- d) **Validadores:** devem possuir plataforma de arquitetura adequada à leitura de cartões inteligentes, sem contato, fabricados por diferentes fornecedores, permitindo a integração temporal com ou sem complementação tarifária e ter memória suficiente para atender a recarga a bordo;
- e) **Central da Garagem:** solução para coleta de dados dos validadores para a central de garagem via WLAN ou GSM, rede sem fio;
- f) **Estratégias de Implantação:** deverá possuir descrição das estratégias de implantação do sistema, contemplando todas as categorias de usuários existentes (usuários comuns, usuários de vale transporte, estudantes, gratuitos, etc.) e também as estratégias de implantação dos equipamentos embarcados;
- g) **Descrição do funcionamento explicando o seguinte:**
  - 1. *Sistema operante na garagem;*
  - 2. *Sistema operante no interior dos veículos;*
  - 3. *Funcionamento nas estações e/ou pontos de controle;*
  - 4. *Gravação no cartão inteligente;*
  - 5. *Recarga a bordo;*
  - 6. *Gravação no validador;*
  - 7. *Descarga das informações do validador;*
  - 8. *Características físicas e funcionais dos cartões inteligentes;*
  - 9. *Características físicas e funcionais das roletas eletromecânicas.*
- h) **Logística de distribuição de cartões inteligentes:** descrição da logística e dos canais de distribuição e comercialização de cartões inteligentes para todos os tipos de usuários;
- i) **Cronograma de implantação:** demonstrando todas as atividades, com prazo máximo total da implantação de até 180 (cento e oitenta) dias a contar da Ordem de Serviço.



### **1.2.7. Das Modalidades de Cartão Eletrônico a Serem Utilizadas no Sistema**

Para fins de classificação as modalidades a serem empregadas no Município de Içara classificam-se em:

- a) Cidadão;
- b) Vale Transporte;
- c) Estudante;
- d) Idoso;
- e) Gratuidade;
- f) Funcionário da Concessionária.

O Poder Concedente poderá autorizar a emissão de outras modalidades de passagens antecipadas, mediante o uso de cartão eletrônico, desde que não impliquem em benefício tarifário (descontos e gratuidades tarifárias).

Os beneficiários de gratuidades serão identificados através de cartão eletrônico contendo fotografia digitalizada, os dados cadastrais e a norma legal assecuratória do direito.

O cartão eletrônico é pessoal, intransferível e sem ônus para o usuário.

O cadastramento dos usuários far-se-á pessoalmente junto à Concessionária, o qual será regulamentada através de Norma Complementar a ser expedida pelo Poder Concedente.

A liberação da catraca de acesso ao veículo será procedida automaticamente, mediante validação do cartão eletrônico e por meio dos parâmetros biométricos registrados no sistema, conforme o caso. A impressão de foto nos cartões ficará a critério do Órgão Gestor.

A Concessionária deverá comunicar ao usuário de gratuidade, com 30 (trinta) dias de antecedência, sobre a data de vencimento do cartão eletrônico.

Os cartões eletrônicos expedidos aos Agentes de Fiscalização do Poder Concedente serão válidos pelo período de um ano.

Aplicar-se-á ao beneficiário de gratuidade, no que couber, o disposto em Lei Federal e o que vier a ser incluído através de Ato do Poder Executivo Municipal.



Além das modalidades de cartões acima deverá haver a possibilidade de realizar a venda embarcada pelo motorista, com tarifa diferenciada onde o validador registra todas as transações.

**i. Do Cartão Cidadão**

Destinado aos moradores da cidade de Içara que necessitem utilizar o Sistema de Transporte Urbano do Município.

O cartão Cidadão será a modalidade de venda de passagem antecipada mediante o pagamento de tarifa comum e prévio cadastramento do usuário no Sistema de Bilhetagem Eletrônica.

- a) O usuário será identificado pelo cartão eletrônico e poderá utilizar os benefícios da integração;
- b) Os créditos em UT's (Unidades Tarifárias) Cartão Cidadão poderão ser utilizados por terceiros, ficando, contudo, o seu titular responsável pelas irregularidades ocorridas;
- c) Os créditos em UT's, adquiridos através de cheque, somente estarão disponíveis após a respectiva compensação.

Para o cadastramento no Sistema o usuário deverá preencher ficha cadastral, apresentando sua Carteira de Identidade ou documento que contenha foto.

A venda inicial será no valor mínimo de 5 (cinco) UT's passagens da tarifa do Sistema.

- a) As vendas subsequentes serão de no mínimo 5 (cinco) passagens da tarifa do Sistema.

As UT's serão creditadas no cartão eletrônico no ato de sua aquisição quando adquiridas no Posto de Vendas.

**ii. Do Cartão Vale Transporte**

O Cartão Vale Transporte é a modalidade de venda antecipada de passagem mediante o pagamento de tarifa comum pelo empregador, destinada a atender às necessidades de transporte de seus empregados no trajeto residência-trabalho e vice-versa.

Os empregados e empregadores interessados deverão observar as disposições da Lei Federal N° 7.418, de 16 de dezembro de 1985, bem como as alterações promovidas



pela Lei Federal Nº 7.619, de 30 de setembro de 1987 e sua regulamentação no Decreto 95.247 de 17 de novembro de 1987.

O empregador efetuará o cadastramento do funcionário de sua empresa no SBE.

- a) O cadastramento poderá ser efetuado por formulário preenchido no Posto de Cadastramento ou através da Internet, mediante metodologia estabelecida no site da Concessionária;
- b) Os cartões eletrônicos serão cedidos ao empregador mediante contrato de comodato, ficando a empresa responsável pela guarda e distribuição dos cartões aos empregados;
- c) O Empregador efetuará o pagamento das UT's nos cartões dos funcionários correspondentes aos valores dos Vales Transportes a que fazem direito no mês em curso;
- d) Nenhum cartão eletrônico poderá conter número de UT's superior a 200 (duzentas) vezes a tarifa do sistema;

As compras de UT's realizadas pela Internet serão disponibilizadas para crédito nos cartões dos funcionários até 02 (dois) dias úteis após a confirmação do recebimento dos valores pela Concessionária do Sistema.

- a) A Concessionária é obrigada a disponibilizar o processo de compra via Internet na sua modalidade singular, onde somente são informados os números/nomes dos cartões e o campo onde deverá ser preenchido os valores que irão ser creditados nos cartões;
- b) A Concessionária poderá criar serviços diferenciados de gestão do benefício para as empresas adquirentes, podendo cobrar remuneração pelos serviços prestados;
- c) O procedimento de recarga embarcada de crédito de Vale Transporte será automatizado e substituirá o recibo de Concessão do benefício para o empregador para comprovações fiscais.

### iii. **Do Cartão Estudante**

O Cartão Estudante é a modalidade de venda antecipada de passagem, mediante o pagamento de até 50% (cinquenta por cento) do valor da tarifa comum do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, destinada a



atender as necessidades de transporte dos alunos regularmente matriculados no ensino fundamental, médio e superior, no trajeto residência – escola – residência, e somente durante os dias letivos, desde que o município subsidie o montante do desconto concedido.

O aluno terá direito a aquisição de no máximo 50 (cinquenta) passagens por mês, ou proporcional nos meses em que ocorrer recesso escolar, sendo de responsabilidade dos estabelecimentos de ensino credenciados comunicarem o início, término e as possíveis variações no calendário escolar.

O aluno que necessitar de quantidade maior de passagens deverá comprovar a necessidade perante documentos hábeis.

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica poderá bloquear a utilização dos créditos em UT's fora do itinerário, dos dias e do turno escolar registrados por ocasião do cadastramento do aluno.

O benefício será concedido para deslocamento superior a 1.000 (um mil) metros, considerada esta extensão entre os pontos de paradas mais próximos da residência e da escola.

O aluno deverá apresentar comprovação de frequência ou matrícula, emitido pela instituição educacional a que pertence.

O aluno efetuará o seu cadastramento pessoalmente junto ao Ponto de Cadastro, onde será coletada digitalmente sua fotografia para utilização no Cartão Estudante e munido de documentos estabelecidos pela norma.

- a) Comprovante de residência (fatura de água, luz, telefone ou contrato de locação) em nome próprio ou dos pais ou responsáveis, ou declaração do proprietário do imóvel, conforme modelo fornecido pela Concessionária;
  - Declaração de escolaridade expedida pelo estabelecimento de ensino em que o estudante estiver matriculado, conforme modelos adotados pelos estabelecimentos de ensino;
  - Ficha de Cadastro e Frequência preenchida pelo estudante e validada pelo estabelecimento de ensino;
  - Cópia de documento de identidade ou certidão de nascimento.



O aluno deverá comunicar à Concessionária, se ocorrer a mudança de endereço e a transferência de instituição de ensino.

A Concessionária terá um prazo de até 3 (três) dias para entrega do primeiro cartão Estudante ao aluno após a efetivação do cadastro.

- a) O Aluno poderá efetuar a primeira compra das UT's tão logo receba o cartão;
- b) As vendas subsequentes serão realizadas decorridos 30 (trinta) dias após a última compra, independente se a quantidade de UT's adquiridas na compra anterior tiver sido inferior ao limite pré-estabelecido.

As vendas de UT's para o cartão Estudante serão realizadas exclusivamente nos Postos de Vendas Credenciados, de 2ª a 6ª feira, no período das 07h30min às 18h00min.

- a. *O cartão do estudante é pessoal e intransferível e conterà estampada a fotografia digitalizada do beneficiário.*

A liberação da catraca de acesso ao veículo ou terminal será procedida pelo motorista ou cobrador, mediante validação do cartão eletrônico, ficando responsável pela autenticidade do seu uso.

#### **iv. Do Cartão Idoso**

O Cartão do Idoso tem por finalidade o auxílio para o melhor uso desta gratuidade, o cartão idoso é destinado aos beneficiários acima de 65 (sessenta e cinco) anos, conforme dispõe na Constituição Federal de 1988.

#### **v. Do Cartão Gratuidade**

Os beneficiários de gratuidades – policiais militares fardados e em serviço, oficiais de justiça em serviço, carteiros no exercício da atividade, dentre outros previstos em legislação municipal, serão identificados através de cartão eletrônico contendo fotografia digitalizada e os dados cadastrais.

O cartão eletrônico é pessoal, intransferível, devendo ser revalidado na data de aniversário do usuário, sem ônus para o mesmo.

O cadastramento dos usuários de que trata este artigo far-se-á pessoalmente no ponto de cadastro.

A liberação da catraca de acesso ao veículo ou terminal será procedida pelo preposto da empresa operadora, mediante validação do cartão eletrônico, ficando corresponsável pela autenticidade do seu uso.





#### **vi. Do Cartão Funcionário**

O cartão do funcionário é destinado aos colaboradores da empresa Concessionária do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara. Este cartão isenta o funcionário do pagamento da tarifa além de agregar funções operacionais.

O cadastro deverá ser efetuado junto ao Posto de Cadastramento, mediante solicitação da empresa Concessionária. O cartão eletrônico é pessoal, intransferível, devendo conter foto para identificação.

#### **1.2.8. Da Operação e Comercialização de Créditos para Uso do Serviço Licitado**

A Concessionária deverá desempenhar a atividade de arrecadação, nos terminais e nos ônibus do sistema, bem como a comercialização dos créditos eletrônicos para uso no Sistema Integrado de Transporte Coletivo Urbano de Içara mediante controle e fiscalização do Poder Concedente.

Para realizar a venda de créditos eletrônicos, a Concessionária deverá implantar central de vendas e disponibilizar aos usuários pontos para recargas de créditos eletrônicos, conforme a necessidade de cobertura que seja demandada para o adequado atendimento dos usuários.

A Concessionária deverá, após a implantação do sistema, manter e disponibilizar, para o imediato controle e fiscalização do Poder Concedente, informações atualizadas sobre:

- a) Créditos eletrônicos gerados no sistema para fins de comercialização;
- b) Créditos eletrônicos de transporte comercializados para uso no sistema;
- c) Créditos eletrônicos já utilizados pelos usuários nos validadores localizados nos ônibus e terminais;
- d) Receita em dinheiro arrecadada nos ônibus e terminais do sistema;
- e) Usuários detentores de gratuidades e/ou descontos tarifários existentes no sistema, bem como das viagens realizadas pelos mesmos;
- f) Usuários detentores de cartão existentes do sistema.

Compete exclusivamente a Concessionária gerar, comercializar, disponibilizar e recarregar, na forma do presente Projeto Básico para todas as modalidades de créditos eletrônicos de transporte para uso no serviço licitado, a partir da data de início da operação.



### **1.2.9. Implantação**

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica é de responsabilidade integral da Concessionária e deverá estar implantado pela mesma, no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados a partir da Ordem de Serviço.

Caberá a Entidade Gestora, se necessário, o repasse de toda e qualquer informação técnica indispensável para a implantação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica.

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica a ser implantado no Serviço Regular Convencional e Diferenciado, deverá seguir as especificações dispostas neste anexo.

Caberá à Concessionária, apresentar o Projeto Executivo a Concedente, para sua aprovação, no prazo máximo de até 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da assinatura do Contrato de Concessão.

## **2. DOS DESEMBOLSOS FINANCEIROS DO SISTEMA**

Todos os gastos referentes à implantação e operação dos sistemas, dentre eles investimentos, custos operacionais, testes, manutenção, entre outros, correrão por conta da Concessionária, que deverá orçar e prever o montante dos investimentos, assim como o custeio dos serviços correlacionados em seu Plano de Negócios (Proposta Financeira).

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° ##/2023**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**ANEXO II.5 – SISTEMA DE ATENDIMENTO AO  
PASSAGEIRO – SAP E SISTEMA DE INFORMAÇÃO AO  
USUÁRIO – SIU**

**##/2023**



## Sumário

<b>1. ASPECTOS GERAIS.....</b>	<b>3</b>
<b>2. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE ATENDIMENTO AO PASSAGEIRO – SAP .....</b>	<b>3</b>
<b>3. ATENDIMENTO AO PÚBLICO .....</b>	<b>3</b>
<b>4. PROCEDIMENTOS RELATIVOS AO ATENDIMENTO AO PÚBLICO .....</b>	<b>4</b>
4.1. PRESTAÇÃO DE INFORMAÇÕES .....	5
4.2. RECLAMAÇÕES .....	5
4.3. SUGESTÕES.....	5
4.4. ELOGIOS.....	6
<b>5. DIRETRIZES PARA A INSTALAÇÃO DE PORTAL NA INTERNET/WEB SITE .....</b>	<b>6</b>
<b>6. PROCEDIMENTOS ADOTADOS CONFORME O TIPO DE SOLICITAÇÃO DO CLIENTE .....</b>	<b>6</b>
6.1. INFORMAÇÕES .....	6
6.2. RECLAMAÇÕES.....	7
6.3. SUGESTÕES.....	8
6.4. ELOGIO.....	8
6.5. DO RELACIONAMENTO COM OS CLIENTES.....	9
<b>7. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO – SIU.....</b>	<b>9</b>
7.1. DIRETRIZES DO SISTEMA .....	9
7.2. FUNCIONALIDADE DO SISTEMA.....	10
<b>8. FORMA DE IMPLANTAÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>9. DOS DESEMBOLSOS FINANCEIROS DO SISTEMA .....</b>	<b>14</b>

## Índice de Quadros

QUADRO 1 – FUNÇÕES DO SIU.....	10
--------------------------------	----



## **ANEXO II.5 – SISTEMA DE ATENDIMENTO AO PASSAGEIRO – SAP E SISTEMA DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO – SIU**

### **1. ASPECTOS GERAIS**

O Sistema de Atendimento ao Passageiro – SAP e o Sistema de Informação ao Usuário – SIU possuem como objetivo prestar atendimento aos usuários do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara e a população em geral no fornecimento de informações, recepção de reclamações, críticas, elogios e sugestões, mediante um conjunto de soluções e meios a serem implantados e operados pela Concessionária.

Caberá a Concessionária o desenvolvimento de Projeto Executivo onde deverá demonstrar como realizará a implantação do SAP e do SIU.

### **2. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE ATENDIMENTO AO PASSAGEIRO – SAP**

Diretrizes do SAP:

- a) Portal na Internet com a veiculação de informações sobre o serviço, incluindo opções de linhas e horários para o atendimento de deslocamentos entre origens e destinos pesquisados pelo usuário;
- b) Serviço de Atendimento gratuito via telefone, em horário comercial;
- c) Acesso via aplicativo (mobile), com informações de linhas, horários, itinerários, localização e tempo de chegada, pontos importantes, dentre outros recursos;
- d) Implantação de placas ou painéis informativos sobre o serviço nos pontos de parada de maior movimentação, ou que venham a se constituir em locais de integração com o uso dos meios eletrônicos de pagamento de passagens;
- e) Caixa de sugestões e formulário próprio para avaliação dos serviços nos terminais com intenso fluxo de passageiros, para opinião voluntária dos usuários do Sistema;
- f) Balcão de atendimento junto ao posto de comercialização e cadastramento do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, junto ao Terminal Central.

### **3. ATENDIMENTO AO PÚBLICO**

O atendimento ao público deverá ser provido através da disponibilização à população de canais de comunicação gratuitos, através de meios, como: telefone, internet,



caixa de sugestões ou atendimento pessoal em postos de atendimento ou na Garagem da Concessionária.

Neste sentido, o SAP deverá assegurar o direito do usuário ao registro de reclamações, elogios, sugestões e à solicitação de informações para o uso do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara.

As formas de acesso do cidadão a este serviço deverão ser permanentemente divulgadas nos veículos e nas estações terminais, em locais de concentração de usuários de transporte coletivo, sempre com visibilidade.

O atendimento aos usuários via telefone gratuito, deverá ser no mínimo de 2ª à 6ª feira, das 08h00 às 18h00, devendo a Concessionária, após este período, manter sistema de informação eletrônico, orientando os usuários quanto ao horário de atendimento do serviço via telefone gratuito.

O SAP deverá operar mediante um sistema informatizado para registro de todos os dados originários dos contatos estabelecidos pelos usuários.

Além das atividades correntes de atendimento ao usuário, fará parte das atividades dos sistemas, a serem realizadas pela Concessionária:

- a) Avaliação das sugestões e reclamações, visando a:
  1. *Melhoria dos serviços prestados;*
  2. *Correção de erros, omissões, desvios ou abusos na prestação dos serviços;*
  3. *Prevenção e correção de atos e procedimentos incompatíveis;*
  4. *Proteção dos direitos dos usuários.*
- b) Preparação de estatísticas periódicas sobre os contatos estabelecidos, classificados por tipo de contato, tipo de reclamação ou sugestão, linha, e outros critérios a serem definidos em conjunto com o Poder Concedente;
- c) Envio de arquivos relativos às reclamações para o Poder Concedente quando solicitado.

#### **4. PROCEDIMENTOS RELATIVOS AO ATENDIMENTO AO PÚBLICO**

Na implantação dos canais de atendimento ao público através de linha gratuita deverão ser observados os procedimentos dados a seguir:



#### **4.1. Prestação de Informações**

O atendente deverá utilizar todos os elementos que possam auxiliar na resposta ao usuário, especialmente tabelas de horários, descrição dos trajetos das linhas e mapas, os quais, se possível deverão ser disponibilizados em meio eletrônico, mediante os recursos do portal da Internet.

#### **4.2. Reclamações**

A reclamação é uma manifestação de insatisfação do usuário em relação aos serviços prestados. Portanto, o atendente deverá verificar se o reclamante possui todos os elementos mínimos e necessários para o registro da reclamação e resolução dos problemas, tais como:

- a) Número da linha;
- b) Número do prefixo do veículo;
- c) Local da ocorrência;
- d) Data e horário da ocorrência;
- e) Descrição da ocorrência;
- f) Dados pessoais do reclamante (nome, endereço, e-mail, telefone);
- g) Outros esclarecimentos pertinentes.

Todas as reclamações deverão ser posteriormente analisadas, sendo obrigatório o envio de resposta por telefonema, correio ou e-mail, contendo as providências adotadas em razão da sua reclamação. Mensalmente o Poder Concedente deverá receber um relatório, em arquivo digital, contendo um quadro sumário com a identificação das reclamações realizadas pelos usuários no período e as providências adotadas pela Concessionária.

#### **4.3. Sugestões**

A sugestão é uma ideia, contribuição ou parecer para melhoria dos serviços, que devem ser analisados tanto pelo Poder Concedente, como pela Concessionária.

As sugestões recebidas deverão ser respondidas aos usuários, mediante o envio de resposta por telefonema, correio ou e-mail, em formato padrão, dando ciência da recepção da sugestão e que a mesma estará sendo avaliada para modificações futuras do serviço, bem como agradecendo a manifestação.

Mensalmente o Poder Concedente deverá receber um relatório, em arquivo digital, contendo um quadro com a identificação das sugestões realizadas pelos usuários no período.



#### **4.4. Elogios**

Os elogios ao serviço prestado serão recepcionados e registrados no sistema e remetidos ao Poder Concedente.

#### **5. DIRETRIZES PARA A INSTALAÇÃO DE PORTAL NA INTERNET/WEB SITE**

O portal na Internet deverá oferecer aos usuários, no mínimo as seguintes facilidades:

- a) Consulta do trajeto das linhas mediante descrição das vias e mapas;
- b) Consulta de linhas que atendam os principais polos de atração de viagens, tais como hospitais, escolas, centro de educação infantil e indústrias;
- c) Consulta da tabela de horários por linha e, se possível consulta de horários estimados em pontos intermediários no percurso;
- d) Consulta de linhas e serviços em função da informação de local de origem e local de destino da viagem;
- e) Divulgação de informações e orientações em geral sobre a aquisição de meios eletrônicos de passagem do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, quando estiver implantado;
- f) Divulgação de notícias relevantes dos Serviços de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, como mudanças de linhas e horários;
- g) Link para envio de reclamações, sugestões e elogios, sendo aplicáveis os mesmos procedimentos descritos no item 3 acima, quanto à resposta ao usuário e informação ao Poder Concedente.

#### **6. PROCEDIMENTOS ADOTADOS CONFORME O TIPO DE SOLICITAÇÃO DO CLIENTE**

##### **6.1. Informações**

Após a identificação e análise da solicitação de informação, o atendente deverá procurar elementos que possam auxiliar em sua resposta, fazendo uso de todos os recursos disponíveis para o atendimento, tais como:

- a) Informações disponibilizadas no Portal do Órgão Gestor do serviço na internet (itinerário, tabela horária, tarifa e etc.);
- b) Informações de Ocorrências Operacionais registradas na Central de Operação;





- c) Características Operacionais Autorizadas;
- d) Guias de ruas;
- e) Lista de telefones úteis (Poder Concedente, Terminais, Órgão Gestor Concessionária);
- f) Programa de procura de CEP;
- g) Aos módulos do sistema automatizado de controle de oferta, que possam auxiliar nas informações sobre a operação atual das linhas (quadro sinótico, identificação da linha em mapas e etc.).

O registro de uma informação deverá obedecer ao seguinte fluxo:

- a) Registro: Durante a prestação da informação solicitada, processa-se o registro no Sistema de Controle, indicando dados específicos do atendimento (item, subitem, início, fim e número do atendimento de forma automática) visando à geração dos relatórios estatísticos;
- b) Efetuar o fechamento estatístico do dia quanto aos atendimentos registrados (conforme parâmetros do item anterior) com o objetivo de emitir Relatório Gerencial;
- c) Relatório Mensal: Os dados coletados diariamente servirão como base para a emissão do Relatório Mensal.

## 6.2. Reclamações

A reclamação é uma manifestação de insatisfação do cliente em relação aos serviços prestados.

Verificar se o cliente possui todos os elementos mínimos e necessários para o registro e apuração conforme o assunto da reclamação.

- a) Nome da empresa;
- b) Prefixo ou placas do veículo;
- c) Local e data da ocorrência;
- d) Linha, sentido e horário da ocorrência;
- e) O atendente deverá descrever todas as informações necessárias sobre a ocorrência de forma clara e sucinta;
- f) Registrar os dados pessoais e de correspondência do cliente.

As reclamações deverão obedecer ao seguinte fluxo:

- a) Registrar no sistema de controle; indicando dados específicos do atendimento (item, subitem, início, fim e número do atendimento de forma automática)



visando à geração dos relatórios estatísticos. Ao final do registro, informar ao cliente o protocolo e/ou número do registro;

- b) Encaminhar a reclamação para a área competente para apuração e demais providências;
- c) Registrar no Banco de Dados do sistema as providências adotadas;
- d) Resposta ao cliente, contendo as providências adotadas em razão da sua reclamação;
- e) Efetuar o fechamento estatístico do dia quanto aos atendimentos registrados (conforme parâmetros do item 1) com o objetivo de emitir Relatório Gerencial;
- f) Relatório Mensal: Os dados coletados diariamente servirão como base para a emissão do Relatório Mensal.

### **6.3. Sugestões**

Sugestão é uma ideia, contribuição ou parecer do cliente em relação a alterações, para melhoria dos serviços, que podem ser realizadas pela Concessionária, pelo Órgão Gestor do serviço ou pelas empresas contratadas ou prestadoras de serviços (terceiras).

As sugestões deverão obedecer ao seguinte fluxo:

- a) Registrar no sistema de controle; indicando dados específicos do atendimento (item, subitem, início, fim e número do atendimento de forma automática) visando à geração dos relatórios estatísticos. Ao final do registro, informar ao cliente o protocolo e/ou número do registro;
- b) Encaminhar a sugestão para a área competente para apuração e demais providências;
- c) Registrar no Banco de Dados do sistema as providências adotadas;
- d) Resposta ao cliente, contendo análise e providências adotadas em razão da sugestão;
- e) Efetuar o fechamento estatístico do dia quanto aos atendimentos registrados (conforme parâmetros do item 1) com o objetivo de emitir Relatório Gerencial;
- f) Relatório Mensal: Os dados coletados diariamente servirão como base para a emissão do Relatório Mensal.

### **6.4. Elogio**

Elogio é a manifestação do cliente, em razão do grau de satisfação pelos serviços prestados.

- a) Os elogios recebidos deverão ser registrados no sistema de controle da Concessionária indicando dados específicos do atendimento (item, subitem,



início, fim e número do atendimento de forma automática) visando à geração dos relatórios estatísticos;

- b) Ao final do registro, informar ao cliente o protocolo e/ou número do registro;
- c) Encaminhar o elogio para a área competente para conhecimento e adoção de medidas que julgarem necessárias (divulgação, por exemplo);
- d) Resposta ao cliente com informações sobre medidas adotadas;
- e) Efetuar o fechamento estatístico do dia quanto aos atendimentos registrados (conforme parâmetros de registro) com o objetivo de emitir Relatório Gerencial;
- f) Relatório Mensal: Os dados coletados diariamente servirão como base para a emissão do Relatório Mensal.

#### **6.5. Do Relacionamento com os Clientes**

Os clientes do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros gozam dos seguintes direitos básicos:

- a) A informação;
- b) A qualidade na prestação do serviço;
- c) Controle adequado do serviço.

### **7. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO – SIU**

O SIU permitirá o envio, recebimento e prestação de informações ao usuário sobre os serviços.

O sistema de informações ao usuário visa promover de forma extensiva, rápida, atualizada, objetiva e eficaz a disponibilização de informações visando ao aumento da conveniência, usabilidade e conforto do usuário na utilização dos serviços, através da divulgação de horários, itinerários e informações pertinentes ao sistema, por meio de diversas mídias.

Permitirá também, a disponibilização de conteúdo institucional e poderá divulgar conteúdo de terceiros a fim de proporcionar a geração de receitas complementares, como por exemplo, as advindas de publicidade e da comercialização de serviços sob assinatura.

#### **7.1. Diretrizes do Sistema**

O SIU compreende um sistema de informações, o qual será responsável pela divulgação das informações sobre a operação, as condições gerais dos serviços e as alterações temporárias e/ou definitivas que estão sendo projetadas para o serviço. A



divulgação de informações da operação do sistema permite ao usuário programar melhor seus deslocamentos.

Com o avanço das tecnologias de comunicação e transmissão de dados, os sistemas de informação passaram a garantir um aumento na qualidade dos serviços de transporte. Exemplos podem ser encontrados no uso de equipamentos de bordo, que auxiliam na atividade de anunciar paradas e locais de grande procura pelos usuários, e no uso de equipamentos instalados nas vias, que podem informar horários, tempos de viagem e itinerários do transporte e os tempos de espera, permitindo a redução da ansiedade dos usuários.

Com sua implantação, é ainda maior o aumento da qualidade dos serviços ofertados. Essa qualidade está associada principalmente a maiores informações sobre horários e rotas em tempo real e na redução de tempos de espera, que incluem os tempos de transbordo.

## 7.2. Funcionalidade do Sistema

As principais funções dos sistemas de informação são apresentadas no Quadro 1.

**Quadro 1 – Funções do SIU**

Tipo de Informação	Funções
Promocional	<b>Mobilidade:</b> propor motivos para viagens e possíveis destinos
	<b>Presença:</b> informar as pessoas sobre o transporte coletivo como parte do pacote de facilidades ofertadas
	<b>Imagem:</b> melhorar a imagem do transporte público
Ensinamento	<b>Entendimento:</b> informar como utilizar o transporte público
	<b>Adequabilidade:</b> divulgar as regras envolvidas no uso dos sistemas
Operacional	<b>Planejamento de viagens:</b> informar sobre restrições e oportunidades associadas com o uso do sistema para diferentes tipos de viagens
	<b>Acesso:</b> capacitar pessoas para o acesso à rede de transporte coletivo
	<b>Viagem:</b> capacitar a realização de uma viagem
	<b>Modificação:</b> informar sobre mudanças na programação
Moderação	<b>Comportamento:</b> aliviar a ansiedade do viajante
	<b>Controle:</b> aumentar o controle do usuário sobre a escolha entre as opções disponíveis

Fonte: *Sistemas inteligentes no transporte público coletivo por ônibus (2000)*.

As principais informações de interesse dos usuários são os horários e o itinerário das linhas. Além destas, outras informações indiretamente relacionadas à operação podem ser disponibilizadas, melhorando a qualidade de atendimento dos usuários, como, por exemplo, como acessar destinos desejados, valor da tarifa cobrada e tempo de viagem.

As informações podem chegar aos usuários de diversas maneiras. As informações gráficas disponibilizadas aos usuários devem seguir uma programação visual única de forma



a reforçar a identidade do sistema. Isso deve ser feito respeitando as normas da legislação vigente (Código de Trânsito Brasileiro, legislações municipais e etc.).

Deve-se tomar cuidado quanto ao excesso de informação e a poluição visual que podem causar impacto negativo no usuário. As informações devem ser claras, diretas, simples e facilmente visíveis pelo usuário. Deve ser dada ênfase na qualidade da informação sobre a quantidade. Assim, os dados apresentados têm de ser sempre atualizados e corretos, pois uma informação defasada ou errada faz com que o sistema perca credibilidade junto ao usuário, que passará a ignorá-lo.

### **7.2.1. Informações nos Veículos**

Algumas informações podem ser transmitidas através de dizeres e de desenhos expostos tanto na parte externa quanto interna dos veículos, além de poderem ser fornecidas pela tripulação de forma verbal.

As principais informações divulgadas na parte externa dos veículos são:

- a. Código da linha, no painel frontal e próximo às portas de embarque;
- b. Nome da linha, no painel frontal e próximo às portas de embarque;
- c. Preço da Tarifa Pública, próximo às portas de embarque;
- d. Destino e principais vias por onde passa a linha, próximo às portas de embarque.

Dentro dos veículos, as principais informações que podem ser divulgadas são:

- a. Mapa esquemático contendo os principais pontos e as principais vias pelas quais passa a linha, coladas, através de adesivos, nos vidros das janelas próximas às portas de embarque e desembarque;
- b. Preço da Tarifa Pública, próximo ao cobrador;
- c. Informações gerais sobre o sistema de transporte coletivo, como prioridade a idosos e gestantes, legislação e etc.

Os motoristas e cobradores devem oferecer aos usuários, verbalmente, algumas informações específicas que não podem ser disponibilizadas de forma gráfica, tais como pontos de desembarque para destinos específicos.

Dentro dos veículos também podem ser colocadas caixas de coleta para receber sugestões e reclamações dos usuários sobre o sistema. Além de informações operacionais e sobre o sistema. O interior dos veículos pode ser utilizado para exibir informações culturais.

### **7.2.2. Informações nos Pontos de Parada**



Nos pontos de parada, é importante identificar quais são as linhas que passam por aquele ponto, através da apresentação do número e do nome da linha.

Nos pontos de maior carregamento devem ser acrescentados os horários das linhas que por ali passam ou, no caso das linhas de maior frequência, os intervalos entre atendimentos.

### **7.2.3. Informações nos Terminais/ Estações**

Nos terminais/estações, as informações que devem ser disponibilizadas aos usuários são:

- a. Mapa esquemático das linhas com a localização das estações e terminais;
- b. Locais de integração física com outras linhas;
- c. Principais pontos de parada;
- d. Horários ou intervalos entre atendimentos das diversas linhas;
- e. Preço da Tarifa Pública.

Além disso, no terminal central deve ser instalado um local com funcionários preparados para prestar informações verbais sobre os serviços de transporte coletivo e sobre como atingir determinados destinos.

### **7.2.4. Informações por Telefone e Internet**

Por telefone, deverão ser prestadas informações sobre horários e itinerários das linhas, bem como auxílios aos usuários na realização de seus deslocamentos. Este mesmo número telefônico pode ser utilizado para reclamações por parte dos usuários.

As informações divulgadas através dessa forma devem abranger todo o sistema, desde informações sobre tabela horária das linhas até a localização de paradas e terminais, incluindo informações referentes à cobrança de tarifa.

Todas as informações sobre o sistema, como itinerários, tabelas horárias locais de recarga do cartão, e qualquer outra informação também deverão ser disponibilizados na internet no site da Concessionária operadora e eventualmente no Órgão Gestor.

### **7.2.5. Informações pelos Órgãos de Comunicação**

As informações veiculadas pelos órgãos de comunicação devem ser específicas, como, por exemplo, grandes alterações no sistema, inauguração de novas linhas ou terminais/estações, início da operação de um novo sistema de bilhetagem ou casos de emergência.



Além destas informações de caráter excepcional, é importante que haja constante campanha institucional, valorizando o sistema e apresentando as vantagens do uso do transporte público para a comunidade.

## **8. FORMA DE IMPLANTAÇÃO**

O prazo de implantação para do SAP e do SIU deverão observar os seguintes marcos:

- a) Caberá à Concessionária apresentar à Concedente, num prazo de até 60 (sessenta) dias contados a partir da assinatura do Contrato de Concessão, Projeto Executivo com as especificações que serão adotadas para a implantação do serviço de informações, visando à orientação do usuário para a sua adequada utilização, bem como a recepção de reclamações e sugestões, por meio de diversas mídias, incluindo o atendimento telefônico gratuito aos usuários, considerando as diretrizes dadas neste anexo;
- b) A Concedente terá um prazo máximo de 30 (trinta) dias contados do recebimento do Projeto Executivo, para análise do projeto, podendo recusá-lo caso sejam identificadas soluções que modifiquem, em muito, as funcionalidades do sistema em conformidade com as diretrizes estabelecidas;
- c) Caberá à Concessionária a implantação em até 180 (cento e oitenta) dias a contar da emissão da Ordem de Serviço, do projeto aprovado pela Concedente com as especificações que serão adotadas para a implantação do Serviço de Informações ao Passageiro;
- d) A Concessionária deverá disponibilizar, em caráter provisório, no prazo máximo de 30 (trinta) dias contado da emissão da Ordem de Serviço, portal (web site) o qual deverá conter informações suficientes para orientar a população usuária no estabelecimento de roteiros de viagens no Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros;
- e) Caberá à Concessionária num prazo de 30 (trinta) dias antes do início da operação, a divulgação sobre o funcionamento dos Serviços de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, por meio de diversas mídias, considerando as diretrizes dadas neste anexo;
- f) Caberá à Concessionária a disponibilização de caixa de sugestões e formulário próprio para avaliação dos serviços nos locais destinados a prestação dos serviços e de intenso fluxo de passageiros, em caráter



provisório, em até 30 dias contados a partir do início de operação dos serviços;

- g) Caberá à Concessionária a colocação de painéis informativos sobre os Serviços de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara em até 30 (trinta) dias contados a partir do início da operação dos serviços.

## **9. DOS DESEMBOLSOS FINANCEIROS DO SISTEMA**

Todos os gastos referentes à implantação e operação dos sistemas, dentre eles investimentos, custos operacionais, testes, manutenção, entre outros, correrão por conta da Concessionária, que deverá orçar e prever o montante dos investimentos, assim como o custeio dos serviços correlacionados em seu Plano de Negócios (Proposta Financeira).



**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº ##/2023**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**ANEXO II.6 – SISTEMA DE APOIO OPERACIONAL – SAO E  
CENTRAL DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO**

**##/2023**



## Sumário

<b>1. CONSIDERAÇÕES GERAIS .....</b>	<b>3</b>
<b>2. DIRETRIZES GERAIS.....</b>	<b>5</b>
2.1    CENTRAL DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO.....	5
2.2    SISTEMA DE APOIO OPERACIONAL – SAO .....	9
<b>3. DA INSTALAÇÃO, DA OBRIGATORIEDADE E PRAZOS.....</b>	<b>13</b>
<b>4. DO ACOMPANHAMENTO E APROVAÇÃO DOS SISTEMAS PELA CONCEDENTE.....</b>	<b>13</b>
<b>5. DOS DESEMBOLSOS FINANCEIROS DO SISTEMA .....</b>	<b>13</b>

## Índice de Figura

FIGURA 1 – ESTRUTURA BÁSICA DO FLUXO DE INFORMAÇÕES DO SISTEMA DE APOIO À OPERAÇÃO.....	7
---	---



## ANEXO II. 6 – SISTEMA DE APOIO OPERACIONAL – SAO E CENTRAL DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO

### 1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Considerando que a automação dos sistemas de transporte e dos sistemas de informação aos usuários vem passando por uma rápida evolução, em decorrência do avanço tecnológico dos equipamentos eletrônicos de comunicação;

Considerando que a aplicação destas tecnologias em transportes é conhecida mundialmente por *ITS – Intelligent Transportation Systems*;

Considerando que os ITS integram programas que envolvem aplicações e interações de um grupo de tecnologias avançadas destinadas a fazer os sistemas de transportes operarem com mais segurança e eficiência;

Considerando que os sistemas inteligentes de transportes utilizam tecnologias de processamento de informação e comunicação, sensoriamento remoto, navegação e tecnologias de controle, as quais são aplicadas:

- a) Na melhoria do gerenciamento e operação dos sistemas de transportes;
- b) Na melhoria da eficiência no uso das vias;
- c) Na melhoria da segurança viária;
- d) No aumento da mobilidade;
- e) Na redução de tempo de espera e tempo perdido em congestionamentos;
- f) Na redução de impactos ambientais negativos;
- g) Na redução de custos sociais.

Considerando que, de maneira geral, o propósito dos ITS é promover a ligação inteligente entre os usuários dos sistemas de transportes, os veículos e a infraestrutura;

Considerando o modo como são classificados e agrupados os diferentes usos dos ITS, onde:

- a) **Sistemas Avançados de Transporte Público** – representam o uso de tecnologias avançadas para melhorar a segurança e efetividade dos sistemas de transporte público. Os benefícios para os usuários incluem a minimização dos tempos de espera, segurança e facilidade para o pagamento da tarifa, bem como informações precisas e atualizadas sobre itinerários e horários;
- b) **Sistema Avançados de Gerenciamento de Tráfego** – compreendem o gerenciamento global do tráfego. Empregam tecnologias em projetos que



objetivam reduzir o congestionamento das vias públicas (urbanas ou rurais) e garantir segurança. Tecnologias avançadas são aplicadas em sistemas de sinalização (semáforos), segurança no trânsito e gerenciamento de congestionamentos e rotas;

- c) **Sistemas Avançados de Informação ao Viajante** – empregam tecnologias avançadas para melhor informar o viajante sobre a via, sobre as condições ambientais e o trânsito. Incorporam o uso de sistemas de navegação e informação para garantir segurança ao motorista e para minimizar os congestionamentos;
- d) **Sistema Avançados de Controle Veicular** – garantem melhoria na segurança viária, permitindo que os veículos auxiliem os motoristas (veículos inteligentes). Os veículos são equipados com tecnologias que permitem monitorar as condições de dirigibilidade e tomar medidas necessárias para evitar acidentes.

Considerando que a aplicação de ITS nos Serviços de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, constitui elemento de gestão dos serviços e da relação contratual estabelecida com a Concessionária, cujo projeto deverá ser desenvolvido, implantado e operado em conjunto entre Órgão Gestor e Concessionária;

Considerando que a responsabilidade pela apuração dos produtos, indicadores ou pelas ações corretivas destinadas a melhorar o desempenho do sistema de transporte público serão direcionadas de acordo com a competência das partes envolvidas;

Considerando que o foco de interesse reside na aplicação de tecnologias avançadas no transporte público urbano por ônibus, procurando estabelecer um quadro de prioridade e necessidades, no que diz respeito à realidade do Município de Içara e, na medida do possível, promover a integração entre os demais sistemas.

1. *Ficam a Concessionária obrigada a:*

- a) No prazo máximo de 03 (três) meses, contados da data de assinatura do respectivo contrato de Concessão, a desenvolver e aprovar o projeto para a Implantação da Central de Controle Operacional – CCO, conforme diretrizes ora estabelecidas, levando em consideração métodos, recursos e meios de ITS, bem como firmar o termo de acordo operacional da CCO;
- b) No prazo máximo de 12 (doze) meses contados da emissão da Ordem de Serviço, a iniciar a operação conjunta da Central de Controle Operacional,



na forma do projeto de implantação aprovado e nos termos do acordo operacional firmado entre a Concedente e a Concessionária.

## **2. DIRETRIZES GERAIS**

A Central de Controle Operacional consiste de um espaço físico em dimensões suficientes, localizado em anexo a administração da Concessionária, dotado de infraestrutura de computadores, software, telões, rede de comunicação e de dados, mobiliário, câmeras para vigilância e monitoramento e demais recursos necessários, tudo adequadamente dispostos e instalados de modo a permitir o acompanhamento, a gestão e o controle centralizado de todas as operações relacionadas com a captação, transporte e distribuição de passageiros.

A implantação da Central de Controle Operacional (CCO) obriga uma definição prévia da rede de informações, sendo fundamental o conhecimento de quem recebe as informações, a forma como recebe e de que modo isto ocorre.

Cabe destacar que este modelo se baseia em sistemas de localização automática de veículos (AVL – Automatic Vehicle Location), que têm por função prestar informações aos passageiros, gerenciar o tráfego (operação de campo) e prestar informação ao controlador do sistema. Cada uma dessas funções requer diferentes especificações técnicas, especialmente com relação à precisão, de modo que estes requisitos deverão ser considerados na formulação do projeto da CCO.

O acesso aos dados armazenados na Base de Dados da Central de Controle Operacional se dará pela internet, de duas formas:

- Aplicativo desenvolvido pelo fornecedor da solução WEB-Service que possibilitem o acesso e executem consultas parametrizáveis a todos os dados disponíveis, além de permitir a integração deste sistema com os sistemas de monitoramento da Central de Controle Operacional.
- Os dados dos últimos 2 (dois) meses deverão estar disponíveis na Base de Dados para consulta imediata e a Concessionária deverá manter backup de todos os dados de operação dos últimos 2 (dois) anos.

### **2.1 Central de Controle Operacional – CCO**

A introdução de tecnologias avançadas em transporte público no modo ônibus está relacionada com a necessidade de se melhorar a qualidade do serviço e proporcionar a atração de mais usuários para o sistema.



A adoção de tecnologias de transmissão de dados e comunicação em tempo real, objetiva proporcionar um controle efetivo sobre a frota, auxiliando no gerenciamento, na otimização do uso dos recursos e na fiscalização.

Os equipamentos eletrônicos instalados nos veículos deverão ajudar na manutenção do padrão de dirigibilidade do motorista, atuando no controle de velocidade, aceleração, abertura e fechamento de portas, mudanças de marchas, dentre outros, assim como também deverão atuar na coleta de dados referentes à demanda temporal e sua localização.

Os sistemas que irão operar em tempo real deverão possibilitar um serviço de informação ao passageiro com alto nível de precisão, reduzindo os tempos de espera nas paradas e melhorando a qualidade do serviço.

O sistema automatizado de arrecadação tarifária deverá auxiliar na diminuição dos tempos de embarque, evitar a evasão de receita e proporcionam mais segurança ao usuário, buscando reduzir as transações monetárias dentro do veículo para, no mínimo, 95% (noventa e cinco por cento), no prazo de 60 meses.

1. *A introdução de tecnologias avançadas em transporte no Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros de Içara tem por objetivo:*
  - a) Aumentar o controle sobre as viagens - confiabilidade de horários e regularidade operacional na rede;
  - b) Proporcionar alta qualidade de serviço e flexibilidade para poder melhor competir com o modo privado;
  - c) Contribuir para a manutenção do sistema tarifário integrado;
  - d) Aprimorar o sistema de informação ao passageiro;
  - e) Aumentar a segurança dos passageiros;
  - f) Facilitar o acesso a serviço multimodal (transferência, park & ride, bike e etc.).

A introdução de sistemas avançados no transporte público requer o comprometimento e a participação de todos os agentes envolvidos em especial, Concessionária e órgão gestor, cuja interação das relações se dará nos termos do contrato de Concessão e do termo de acordo de operação conjunta a ser firmado entre as partes.

Em termos de produtividade, exige-se uma forte integração dos funcionários da Concessionária com suas respectivas gerencias. Do ponto de vista da qualidade do serviço,



exige-se o engajamento da Concessionária e do órgão gestor. Do ponto de vista do usuário, deve haver uma participação no que diz respeito ao serviço prestado e às condições nas quais são oferecidos.

Considerando que o Sistema de Apoio Operacional – SAO, o qual também deverá atuar no controle da oferta de serviços, e o Sistema de Informação ao Usuário – SIU, apresentam características comuns e empregam tecnologias “vizinhas”, a junção do fluxo de informações entre os mesmos irá constituir o núcleo básico da Central de Controle Operacional.

A tecnologia para aquisição de dados destinados ao controle operacional deverá, após o tratamento adequado dos mesmos, ser adicionada a tecnologia de informação (terminais de vídeo, radiotelefonia, internet, mídias multiplataformas, mídias sociais e etc.) para a disseminação de informação aos usuários.

Para a implantação do SAO, bem como para a definição do fluxo de troca de informações com o SIU, deverá ser levado em consideração à estrutura básica apresentada na Figura 1.

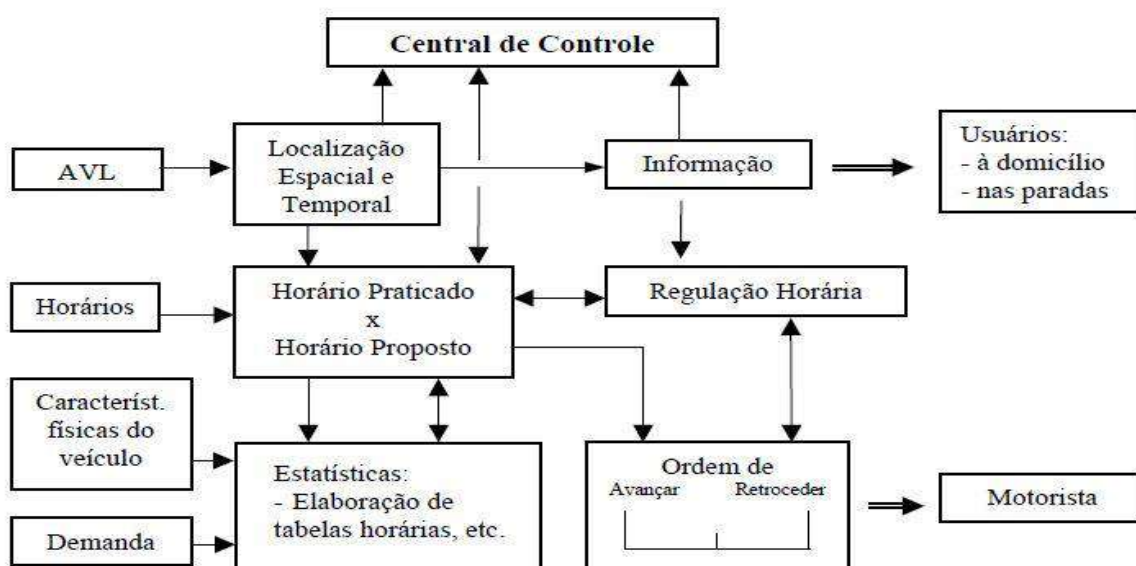


Figura 1 – Estrutura Básica do Fluxo de Informações do Sistema de Apoio à Operação.

### 2.1.1. Atribuições da Central de Controle Operacional – CCO

A Central de Controle Operacional deverá:

- Processar as informações, adotando os procedimentos em vigor no Órgão Gestor do serviço, especialmente os descritos no Anexo II.11 – Informações que deverão ser encaminhadas ao Órgão Gestor;



- Manter interface com órgãos públicos, na busca de soluções conjuntas, pertinentes às ocorrências operacionais;
- Manter controle efetivo da distribuição da frota, registro de acidentes, incidentes, paralisações, adotando medidas operacionais voltadas à continuidade da operação;
- Manter controle de falhas nos terminais, acionando a manutenção através de procedimento específico;
- Manter registro das ocorrências operacionais, incluindo seus motivos, consequências e providências adotadas;
- Possuir equipamento de comunicação que permita a transmissão e recebimento de mensagens entre operadores, agentes responsáveis das linhas e terminais bem como as demais equipes de apoio operacional e de manutenção;
- A Central de Controle Operacional deverá fazer uso de Sistema Automatizado de Controle de Oferta de que trata o item 3 deste Anexo;
- O SAP – Sistema de Atendimento ao Passageiro deverá ter as permissões necessárias ao acesso “on-line” aos módulos do Sistema Automatizado de Controle de Oferta de que trata o item 3 deste Anexo, que possam auxiliar nas informações sobre a operação atual das linhas;
- Subsidiar o SAP – Sistema de Atendimento ao Passageiro no relacionamento com os Clientes, visando tratar uma possível reclamação, transformando-a em informação ao usuário;
- Contabilizar os acidentes, atrasos, cancelamentos e quaisquer outras ocorrências operacionais que possam interferir na operação das linhas, a fim de possibilitar estudos para suprir as deficiências;
- O sistema deverá permitir a geração de Relatórios Estatísticos e Gerenciais solicitados pelo Órgão Gestor do serviço, dentre eles:
  - Horários das partidas programadas e realizadas, indicando se as mesmas ocorreram no horário programado, adiantadas ou atrasadas;
  - Velocidade do veículo por linha e faixa horária;
  - Linhas e veículos em circulação;
  - Partidas atrasadas e canceladas, descrevendo os motivos;





- Estatísticas dos veículos que se envolveram em acidentes;
- Estatísticas das falhas registradas por veículo e por linha.

## 2.2 Sistema de Apoio Operacional – SAO

Entende-se por Sistema de Apoio Operacional o sistema capaz de fornecer dados e auxiliar na complexa tarefa de gerenciar a rede de ônibus, permitir o conhecimento permanente, de forma contínua ou discreta, da localização de cada veículo e o controle efetivo da frota em uso pela Concessionária, identificando motivos de atrasos, adiantamentos ou falhas por meio de recursos de comunicação online e em tempo real, assim como possibilitar a atuação imediata para a solução dos problemas que interfiram na operação regular do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros, além de armazenar dados históricos da operação diária para análises “*off-line*” do comportamento da frota durante a operação, possibilitando a comparação da programação nas Ordens de Serviços Operacionais com a operação efetivamente realizada.

Este recurso aplica-se também na melhoria da produção em termos de desenho da rede, organização da programação, monitoramento das operações e gerenciamentos das informações, para a Central de Controle Operacional, operadores (motoristas), pessoal de apoio operacional e usuários.

O sistema deverá prever interface com a Central de Controle Operacional, que controla a frota em operação, as linhas, os itinerários e tabelas horárias e demais características relacionadas na OSO (Ordem de Serviço Operacional) emitida pelo Órgão Gestor do serviço, de modo a permitir que as alterações sejam automaticamente atualizadas no sistema.

Todos os veículos da frota deverão fazer parte do sistema, inclusive os veículos reservas da Concessionária.

O sistema deve atender os requisitos de segurança, ser imune a fraudes e com precisão na captura e registro das informações.

As informações relativas à totalidade da operação diária dos veículos devem estar disponíveis para consulta na Central de Controle Operacional, com intervalos de registro não superiores a 60 segundos.

As informações, relativas ao monitoramento “*on-line*”, devem ser enviadas a Central de Controle Operacional a cada ocorrência de evento programado e quando da passagem do veículo pelos pontos de controle definidos no itinerário das linhas ou nos Terminais.



A estrutura básica do SAO consiste em um sistema de controle operacional para controle e armazenamento dos dados, de sistemas de comunicação para coleta e transmissão dos dados e de sistemas de localização de veículo (AVL).

Os dados recebem um pré-tratamento no veículo e um tratamento final no sistema de controle operacional, de forma a assegurar a localização permanente do ônibus.

Além da informação da localização do veículo na via, deverá levar em consideração a viabilidade da coleta de dados referentes à velocidade, aceleração, tempo parado, rotação do motor, número de passageiros, por trecho e horário, dentre outros dados considerados relevantes, que servirão para uso no planejamento do sistema de transporte de Içara.

### **2.2.1. Principais Funções do SAO**

Monitoramento “*on-line*” e “*off-line*” da frota em operação por interface WEB, por linha, em mapas e quadro sinótico, mostrando o itinerário programado, itinerário realizado, intervalo previsto entre veículos, dentre outras informações julgadas relevantes.

O sistema deve permitir reconfiguração rápida e confiável para se adequar às modificações que forem introduzidas na malha de transporte tais como criação de novas linhas, alteração de itinerários, terminais, configuração de operações especiais para atender eventos públicos, desvios provocados por intervenções viárias, entre outros, diretamente a partir da Central de Controle Operacional.

Os mapas utilizados deverão ser passíveis de importação para o sistema GIS do Órgão Gestor do serviço.

Geração de consultas em tela, gráficos e relatórios parametrizáveis, com informações sobre os seguintes temas:

- Quantidade de viagens, a frota alocada em cada linha e o cumprimento dos horários de partida e chegada;
- Registros das Partidas e Chegadas em Pontos de Controle;
- Controle do cumprimento de viagens, com análise de atrasos, adiantamento e descumprimento da programação por terminais de partida e chegada e por pontos de controle;
- Informação de horário de passagem do veículo por determinados pontos da linha;
- Informação de previsão de passagem do veículo por determinado ponto da linha;



- Informação de quilometragem percorrida em linha;
- Informação do tempo gasto entre os pontos da linha;
- Informação da velocidade média e máxima gasta entre os pontos da linha e do total da viagem;
- Relação dos veículos em operação, por linha, tecnologia (tipo de veículo), equipamentos ou características especiais (elevadores, porta esquerda, etc.);
- Rotinas de exportação de dados, oriundos de consultas parametrizáveis ou tabelas do banco de dados, capazes de gerar arquivos em formatos compatíveis para usos do Órgão Gestor.

As principais funções do Sistema de Apoio Operacional consistem no seguinte:

- a) **Garantir Comunicação:** assegurar comunicação eficaz e gerência entre as unidades móveis (nos veículos) e a Central de Controle Operacional;
- b) **Dados de tempo de Percurso:** adquirir os dados de tempo de percurso em quantidade suficiente para avaliar os horários realizados e calibrar a tabela horária. A análise precisa e detalhada dos dados de progressão do veículo na rede permite conhecer os tempos de percurso, as perturbações e os pontos críticos encontrados na linha, bem como os tempos médios de paradas (pontos de embarque/desembarque e cruzamentos) e de aceleração/desaceleração, assim como o conhecimento da localização do veículo na rede;
- c) **Auto regulação (serviço proposto x serviço praticado):** o próprio motorista do ônibus ou o operador da Central de Controle podem regular o serviço, comparando o que está sendo realizado com o que foi previamente planejado, podendo adiantar ou retardar a viagem, alterar horários ou itinerários, em nível individual, de modo a garantir o equilíbrio nos headways (intervalos);
- d) **Regulação da linha:** resgatar os dados necessários para a elaboração das ordens de regulação da linha. O conhecimento da posição relativa dos diferentes ônibus de uma linha e a possibilidade de comunicação, entre central de controle e motorista, possibilita a atuação do controlador central para modificar o serviço a fim de minimizar as perturbações para os passageiros;



- e) **Regulação da Rede:** o conhecimento da posição relativa do ônibus na rede possibilita ao controlador central atuar imediatamente para modificar o serviço durante o percurso com a injeção de ônibus reserva, minimizando as perturbações aos passageiros;
- f) **Prioridade nas Interseções SemafORIZADAS:** assegurar a prioridade nas interseções semaforizadas, de forma a garantir o equilíbrio do sistema. O pedido de prioridade pode ser acionado toda vez que um ônibus se aproxima de um semáforo, modificando os tempos atuais (prolongando o verde ou reduzindo o vermelho). Para isto é necessário que exista comunicação entre central de controle do SAO e a central de controle de tráfego responsável pelos planos semafóricos;
- g) **Informação ao Usuário:** o tratamento dos dados obtidos permite a disseminação da informação ao passageiro via internet, sobre a progressão do ônibus na rede, reduzindo os tempos de espera nas paradas e a ansiedade dos passageiros;
- h) **Elaboração do Preço da Tarifa:** prover os dados necessários para a elaboração dos custos elementares de produção (lugar x quilômetro), precisamente segundo os horários, a localização, o tipo de veículo e etc;
- i) **Suporte na Troca de Dados:** assegurar sistemas de transmissão de dados entre os diferentes elementos do sistema de forma a garantir confiabilidade dos dados, segurança e rapidez nas operações (ônibus, central e paradas), tanto para a Concessionária quanto para o órgão gestor.

### 2.2.2. Composição do SAO

Na definição de projeto do SAO deverá ser levado em consideração, de acordo com a necessidade e o uso dos seguintes elementos:

- a) Receptores embarcados ou na via (odômetros, balizas, antenas de pavimento, sensores para contagem de passageiros e etc.);
- b) Microcomputadores embarcados ligados a um posto de controle de regulação (banco de dados, micro controladores, processadores, algoritmos de regulação e etc.);
- c) Emissores/receptores de ondas (radiofrequência, infravermelho e etc.) para troca de informações e comandos;



- d) Equipamentos fixos ou móveis (embarcados) comandados pelo posto de controle do SAO (sistema de informação ao usuário, sistema de priorização semafórica e etc.);
- e) Central de controle (visualização gráfica ou em forma de tabelas da progressão dos ônibus na rede).

### **3. DA INSTALAÇÃO, DA OBRIGATORIEDADE E PRAZOS**

A Concessionária deverá apresentar ao Órgão Gestor antes da instalação de qualquer um dos sistemas obrigatórios relacionados, no prazo de até 60 (sessenta) dias contados a partir da assinatura do Contrato de Concessão, o respectivo Projeto Executivo para análise e aprovação.

O prazo para a entrada em operação é de 12 (meses) a partir da emissão da Ordem de Serviço.

### **4. DO ACOMPANHAMENTO E APROVAÇÃO DOS SISTEMAS PELA CONCEDENTE**

O Órgão Gestor do serviço deverá acompanhar todas as fases de implantação do Sistema de Apoio Operacional e da Central de Controle Operacional, desde o início do projeto até a aceitação final, emitindo relatórios e cronogramas atualizados periodicamente e que deverão ser submetidos à apreciação das autoridades competentes.

Em caso de não conformidade com as especificações deste anexo, os trabalhos poderão ser interrompidos, sem prejuízo das penalidades previstas no Edital e legislação vigente, aplicadas à Concessionária.

Após aprovação do Projeto Executivo pelo Órgão Gestor do serviço, a Concessionária estará sujeita às penalidades pelas infrações relacionadas no Contrato de Concessão.

### **5. DOS DESEMBOLSOS FINANCEIROS DO SISTEMA**

Todos os gastos referentes à implantação e operação dos sistemas, dentre eles investimentos, custos operacionais, testes, manutenção, entre outros, correrão por conta da Concessionária, que deverá orçar e prever o montante dos investimentos, assim como o custeio dos serviços correlacionados em seu Plano de Negócios (Proposta Financeira).

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° ##/2023**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**ANEXO II.7 – SISTEMA DE VIGILÂNCIA DE FROTA E  
ESTAÇÕES – SVFE**

**##/2023**



## Sumário

1. APRESENTAÇÃO .....	3
2. CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	3
3. DIRETRIZES BÁSICAS .....	3
4. REQUISITOS .....	4
5. IMPLANTAÇÃO .....	4
6. DOS DESEMBOLSOS FINANCEIROS DO SISTEMA.....	5



## **ANEXO II.7 – SISTEMA DE VIGILÂNCIA DE FROTA E ESTAÇÕES – SVFE**

### **1. APRESENTAÇÃO**

O Sistema de Vigilância de Frota e Estações consiste de uma rede de câmeras e demais dispositivos digitais de vigilância, gravação e recuperação de imagens, tudo devidamente interligado a uma central de vigilância, dotada de computadores e demais dispositivos de gravação, edição, visualização e recuperação de imagens, devidamente instalada e interligada com a Central de Controle Operacional – CCO e ao Sistema de Atendimento ao Passageiro – SAP.

### **2. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

O Sistema de Vigilância da Frota e Estações será implantado pela Concessionária com o fim de permitir o registro e a coleta de imagens do interior do veículo ou das estações, quando em operação comercial, de forma a gerar um ambiente de controle e vigilância que iniba ocorrências de furtos, roubos, agressões, assédios e outros incidentes.

Deverá ser implantado mediante o uso de sistema digital para a captura, gravação, armazenamento e recuperação de imagem na forma de arquivo digital, cujas informações serão registradas por meio de, no mínimo 3 (três) câmeras de filmagem, estrategicamente posicionadas no interior do veículo. Nas estações, quando for o caso, o número de câmeras deverá ser o necessário para visualizar toda a área de acesso público da mesma.

Na formulação de sua Proposta Financeira a Licitante deverá comprometer-se em apresentar no prazo de até 60 (sessenta) dias, contados da assinatura do contrato, caso seja a vencedora do presente certame, Projeto Executivo detalhado do Sistema de Vigilância de Frota e Estações e respectiva integração com a Central de Controle Operacional e ao Sistema de Atendimento ao Passageiro, para análise e aprovação da Concedente.

O Sistema de Vigilância de Frota e Estações deverá entrar em pleno funcionamento no prazo máximo de 12 (doze) meses contados da emissão da Ordem de Serviço.

### **3. DIRETRIZES BÁSICAS**

Os equipamentos e demais dispositivos do Sistema de Vigilância de Frota e Estações deverão ser instalados no interior de uma caixa blindada, posicionada no interior do veículo, normalmente acima do posto do motorista e nas estações deverão ser instalados na sala de controle da mesma.





O equipamento de gravação deve contar ainda com conversor de voltagem e *cooler* para refrigeração.

As câmeras devem possuir lente 3,6 mm e estarem acondicionadas em domo protetor de cor escura e serão instaladas em locais estrategicamente distribuídos no interior do veículo, de modo a permitir o registro de todo o interior do mesmo, além dos postos de motoristas e cobradores (quando houver).

Para o processamento das imagens, a Garagem e a Central de Controle Operacional deverão dispor de equipamento gravador de imagens digitais dotado de HD (Hard Disk) com capacidade de memória suficiente para o armazenamento de 5 (cinco) dias consecutivos, bem como deverão dispor de hardwares e softwares para gravação, recuperação, leitura e edição de imagens e vídeos.

#### **4. REQUISITOS**

O Sistema de Vigilância da Frota e Estações deverá ser implantado utilizando-se de recursos tecnológicos disponíveis no mercado nacional e atender aos seguintes requisitos:

- a) Todos os veículos e terminais ou pontos de pré-embarque da frota deverão contar com os equipamentos de vigilância devidamente instalados;
- b) As imagens deverão ser gravadas durante toda a jornada diária de cada veículo da frota utilizado na operação;
- c) As gravações da operação de um determinado dia deverão ficar disponíveis para consulta durante 5 (cinco) dias úteis;
- d) Após o prazo de 5 (cinco) dias úteis a Concessionária deverá manter depositadas em arquivo digital e de forma adequada as imagens relativas a eventos/incidentes observados na leitura dos registros originais, devendo permanecerem sob a guarda da Concessionária durante 6 (seis) meses;
- e) É vedada a divulgação, distribuição ou o fornecimento de imagens gravadas a qualquer tempo, salvo por requisição judicial ou por solicitação por escrito e devidamente justificada da Concedente.

#### **5. IMPLANTAÇÃO**

A Concessionária deverá, antes da implantação do Sistema de Vigilância de Frota e Estações, apresentar ao Município, o respectivo Projeto Executivo para análise e aprovação, contendo:



- a) Especificação do sistema a ser adotado, com informações detalhadas sobre os equipamentos e modo de instalação e operação;
- b) Rotinas de operação do sistema;
- c) Programação de implantação.

## **6. DOS DESEMBOLSOS FINANCEIROS DO SISTEMA**

Todos os gastos referentes à implantação e operação do sistema, dentre eles investimentos, custos operacionais, testes, manutenção, entre outros, correrão por conta da Concessionária, que deverá orçar e prever o montante dos investimentos, assim como o custeio dos serviços correlacionados em seu Plano de Negócios (Proposta Financeira).

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° ##/2023**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**ANEXO II.8 – ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE  
AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DA QUALIDADE**

**##/2023**



## Sumário

<b>1. OBJETIVOS</b>	<b>3</b>
<b>2. CONDIÇÕES GERAIS</b>	<b>4</b>
<b>3. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS</b>	<b>4</b>
3.1. INSUMOS	4
3.2. CATEGORIAS DE INDICADORES DE DESEMPENHO	5
<b>4. INDICADORES</b>	<b>5</b>
4.1. INDICADORES DE DESEMPENHO ESTRUTURAL	5
4.2. INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL	6
4.3. INDICADORES DE DESEMPENHO ECONÔMICO	9
<b>5. PRODUTOS</b>	<b>11</b>
5.1. VARIÁVEIS EM AVALIAÇÃO	11
5.2. AÇÕES CORRETIVAS	12
<b>6. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DE IÇARA</b>	<b>16</b>
6.1. CONFIABILIDADE	16
6.2. SEGURANÇA E FROTA	18
6.3. RELACIONAMENTO COM O USUÁRIO	20
<b>7. DO SISTEMA DE CONTROLE DA QUALIDADE DO SERVIÇO</b>	<b>21</b>
7.1. METAS E OBJETIVOS:	23
7.2. O RAT SERÁ REALIZADO DA SEGUINTE FORMA:	24
7.3. DESCUMPRIMENTO DO VALOR TOTAL ANUAL (VTDA)	25
<b>8. METAS</b>	<b>31</b>
8.1. METAS INSTITUCIONAIS	31
8.2. METAS OPERACIONAIS	31

## Índice de Quadros

Quadro 1 – IDO	26
Quadro 2 – IDOT	27
Quadro 3 – IDOA	28
Quadro 4 – Relatório De Avaliação Trimestral – RAT	29
Quadro 5 – Relatório De Avaliação Anual – RAA	30

## Índice de Figuras

Figura 1 – Estrutura Do Sistema De Avaliação Da Qualidade Do Serviço De Transporte Público Coletivo Urbano De Passageiros De Içara	16
--	----



## ANEXO II.8 – ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E QUALIDADE

### 1. OBJETIVOS

O Sistema de Avaliação de Desempenho do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara constitui elemento de gestão dos serviços e da relação contratual estabelecida com a Concessionária, tendo como objetivos:

- a) Fixar os principais indicadores físicos, operacionais e tarifários que permitem a avaliação e acompanhamento do desempenho do sistema de transporte público coletivo;
- b) Apurar, através de um conjunto de indicadores, o grau de qualidade do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, permitindo a orientação de ações operacionais e de planejamento para a superação das principais deficiências observadas;
- c) Apurar o desempenho do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara e da Concessionária do serviço em cada período, mediante a transformação dos valores obtidos nos vários indicadores em uma nota de referência, de fácil identificação e acompanhamento;
- d) Estimular a melhoria contínua dos serviços por parte da Concessionária, bem como orientar ações e investimentos de responsabilidade do poder concedente;
- e) Servir de processo e parâmetro para a avaliação da qualidade e desempenho do serviço para gestão do contrato.

O presente sistema baseia-se num conjunto de indicadores físicos operacionais e tarifários obtidos na forma como estabelece a NBR 12250:1990. Os índices de desempenho utilizados na análise servem de parâmetros programados, medidos ou calculados, e servem para aferir o funcionamento satisfatório ou não do sistema.

A implantação e a operação do Sistema de Controle da Qualidade do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara serão realizadas pelo Município, através da Concedente, a quem caberá também, a definição detalhada da metodologia a ser empregada na definição da nota de referência a ser atribuída ao serviço da Concessionária e ao sistema.



A Concessionária fica obrigada a fornecer todas as informações físicas, operacionais e tarifárias decorrentes da operação do serviço e que forem requeridas pela NTC e ou permitir o acesso aos bancos de dados gerados pelos sistemas de controle da operação.

A responsabilidade pela apuração dos produtos, indicadores ou pelas ações corretivas destinadas a melhorar o desempenho do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros serão direcionadas de acordo com a competência das partes envolvidas.

## **2. CONDIÇÕES GERAIS**

O Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros será analisado sob os aspectos de seu desempenho quanto a:

- a) Infraestrutura viária;
- b) Linhas do sistema;
- c) Veículos a ele vinculados;
- d) Padrões operacionais, envolvendo aspectos ligados à rapidez, segurança, regularidade, economia e conforto.

De antemão, na definição e análise dos índices, é necessário vislumbrar com clareza os padrões viário, operacional e econômico desejados para fins de comparação com os cálculos, conforme descritos no presente Anexo.

## **3. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS**

### **3.1. Insumos**

Para o correto cálculo dos índices de desempenho, são necessárias as seguintes informações básicas:

- a) Cadastro geral das informações;
- b) Censos demográficos;
- c) Pesquisa de campo;
- d) Dados de fabricantes de equipamentos;
- e) Julgamento subjetivo apropriado.



### 3.2. Categorias De Indicadores De Desempenho

Os indicadores de desempenho dividem-se em três categorias, a saber:

- a) Indicadores de desempenho estrutural;
- b) Indicadores de desempenho operacional;
- c) Indicadores de desempenho econômico.

## 4. INDICADORES

### 4.1. INDICADORES DE DESEMPENHO ESTRUTURAL

Os indicadores estruturais são os que sofrem pequenas variações com alta previsibilidade, a saber:

#### 4.1.1. Densidade de Rede (Dr)

Quociente entre a extensão da rede de transporte e a área total por ele servida. Sua avaliação rotineira é anual e é expressa em km/km<sup>2</sup>, a saber:

$$D_r = \frac{\text{Extensão da rede de transporte}}{\text{Área servida}} \text{ (km/km}^2\text{)} \quad (1)$$

#### 4.1.2. Distribuição dos itinerários (Dj)

Quociente entre os veículos-quilômetro e a população atendida na área servida pelas linhas às quais pertencem os veículos. Os veículos-quilômetro resultam do produto da somatória da quilometragem percorrida por dia útil pelos veículos de transporte coletivo. Sua avaliação rotineira é semestral e é expresso em km/hab., a saber:

$$D_j = \frac{\text{Veículos - quilômetro}}{\text{População atendida}} \text{ (km/hab.)} \quad (2)$$

#### 4.1.3. Índice de utilização do veículo (IUV)

Índice de utilização do veículo, calculado quanto aos quilômetros rodados em dia útil.

- a) Índice de utilização quilométrica (IUVq)

Quociente da somatória dos quilômetros rodados em dia útil, pela frota em operação. Sua avaliação rotineira é semestral e é expresso em km/veíc. a saber:

$$IUV_q = \frac{\sum \text{Veículos - quilometro}}{\text{Frota em operação}} \text{ (km/veíc.)} \quad (3)$$



b) Índice de utilização horária (IUVh)

Quociente da somatória das horas em operação por dia útil pela frota em operação. Sua avaliação rotineira é semestral e é expresso em h/veíc., a saber:

$$IUV_h = \frac{\sum \text{Veículos} - \text{hora}}{\text{Frota em operação}} \text{ (h/veic.)} \quad (4)$$

**4.1.4. Índice de Empregados (Iem)**

Relação entre os empregados de uma empresa operadora e sua frota total, compreendendo, a em operação e a reserva. Sua avaliação rotineira é anual e é expresso em emp./veíc. a saber:

$$I_{em} = \frac{\text{Empregados}}{\text{Frota total}} \text{ (emp./veic.)} \quad (5)$$

**4.1.5. Índice de Volume Diário (Ivv)**

Quantidade de ônibus que demandam a um determinado trecho ou seção de via, no período de pico e por hora. Sua avaliação rotineira é semestral e é expresso em ônibus/hora, a saber:

$$I_{vv} = \frac{\text{Número de ônibus}}{\text{Hora pico}} \text{ (ônibus/hora)} \quad (6)$$

**4.1.6. Índice de Veículos por Habitante (Ivh)**

Relação entre a frota total em operação e a população por ela atendida, a saber:

$$I_{vh} = \frac{\text{Frota em operação}}{\text{População atendida}} \text{ (veic./hab.)} \quad (7)$$

Sua avaliação rotineira é anual e é expresso em veículos por habitante.

**4.2. INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL**

Indicadores que expressam o desempenho da operação, a saber:

**4.2.1. Índice de Velocidade Comercial (Ivc)**

Somatória de quilômetros percorridos na hora pico, resultante do produto do número de viagens pela extensão das linhas, dividido pelo número de viagens realizadas. Sua avaliação rotineira é semestral e é expresso em km/hora, a saber:





$$I_{vc} = \frac{\sum Viagens \times extensão}{N^{\circ} Viagens \text{ hora pico}} (km/h) \quad (8)$$

#### 4.2.2. Índice de Renovação (IR)

Quociente entre o número total de passageiros transportados na viagem e a ocupação máxima que se dá no interior do veículo ao longo da mesma viagem. É um número superior ou igual a 1,0 (um). Sua avaliação rotineira é semestral, a saber:

$$IR = \frac{\sum Passageiros \text{ transportados}}{Ocupação \text{ máxima}} \geq 1 \quad (9)$$

#### 4.2.3. Frequência (F)

Número de viagens em linha, unidirecionais, por hora. Corresponde ao inverso do intervalo médio entre duas viagens sucessivas naquela hora, em minutos. É expresso em viagens/hora. Sua avaliação rotineira é trimestral. A saber:

$$F = \frac{60}{i} \text{ (viagens/hora)} \quad (10)$$

#### 4.2.4. Índice de Relação de Velocidade (Irv)

Quociente entre a velocidade de percurso do ônibus e a velocidade de percurso do automóvel, no mesmo trecho e período. Sua avaliação rotineira é semestral e é expresso em porcentagem, a saber:

$$Irv = \frac{Velocidade \text{ percurso } \hat{o}nibus}{Velocidade \text{ percurso } \text{autom\u00f3vel}} \times 100 \quad (11)$$

#### 4.2.5. Índice de Regularidade (Ir)

Número de intervalos entre duas viagens sucessivas muito mais altos ou muito mais baixos que o intervalo médio, dividido pelo número total de intervalos.

$$I_r = \frac{N^{\circ} \text{ de intervalos diferentes}}{N^{\circ} \text{ total de intervalos}} \times 100 \quad (12)$$

#### 4.2.6. Índice de Ineficiência (Ii)

Relação entre o tempo que o veículo permanece parado nos terminais A e B e o respectivo tempo de ciclo. Sua avaliação rotineira é trimestral e é expresso em porcentagem, a saber:



$$I_i = \frac{\text{Tempo parado terminais } (A + B)}{\text{Tempo de ciclo}} \times 100 \quad (13)$$

#### 4.2.7. Índice de Capacidade (Ic)

Número de passageiros que determinada linha ou sistema consegue transportar por hora, dentro de padrões de ocupação preestabelecidos. Corresponde ao produto do número de viagens na hora pico pela lotação máxima do veículo multiplicada pelo índice de renovação daquela hora. Sua avaliação rotineira é semestral e é expresso em passageiros por hora, a saber:

$$I_c = \frac{I_m \times IR \times N^\circ \text{ de viagens}}{\text{Hora pico}} (\text{passageiros hora}) \quad (14)$$

#### 4.2.8. Índice de conforto (Icon)

Ocupação máxima de passageiros na hora pico dividida pelo número de lugares sentados. Sua avaliação rotineira é semestral e é expresso em passageiros por lugar, a saber:

$$I_{con} = \frac{\text{Ocupação máxima hora pico}}{N^\circ \text{ lugares sentados}} (\text{pass./lugar}) \quad (15)$$

#### 4.2.9. Índice de Transferência (IT)

Número de passageiros que realizam viagens com transferência unimodal ou multimodal, dividido pelo número total de passageiros transportados, a saber:

$$IT = \frac{N^\circ \text{ de passageiros transferência}}{N^\circ \text{ total de passageiros}} \times 100 \quad (16)$$

Este índice é aferido anualmente, ou sempre que houver mudança significativa na estrutura física do sistema de transporte coletivo. É expresso em porcentagem.

#### 4.2.10. Índice de Integração (II)

Relação entre o número de passageiros integrados física e/ou tarifariamente, e o número de passageiros totais transportados. É aferido anualmente e sempre que houver grandes alterações no sistema ou implantação de mudanças estruturais importantes. É expresso em porcentagem, a saber:

$$II = \frac{\sum \text{passageiros integrados}}{\sum \text{passageiros totais}} \times 100 \quad (17)$$



#### 4.2.11. Índice de Oferta (Io)

Relação entre o número de horas em operação do sistema e o número de horas totais, isto é, 24h/dia. Sua aferição rotineira é semestral e é expresso em porcentagem, a saber:

$$I_o = \frac{N^{\circ} \text{ horas em operação/dia}}{24\text{h/dia}} \times 100 \quad (18)$$

#### 4.2.12. Índice de espaçamento entre Pontos de Parada (IP)

Relação entre a extensão do trecho em quilômetros e o número de pontos de parada menos um, nele existentes. Sua avaliação rotineira é anual e é expresso em quilômetros/ponto, a saber:

$$IP = \frac{\text{Extensão do trecho}}{N^{\circ} \text{ de pontos de parada} - 1} (\text{km/ponto}) \quad (19)$$

#### 4.2.13. Índice de Ocupação (Ioc)

Número de passageiros em pé por metro quadrado de área livre no veículo na hora pico. Sua avaliação rotineira é semestral, podendo ser mais frequente sempre que necessário. É expresso em pass./m<sup>2</sup>, a saber:

$$I_{oc} = \frac{\text{Passageirosempé}}{\text{Árealivreem}m^2} (\text{pass./m}^2) \quad (20)$$

### 4.3. INDICADORES DE DESEMPENHO ECONÔMICO

Indicadores ligados diretamente ao preço das tarifas públicas de cada linha ou sistema de transportes, a saber:

#### 4.3.1. Índice de Tarifa Média (I<sub>tm</sub>)

Média ponderada das tarifas de um determinado sistema de transporte, equivalente ao quociente da somatória dos produtos do número de passageiros de cada linha ou seção pela tarifa correspondente, dividido pela somatória dos passageiros. Sua avaliação rotineira é semestral, ou sempre que houver alteração tarifária. É expresso em R\$/passageiro, a saber:

$$I_{tm} = \frac{\sum \text{Passageiros} \times \text{tarifa}}{\sum \text{Passageiros}} (\text{R\$/Pass.}) \quad (21)$$



#### 4.3.2. Índice de Tarifação Social (Its)

Relação entre o número de passageiros beneficiados por algum tipo de tarifação social e o número de passageiros totais de determinada linha ou sistema. Sua avaliação rotineira é semestral ou quando é introduzido novo tipo de tarifação social previamente inexistente. É expresso em porcentagem, a saber.

$$I_{ts} = \frac{N^{\circ} \text{ pass. c/ red. tarif. social}}{N^{\circ} \text{ passageiros totais}} \times 100 \quad (22)$$

#### 4.3.3. Índice de Sobre Lucro (Isl)

Relação entre a receita operacional diária de uma determinada k=linha ou sistema e o respectivo custo operacional. Sua avaliação rotineira é semestral, ou com maior frequência em épocas de inflação elevada, e é expresso em número inteiro ou fração, a saber:

$$I_{sl} = \frac{\text{Receita operacional diária}}{\text{Custo operacional diário}} \quad (23)$$

#### 4.3.4. Índice de Custo Quilométrico (ICK)

Relação entre o custo operacional total de uma linha ou sistema unimodal e o número total de quilômetros percorridos. É expresso em R\$/quilômetro. Sua avaliação rotineira é semestral em épocas de estabilidade econômica e mais frequente em épocas de inflação elevada, a saber:

$$ICK = \frac{\text{Custo operacional}}{\text{Quilometragem percorrida}} \text{ (R\$/km)} \quad (24)$$

#### 4.3.5. Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK)

Relação entre o número de passageiros transportados e o total de quilômetros percorridos, que equivale a somatória das viagens realizadas multiplicadas pelas respectivas extensões.

Sua avaliação rotineira é trimestral e é expresso em passageiros por quilômetro, a saber:

$$IPK = \frac{\sum \text{passageiros}}{\sum \text{viagens} \times \text{extensão}} \text{ (pass./km)} \quad (25)$$



#### 4.3.6. Índice de Consumo de Combustíveis (ICC)

Relação entre o total de combustível consumido, expresso em litros, e o total de quilômetros percorridos. Sua avaliação rotineira é semestral e é expresso em litros/quilômetro, a saber:

$$ICC = \frac{\text{Combustível Consumido/mês}}{\text{Quilometragem percorrida/mês}} (\text{L/km}) \quad (26)$$

#### 4.3.7. Percurso Médio Anual (PMA)

Relação entre o total de quilômetros percorridos em linha ou sistema unimodal durante um ano e a respectiva frota total. Sua avaliação rotineira é anual ou por ocasião de épocas e reajuste tarifário e é expresso em km/veículo, a saber:

$$PMA = \frac{\text{Quilometragem total rodada}}{\text{Frota Total}} (\text{km/veic.}) \quad (27)$$

#### 4.3.8. Índice de Rentabilidade Média (IRM)

Relação entre a receita total de uma linha, empresa ou sistema de transporte público e o número total de passageiros transportados num determinado período de tempo, a saber:

$$IRM = \frac{\text{Receita total}}{\text{Passageiros transportados}} (\text{R\$/pass.}) \quad (28)$$

Sua avaliação rotineira é semestral e é expresso em Reais por passageiro.

### 5. PRODUTOS

Através da análise de desempenho dos índices obtidos conforme cálculos descritos no capítulo 4 – Indicadores e à luz dos padrões viário, operacional e econômico pré-definidos como desejáveis, que serão apurados ao longo dos primeiros doze meses de operação, é detectada deficiência ou não nas variáveis em avaliação conforme 5.1.

#### 5.1. Variáveis em Avaliação

As principais variáveis em avaliação são:

- a) Nível do serviço;
- b) Oferta de transporte;
- c) Desempenho operacional;



- d) Eficiência;
- e) Rentabilidade;
- f) Conveniência.

#### 5.1.1. Indicadores básicos

Os indicadores básicos que permitem avaliar o desempenho satisfatório ou não de cada variável são:

##### A. Nível de serviço:

- a) Lotação média dos trechos críticos;
- b) Velocidade média ponderada;
- c) Intervalo médio ponderado;
- d) Número de transferências.

##### B. Oferta de transporte:

- a) Km de linha/habitante;
- b) Frota total/habitante.

##### C. Desempenho operacional:

- a) Passageiros/Veículo x Km;
- b) Passageiros/Lugares ofertados.

##### D. Eficiência:

- a) Veículo x Km / Frota total (PMA);
- b) Empregados/Veículo (frota total);
- c) Rentabilidade;
- d) Custo operacional médio;
- e) Receita efetiva/passageiro transportado.

##### E. Conveniência:

- a) Equipamentos nos terminais e pontos de parada;
- b) Sistema de atendimento ao usuário.

#### 5.2. Ações Corretivas

As principais ações corretivas destinadas a melhorar o desempenho do sistema de transporte público e os respectivos indicadores que demonstram a necessidade de cada melhoria são os seguintes:



- A. Ajuste no horário das viagens** – sua necessidade é detectada principalmente através dos seguintes índices:
- a) Frequência (vide 4.2.3);
  - b) Índice de conforto (vide 4.2.8);
  - c) Índice de oferta (vide 4.2.11);
  - d) Índice de ocupação (vide 4.2.13).
- B. Ajuste no tempo de ciclo** – sua necessidade é detectada principalmente através dos seguintes índices:
- a) Índice de conforto (vide 4.2.8);
  - b) Índice de ineficiência (vide 4.2.6);
  - c) IPK (vide 4.3.5);
  - d) PMA (vide 4.3.7).
- C. Adequação dos tempos nos terminais** – sua necessidade é detectada principalmente através do seguinte índice:
- a) Índice de ineficiência (vide 4.2.6).
- D. Reformulação dos itinerários** – sua necessidade é detectada através dos seguintes índices:
- a) Densidade da rede (vide 4.1.1);
  - b) Índice de volume diário (vide 4.1.5);
  - c) Índice de renovação (vide 4.2.2);
  - d) Índice de transferência (vide 4.2.9);
  - e) Índice de espaçamento entre pontos de parada (vide 4.2.12);
  - f) Índice de tarifa média (vide 4.3.1).
- E. Alteração da frota em operação por linha** – sua necessidade é detectada principalmente através dos seguintes índices:
- a) Índice de regularidade (vide 4.2.5);
  - b) Índice de ineficiência (vide 4.2.6);
  - c) Índice de capacidade (vide 4.2.7);
  - d) Índice de conforto (vide 4.2.8);
  - e) Índice de ocupação (vide 4.2.13).
- F. Adequação das condições de pavimentação e geometria viária** – sua necessidade é detectada principalmente através dos seguintes índices:



- a) Densidade da rede (vide 4.1.1);
- b) Distribuição dos itinerários (vide 4.1.2);
- c) Índice de utilização quilométrica (vide 4.1.3 a);
- d) Índice de utilização horária (vide 4.1.3 b);
- e) Índice de velocidade comercial (vide 4.2.1);
- f) IPK (vide 4.3.5);
- g) Índice de consumo de combustíveis (vide 4.3.6);
- h) PMA (vide 4.3.7).

**G. Remoção de interferências no sistema viário** – sua necessidade é detectada principalmente através dos seguintes índices:

- a) Densidade da rede (vide 4.1.1);
- b) Distribuição dos itinerários (vide 4.1.2);
- c) Índice de utilização quilométrica (vide 4.1.3 a);
- d) Índice de utilização horária (vide 4.1.3 b);
- e) Índice de velocidade comercial (vide 4.2.1);
- f) IPK (vide 4.3.5);
- g) PMA (vide 4.3.7).

**H. Escalonamento dos pontos de parada** – sua necessidade é detectada principalmente através dos seguintes índices:

- a) Índice de volume diário (vide 4.1.5);
- b) Índice de velocidade comercial (vide 4.2.1);
- c) Índice de relação de velocidade (vide 4.2.4);
- d) Índice de espaçamentos entre pontos de parada (vide 4.2.12).

**I. Reposicionamento dos pontos de parada** – sua necessidade é detectada principalmente através dos seguintes índices:

- a) Índice de relação de velocidade (vide 4.2.4);
- b) Índice de espaçamento entre pontos de parada (vide 4.2.12);
- c) Índice de consumo de combustíveis (vide 4.3.6).

**J. Intensificação da fiscalização e vistoria** – sua necessidade é detectada principalmente através dos seguintes índices:

- a) Índice de empregados (vide 4.1.4);
- b) Índice de regularidade (vide 4.2.5);





- c) Índice de ineficiência (vide 4.2.6);
- d) IPK (vide 4.3.5).

**K. Estratégia operacional com implantação de pátios de apoio e/ou utilização otimizada da frota reserva** – sua necessidade é detectada principalmente através dos seguintes índices:

- a) Índice de veículos por habitante (vide 4.1.6);
- b) Índice de regularidade (vide 4.2.5);
- c) Índice de conforto (vide 4.2.8);
- d) Índice de transferência (vide 4.2.9);
- e) Índice de integração (vide 4.2.10).

**L. Adequação do “layout” interno do veículo** – sua necessidade é detectada principalmente através dos seguintes índices:

- a) Índice de conforto (vide 4.2.8);
- b) Índice de ocupação (vide 4.2.13).

**M. Melhoria na circulação viária através de sinalização e regulamentação adequada** – sua necessidade é detectada principalmente através dos seguintes índices:

- a) Índice de volume diário (vide 4.1.5);
- b) Índice de velocidade comercial (vide 4.2.1);
- c) Índice de relação de velocidades (vide 4.2.4);
- d) Índice de custo quilométrico (vide 4.3.4);
- e) IPK (vide 4.3.5);
- f) Índice de consumo de combustíveis (vide 4.3.6).

**N. Sistema de informações ao usuário** – sua necessidade é detectada principalmente através dos seguintes índices:

- a) Índice de transferência (vide 4.2.9);
- b) Índice de integração (vide 4.2.10);
- c) Índice de tarifação social (vide 4.3.2).

**O. Adequação da legislação** – sua necessidade é detectada principalmente através dos seguintes índices:

- a) Índice de regularidade (vide 4.2.5);
- b) Índice de espaçamento entre pontos de parada (vide 4.2.12);

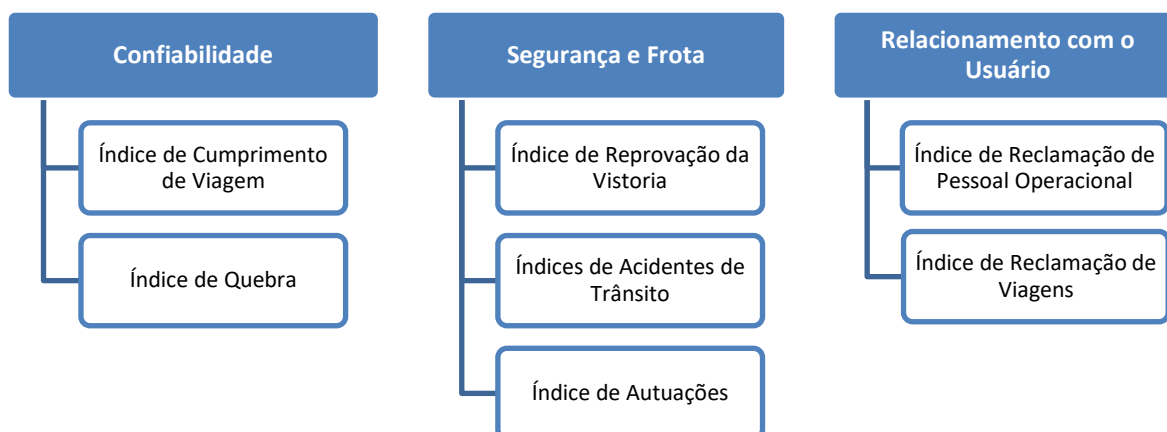


- c) Índice de tarifação social (vide 4.3.2);
- d) Índice de sobre lucro (vide 4.3.3);
- e) Índice de rentabilidade média (vide 4.3.8).

## 6. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DE IÇARA

Para compor o Sistema Avaliação da Qualidade do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros de Içara e obtenção do VDTA e dos IDO's da CONCESSIONÁRIA relacionam-se, a seguir, as definições, método de cálculo, valor de referência, meta a ser cumprida, objetivo, período de medição e avaliação conforme figura 1 a seguir:

**Figura 1 – Estrutura do Sistema de Avaliação da Qualidade do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros de Içara**



### 6.1. Confiabilidade

É a dimensão da qualidade percebida pela eficiência do Sistema de Transporte Público de Passageiros, que representa o grau de credibilidade atribuído à operadora, mediante os cumprimentos dos serviços, dentro dos parâmetros contratuais especificados e estabelecidos nesta metodologia.

#### 6.1.1. Índice de Cumprimento de Viagem – ICV

##### a. Forma de Cálculo

A base de cálculo do ICV é o total de viagens realizadas (ou seja, as viagens que foram realizadas dentro dos critérios de largada e chegada no respectivo Ponto Terminal ou



na Estação Terminal, dividido pelo total de viagens previstas (viagens da tabela horária). Este cálculo irá gerar o ICV de cada linha.

**b. Critérios de Cumprimento de Viagem**

- Todas as linhas entram no cálculo do ICV, e a concessionária será alertada para corrigir eventuais problemas constatados.
- Será considerada Viagem Realizada as VCAs (viagem em condição anormal), ou seja, viagens que sofreram atrasos em função de contingências mediante solicitação da concessionária e confirmação da equipe responsável.
- Para ser considerada “realizada” a viagem deve atender todos os critérios de largada, passagem em Estações Terminais e chegada no Ponto Terminal. Serão expurgadas as viagens que sofrerem a ação de fatores exógenos devidamente identificados. As tolerâncias admitidas e eventuais expurgos serão regulamentados pelo Órgão Gestor.

**c. Valor Referencial**

Na definição dos parâmetros do Índice de Cumprimento de Viagem – ICV o Poder Concedente considerará o histórico referencial apurado no ano anterior.

O Índice de Cumprimento de Viagem – ICV mede o percentual de viagens realizadas em relação ao número de viagens programadas, levando em consideração o índice de partida e o ajuste trimestral da meta.

O referencial a seguir detalhado, será ajustado ao final do primeiro ano de operação, em função dos resultados obtidos.

**Índice de Partida:** 92,5% por Concessionária.

**Meta:** Aumentar o Índice em 0,0625% ao trimestre por Concessionária.

**Medição:** Mensal

**Objetivo:** atingir um ICV de no mínimo 97,5%, devendo manter este índice a partir do momento que ele for atingido.

**Avaliação:** Trimestral e Anual

**6.1.2. Índice de Quebra**

**a. Forma de Cálculo**

Considera-se índice de quebra o valor percentual obtido pela divisão entre o número de quebras de veículo mensais informadas ao NTC e a frota operante.



$$\text{Índice de Quebra} = \frac{\text{Quantidades de Quebra por Dia}}{\text{Frota Operacional da Concessionária}} \quad (29)$$

#### b. Referencial

Na definição dos parâmetros do Índice de Quebras, o Poder Concedente considerará o histórico referencial apurado no ano anterior.

O Índice de Quebras é obtido através da quantidade de Quebras emitidas pelo NTC comparativamente ao total da Frota Total da concessionária, levando em consideração o índice de partida e o ajuste trimestral da meta.

O referencial a seguir detalhado, será ajustado ao final do primeiro ano de operação, em função dos resultados obtidos.

**Índice de Partida:** 0,5% por Concessionária.

**Meta:** Reduzir o índice em 0,005% ao trimestre até atingir o objetivo.

**Medição:** Mensal

**Objetivo:** Alcançar 0,3% de Índice de Quebra.

**Avaliação:** Trimestral e Anual

### 6.2. Segurança e Frota

É o atributo fundamental para garantia da integridade dos usuários e do pessoal da operação do Sistema de Transporte Coletivo de Içara.

#### 6.2.1. Índice de Reprovação da Vistoria

##### a. Forma de Cálculo

Considera-se Reprovação da Vistoria o número de carros vistoriados comparativamente aos números de carros reprovados na vistoria de acordo com os critérios estabelecidos pelo NTC.

$$\text{Índice de Reprovação na Vistoria} = \frac{\text{Número de Carros Reprovados na Vistoria}}{\text{Número de Carros Vistoriados}} \quad (30)$$

##### b. Referencial

Na definição dos parâmetros do Índice de Reprovação da Vistoria, o Poder Concedente considerará o histórico referencial apurado no ano anterior.



O Índice de Reprovação na Vistoria é obtido dividindo-se o *Número de Carros reprovados na Vistoria* pelo *Número de Carros vistoriados*, levando em consideração o índice de partida e o ajuste trimestral da meta.

O referencial a seguir detalhado, será ajustado ao final do primeiro ano de operação, em função dos resultados obtidos.

**Índice de Partida:** 10% por Concessionária.

**Meta:** reduzir o índice em 0,1% ao trimestre.

**Medição:** Mensal.

**Objetivo:** Alcançar 5% de Índice de Reprovação na Vistoria.

**Avaliação:** Trimestral e Anual.

### 6.2.2. Índice de Acidentes de Trânsito

#### a. Forma de Cálculo

O índice de acidentes de trânsito é obtido através do quociente da quantidade de acidentes registrados pelo NTC e o total da frota operante da concessionária.

$$\text{Índice de Acidentes} = \frac{\text{Total de Acidentes registrados pelo NTC}}{\text{Frota Operante} \times 12 \text{ meses}} \quad (31)$$

#### b. Referencial

Na definição dos parâmetros do Índice de Acidentes, o Poder Concedente considerará o histórico referencial apurado no ano anterior.

O Índice de Acidentes é obtido dividindo-se o *Número total de acidentes registrados pelo NTC*, pela *Frota operante multiplicada por 12 (doze) meses*, levando em consideração o índice de partida e o ajuste trimestral da meta.

O referencial a seguir detalhado, será ajustado ao final do primeiro ano de operação, em função dos resultados obtidos.

**Índice de Partida:** 8% por Concessionária.

**Meta:** Reduzir o índice em 0,05% ao trimestre.

**Medição:** Mensal.

**Objetivo:** Alcançar 5% de Índice de Acidentes de Trânsito.

**Avaliação:** Trimestral e Anual.

### 6.2.3. Índice de Autuações



#### a. Forma de Cálculo

O índice de Autuações é obtido através da quantidade de Autuações emitidas pelo NTC comparativamente ao total da Frota Total da concessionária.

$$\text{Índice de Autuações} = \frac{\text{Quantidade de Autuações emitidas pelo NTC}}{\text{Frota Operante} \times 12 \text{ meses}} \quad (32)$$

#### b. Valor Referencial

Na definição dos parâmetros do Índice de Autuações, o Poder Concedente considerará o histórico referencial apurado no ano anterior.

O Índice de Autuações é obtido através da quantidade de Autuações emitidas pelo NTC comparativamente a Frota Total da concessionária, levando em consideração o índice de partida e o ajuste trimestral da meta.

O referencial a seguir detalhado, será ajustado ao final do primeiro ano de operação, em função dos resultados obtidos.

**Índice de Partida:** 9% por Concessionária.

**Meta:** Reduzir o índice em 0,1% ao trimestre.

**Medição:** Mensal.

**Objetivo:** Alcançar 5% de Índice de Autuações.

**Avaliação:** Trimestral e Anual.

### 6.3. Relacionamento com o Usuário

#### 6.3.1. Índice de Reclamação de Pessoal Operacional

##### a. Forma de Cálculo

O Índice de Reclamação de Pessoal Operacional será obtido através da relação entre o número de Reclamações pelo total de pessoal operacional (motoristas, cobradores e fiscal) da CONCESSIONÁRIA.

As reclamações referentes ao pessoal operacional são: abandonar veículo com máquina ligada; arrancar antes de concluir embarque/desembarque; dirigir com excesso de velocidade e/ou imprudência; estacionar fora da parada; interromper viagem sem justificativa; motorista conversando com passageiro; motorista faltou com urbanidade; motorista fumando; permitir desembarque pela porta da frente; trafegar com portas abertas; permitir embarque pela porta traseira; recusar desembarque de passageiro; recusar



embarque de idoso; recusar embarque de passageiro; recusar embarque de passageiro no corredor; cobrador faltou com urbanidade; cobrador fumando; negar troco ao passageiro; fiscal faltou com urbanidade; e outros que sejam identificados ao longo da vigência do contrato.

O referencial a seguir detalhado, será ajustado ao final do primeiro ano de operação, em função dos resultados obtidos.

**Índice de Partida:** 1,90 reclamações de pessoal operacional.

**Meta:** Reduzir o índice em 1,2% ao trimestre.

**Medição:** Mensal.

**Objetivo:** Alcançar uma reclamação de pessoal operacional.

**Avaliação:** Trimestral e Anual.

### 6.3.2. Índice de Reclamação de Viagens

As reclamações referentes às viagens são: falha no cumprimento da tabela horária; fiscalização na linha; superlotação; trafegar com má ou sem identificação; trafegar fora do itinerário; veículo em mau estado de conservação e/ou higiene; e outros que sejam identificados ao longo da vigência do contrato.

O referencial a seguir detalhado, será ajustado ao final do primeiro ano de operação, em função dos resultados obtidos.

**Índice de Partida:** Uma reclamação de viagem a cada 220 viagens realizadas.

**Meta:** Reduzir o índice em 1,25% ao trimestre.

**Medição:** Mensal

**Objetivo:** Alcançar uma reclamação de viagem a cada 440 viagens realizadas.

**Avaliação:** Trimestral e Anual.

## 7. DO SISTEMA DE CONTROLE DA QUALIDADE DO SERVIÇO

A Avaliação dos serviços será realizada pelo NTC, através de Índices de Desempenho Operacionais (IDO's) associados aos aspectos de Confiabilidade, Segurança/Frota e Relacionamento com o Usuário, definidos como atributos formadores do conceito de qualidade especificado pelo NTC.

O Sistema de Avaliação da Qualidade do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros de Içara constitui elemento de gestão dos serviços da relação contratual estabelecida com as concessionárias e tem como objetivos:



- Analisar, através de índices de desempenho operacionais (IDO's), o grau de qualidade do serviço prestado, permitindo a orientação de ações operacionais e de planejamento para a superação das principais deficiências observadas;
- Medir o desempenho das concessionárias em cada período;
- Estimular a melhoria contínua dos serviços por parte das concessionárias;
- Servir de processo e parâmetro para a avaliação da qualidade do serviço para gestão do contrato.

Compete ao NTC realizar a avaliação da qualidade do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros de Içara, tendo como compromisso a gestão da mobilidade urbana de forma eficiente, eficaz e em sintonia com as necessidades da população.

O NTC poderá a qualquer momento contratar auditoria independente para complementar a avaliação do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros no município.

A CONCESSIONÁRIA deverá fornecer os dados necessários para avaliação do desempenho, de acordo com especificações a serem fornecidas pelo NTC.

A Avaliação dos serviços será realizada pelo Sistema de Avaliação da Qualidade do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros de Içara, medidos através de Índices de Desempenho Operacionais (IDO's) associados aos aspectos de Confiabilidade, Segurança/Frota e Relacionamento com o Usuário, definidos como atributos formadores do conceito de qualidade especificado pelo NTC.

O Sistema de Avaliação da Qualidade do Serviço de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros poderá sofrer alterações (tanto na sua forma de cálculo quanto na variação de atributos e índices de desempenho operacionais) sempre que o NTC julgar necessário.

No caso de mudança na avaliação do Sistema de Avaliação da Qualidade do Serviço de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros a CONCESSIONÁRIA será previamente avisada, facultando-se sua participação no processo, e concedendo prazo para a adaptação.

Para efeitos de medição dos IDO's (Índices de Desempenho Operacionais) serão utilizados os seguintes instrumentos:

- a) **Índice de Cumprimento de Viagem:** Inicialmente para efeitos de medição será utilizado o Sistema de Urbano de Passageiros Monitorado





Automaticamente. Após o período de atualização tecnológica os índices e atributos especificados serão adequados à nova tecnologia.

- b) **Índice de Quebra:** Registro de quebras;
- c) **Índice de Reprovação da Vistoria:** Cadastro de Vistoria Periódica;
- d) **Índice de Acidentes:** Registro de Ocorrências;
- e) **Índice de Autuações:** Registro de Autos de Infração;
- f) **Índice de Reclamação de Pessoal Operacional:** Registros de Reclamações dos canais de Comunicação da Prefeitura Municipal e NTC;
- g) **Índice de Reclamação de Viagem:** Registros de Reclamações dos canais de Comunicação da Prefeitura Municipal e NTC.

A coleta de dados dar-se-á de forma contínua.

#### 7.1. Metas e Objetivos:

As metas e objetivos para cada Índice de Desempenho Operacional (IDO) que compõe o Sistema de Avaliação da Qualidade do Serviço de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros serão estabelecidas pelo NTC, após a coleta de dados e informações registradas nos primeiros doze meses de operação.

Os IDO's (Índices de Desempenho Operacionais) serão medidos e calculados mensalmente.

Os IDO's (Índices de Desempenho Operacionais) que não forem medidos, pelo NTC, no período avaliado, serão considerados na avaliação, como "meta cumprida".

O valor mensal de cada Índice de Desempenho Operacional (IDO) será obtido através do cálculo da média móvel da medição mensal dos três últimos meses.

$$IDO = \frac{Mm1 + Mm2 + Mm3}{3} \quad (33)$$

Sendo:

*Mm1* – Medição do mês 1

*Mm2* – Medição do mês 2

*Mm3* – Medição do mês 3

O valor trimestral de cada Índice de Desempenho Operacional (IDOT) será obtido através da média das três médias móveis obtidas no trimestre.

$$IDOT = \frac{IDO1 + IDO2 + IDO3}{3} \quad (34)$$



O valor anual de cada Índice de Desempenho Operacional (IDOA) será igual à média dos 04 (quatro) últimos índices trimestrais.

$$IDOA = \frac{IDOT1 + IDOT2 + IDOT3 + IDOT4}{4} \quad (35)$$

Além dos IDOA's a CONCESSIONÁRIA será avaliada também em relação ao valor Desempenho Total Anual (VDTA), onde deverão atingir 90% das metas trimestrais estabelecidas.

Será gerado pelo NTC um Relatório de Avaliação Trimestral (RAT) dos Índices de Desempenho Operacionais do Sistema de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros que será apresentado trimestralmente à CONCESSIONÁRIA, com a Avaliação de cada IDO.

Além dos IDOA's a CONCESSIONÁRIA será avaliada também em relação ao valor Desempenho Total Anual (VDTA), onde deverão atingir 90% das metas trimestrais estabelecidas.

$$VDTA \geq 90\% \quad (36)$$

Será gerado pelo NTC um Relatório de Avaliação Trimestral dos Índices de Desempenho Operacionais do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros de Içara (RAT) e que será apresentado trimestralmente à CONCESSIONÁRIA, com a Avaliação de cada IDO.

## **7.2. O RAT será realizado da seguinte forma:**

Serão comparados IDOT'S, em cada trimestre com o valor de sua respectiva meta trimestral.

Se o IDOT for inferior à sua meta trimestral, o índice será reprovado. Para cada índice reprovado a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar um Plano de Melhorias.

O Plano de Melhorias para cada IDO reprovado deverá ser entregue num prazo de 07 (sete) dias úteis, contados da apresentação do RAT com cronograma de execução/ implantação.

Caso o NTC recuse o Plano de Melhorias apresentado, a empresa prestadora de serviço deverá elaborar um novo Plano de Melhorias obedecendo ao prazo de 07 (sete) dias úteis.



Após a aprovação do Plano de Melhorias por parte do NTC, a CONCESSIONÁRIA deverá executar o Plano de Melhorias aprovado para o IDO em questão.

O NTC realizará um Relatório de Avaliação Anual dos Índices de Desempenho Operacionais do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros de Içara (RAA) dos IDO's e o VDTA, cujo objetivo é avaliar o desempenho alcançado pelo conjunto de IDO's.

A CONCESSIONÁRIA poderá ter apenas um IDO reprovado, para não sofrer as penalidades previstas neste ANEXO.

O RAA (Relatório de Avaliação Anual dos Índices de Desempenho Operacionais do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros de Içara) será divulgado para a população.

### **7.3. Descumprimento Do Valor Total Anual (VTDA)**

No primeiro ano de operação não será exigido o cumprimento do Valor de Desempenho Total Anual (VDTA). Após a definição dos índices de partida e respectivas metas, será exigido o cumprimento do Valor de Desempenho Total Anual (VDTA).

A partir do segundo ano de operação, o não cumprimento do Valor de Desempenho Total Anual (VDTA), implicará na aplicação da penalidade de advertência por escrito por parte do NTC.

O descumprimento do Valor de Desempenho Total Anual (VDTA) dos Índices de Qualidade estabelecidos neste Anexo implicará no desconto da remuneração da CONCESSIONÁRIA, no ano seguinte a medição, o percentual de até 1,00% (um por cento), conforme indicado abaixo:

- a) De 2 a 3 índices reprovados: 0,50% (zero vírgula cinquenta por cento) de desconto;
- b) De 4 a 5 índices reprovados: 0,75% (zero vírgula setenta e cinco por cento) de desconto;
- c) De 6 a 7 índices reprovados: 1,00% (um por cento) de desconto.

Os percentuais referidos acima incidirão sobre a receita da CONCESSIONÁRIA.

O desconto será realizado semanalmente pelo período de 01 (um) ano.

O valor correspondente a título de desconto pelo descumprimento do VDTA será transferido pela CONCESSIONÁRIA para conta específica do PODER CONCEDENTE e



deverá, obrigatoriamente, ser revertido em investimento no Sistema de Transporte Coletivo Urbano.

Caso ocorram por mais de três anos consecutivos ou nove anos alternados o não cumprimento do VDTA, poderá ensejar a rescisão do contrato de concessão, sem gerar quaisquer direitos à indenização.

### Quadro 1 – IDO

		ÍNDICES		
		Unidade:	Responsável:	
<b>1. ÍNDICES DE DESEMPENHO OPERACIONAIS - IDO'S</b>				
<b>ÍNDICE:</b>				
<b>ÍNDICES DE DESEMPENHO OPERACIONAIS - IDO'S</b>				
<b>DEFINIÇÃO:</b>				
<b>OBJETIVO:</b>				
1. Analisar, através de índices de desempenho operacionais (IDO's), o grau de qualidade do serviço prestado, permitindo a orientação de ações operacionais e de planejamento para a superação das principais deficiências observadas;				
2. Medir o desempenho das concessionárias em cada período;				
3. Estimular a melhoria contínua dos serviços por parte das concessionárias;				
4. Servir de processo e parâmetro para a avaliação da qualidade do serviço para gestão do contrato.				
<b>SIGLA:</b>	<b>UNIDADE DE MEDIDA:</b>	<b>MEDIÇÃO:</b>	<b>GERADOR:</b>	<b>AValiação:</b>
IDO	Índice	Mensal	Plano/Operação	Trimestral
<b>CÁLCULO:</b>			<b>COLETA DE DADOS:</b>	
$IDO = \frac{Mm_1 + Mm_2 + Mm_3}{3}$			A coleta de dados dar-se-á de forma contínua;	
<b>SENDO:</b>			Informativo diário.	
Mm <sub>1</sub> : Medição do mês 1			Informativo diário.	
Mm <sub>2</sub> : Medição do mês 2				
Mm <sub>3</sub> : Medição do mês 3				
<b>CONCEITOS:</b>				
<b>FREQUÊNCIA:</b>				
O valor mensal de cada Índice de Desempenho Operacional (IDO) será obtido através do cálculo da média móvel da medição mensal dos três últimos meses.				
<b>INSTRUMENTOS:</b>				
a) Índice de Cumprimento de Viagem: Para efeitos de medição será utilizado a CCO e o SAO;				
b) Índice de Quebra: Registro de quebras;				
c) Índice de Reprovação da Vistoria: Cadastro de Vistoria Periódica;				
d) Índice de Acidentes: Registro de Ocorrências;				
e) Índice de Autuações: Registro de Autos de Infração;				
f) Índice de Reclamação de Pessoal Operacional: Registros de Reclamações dos canais de Comunicação da Prefeitura Municipal e NTC;				
g) Índice de Reclamação de Viagem: Registros de Reclamações dos canais de Comunicação da Prefeitura Municipal e NTC.				
<b>REFERÊNCIAS COMPARATIVAS:</b>				
Os IDO's (índices de Desempenho Operacionais) serão medidos e calculados mensalmente.				
<b>METAS:</b>				
<b>OBSERVAÇÕES:</b>				
Os IDO's (Índice de Desempenho Operacionais) que não forem medidos pelo NTC, no período avaliado, serão considerados na avaliação, como "meta cumprida", para todas as concessionárias do sistema.				
<b>Medição:</b>	<b>Elaborado/Revisado por:</b>		<b>Aprovado para uso:</b>	
_/_/_/____ Data	_____ Nome - assinatura		_/_/_/____ Data	_____ Nome - assinatura
	_____ Data		_/_/_/____ Data	_____ Data



## Quadro 2 – IDOT

ÍNDICES				
Unidade:		Responsável:		
<b>1. ÍNDICES DE DESEMPENHO OPERACIONAIS – IDO'S</b>				
<b>1.1. IDOT</b>				
<b>ÍNDICE:</b>				
<b>ÍNDICES DE DESEMPENHO OPERACIONAIS – IDO'S</b>				
<b>DEFINIÇÃO:</b>				
<b>OBJETIVO:</b> O valor trimestral de cada Índice de Desempenho Operacional (IDOT) será obtido através do cálculo das três médias móveis obtidas no trimestre.				
<b>SIGLA:</b> IDOT	<b>UNIDADE DE MEDIDA:</b> Índice	<b>MEDIÇÃO:</b> Mensal	<b>GERADOR:</b> Plano/Operação	<b>AVALIAÇÃO:</b> 9 meses
<b>CÁLCULO:</b> $IDOT = \frac{IDO_1 + IDO_2 + IDO_3}{3}$			<b>COLETA DE DADOS:</b> A coleta de dados dar-se-á de forma contínua; Informativo diário.	
<b>SENDO:</b> IDO <sub>1</sub> : Medição do trimestre 1 IDO <sub>2</sub> : Medição do trimestre 2 IDO <sub>3</sub> : Medição do trimestre 3				
<b>CONCEITOS:</b>				
<b>REFERÊNCIAS COMPARATIVAS:</b>				
<b>OBSERVAÇÕES:</b>				
<b>Medição:</b> ____/____/____ Data	<b>Elaborado/Revisado por:</b> _____ Nome - assinatura		<b>Aprovado para uso:</b> ____/____/____ Nome - assinatura      Data	



### Quadro 3 – IDOA

ÍNDICES				
Unidade:		Responsável:		
<b>1. ÍNDICES DE DESEMPENHO OPERACIONAIS - IDO`S</b>				
<b>1.1. IDOA</b>				
<b>ÍNDICE:</b>				
<b>ÍNDICES DE DESEMPENHO OPERACIONAIS - IDO`S</b>				
<b>DEFINIÇÃO:</b>				
Os IDO`s (índices de Desempenho Operacionais) serão medidos e calculados mensalmente.				
Os IDO`s (Índice de Desempenho Operacionais) que não forem medidos pelo NTC, no período avaliado, serão considerados na avaliação, como "meta cumprida", para todas as concessionárias do sistema.				
<b>OBJETIVO:</b>				
O valor anual de cada Índice de Desempenho Operacional (IDOA) será igual à média dos 04 (quatro) últimos índices trimestrais.				
<b>SIGLA:</b>	<b>UNIDADE DE MEDIDA:</b>	<b>MEDIÇÃO:</b>	<b>GERADOR:</b>	<b>AVALIAÇÃO:</b>
IDOA	Índice	Mensal	Plano/Operação	Anual
<b>CÁLCULO:</b>			<b>COLETA DE DADOS:</b>	
$IDOA = \frac{IDOT_1 + IDOT_2 + IDOT_3 + IDOT_4}{4}$			A coleta de dados dar-se-á de forma contínua; Informativo diário.	
<b>SENDO:</b>				
IDOT <sub>1</sub> :	Medição do trimestre 1			
IDOT <sub>2</sub> :	Medição do trimestre 2			
IDOT <sub>3</sub> :	Medição do trimestre 3			
IDOT <sub>4</sub> :	Medição do trimestre 4			
<b>CONCEITOS:</b>				
<b>REFERÊNCIAS COMPARATIVAS:</b>				
<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

<b>Medição:</b> ____/____/____ Data	<b>Elaborado/Revisado por:</b> _____ Nome - assinatura	<b>Aprovado para uso:</b> ____/____/____ Nome - assinatura	____/____/____ Data
---	--	--	------------------------



#### Quadro 4 – Relatório De Avaliação Trimestral – RAT

		ÍNDICES		
Unidade:		Responsável:		
<b>1. RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO TRIMESTRAL - RAT</b>				
<b>DEFINIÇÃO:</b>				
Será gerado pelo NTC um Relatório de Avaliação Trimestral dos índices de Desempenhos Operacionais do Sistema de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros (RAT) o qual será apresentado trimestralmente às CONCESSIONÁRIAS, com a Avaliação de cada IDO.				
<b>PASSO A PASSO:</b>				
O RAT será realizado da seguinte forma: Serão comparados IDOT's, em cada trimestre com o valor de sua respectiva meta trimestral. Se o IDOT for inferior a sua meta trimestral, o índice será reprovado. Para cada índice reprovado a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar um Plano de Melhorias. O Plano de Melhorias para cada IDO reprovado deverá ser entregue num prazo de sete (sete) dias úteis contados da apresentação do RAT com cronograma de execução/implantação. Caso o NTC recuse o Plano de Melhorias obedecendo ao prazo de 07 (sete) dias úteis. Após aprovação do Plano de melhorias por parte do NTC a CONCESSIONÁRIA deverá executar o Plano de melhorias aprovado para o IDO em questão.				
<b>OBJETIVO:</b>				
<b>SIGLA:</b>	<b>UNIDADE DE MEDIDA:</b>	<b>MEDIÇÃO:</b>	<b>GERADOR:</b>	<b>AVALIAÇÃO:</b>
RAT			NTC	Trimestral
<b>CÁLCULO:</b>			<b>COLETA DE DADOS:</b>	
<b>CONCEITOS:</b>				
<b>REFERÊNCIAS COMPARATIVAS:</b>				
<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

<b>Medição:</b> ____/____/____ Data	<b>Elaborado/Revisado por:</b> _____ Nome - assinatura	<b>Aprovado para uso:</b> ____/____/____ Nome - assinatura	<b>Data</b> ____/____/____
---	--	--	-------------------------------



### Quadro 5 – Relatório de Avaliação Anual – RAA

ÍNDICES				
Unidade:		Responsável:		
<b>1. RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ANUAL - RAA</b>				
DEFINIÇÃO:				
PASSO A PASSO:				
<p>O NTCC realizará um Relatório de Avaliação Anual (RAA) dos Índices de Desempenho Operacionais do Sistema de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros dos IDO's e o VDTA, cujo objetivo é avaliar o desempenho alcançado pelo conjunto de IDO's. As CONCESSIONÁRIAS poderão ter apenas um IDO reprovado, para não sofrer as penalidades previstas.</p> <p>O RAA (Relatório de Avaliação Anual dos Índices de Desempenho Operacionais do Sistema de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros) será divulgado para a população.</p>				
OBJETIVO:				
SIGLA:	UNIDADE DE MEDIDA:	MEDIÇÃO:	GERADOR:	AVALIAÇÃO:
RAA			NTC	Anual
CÁLCULO:			COLETA DE DADOS:	
CONCEITOS:				
REFERÊNCIAS COMPARATIVAS:				
OBSERVAÇÕES:				

Medição:	Elaborado/Revisado por:	Aprovado para uso:
___/___/___	_____/___/___	_____/___/___
Data	Nome - assinatura      Data	Nome - assinatura      Data





## 8. METAS

### 8.1. Metas Institucionais

As metas são orientadas pelos indicadores de serviço adequado, definidos no Art. 6º da Lei Federal Nº 8.987/95, em termos de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das TARIFAS.

- Regularidade: compreende a prestação dos serviços nas condições estabelecidas neste EDITAL e seus Anexos, no CONTRATO de CONCESSÃO e em Normas Técnicas;
- Continuidade: compreende a manutenção, em caráter permanente de oferta dos serviços;
- Eficiência: compreende a execução dos serviços de acordo com as normas técnicas e legislação aplicável e em padrões satisfatórios, que busquem, em caráter permanente, a excelência e que assegurem, qualitativa e quantitativamente, o cumprimento dos objetivos e das metas da CONCESSÃO;
- Atualidade: A atualidade compreende a modernidade das técnicas, do equipamento das instalações e a sua conservação, bem como a melhoria e expansão dos serviços (Art. 6º, § 2º, Lei Federal Nº 8987/95);
- Generalidade: compreende universalidade da prestação dos serviços, isto é, serviços iguais para todos os usuários sem qualquer discriminação;
- Cortesia: a cortesia na prestação dos serviços compreende o tratamento adequado aos usuários do serviço;
- Modicidade: Por modicidade se entende a TARIFA calculada pelo custo dos serviços mais a remuneração do capital da CONCESSIONÁRIA, tendo por base o Manual do Cálculo Tarifário.

### 8.2. Metas Operacionais

Para a otimização do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros em benefício dos usuários, razão principal de contratação dos serviços, deverão ser atingidas, no período da CONCESSÃO as seguintes metas:

- Buscar a máxima satisfação dos usuários;



- Permitir no Sistema Integrado de Transporte, que os deslocamentos de um mesmo objetivo de viagem se realizem com o pagamento de apenas uma TARIFA;
- Melhorar a velocidade média operacional do sistema, diminuindo o tempo de viagem dos deslocamentos, sem desatender a legislação;
- Melhorar o conforto nos equipamentos urbanos do transporte coletivo;
- Buscar inovações tecnológicas priorizando o meio-ambiente e a qualidade dos serviços;
- Estimular o uso do cartão do Sistema de Bilhetagem Eletrônica;
- Capacitar os funcionários por meio da implantação de programas de treinamento para a prevenção e melhoria das condições de eficiência, segurança e cortesia na relação com os usuários do mesmo;
- Reduzir o número de reclamações de usuários sobre o atendimento dado pelos motoristas e cobradores;
- Reduzir o número de infrações cometidas pelos motoristas e cobradores e infrações cometidas de responsabilidade da empresa CONCESSIONÁRIA;
- Garantir o cumprimento de horários programados para a operação das linhas;
- Diminuir o número de veículos avariados em operação por problemas mecânicos e outros mediante manutenção preventiva;
- Reduzir o número de acidentes com usuários e com outros veículos no trânsito.

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° ##/2023**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**ANEXO II.9 – ESPECIFICAÇÃO DE INSTALAÇÕES E  
APARELHAMENTO**

**##/2023**



## Sumário

<b>1. GARAGEM – DIMENSÕES E INSTALAÇÕES GERAIS .....</b>	<b>3</b>
1.1. REQUISITOS MÍNIMOS.....	4
<b>2. ESPECIFICAÇÃO BÁSICA DAS INSTALAÇÕES.....</b>	<b>5</b>
2.1. INSTALAÇÕES .....	5
<b>3. DOS PRAZOS.....</b>	<b>9</b>

## Índice de Quadros

Quadro 1 – Requisitos Mínimos para as Instalações de Garagem .....	4
--	---



## **ANEXO II.9 – ESPECIFICAÇÃO DE INSTALAÇÕES E APARELHAMENTO**

Neste anexo apresenta-se a especificação técnica da infraestrutura básica necessária às instalações e aparelhamento da garagem ou garagens de ônibus a serem implantadas pela Concessionária para início da prestação do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara. Ressalta-se que no caso de ser utilizada garagem já existente, na qual operem outros serviços de transporte, as especificações mínimas a seguir descritas deverão ser atendidas para a frota do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros, de modo que não haja qualquer prejuízo na execução dos serviços inerentes a Concessão deste serviço.

### **1. GARAGEM – DIMENSÕES E INSTALAÇÕES GERAIS**

A área do terreno deve atender satisfatoriamente às necessidades da operação, manutenção e guarda dos veículos, considerando-se um padrão de 250 m<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta metros quadrados) por veículo da frota total (operacional + reserva), independente do seu tipo.

A Garagem deverá estar instalada em uma ou mais áreas fechadas e delimitadas, cuja área mínima deverá ser de 1.144 m<sup>2</sup> (mil cento e quarenta e quatro metros quadrados).

A garagem ou as garagens, caso haja mais do que uma, deverão estar em áreas fechadas e delimitadas para estacionamento da totalidade de veículos, sendo permitida a utilização de pátio para a guarda dos veículos localizado em outro terreno, também fechado, como complementação da área da garagem.

O piso do pátio, tanto da garagem como de pátio de estacionamento complementar, caso houver, não poderá ser em terra, devendo ser pavimentado em asfalto, concreto, piso de blocos articulados ou paralelepípedo. De forma provisória, durante um prazo de até 6 (seis) meses, poderá ser utilizado piso em brita.

As instalações de Garagem e/ou área da guarda de veículos, deverão atender aos parâmetros e requisitos mínimos definidos no Quadro 1, quer seja por uma ou pelo somatório dos requisitos, caso sejam disponibilizadas mais do que uma garagem, bem como deverá atender as formas de uso e ocupação do solo estabelecidos na legislação municipal, assim como deverão atender ao que dispõe a legislação ambiental vigente.

Todas as instalações necessárias que compõem a garagem, excetuando as instalações comerciais, estacionamento complementar e áreas de serviços terceirizados, indicadas neste anexo, deverão estar num mesmo local.



## 1.1. Requisitos Mínimos

A Garagem deverá dispor de área coberta, respeitados os requisitos mínimos estabelecidos no Quadro 1.

**Quadro 1 – Requisitos Mínimos para as Instalações de Garagem**

Especificação	Requisitos Mínimos	Unidade	Frota Total	Unidade	Total (Aplicação x Frota)	Preço Unitário (R\$)	Investimento (R\$)
Terreno com área total mínima	104,0	m <sup>2</sup>	11	veíc.	1144	230,64	158.309,94
Área mínima de estacionamento para ônibus	74,5	m <sup>2</sup>	11	veíc.	820	57,66	47.251,97
Área mínima coberta – destinada aos setores de manutenção, elétrica, mecânica, almoxarifado, borracharia, funilaria e pintura	27,5	m <sup>2</sup>	11	veíc.	303	797,42	241.219,16
Rampas de Manutenção dotada de pontos de eletricidade e tomadas de ar comprimido	1,0	unid. para cada 10 veíc.	11	veíc.	1	797,42	877,16
Área mínima coberta – destinada ao posto de abastecimento, lubrificação, troca de óleo e depósito dotada de tratamento de efluentes	104,0	m <sup>2</sup> para cada 100 veíc.	11	veíc.	11	797,42	9.122,47
Bombas de Abastecimento de Diesel	2,0	unid. para cada 100 veíc.	11	veíc.	0	6.747,39	1.484,43
Área mínima para prédio administrativo	4,0	m <sup>2</sup>	11	veíc.	44	2.221,44	97.743,22
Local apropriado para lavagem de veículos dotado de lavador de alta pressão e Lavador Automático	1,0	unid. para cada 100 veíc.	11	veíc.	1	613,40	613,40
Pátio Iluminado	74,5	m <sup>2</sup>	11	veíc.	820	73,74	60.432,25
Pátio Revestido com Pedra Brita ou Pavimentado com asfalto – CBUQ, Lajota de Concreto ou Paralelepípedo	74,5	m <sup>2</sup>	11	veíc.	820	73,74	60.432,25
Perímetro da Área Murada	8,0	m <sup>2</sup>	11	veíc.	88	112,93	9.937,55
Reservatório de Abastecimento de Óleo Diesel	600	litros/dia Reservatório: 15.000 litros	11	veíc.	1	18.401,97	18.401,97
<b>Preço máximo admitido</b>							<b>705.825,75</b>

Será permitida pelo prazo máximo de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, a opção de aluguel de garagem, incluindo prédio, instalações e equipamentos, para os fins da execução dos serviços objeto da presente licitação, nos seguintes termos:

- a) Com comprovação da alocação do imóvel, através do contrato de locação e matrícula do(s) respectivo(s) imóvel(is) e, que este imóvel atenda a todos os requisitos solicitados neste Anexo.
- b) Com apresentação da planta do imóvel alocado, indicando as áreas solicitadas no presente Anexo, inclusive demonstrando as mesmas em um quadro de áreas.



Neste período, durante a construção ou adequação das instalações da garagem, a Concessionária deverá tomar as medidas cabíveis para que os usuários não sofram nenhum tipo de prejuízo com a falta da garagem, assim como, não poderá deixar os ônibus, fora do horário de operação, estacionados nas vias públicas.

A comprovação da disponibilidade das instalações necessárias, assim como do aparelhamento necessário deverá ser efetuado no ato da assinatura do Contrato de Concessão.

## **2. ESPECIFICAÇÃO BÁSICA DAS INSTALAÇÕES**

A Garagem deverá estar localizada no Município de Içara e será composta de instalações comerciais, administrativas e de serviços. Inclui-se como serviços as áreas destinadas à manutenção, serviços gerais, pátio de manobras e pátio de estacionamento de frota.

A garagem, assim como as instalações comerciais, administrativas e de serviços vinculadas ao objeto da presente Concessão, serão destinados ao uso dos Serviços de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara.

Considerando a conveniência de redução de custos operacionais com percursos improdutivos entre os terminais das linhas e a(s) garagem(ns), bem como aspectos jurisdicionais de controle público do Município de Içara sobre as atividades da Concessionária nas suas instalações, incluindo o exercício da fiscalização e eventual assunção do serviço, em face da intervenção, a(s) garagem(ns) necessária(s) à operação deverá(ão) ser instalada(s) no território do Município de Içara.

A garagem deverá estar instalada em área fechada delimitada para estacionamento dos veículos, sendo permitida a utilização de pátio de estacionamento adicional (estacionamento prolongado), localizado em outro terreno, também fechado, para a guarda dos veículos, como complementação da área da garagem.

Para início da Operação do Serviço, objeto do presente edital, as instalações referentes a garagens poderão ser locadas pelo prazo máximo de 12 (doze) meses, desde que comprovada a sua disponibilidade quando da assinatura do contrato de Concessão.

### **2.1. Instalações**

A Concessionária deverá dispor de toda estrutura necessária, tais como:



- a. **Instalações Comerciais:** a Concessionária deverá manter escritório comercial, equipado e em condições de atendimento ao usuário, junto ao Terminal Urbano Central.
- b. **Edificação Administrativa:** a Concessionária deverá manter escritório administrativo junto à Garagem, equipado e em condições de atendimento, inclusive a usuários, fornecedores, pessoal contratado, colaboradores e fiscalização, abrangendo ainda os serviços de pessoal, estatística, financeiro, arrecadação, zeladoria, tráfego, treinamento, dentre outros que sejam necessários.
  - A Garagem deverá dispor de área coberta com instalações para os serviços administrativos
  - Para efeito do dimensionamento desta área considera-se aceitável um valor unitário mínimo de 2,0 m<sup>2</sup> por veículo.
- c. **Edificação para o Funcionamento dos Serviços de Manutenção:** a Concessionária deverá manter instalação e equipamentos adequados para a manutenção preventiva e corretiva, abastecimento e lavagem dos veículos da frota vinculada, sendo que as instalações de garagem no que se refere a oficina deverá abranger:
  - Oficina de manutenção preventiva e corretiva;
  - Funilaria e Pintura;
  - Almoxarifado;
  - Borracharia;
  - Lubrificação e lavagem de peças e chassi;
  - Posto de Lavagem;
  - Posto de Abastecimento;
  - Pátio de Estacionamento da Frota de Veículos;
  - Setor de Tráfego;
  - Inspeção de Frota;
  - Dependência para Uso dos Funcionários com Sanitários, Vestiário e Refeitório;
  - Portaria.

Todas as instalações necessárias que compõem a garagem, excetuando as instalações comerciais, quando for o caso, deverão estar num mesmo local.





## **2.1.1. Instalações Operacionais e Administrativas**

### **2.1.1.1. Administração**

Área destinada aos serviços administrativos, relativos à Pessoal, Estatística, Recebedoria, Zeladoria, Treinamento, etc. A Garagem deverá dispor de área coberta com instalações para os serviços administrativos. Para efeito do dimensionamento desta área considera-se aceitável um valor unitário mínimo de 2,0 m<sup>2</sup> por veículo.

### **2.1.1.2. Setor de Tráfego**

Área destinada ao controle das operações de tráfego, contando com instalações específicas para o Plantão de Tráfego e reserva de operadores, dotadas dos equipamentos e mobiliários necessários.

### **2.1.1.3. Dependência para Uso dos Funcionários com Sanitários, vestiário e refeitório**

A garagem deverá contar ainda com instalações de apoio como: sanitários, vestiário e refeitório para os funcionários (próprio ou terceirizado).

### **2.1.1.4. Portaria**

A Garagem deverá dispor de Portaria de Veículos e de Pessoal.

- a) A Portaria de Veículos constitui-se de local próprio para a entrada e saída de veículos da frota vinculados à operação, provido de portão e instalações para o controle de movimentação de frota.
- b) A Portaria de Pessoal constitui-se de local próprio para a entrada e saída de funcionários e pessoas autorizadas, com instalações adequadas para o controle e movimentação de pessoas e veículos particulares.

## **2.1.2. Instalações para o Funcionamento dos Serviços de Manutenção**

### **2.1.2.1. Área para serviços de manutenção (oficinas)**

Esta área deve ser coberta e exclusivamente destinada aos serviços de manutenção, com pontos de fornecimento de ar comprimido e eletricidade, dotada de rampas ou elevadores, compreendendo o setor de borracharia e elétrica.

### **2.1.2.2. Funilaria e Pintura**

A área de funilaria e pintura deve ter sua construção isolada das demais áreas da oficina e possuir sistema de exaustão, a fim de evitar poluição sonora e ambiental. Esta área poderá ser terceirizada.



### **2.1.2.3. Almoxarifado**

O almoxarifado deverá possuir área coberta, fechada e reservada para uso específico de estocagem de peças e materiais.

### **2.1.2.4. Lubrificação e lavação de peças e chassi**

A área de lubrificação e lavação de peças e chassi deverá permitir a realização de limpeza de componentes com jatos de água quente/fria ou por imersão com equipamento específico que não desprenda gases nocivos à saúde do operador e ao meio ambiente. Esta área poderá ser terceirizada.

As paredes da área de lavação devem ser revestidas de cerâmica, quando não forem utilizadas máquinas específicas de lavação.

Ambas as áreas devem contar com um perfeito sistema de escoamento de águas servidas com instalação retentora e separadora de despejos como graxa, óleo e outras substâncias, de modo a evitar o seu lançamento na rede pública de esgoto, galeria de águas pluviais ou diretamente no solo.

### **2.1.2.5. Borracharia**

A Borracharia deverá estar em local coberto, destinado aos serviços de borracharia e depósito de pneus, bem como deverá possuir área destinada ao descarte de pneus, tomando-se as medidas previstas em legislação e normas ambientais vigentes.

## **2.1.3. Instalações para Serviços Gerais**

### **2.1.3.1. Posto de Abastecimento**

O Posto de Abastecimento deverá estar em área coberta e pavimentada, com no mínimo uma bomba de combustível dotada de marcador de vazão e perfeito sistema de escoamento que permita a retenção e separação de despejos de óleo combustível, de modo a evitar o seu lançamento na rede pública de esgoto e galeria de águas pluviais. A capacidade de armazenamento de óleo diesel deverá ser de no mínimo 600 (seiscentos) litros por veículo da frota vinculada, conforme apresentado no Quadro 1.

### **2.1.3.2. Posto de Lavação**

O Posto de Lavação dos veículos deverá estar em local delimitado, dotado de lavador de alta pressão e máquina automática, com reservatório de água e perfeito sistema de escoamento de águas servidas com instalação retentora e separadora de despejos como graxa, óleo e outras substâncias, de modo a evitar o seu lançamento na rede pública de esgoto, galeria de águas pluviais ou diretamente no solo.



### **2.1.3.3. Inspeção de Frota**

A Garagem deverá dispor de área coberta para manutenção e inspeção de frota, dotada de no mínimo 2 (duas) rampas de elevação ou subterrâneas.

### **2.1.3.4. Pátio de Estacionamento Garagem**

Deverá estar instalada em uma ou mais áreas fechadas e delimitadas, para estacionamento da totalidade dos veículos, sendo permitida a utilização de pátio de estacionamento adicional, localizado em outro terreno, também fechado, para a guarda dos veículos, como complementação da área da garagem, cuja área total mínima deverá ser de 820 m<sup>2</sup> (oitocentos e vinte metros quadrados).

## **3. DOS PRAZOS**

A Concessionária deverá instalar e manter sede ou filial no Município de Içara, no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.

A operação do sistema não poderá ter início sem que o escritório administrativo e as instalações comerciais e de atendimento ao usuário estejam funcionando regularmente no Município de Içara.

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° ##/2023**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**ANEXO II.10 – CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA  
DIMENSIONAMENTO OPERACIONAL**

**##/2023**



## Sumário

<b>1. DEFINIÇÕES</b>	<b>3</b>
1.1. EXTENSÃO MÉDIA	3
1.2. TEMPO DE CICLO	3
1.3. PERÍODOS CARACTERÍSTICOS DE OPERAÇÃO	4
1.4. CAPACIDADE DO VEÍCULO	4
1.5. ÍNDICE DE RENOVAÇÃO	4
1.6. NÚMERO DE PARTIDAS	5
1.7. FROTA	5
<b>2. CRITÉRIOS</b>	<b>6</b>
2.1. OCUPAÇÃO MÁXIMA DOS VEÍCULOS	6
2.2. INTERVALO ENTRE PARTIDAS	6
2.3. TABELA HORÁRIA	7
<b>3. PROCEDIMENTOS</b>	<b>8</b>
3.1. CRIAÇÃO DE LINHAS OU ATENDIMENTOS	8
3.2. ALTERAÇÃO DE ITINERÁRIO E TERMINAIS DOS ATENDIMENTOS	9
3.3. ALTERAÇÃO DE TABELA HORÁRIA DOS ATENDIMENTOS	11
3.4. ESTIMATIVA DE RECEITA	12
3.5. ESTIMATIVA DE CUSTOS OPERACIONAIS	12
<b>4. ESPECIFICAÇÃO OPERACIONAL DO SERVIÇO</b>	<b>19</b>
4.1. ELEMENTOS INTERVENIENTES	20
4.2. AS EXPECTATIVAS DO USUÁRIO	21
<b>5. ESPECIFICAÇÃO DA OFERTA</b>	<b>32</b>

## Índice de Quadros

QUADRO 1 – REGISTRO VISUAL DE CARREGAMENTO – RVC	6
QUADRO 2 – INTERVALOS ENTRE PARADAS	7
QUADRO 3 – INDICADORES DE CONFIABILIDADE DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO	23
QUADRO 4 – INDICADORES DE TEMPOS DE DESLOCAMENTO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO	24
QUADRO 5 – INDICADORES DE ACESSIBILIDADE LOCACIONAL DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO	25
QUADRO 6 – INDICADORES DE ACESSIBILIDADE TEMPORAL DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO	25
QUADRO 7 - INDICADORES DE CONFORTO NO TRANSPORTE PÚBLICO: DENSIDADE DE OCUPAÇÃO DOS VEÍCULOS E TEMPOS DE VIAGEM	29
QUADRO 8 – INDICADORES DE CONVENIÊNCIA NO TRANSPORTE PÚBLICO: TRANSFERÊNCIAS E TEMPO DE ESPERA	30
QUADRO 9 – INDICADORES DE CONFORTO NO TRANSPORTE PÚBLICO - DENSIDADE DE OCUPAÇÃO E TEMPOS DE VIAGEM	33
QUADRO 10 – DETERMINAÇÃO DAS OCUPAÇÕES PARA PROJETO	33



## ANEXO II.10 – CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA DIMENSIONAMENTO OPERACIONAL

O presente anexo tem por objetivo estabelecer as definições, critérios e procedimentos a serem observados pela Concessionária quando da necessidade de criação ou alteração das características operacionais das linhas e demais atendimentos no âmbito do Município, estabelecendo ainda a metodologia recomendada para o dimensionamento dos mesmos.

As propostas de alteração em linhas ou atendimentos deverão considerar os benefícios advindos de sistemas de integração e a ampliação ou a manutenção da área de abrangência do sistema atual, não provocando desatendimento à parcela da população que conta com serviço de transporte regular, salvo em casos excepcionais.

O Poder Concedente, conforme previsto na legislação vigente, no respectivo edital e no contrato de Concessão, poderá, a qualquer tempo, unilateralmente, criar, alterar ou extinguir linhas e atendimentos.

### 1. DEFINIÇÕES

#### 1.1. EXTENSÃO MÉDIA

É obtida através do cálculo da média aritmética das extensões, expressas em quilômetros, de ida e voltam apuradas através de medição do itinerário do atendimento.

#### 1.2. TEMPO DE CICLO

É o tempo, expresso em minutos, necessário para que o veículo esteja disponível para a realização de uma nova partida, sendo constituído pelo somatório dos tempos de percurso (deslocamento entre os terminais, por sentido) de ida, volta e dos tempos de terminal, considerando as variações por faixa horária.

$$TC = TV_1 + TV_2 + TP_1 + TP_2 \quad (1)$$

Onde:

*TC = Tempo de Ciclo*

*TV1 = Tempo da viagem de ida*

*TV2 = Tempo da viagem de volta*

*TP1 = Tempo de Terminal Principal*

*TP2 = Tempo de Terminal Secundário*



É importante observar que o tempo de terminal é determinado em função das características operacionais de cada ponto (manobra, tempo mínimo de pausa para os operadores no ponto e etc.), sendo adotado, geralmente, o valor mínimo de 05 (cinco) minutos.

### 1.3. PERÍODOS CARACTERÍSTICOS DE OPERAÇÃO

- a. Pré-Pico = 00h00 às 03h59;
- b. Pico Manhã = 04h00 às 07h59;
- c. Entre Pico = 08h00 às 15h59;
- d. Pico Tarde = 16h00 às 19h59;
- e. Pós-Pico = 20h00 às 23h59.

Destaca-se que os períodos citados têm o propósito de exemplificação e que cada atendimento possui características operacionais diversas, que indicam períodos característicos de maior ou menor duração quando comparados aos períodos ilustrados.

### 1.4. CAPACIDADE DO VEÍCULO

Para os atendimentos de característica comum corresponde ao total máximo de passageiros que podem ser transportados, simultaneamente, pelo veículo alocado no atendimento, considerando-se o total de passageiros sentados e a taxa de ocupação máxima de passageiros em pé por metro quadrado para determinada faixa horária.

$$CT = NA + (A \times P) \quad (2)$$

Onde:

*CT* = Capacidade Total do Veículo

*NA* = Número de Assentos do Veículo

*A* = Área Útil Disponível

*P* = Número de Passageiros em pé por metro quadrado, sendo  $P \leq 5 \text{ pass./m}^2$

Para os atendimentos de característica seletiva a Capacidade do Veículo é correspondente ao número de assentos.

### 1.5. ÍNDICE DE RENOVAÇÃO

É a relação entre o total de passageiros transportados na viagem (ida ou volta) e a lotação máxima ocorrida naquela viagem, calculado da seguinte forma:



$$\text{Índice de Renovação} = \frac{PMV}{LMV} \quad (3)$$

Onde:

*PMV = Total de Passageiros Transportados na Viagem (ida ou volta)*

*LMV = Lotação Máxima do Veículo Atingida na Viagem*

O Índice de Renovação deverá ser apurado pela Concessionária através de metodologia consagrada, abrangendo todos os períodos característicos de operação e ser encaminhado ao Poder Concedente para subsidiar a análise de alteração das características operacionais.

### 1.6. NÚMERO DE PARTIDAS

É o fator determinante da frequência da linha, estabelecendo o total de partidas necessárias para atender à demanda, por faixa horária.

$$NP = \frac{DF}{IR \times CT} \quad (4)$$

Onde:

*NP = Número de Partidas*

*DF = Demanda na Faixa Horária*

*IR = Índice de Renovação*

*CT = Capacidade Total do Veículo*

### 1.7. FROTA

Para o cálculo da frota necessária, devem ser utilizados os seguintes critérios: Para um tempo de ciclo menor ou igual ao tempo do período de pico, aplica-se a seguinte fórmula:

$$F = \frac{TC}{ip} \quad (5)$$

Onde:

*F = Frota mínima necessária*

*TC = Tempo de Ciclo, em minutos*

*ip = Menor intervalo, em minutos, entre partidas*

Para um tempo de ciclo maior que o tempo do período de pico, aplica-se a seguinte fórmula:





$$F = \frac{TP_1}{ip_1} + \frac{TP_2}{ip_2} + \dots + \frac{TP_n}{ip_n} \quad (6)$$

Onde:

*F* = Frota mínima necessária

*TP1 + TP2 + .... + TPn* = Tempo de Ciclo (TC)

*TP1* = Tempo de pico, em minutos, com o menor intervalo entre partidas.

*TP2* = Tempo de pico, em minutos, com o segundo menor intervalo entre partidas, adjacente ao tempo de pico anterior.

*TPn* = Tempo de pico, em minutos, com o enésimo menor intervalo entre partidas, adjacente ao tempo de pico anterior.

*ip1* = Menor intervalo entre partidas, em minutos

*ip2* = Segundo menor intervalo entre partidas, em minutos

*ipn* = enésimo menor intervalo entre partidas, em minutos

Considerando a tabela horária proposta e os outros dados operacionais projetados para o atendimento, pode-se quantificar o número de veículos necessários para a operação, sendo a frota máxima determinada em função do número de partidas necessárias na faixa horária de maior carregamento (hora/pico).

## 2. CRITÉRIOS

### 2.1. OCUPAÇÃO MÁXIMA DOS VEÍCULOS

Para os atendimentos de característica comum os valores máximos admitidos para a Ocupação Máxima, bem como sua correspondência no Registro Visual de Carregamento – RVC estão apresentados no Quadro 1.

**Quadro 1 – Registro Visual de Carregamento – RVC**

Tecnologia	Horários de Pico		Demais Horário	
	Passageiros em pé/m <sup>2</sup>	Gabarito	Passageiros em pé/m <sup>2</sup>	Gabarito
Ônibus Urbano	6 (seis)	5 (cinco)	3 (três)	4 (quatro)
Micro ônibus Urbano	6 (seis)	3 (três)	3 (três)	3 (três)

Para os atendimentos de característica seletiva é vedado o transporte de passageiros em pé, portanto a Ocupação Máxima corresponde ao número de assentos do veículo.

### 2.2. INTERVALO ENTRE PARTIDAS

Os intervalos máximos admitidos entre partidas para os atendimentos de característica comum (ou seletiva, quando for o caso) com jornada operacional de, no



mínimo, 18 (dezoito) horas contínuas em dias úteis, sábados ou domingos, conforme o Quadro 2.

### Quadro 2 – Intervalos entre paradas

Demanda/Dia	Intervalo Máximo nos Picos	Intervalo Máximo nos Demais Horários
Acima de 5.000	15 minutos	30 minutos
Entre 2.500 e 5.000	30 minutos	60 minutos
Abaixo de 2.500	45 minutos	90 minutos

Para sistemas integrados o intervalo máximo nos períodos fora dos picos admitido para a rede alimentadora será de 45 (quarenta e cinco) minutos.

A utilização dos valores apresentados está condicionada ao cumprimento pela Concessionária dos critérios referentes à Capacidade do Veículo.

Os valores apresentados correspondem à média do Sistema e devem ser adotados para efeito de dimensionamento da oferta, caso as pesquisas operacionais realizadas pela Concessionária demonstrem divergências, estas deverão ser adequadamente justificadas.

### 2.3. TABELA HORÁRIA

Serão analisadas as tabelas horárias, de acordo com os seguintes critérios:

As tabelas horárias poderão sofrer processo de readequação quando a evolução da demanda atualizada, excetuados os meses de janeiro, fevereiro e julho e demonstrar variação de  $\pm 10\%$  (dez por cento) da demanda de projeto das tabelas horárias vigentes para os atendimentos com demanda superior a 2.500 pass./dia. Para os demais atendimentos a variação a ser considerada é de 15% (quinze por cento) da demanda.

A primeira e a última viagem não poderão ter redução em seu horário maior que 10 (dez) minutos, salvo quando tratar-se de uma nova viagem, mantendo-se os horários vigentes.

A quantidade de viagens nos períodos de pico, geralmente das 06h00 às 08h59, das 11h00 às 13h59 e das 17h00 às 18h59, poderá ser reduzida proporcionalmente à variação de demanda.

O período de análise da variação de demanda será compreendido entre o mês em que foram autorizadas as características operacionais vigentes e o último mês informado através de formulário a ser definido pelo Órgão Gestor, descartando-se os meses de janeiro, fevereiro e julho.



Será considerado o registro de reclamações na Ouvidoria – SAP referente à programação horária, nos últimos 06 (seis) meses.

Deverá ser informado ao Órgão Gestor se o atendimento opera com tabelas horárias diferenciadas aos dias úteis, como por exemplo, segundas e sextas mais fortes, dias primeiro, quinze e trinta, com outras tabelas devido aos dias de pagamento e etc.

### **3. PROCEDIMENTOS**

Para a avaliação dos itens 3.1. a 3.3. deverão constar no pedido da Concessionária informações relativas à Estimativa de Receita e Custos Operacionais, descritos ao final deste item.

#### **3.1. CRIAÇÃO DE LINHAS OU ATENDIMENTOS**

Para subsidiar a análise de viabilidade de criação de novos atendimentos, a ser elaborada pelo Poder Concedente, é necessário o encaminhamento de expediente, elaborado especificamente para este fim, contendo os seguintes:

##### **3.1.1. Exposição de Motivos**

Deve conter os argumentos que levaram a Concessionária a concluir pela necessidade de criação de atendimento na Região, apresentando pesquisas operacionais e/ou de origem destino que justifiquem a solicitação e caracterizando, em detalhes, a área que deverá ser atendida, as principais vias a serem utilizadas e possíveis interferências com linhas municipais ou outro meio de transporte que esteja inserido na área de abrangência do atendimento proposto.

##### **3.1.2. Dados Operacionais**

A Concessionária, através do preenchimento do Formulário 1, acrescido de um croqui ilustrativo em arquivo digital editável, deverá encaminhar ao Poder Concedente o itinerário detalhado (sentidos ida e volta) do atendimento proposto, necessidade de estabelecimento de seccionamentos tarifários, especificando o local exato onde serão alocados os Terminais Principal e Secundário e de Seção Tarifária e as condições de infraestrutura para abrigar a operação do atendimento, envolvendo a existência de sanitários, compartilhamento de ponto terminal com outros atendimentos, área de estocagem dos veículos e etc.

Deverão ser apresentados também os dados operacionais relacionados a seguir, que definem as condições mínimas a serem atendidas por qualquer atendimento do



Sistema, considerando as informações expostas nos itens **1. DEFINIÇÕES** e **2. CRITÉRIOS**:

- a) Extensão Média;
- b) Tempo de Ciclo;
- c) Capacidade do Veículo;
- d) Tabela Horária;
- e) Frota.

As tabelas horárias deverão respeitar os critérios definidos para o atendimento da demanda estimada, contendo a descrição dos horários de chegada e saída dos pontos terminais, horários de saída e retorno à garagem, bem como a utilização de veículos oriundos ou que se destinam a outros atendimentos existentes (frota conjunta), observando que, havendo operação que envolva veículos de diferentes tecnologias, devem-se informar as partidas de cada tecnologia separadamente.

Caso a criação envolva sistemas integrados, a Concessionária deverá apresentar proposta de tabelas horárias que considere a coordenação existente entre a rede alimentadora e troncal, em especial, no que se refere as primeiras e últimas partidas.

### **3.2. ALTERAÇÃO DE ITINERÁRIO E TERMINAIS DOS ATENDIMENTOS**

Para subsidiar a análise de viabilidade de alteração de atendimento a ser elaborada pelo Poder Concedente, é necessário o encaminhamento de proposta fundamentada conforme:

#### **3.2.1. Exposição de Motivos**

Deve conter os argumentos que levaram a Concessionária a concluir pela necessidade de alteração do atendimento existente na Região, apresentando pesquisas operacionais e/ou de origem e destino que justifiquem a solicitação e caracterizando, em detalhes, a área que deverá ser atendida e/ou desatendida, as principais vias a serem utilizadas e possíveis interferências com linhas municipais ou outro meio de transporte que esteja inserido na área de abrangência do atendimento a ser alterado.

#### **3.2.2. Dados Operacionais**

A Concessionária, através do preenchimento do Formulário 1, acrescido de um croqui ilustrativo em arquivo digital editável, deverá encaminhar ao Poder Concedente o itinerário detalhado (sentidos ida e volta) do atendimento a ser alterado, especificando, caso necessário, o local exato para onde serão realocados os Terminais Principal e Secundário,



alteração em seccionamentos tarifários e as condições de infraestrutura para abrigar a operação do atendimento, envolvendo a existência de sanitários, compartilhamento de ponto terminal com outros atendimentos, área de estocagem dos veículos e etc.

Caso haja necessidade de se reprogramar o atendimento que estiver sofrendo alterações de itinerário e/ou terminal, devido à mudança significativa no seu tempo de ciclo, ou por qualquer motivo que o exija, a Concessionária deverá encaminhar juntamente com o pedido de alteração, as respectivas propostas de tabela horária, frota e informações constantes do Modelo 1, anexo, provenientes do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, em meio eletrônico, referentes aos “encerrantes das viagens” abrangendo 3 (três) dias úteis, 2 (dois) sábados e 2 (dois) domingos, para avaliação.

No período em que o Sistema de Bilhetagem Eletrônica não estiver implantado o Concessionária deverá encaminhar as informações mencionadas em planilha eletrônica, nos moldes do Modelo 1.

Deverão ser apresentados também os dados operacionais relacionados a seguir, que definem as condições mínimas a serem atendidas por qualquer atendimento do Sistema, considerando as informações expostas nos itens **1. DEFINIÇÕES** e **2. CRITÉRIOS**:

- a) Extensão Média;
- b) Tempo de Ciclo;
- c) Capacidade do Veículo;
- d) Índice de Renovação;
- e) Tabela Horária;
- f) Frota.

As tabelas horárias deverão respeitar os critérios definidos para o atendimento da demanda constatada, contendo a descrição dos horários de chegada e saída dos pontos terminais, horário de saída e retorno à garagem, bem como a utilização de veículos oriundos ou que se destinam a atendimentos existentes (frota conjunta), observando que, havendo operação que envolva veículos de diferentes tecnologias, devem-se informar as partidas de cada tecnologia separadamente.

Para os atendimentos componentes de sistemas integrados a Concessionária deverá apresentar proposta de alteração das tabelas horárias que considere a coordenação existente entre a rede alimentadora e troncal, em especial, no que se refere as primeiras e últimas partidas.



### 3.3. ALTERAÇÃO DE TABELA HORÁRIA DOS ATENDIMENTOS

É necessário, para subsidiar a análise de viabilidade de alteração de atendimento a ser elaborado pelo Órgão Gestor, o encaminhamento de proposta fundamentada desde que a alteração pleiteada esteja fixada em função do nível de demanda de transporte e do interesse público.

#### 3.3.1. Exposição de Motivos

Deve conter os argumentos que levaram a Concessionária a concluir pela necessidade de se alterar o atendimento existente na Região, apresentando pesquisas operacionais que justifiquem a solicitação e caracterizando, em detalhes, a oferta de transporte proposta, alterações no comportamento da demanda ou nas condições de prestação do serviço, englobando aspectos de distribuição dos passageiros ao longo do itinerário, existência de novos polos de atração/geração de demanda, volume de passageiros transportados, tempo de ciclo, alteração do tipo de veículo e possíveis interferências com linhas municipais ou outro meio de transporte que esteja inserido na área de abrangência do atendimento a ser alterado.

#### 3.3.2. Dados Operacionais

Na proposta deverão ser apresentados os dados operacionais relacionados a seguir, que definem as condições mínimas a serem atendidas por qualquer atendimento do Sistema, considerando as informações expostas nos itens **1. DEFINIÇÕES e 2. CRITÉRIOS** e, também, informações constantes do Modelo 1, anexo, provenientes do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, em meio eletrônico, referentes aos “encerrantes das viagens” abrangendo 3 (três) dias úteis, 2 (dois) sábados e 2 (dois) domingos, para avaliação.

No período em que o Sistema de Bilhetagem Eletrônica não estiver implantado a Concessionária deverá encaminhar as informações mencionadas em planilha eletrônica, nos moldes do Modelo 1.

- a) Tempo de Ciclo;
- b) Capacidade do Veículo;
- c) Índice de Renovação;
- d) Tabela Horária;
- e) Frota.

As tabelas horárias deverão respeitar os critérios definidos para o atendimento da demanda constatada, contendo a descrição dos horários de chegada e saída dos pontos



terminais, horário de saída e retorno à garagem, bem como a utilização de veículos oriundos ou que se destinam a atendimentos existentes (frota conjunta), observando que, havendo operação que envolva veículos de diferentes tecnologias, devem-se informar as partidas de cada tecnologia separadamente.

Para os atendimentos componentes de sistemas integrados, a Concessionária deverá apresentar proposta de alteração das tabelas horárias que considere a coordenação existente entre a rede alimentadora e troncal, em especial, no que se refere as primeiras e últimas partidas.

#### **3.4. ESTIMATIVA DE RECEITA**

Baseado em pesquisas específicas, na expectativa de demanda a ser transportada e/ou acrescida e, considerando a tarifa de remuneração vigente e o demonstrativo de custo, obtida através de uma medição prévia do itinerário a ser percorrida, a Concessionária deverá estimar a receita mensal do atendimento, informando ao Poder Concedente a quantidade de passageiros/dia prevista para os dias úteis, sábados, domingos e feriados.

#### **3.5. ESTIMATIVA DE CUSTOS OPERACIONAIS**

Na estimativa de custos operacionais consideram-se os desembolsos marginais que efetivamente deverão ser acrescentados à estrutura de custo da Concessionária com a alteração do atendimento, uma vez que a estrutura administrativa, bem como o pessoal de manutenção e de apoio operacional, a princípio, não sofre acréscimo, em face da economia de escala.



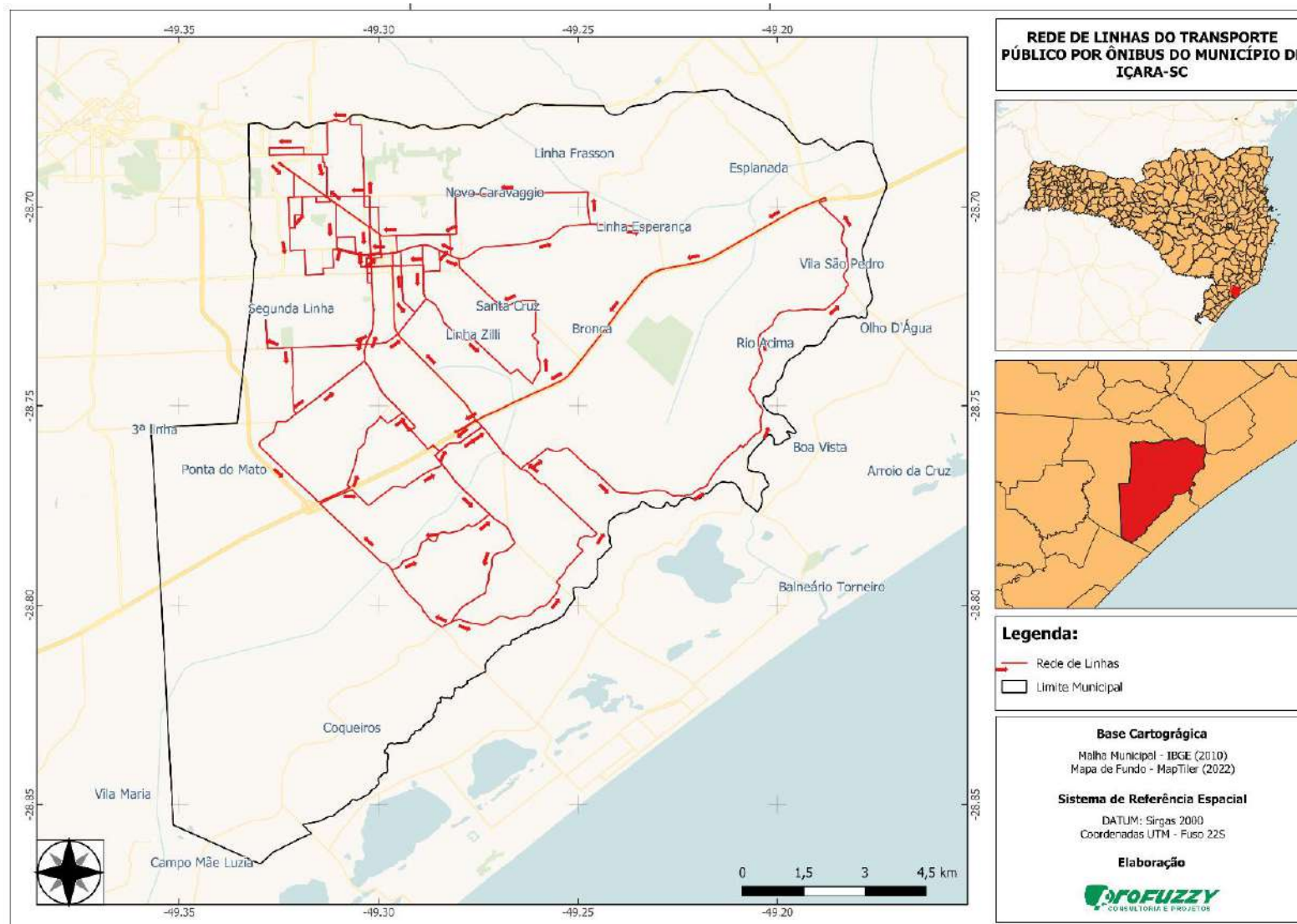
## FORMULÁRIO 1 – DADOS OPERACIONAIS

Linha:			
Operação	Classificação Regular Convencional	Função Captação/Transporte/Distribuição	
Extensão (Km)			
A/B	B/A	Total	
Tempo de Viagem (minutos)			
Pico		Fora do Pico	
A/B:	B/A:	A/B:	B/A:
<b>Atendimento</b>			
Denominação			Extensão total (km)
1. _____			
2. _____			
<b>Quadro de Horários Período 1</b>			
Dia	Sentido A / B	Sentido B / A	
Dia Útil			
Sábado			
Domingo			
<b>Quadro de Horários Período 2</b>			
Dia	Sentido A / B	Sentido B / A	
Dia Útil			
<b>Quadro de Horários Período 3</b>			
Dia	Sentido A / B	Sentido B / A	
Dia Útil			
<b>Itinerário Principal</b>			
A / B	B / A		
<b>Itinerário dos Atendimentos</b>			
<b>Atendimento 01</b>			
A / B	B / A		











## REDE DE LINHAS DO TRANSPORTE PÚBLICO POR ÔNIBUS DO MUNICÍPIO DE IÇARA





## MODELO 1







### GABARITO DE VISUAL DE CARREGAMENTO – VEÍCULO ARTICULADO

	<b>Nível 1</b> de 0 a 27 passageiros até meia lotação de banco
	<b>Nível 2</b> de 28 a 54 passageiros meia a completa lotação de banco
	<b>Nível 3</b> de 55 a 85 passageiros algumas poucas pessoas em pé
	<b>Nível 4</b> de 86 a 116 passageiros muitas pessoas em pé (condição de embarque)
	<b>Nível 5</b> de 117 a 155 passageiros veículo lotado
	<b>Nível 6</b> acima de 155 passageiros veículo superlotado (área dianteira e fosso das portas totalmente ocupados; ocorrência de pingentes)











## GABARITO DE VISUAL DE CARREGAMENTO – VEÍCULO ALONGADO

	<p><b>Nível 1</b> de 0 a 20 passageiros (meia lotação de banco)</p>
	<p><b>Nível 2</b> de 21 a 41 passageiros (lotação de banco)</p>
	<p><b>Nível 3</b> de 42 a 66 passageiros (algumas pessoas em pé)</p>
	<p><b>Nível 4</b> de 67 a 87 passageiros (muitas pessoas em pé)</p>
	<p><b>Nível 5</b> de 88 a 105 passageiros (veículo lotado)</p>
	<p><b>Nível 6</b> acima de 106 passageiros (veículo superlotado)</p>







## GABARITO DE VISUAL DE CARREGAMENTO – VEÍCULO COMUM

	<p><b>Nível 1</b> de 0 a 20 passageiros (meia lotação de banco)</p>
	<p><b>Nível 2</b> de 21 a 33 passageiros ( lotação de banco )</p>
	<p><b>Nível 3</b> de 34 a 50 passageiros ( algumas pessoas em pé )</p>
	<p><b>Nível 4</b> de 51 a 69 passageiros ( muitas pessoas em pé )</p>
	<p><b>Nível 5</b> de 70 a 92 passageiros ( veículo lotado )</p>
	<p><b>Nível 6</b> acima de 93 passageiros ( veículo superlotado )</p>








## GABARITO DE VISUAL DE CARREGAMENTO – VEÍCULO MICROÔNIBUS

	<p><b>NÍVEL - 1</b></p> <p>de 0 a 10 passageiros até meia lotação de banco</p>
	<p><b>NÍVEL - 2</b></p> <p>de 11 a 20 passageiros meia a completa lotação de banco</p>
	<p><b>NÍVEL - 3</b></p> <p>de 21 a 28 algumas poucas pessoas em pé</p>
	<p><b>NÍVEL - 4</b></p> <p>acima de 29 passageiros muitas pessoas em pé</p>



## GABARITO DE VISUAL DE CARREGAMENTO – VEÍCULO PADRON

	<b>Nível 1</b> - de <b>0</b> a <b>20</b> passageiros até meia lotação de banco
	<b>Nível 2</b> - de <b>21</b> a <b>41</b> passageiros meia a completa lotação de banco
	<b>Nível 3</b> - de <b>42</b> a <b>61</b> passageiros algumas poucas pessoas em pé

### 4. ESPECIFICAÇÃO OPERACIONAL DO SERVIÇO

A formulação do modelo físico-operacional da rede de transporte público proposta está condicionada a distribuição espacial das linhas, às suas funções (transporte x captação/distribuição), de acordo com os principais desejos de deslocamento da população.

O plano operacional materializado no presente documento, busca refletir também as variações espaciais e principalmente temporais da demanda, a fim de atendê-la sem uma sub ou super oferta com reflexos diretos na economicidade de todo o sistema.

Os padrões mínimos de operação fixados (intervalos máximos, qualidades do serviço adequadas a cada período típico, por exemplo) destinam-se, em especial atender:

- Períodos de pico, entre pico, vales noturnos;
- Dias úteis, sábados, domingos/feriados;
- Meses típicos e atípicos;
- Dinâmica urbana;
- Eventos especiais.



## **4.1. Elementos Intervenientes**

O processo de planejamento do Sistema Municipal de Transporte e Circulação – SMTC ao contrário do planejamento tradicional de transporte, se atém a aspectos de natureza operacional, de características conjunturais e, em alguns casos, até mesmo casuísticas.

A principal preocupação do planejamento do SMTC é promover a constante reavaliação do desempenho do sistema tanto dos parâmetros operacionais, como dos custos de transporte, na busca de um equilíbrio entre a manutenção de uma tarifa reduzida e a melhoria na qualidade dos serviços ofertados aos usuários.

Para a obtenção desse equilíbrio é fundamental a conciliação de interesses de três grupos, com preocupações distintas quanto ao desempenho do sistema:

### **4.1.1. Usuários**

Que se utilizam de um serviço público para suprir suas necessidades de deslocamento e que não têm maiores preocupações com a operação do serviço. Na utilização do transporte público este segmento pondera uma série de atributos – regularidade, tempo de deslocamento, conforto, custos etc. – para a tomada de decisão de quando, onde e como usar o transporte.

### **4.1.2. Operador**

Que se encarregam de administrar e fazer funcionar um complexo sistema de transportes (financeiro, aquisição, manutenção, renovação da frota etc.) e de comercializá-lo, sob a forma de prestação de um serviço público. Suas preocupações estão relacionadas com as variáveis que influenciam os custos e receitas na oferta do serviço.

### **4.1.3. Poder Público**

Que sendo legalmente o responsável pelo transporte público, deve regulamentar, planejar, programar e fiscalizar a execução dos serviços, servindo constantemente como árbitro nos conflitos de interesse entre usuários e operadores, valendo-se, para tanto, de legislação específica.

A esses três grupos, pode-se associar um quarto, comunidade em geral, cujos interesses são indiretos, provocados pelas externalidades do sistema (ruído excessivo, poluição ambiental, conflitos com o uso do solo lindeiro etc.). Dado que cabe ao poder público a defesa dos interesses da comunidade, incluindo os acima relacionados, este agrupamento não será abordado neste documento.



## 4.2. As Expectativas do Usuário

O usuário utiliza o sistema de transporte por uma necessidade de deslocamento para cumprir um objetivo específico, isto é, deslocar-se de uma origem para o destino, por algum motivo, numa determinada hora, fazendo determinado trajeto, utilizando o meio de transporte que achar mais conveniente. Ao se definir pelo uso do transporte público, por livre escolha ou por não ter opção, o usuário pondera uma série de atributos do mesmo, de forma a utilizar o modo que lhe seja mais conveniente.

O desempenho do SMTC está diretamente relacionado ao atendimento que o transporte público proporciona às expectativas do usuário quando fez a opção pelo seu uso. Assim, o atendimento pode ser caracterizado como indicador da qualidade dos serviços oferecidos.

Os principais atributos relacionados ao transporte público e ponderados pelo usuário são:

- Confiabilidade;
- Tempo de deslocamento;
- Acessibilidade;
- Conforto;
- Conveniência;
- Segurança;
- Custos (tarifa).

Apesar de existir um forte inter-relacionamento entre os diversos atributos, eles estão apresentados de forma isolada; além disso, a importância relativa dos mesmos é percebida de forma bastante diversa pelos diferentes usuários do sistema.

As tabelas de atributos (indicativas de qualidade do serviço), apresentadas como parte da documentação da licitação, refletem necessariamente a realidade Içarense e por isso constituem um indicador representativo considerado nos estudos de planejamento e programação do SMTC.

A confiabilidade pode ser caracterizada pela exatidão no cumprimento da programação estabelecida para o serviço, além da manutenção dos itinerários prefixados e informados aos usuários.

Assumindo que o rigor no cumprimento dos itinerários é um fato aceito pelos operadores, a avaliação da confiabilidade do serviço é percebida de duas formas pelos usuários:





- Pontualidade no cumprimento da tabela de horários, especialmente para o caso de linhas com intervalos muito longos entre veículos;
- Regularidade dos intervalos para as linhas de maior frequência (quantidade de veículos/hora).

Situações eventuais (ou acidentais) que alterem a programação em casos excepcionais, quando informadas aos usuários, e somente nestes casos, serão aceitas pelo órgão gestor para efeito de cumprimento de metas neste quesito.

Por outro lado, problemas crônicos como, por exemplo, congestionamentos sistemáticos em trechos do itinerário, supressão de horários por parte do operador, impossibilidade de uso dos veículos (manutenção), devem implicar numa reavaliação, pelo órgão gestor do SMTC, da programação dos serviços a fim de não afetar a credibilidade do usuário em relação ao sistema.

Em síntese, o importante nesta avaliação é a defasagem entre o tempo total programado e o tempo real verificado no deslocamento.

Este total inclui o tempo de espera no ponto de embarque e o tempo no interior do veículo, sendo os atrasos na espera tão mais importantes quanto menor for à frequência do serviço conforme Quadro 3.

A escala a ser proposta deverá considerar como aceitável as Situações de defasagem inferiores a 1 minuto para os adiantamentos e inferiores a 4 (quatro) minutos para os atrasos. A parcela das ocorrências que se mantiverem dentro destes limites, quando comparada com a programação original, é o indicador do atributo confiabilidade do sistema.

A partir dos dados apresentados no Quadro 3 – Indicadores de Confiabilidade dos Serviços de Transporte Público, observa-se o aumento dos percentuais quando o intervalo aumenta, refletindo a maior importância da pontualidade quando o serviço é menos frequente.

#### **4.2.1. Confiabilidade**

No Brasil, o atributo confiabilidade merece destaque especial, pois, em raríssimas Situações o usuário está informado sobre a programação dos serviços (tabelas de horários ou de frequências das linhas de transporte público).

No novo SMTC proposto, como será detalhado adiante, a informação a pessoa usuária será providenciada pelo órgão gestor e pelo operador de forma física e objetiva, nos pontos de acesso ao SMTC bem como atualizada em tempo real, via web, celular e mídias sociais.



### Quadro 3 – Indicadores de Confiabilidade dos Serviços de Transporte Público

Qualidade do Serviço	Intervalos da Linha			
	< 8 min	9 a 12 min	13 a 20 min	> 21 min
Excelente	85 a 100	90 a 100	95 a 100	98 a 100
Ótimo	75 a 84	80 a 89	90 a 94	95 a 98
Bom	66 a 74	70 a 79	80 a 89	90 a 94
Regular	55 a 65	60 a 69	65 a 79	75 a 89
Ruim	50 a 54	50 a 59	50 a 64	50 a 74
Péssimo	< 50	< 50	< 50	< 50

FONTE: Colin H. Alter, Transportation Research Board-606, (TRB-1976/USA)

Com a implantação do novo SMTC para cada linha avaliada, o indicador regular será advertido e os indicadores ruim e péssimo serão objeto de autuação, se causados pelo operador, seguido de ação corretiva, assim como, as de origem externa ao sistema serão objeto de intervenção do órgão gestor no sentido de suprimir suas causas.

#### 4.2.2. Tempo de Deslocamento

Um dos atributos de mais fácil percepção e de maior importância para o usuário é o tempo gasto para efetuar o deslocamento entre os locais de origem e de destino.

O importante é o tempo total “porta a porta”, abrangendo o acesso da origem ao ponto de embarque, a espera pelo veículo, o deslocamento efetivo no interior do veículo, a transferência (eventual) e o acesso do ponto de desembarque até o destino.

A importância dessas parcelas de tempos, que compõem o tempo total, é percebida de forma distinta pelos diferentes usuários, em função principalmente do gasto de tempo, que pode ser valorado monetariamente e da motivação do deslocamento.

De um modo geral, quanto maior o tempo de viagem, maior é o valor despendido de forma difusa pelo usuário e deslocamentos curtos são preferidos. Por outro lado, deslocamentos com rigor de horário (trabalho/escola) implicam numa grande valorização do tempo de espera, na tentativa de reduzi-lo ao máximo.

Enquanto isso, os tempos de acesso para o ponto e do ponto de parada dependem da acessibilidade e cobertura da rede de transporte da região.

Os tempos de deslocamento efetivos são decorrência direta dos locais de origem e destino e das velocidades desenvolvidas pelo veículo, que por sua vez são afetadas pelas condições do tráfego geral, pela superfície de rolamento, pelo espaçamento das paradas, pela sinuosidade das linhas etc.



Quanto ao tempo de transferência, o mesmo está relacionado com a estrutura da rede de transportes públicos e com os próprios locais de origem e destino das viagens. Em resumo, a tendência do usuário é reduzir ao estritamente necessário o seu tempo de deslocamento, pois o transporte é visto apenas como um meio de atingir o seu objetivo (razão do deslocamento).

O Quadro 4 contém, como uma primeira aproximação, indicadores sobre a qualidade dos serviços como uma representação do tempo total dos deslocamentos, da velocidade com que o mesmo é cumprido e dos tempos excedentes (acessos, espera e transferências).

#### Quadro 4 – Indicadores de Tempo de Deslocamento dos Serviços de Transporte Público

Qualidade do Serviço	Tempos de Deslocamento (Minutos)		
	Total	Em Movimento	Excedentes
Excelente	< 15	< 10	< 5
Ótimo	15 A 30	10 A 20	5 A 10
Bom	30 A 45	20 A 30	10 A 15
Regular	45 A 60	30 A 40	15 A 20
Ruim	60 A 90	40 A 60	20 A 30
Péssimo	> 90	> 60	> 30

FONTE: Colin h. Alter, *Transportation Research Board-606, (TRB-1976/USA)*.

No SMTC para cada trajeto avaliado, os indicadores excelente, ótimo e bom deverão representar mais de 70% dos deslocamentos e os indicadores regular, ruim e péssimo não deverão atingir 30% dos deslocamentos, sendo que para obter melhorias no SMTC serão desencadeados, pelo órgão gestor, estudos e ações visando sanar as dificuldades constatadas.

#### 4.2.3. Acessibilidade

A acessibilidade ao SMTC pode ser caracterizada pela maior ou menor facilidade de ingresso no transporte público, distinguindo-se dois aspectos:

- Acessibilidade Locacional, representada pela proximidade dos terminais e pontos de embarque/desembarque do sistema;
- Acessibilidade Temporal, representada pela frequência dos serviços.

Para o usuário, a melhor condição ocorreria quando ele dispusesse de pontos de parada próximos aos locais de origem e destino de seus deslocamentos e também contasse com alta frequência dos serviços.



Entretanto, existe uma forte interdependência entre estes dois aspectos: uma rede de transporte com elevada densidade de linhas implica em frequências reduzidas para atendimento de uma mesma demanda de viagens.

E vice-versa, uma menor densidade implica em maiores frequências. Portanto, a Acessibilidade ao Sistema é proporcional ao tempo de acesso para/do ponto de parada em conjunto com o tempo de espera pelo veículo.

Os aspectos locacionais se referem à acessibilidade do SMTC aferida através do tempo dispendido da origem ao ponto de embarque ou do ponto de desembarque ao destino. O ponto de acesso ao SMTC, nesse caso, deve se referir às linhas que atendem a maior demanda de usuários do sistema e não necessariamente se ater a uma única linha. Para uma referência inicial pode-se adotar a escala a seguir apresentada no Quadro 5.

#### Quadro 5 - Indicadores de Acessibilidade Locacional dos Serviços de Transporte Público

Qualidade do Serviço	Tempo (min)	Distância	
		A Pé(m)	Automóvel (km)
Excelente	< 2,0	< 100	< 0,8
Ótimo	2,0 a 4,0	100 a 200	0,8 a 1,6
Bom	4,0 a 7,5	200 a 400	1,6 a 3,2
Regular	7,5 a 12,0	400 a 600	3,2 a 4,8
Ruim	12,0 a 20,0	600 a 1000	4,8 a 8,0
Péssimo	> 20,0	> 1000	> 8,0

Fonte: Colin H. Alter, Transportation Research Board – 606 (TRB-1976/USA)

Com relação à acessibilidade temporal a mesma pode ser aferida pela frequência do serviço, derivada da demanda a ser atendida, que por sua vez está relacionada com a população da área servida pela linha de transporte público em estudo. Com resultado, obtém-se o intervalo entre veículos sucessivos na linha e, portanto, um tempo de espera médio.

Para uma abordagem inicial podem-se adotar os dados do Quadro 6 como referencial da qualidade do serviço com relação à acessibilidade temporal.

#### Quadro 6 – Indicadores de Acessibilidade Temporal dos Serviços de Transporte Público

Densidade Populacional (hab./km <sup>2</sup> )	> 4000		3000 a 4000		2000 a 3000		750 a 2000		< 750	
	Pico	Entre Pico	Pico	Entre – pico	Pico	Entre - pico	Pico	Entre - pico	Programação Especial	
Intervalo entre ônibus (min)										
QUALIDADE DO SERVIÇO	Excelente	< 2	< 5	< 4	< 9	< 9	< 14	< 9		< 14
	Ótimo	2 a 4	5 a 9	5 a 9	10 a 14	10 a 14	15 a 19	10 a 14		15 a 29
	Bom	5 a 9	10 a 14	10 a 14	15 a 19	15 a 24	20 a 30	15 a 24		30 a 44
	Regular	10 a 14	15 a 20	15 a 19	20 a 29	25 a 39	31 a 45	25 a 39		45 a 59
	Ruim	15 a 20	21 a 30	20 a 30	30 a 60	40 a 60	46 a 60	40 a 60	60 a 90	
Péssimo	> 20	> 30	> 30	> 60	> 60	> 60	> 60	> 90		

FONTE: Colin H. Alter. Transportation Research Board – 606 (TRB – 1976/USA)



Como terceira definição de acessibilidade nos transportes temos a acessibilidade física, que compreende os aspectos relacionados ao acesso, ao embarque e o transporte dos passageiros, nos terminais, estações, pontos e nos veículos.

#### **4.2.4. Conforto**

As condições de conforto num deslocamento por transporte público são de difícil determinação, pois englobam muitos aspectos qualitativos, de avaliação subjetiva e variam muito dependendo do tipo de usuário.

As condições de ocupação do veículo, a possibilidade de viajar sentado, a temperatura interna, as condições de ventilação, ruído, aceleração/desaceleração, a altura dos degraus, largura das portas, disposição dos assentos e seu material, de uma forma ou de outra acabam por definir o nível de conforto oferecido.

Dos aspectos acima apontados a maior parte depende diretamente do projeto do veículo e, na sua maioria, são condicionantes prefixados pelos fabricantes.

Por outro lado, a ocupação do veículo é um atributo possível de quantificação e constitui-se no aspecto de conforto mais importante do ponto de vista do usuário.

Define-se como Densidade de Ocupação de um veículo de transporte público, a quantidade de passageiros transportados em pé em relação ao espaço útil reservado para tal finalidade. A relação entre as condições de conforto e a densidade de ocupação é considerada pela maior ou menor satisfação do passageiro com relação à lotação do veículo e pela sua possibilidade de realizar a viagem sentado. Uma baixa densidade agrada ao passageiro e uma alta o desagrada.

Por sua vez, o grau de satisfação é influenciado pela extensão do deslocamento realizado pelo passageiro, pois numa viagem de curta duração a disponibilidade de assento e a densidade de ocupação do veículo terão menor importância do que numa viagem de longa duração.

As distribuições dos valores antropométricos medidos para a situação de uma pessoa normal apresentam atualmente uma grande dispersão.

Entretanto, a concepção das instalações dos veículos de transporte se baseia na utilização média sem a qual toda a normatização seria em vão.

No caso do transporte público, o estudo antropométrico do conforto deve considerar o passageiro em pé e em condições semi estáticas face às restrições para sua circulação interna.



Como a dimensão dos espaços entre pessoas imóveis define o grau de restrição ou liberdade do indivíduo e sua mobilidade, pode-se definir a densidade admissível dos passageiros em pé num veículo ou dos pedestres numa plataforma de embarque.

Estudos desenvolvidos na Europa, considerando a elipse corporal ( $0,61 \times 0,46$  m) do indivíduo médio e sua proximidade com os demais indivíduos permitem fixar como condições de conforto:

- 0,16 a 0,20 m<sup>2</sup> como mínimo tolerável, para uma pessoa em pé e sendo transportada em períodos curtos (5 a 6 pessoas/m<sup>2</sup> num elevador por exemplo);
- 0,30 a 0,40 m<sup>2</sup> como uma superfície confortável, para transporte de uma pessoa em pé com uma duração um pouco mais longa (2,5 a 3,5 pessoas/m<sup>2</sup> num deslocamento com cerca de 20 minutos).

A circulação entre as pessoas imóveis não é possível sem que as pessoas paradas mantenham entre si uma certa distância (Situação que se encontra normalmente nas plataformas, corredores de circulação e estações de transporte público).

Assim, o “layout” dos assentos e a disponibilidade de área no corredor de circulação interna do veículo configuram os parâmetros básicos para a fixação das condições de conforto a serem oferecidas aos usuários.

Entretanto, como já foi comentado, não basta a análise de densidade de ocupação de forma isolada, mas sim sua relação com o tempo do deslocamento.

A duração do transporte é um fator importante que intervém na avaliação e fixação das superfícies necessárias. Se a distância e o tempo passados dentro do veículo são maiores, torna-se necessário prever mais espaço para cada usuário no representado na Figura 1.

A ordem de grandeza da densidade de passageiros (sentados e em pé) em função da duração do transporte foi avaliada levando em consideração os dados antropométricos de uma pessoa sentada e em pé, a porcentagem do espaço normalmente utilizado para colocação de assentos nos diversos veículos de transporte e as condições de conforto mínimas.

As densidades apresentadas na Figura 1 são valores aceitáveis; de todo modo, elas são geralmente bem superadas nos períodos de pico dos sistemas de transporte em todo o mundo, tornando precária a qualidade dos serviços.

De uma forma geral, podem-se estabelecer, como indicadores básicos da qualidade dos serviços com relação ao conforto, os parâmetros do Quadro 7.



Além dos fatores antropométricos o padrão de conforto é condicionado por fatores de caráter fisiológico e psicológico do usuário, que estão a seguir apresentados apenas como informação.

Os aspectos fisiológicos, que atuam sobre o usuário através de ações do meio ambiente em que o mesmo está inserido, podem ser classificados de acordo com dois tipos:

- Microclima interno do veículo: ruído, ventilação, temperatura, umidade relativa do ar, volume de ar livre;
- Dinâmica do veículo: vibração, aceleração e desaceleração longitudinal, aceleração lateral do veículo, variação da aceleração.

Os aspectos psicológicos são de difícil mensuração, pois apresentam diferentes problemas que as condições do ambiente impõem ao usuário, podendo-se citar:

- Claustrofobia, decorrente do espaço exíguo e dificuldades de ventilação;
- Enjoo, decorrente dos movimentos verticais do veículo;
- Vertigem e angústia, devidas a superlotações e etc.

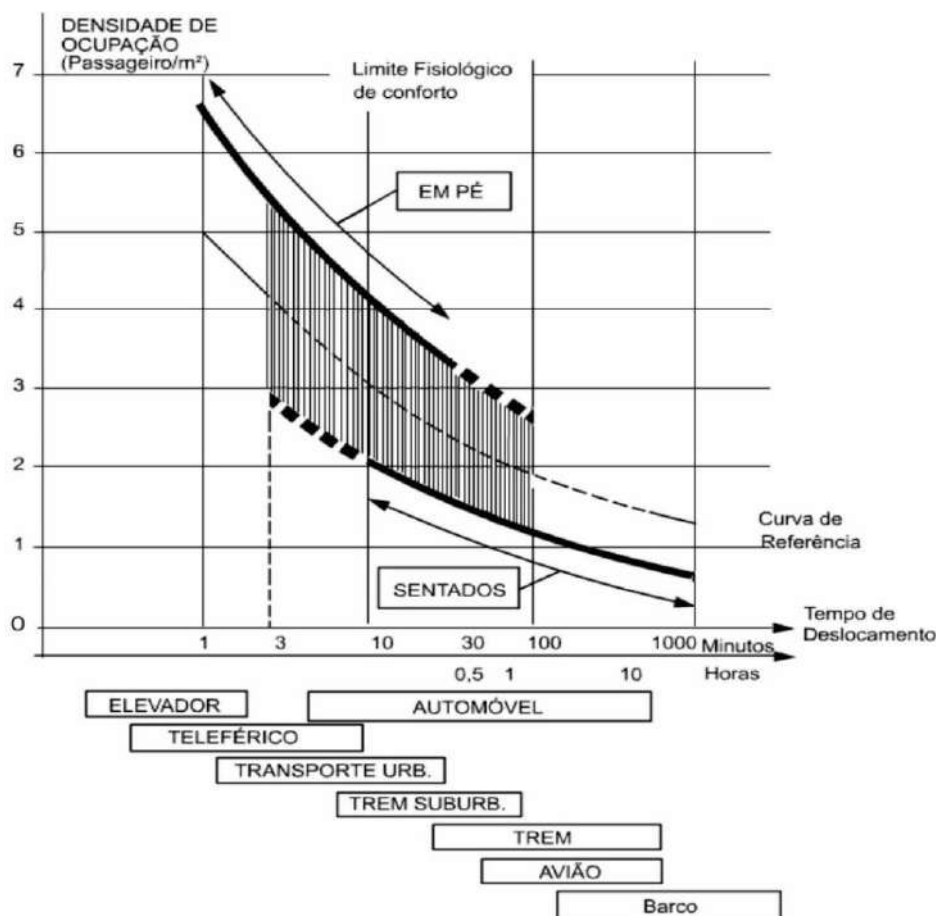


Figura 1 – Densidades de Ocupação dos Veículos de Transporte Público





#### 4.2.4.1. Exemplo de uso

Observe-se que para um deslocamento de 10 minutos de duração a densidade de ocupação ideal é de 3,0 pass./m<sup>2</sup>, podendo oscilar entre 2,0 e 4,1; ou ainda, a partir de 30 minutos não deveria haver mais deslocamentos em pé no veículo.

#### Quadro 7 - Indicadores de Conforto no Transporte Público: Densidade de Ocupação dos Veículos e Tempos de Viagem

Qualidade do Serviço	Densidade de Ocupação (pass./m <sup>2</sup> )	Duração da Viagem (min.)
Excelente	Só sentados	-
Ótimo	0 a 1,5	< 90
Bom	1,5 a 3,0	< 60
Regular	3,0 a 4,5	< 40
Ruim	4,5 a 6,0	< 10
Péssimo	> 6,0	< 2

*FONTE: Bovy, H. – “Lés Transports em commun” – apostila do curso “Aménagement du territoire et transports II”. ITEP – Institut de technique des transports, Lausanne, France, 1974. (Dados brutos).*

#### 4.2.4.2. Exemplo de Uso

Uma viagem com cerca de 25 minutos e densidade de ocupação de 2,0 passageiros em pé/m<sup>2</sup> é classificada como “serviço de boa qualidade”; se a densidade for de 5,0 pass./m<sup>2</sup> (ruim) e a duração da viagem, nesta Situação, for de 15 minutos, o resultado é um “serviço de péssima qualidade”.

No SMTC, levando em consideração o conforto e o desempenho econômico, o parâmetro adotado em projeto prevê ocupação máxima de 5 pass./m<sup>2</sup> em no máximo 20% das viagens do dia e estabelece até 4,0 pass./m<sup>2</sup> para o restante dos horários.

A verificação da ocupação dos veículos, a cargo do órgão gestor, dar-se-á por fiscalização eletrônica por câmera interna e pelos métodos tradicionais de verificação.

#### 4.2.5. Conveniência

A avaliação do atributo conveniência reflete aspectos relacionados diretamente às características gerais do sistema, é de difícil mensuração e pode ser dividida em dois grupos:

- Aspectos relativos à operação do sistema: necessidade de transferência, períodos de operação, nível de oferta do serviço no entre pico, características do sistema de cobrança;
- Aspectos físicos: condições dos pontos de embarque e transferência, informações sobre os serviços, disponibilidade de estacionamentos agregados aos grandes terminais de bairros.





Dos parâmetros acima listados pode-se relacionar a inconveniência da transferência compulsória e o decorrente tempo de espera, como os representativos da qualidade do serviço referente a este atributo, pelo fato de serem os de maior sensibilidade por parte dos usuários conforme apresentado no Quadro 8.

#### **Quadro 8 – Indicadores de Conveniência no Transporte Público: Transferências e Tempo de Espera**

Qualidade do Serviço	Número de Transferências	Tempo de Espera (min)
Excelente	0	-
Ótimo	1	< 5
Bom	1	5 a 10
Regular	1 ou 2	10 a 15
Ruim	2	> 15
Péssimo	3 ou mais	-

FONTE: Colin H. Alter, *Transportation Research Board – 606 (TRB. – 1976/USA)*.

##### **4.2.5.1 Exemplo de Uso**

Num deslocamento que exija a consecução de uma transferência, se o tempo de espera decorrente for de até 10 minutos, pode-se classificar a qualidade do serviço como “boa”.

No SMTC as integrações deverão ser sempre sincronizadas no tempo, com as alimentadoras programadas em horários múltiplos das troncais, quando for o caso, com a devida informação ao usuário, como forma de evitar eventuais esperas superiores a 15 minutos.

Como forma de mitigar estas esperas, as estações de integração deverão ser dotadas de assentos confortáveis, serviço de som e informativos em telas dispostas nas plataformas. As estações serão dotadas de meios de acesso público à internet para os usuários cadastrados no SMTC.

##### **4.2.6. Segurança**

O aspecto de segurança engloba a proteção dos usuários, de acidentes no sistema particularmente com veículos, e a proteção contra crimes (agressões, furtos e roubos) nas instalações pertencentes ao SMTC (estações, terminais, pontos de pré-embarque e pontos de parada).

No SMTC um trabalho de prevenção e esclarecimento à população sobre as posturas a serem adotadas na eminência desses eventos serão implementadas através de campanhas públicas. Por parte do operador do SMTC caberá a realização de cursos permanentes de condução defensiva dos veículos, e programas de valorização do profissional do tipo "zero



acidente". Aliado às campanhas, a fiscalização eletrônica por câmera interna nos veículos, terminais e estações, cujas informações serão disponibilizadas para os órgãos de segurança.

#### **4.2.7. Custos (Tarifas)**

Ficou evidente nos registros colhidos junto as pessoas participantes do primeiro processo de consulta popular, que as pessoas usuárias consideram como muito importante as condições de operação, quando comparadas com o nível tarifário imposto para uso do sistema.

Entretanto, o preço da tarifa é uma consequência da qualidade do serviço ofertado e da velocidade operacional do sistema, bem como da interferência direta da variação dos preços dos insumos que compõem o custo do transporte.

Na discussão da qualidade dos serviços do SMTC duas questões se sobressaem:

- O serviço ofertado vale o preço cobrado?
- O usuário encontra dificuldade para pagar o preço da tarifa?

A primeira questão reflete a percepção do usuário quanto à qualidade geral do serviço considerado e o preço cobrado. A segunda considera o rendimento dos usuários em comparação com o percentual gasto em transportes.

Estas questões crescem de importância diante dos percentuais elevados de passageiros cativos do transporte público (de nível de renda reduzido) e das metodologias utilizadas para os cálculos tarifários, que repassam aos usuários todos os aumentos de custo dos insumos, os quais, em sua maioria, nem o operador nem o poder público local controlam.

Dessa forma, para melhor rentabilizar um serviço público essencial vinculado ao princípio da modicidade tarifária, implica na adoção de um modelo que agregue os níveis de eficiência e produtividade associados à prestação dos serviços para toda a área de abrangência, em um processo de melhoria contínua. O modelo matemático da função custo do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara precisa ser obtido com base em métodos de econometria, ferramenta que se fundamenta em métodos estatísticos para estimar relações econômicas, testar teorias, avaliar e implementar políticas de negócios.

Para o SMTC, a remuneração do serviço foi calculada com base no Custo Médio Ponderado de Capital - CMPC, o qual traduz o retorno que o negócio deve proporcionar para tornar-se atrativo, refletir a justa remuneração em atendimento às expectativas dos investidores e do interesse público na manutenção de tarifa módica para os usuários.



#### **4.2.8. Integração Intermodal**

Como forma de valorizar a sustentabilidade e a utilização de modos ativos de deslocamento, como o uso da bicicleta, associados a eficiência modal do transporte coletivo, o SMTC adotará as diretrizes dos estudos realizados para a formulação do plano de mobilidade elaborado pela Prefeitura do Município de Içara.

Os estudos deverão estabelecer as diretrizes a serem acrescentadas no Plano Diretor do Município de Içara (Lei Municipal Complementar Nº 147, de 28 de dezembro de 2012), de modo a adequar-se com a nova Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei Nº 12.587/2012).

No entanto, acima de tudo, a integração bicicleta/ônibus é uma medida bastante eficiente de reduzir os tempos totais das viagens realizadas pelo usuário do transporte coletivo.

O objetivo da implantação da integração intermodal é potencializar a utilização de modos sustentáveis de deslocamento em Içara.

### **5. ESPECIFICAÇÃO DA OFERTA**

Muito embora já tenham sido previamente considerados, o atendimento da demanda de transportes de uma linha deverá levar em consideração os padrões de conforto, tempo de deslocamento e acessibilidade ao sistema, mais adequados ao usuário.

- As condições de conforto estão estreitamente ligadas às dimensões do veículo e ao seu “layout” interno;
- O tempo de deslocamento depende do esquema operacional, do desempenho mecânico do veículo, das condições do pavimento e geometria das vias pertencentes ao itinerário da linha, da quantidade e localização dos pontos de parada e do próprio tratamento preferencial na circulação que o transporte público eventualmente possua e da densidade de tráfego das vias;
- A acessibilidade temporal está vinculada à frequência resultante e ao próprio esquema operacional proposto para a linha;
- A acessibilidade espacial está relacionada com a área de cobertura da rede de transporte e com o esquema operacional (com ou sem transferências compulsórias ou induzidas) além da localização dos pontos de parada.
- A especificação da oferta depende das características definidas e relacionadas com:



- Tecnologia: veículo de projeto, níveis de serviço (conforto), velocidades operacional e comercial, tempos de embarque/desembarque;
- Itinerário básico: sinuosidade do traçado, pavimentação, geometria, preferência na circulação;
- Pontos de parada e terminais: condições de operação, localização, padrões de referência;
- Esquema de operação: cobertura espacial da rede, lógica físico-operacional, transferências;
- Demanda;
- Tempo de ciclo: tempos de percurso e terminais;
- Densidade de ocupação.

Para os efeitos do presente Projeto Básico: Especificação do Serviço, convencionou-se que a CAPACIDADE NOMINAL (CN) de um veículo de transporte público corresponde à ocupação do mesmo para operação no nível E; as demais ocupações (OT) relativas aos diferentes níveis de serviço estão correlacionadas com a capacidade nominal através dos ÍNDICES DE OCUPAÇÃO ( $\gamma$ ). Matematicamente:

$$\gamma = \frac{OT}{CN} \quad (7)$$

Os indicadores de conforto no transporte coletivo e o de nível de serviço são dados respectivamente pelos Quadros 9 e 10.

#### Quadro 9 – Indicadores de Conforto no Transporte Público - Densidade de Ocupação e Tempos de Viagem

Qualidade do Serviço	Densidade de Ocupação (pass./m <sup>2</sup> )	Duração da Viagem (min)
Excelente	Só sentados	-
Ótimo	0 a 1,5	< 90
Bom	1,5 a 3,0	< 60
Regular	3,0 a 4,5	< 40
Ruim	4,5 a 6,0	< 10
Péssimo	> 6,0	< 2

Fonte: Bovy, H – “Les Transports en commun” – apostila do curso “Aménagement du territoire et transports II” - ITEP – Institute de technique des transports, Lausanne, France – 1974.

#### Quadro 10 – Determinação das Ocupações para Projeto

Qualidade do Serviço	Nível de Serviço	Densidade de Ocupação (Pass. pé/m <sup>2</sup> )	Ocupação de Referência			Índice de Ocupação
			Sentados	Em pé	Total	
Excelente	A	Só sentados	31	-	31	0,44
Ótimo	B	0 a 1,5	31	0	41	0,59
Bom	C	1,5 a 3,0	31	20	51	0,73
Regular	D	3,0 a 4,5	31	29	60	0,86



Ruim	E	4,5 a 6,0	31	39	70	1,00
Péssimo	F1	6,0 a 7,5	31	49	80	1,14
“Lotado”	F2	7,5 a 9,0	31	58	89	1,27
“Superlotado”	F3	9,0 a 11,0	31	71	102	1,46

As especificações do veículo de projeto complementam-se com a determinação de dois parâmetros com interferência direta no desempenho operacional do veículo:

- Tempo médio de embarque/desembarque, que tem reflexos nos tempos gastos junto aos pontos de parada e sofre interferência da altura/dimensões dos degraus, posição da catraca, forma de cobrança da tarifa e área de espera (anterior à catraca). Em geral, este valor é admitido como sendo igual a 2,5 seg./pass. (embarques) e 2,0 seg./pass. (desembarques) em filas individuais e independentes entre si. Para veículos do tipo PADRON (portas largas, filas duplas no acesso, degraus mais baixos) estes valores chegam a se reduzir para 1,2 e 0,8 seg./pass., respectivamente.
- Velocidade operacional, que representa a velocidade com que o veículo poderia transitar ao longo de seu itinerário caso não houvesse interferências externas na sua movimentação (semáforos, trânsito em geral etc.). Sua determinação é feita com base nas características mecânicas do veículo (aceleração/frenagem, tempo de abertura e fechamento das portas) acrescidas dos tempos necessários para embarque/desembarque de passageiros nos diversos pontos de parada.

Matematicamente:

$$VOi = \frac{Xi}{\frac{Xi}{Vmax} + p(ta + td) + \sum TA_p} \quad (8)$$

Onde:

*VOi* = velocidade operacional do trecho *i*;

*Xi* = extensão do trecho *i*;

*Vmáx* = velocidade máxima do trecho *i*;

*p* = número de pontos de parada no trecho *i*;

*ta+td* = tempo total para aceleração/desaceleração num ponto de parada

$\sum TA_p$  = somatória dos tempos de atendimento nos pontos de parada (*p*) da linha, no trecho *i*.

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° ##/2023**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**ANEXO II.11 – INFORMAÇÕES QUE DEVEM SER  
ENCAMINHADAS AO ÓRGÃO GESTOR DO SERVIÇO**

**##/2023**



## Sumário

1. APRESENTAÇÃO .....	3
2. FORMA DE ENCAMINHAMENTO DAS INFORMAÇÕES.....	3
3. INFORMAÇÕES QUE A CONCESSIONÁRIA DEVE ENVIAR AO ÓRGÃO GESTOR DO SERVIÇO .....	4
3.1. DIARIAMENTE .....	4
3.2. MENSALMENTE.....	4
3.3. ANUALMENTE .....	5
3.4. OCASIONALMENTE .....	5



## **ANEXO II.11 – INFORMAÇÕES QUE DEVEM SER ENCAMINHADAS AO ÓRGÃO GESTOR DO SERVIÇO**

### **1. APRESENTAÇÃO**

Este anexo tem o propósito de apresentar o conjunto de informações que deverão ser fornecidas pela empresa Concessionária ao Órgão Gestor, relativas aos dados de operação, de consumo de materiais, do quadro de pessoal, das demonstrações contábeis/gerenciais e outras constantes na legislação ou em procedimentos da Concessão, exaradas pelo Órgão Competente.

O universo de informações a ser enviado pela futura Concessionária, tal como estipulado neste anexo, será mantido até a implantação dos Sistemas Automatizados de Controle da Operação previstos no Edital e seus Anexos.

Visando o aprimoramento das atividades de gerenciamento, poderão ocorrer alterações e ajustes, tanto na forma de envio quanto no conteúdo dos dados enviados ao Órgão Gestor, por ocasião da implantação do novo sistema de controle ou quando se fizer necessário, até o término da Concessão.

### **2. FORMA DE ENCAMINHAMENTO DAS INFORMAÇÕES**

As informações aqui previstas deverão ser encaminhadas ao Órgão Gestor do serviço por meio de arquivos digitais padronizados.

A padronização dos arquivos será definida de comum acordo entre o Órgão Gestor e a Concessionária, assim como a forma de envio e disponibilização. Quando houver solicitação de fotocópias de comprovantes, as mesmas deverão ser encaminhadas para o Órgão Gestor do serviço, por meio de correspondência.

O referido manual técnico com modelos dos arquivos digitais e as instruções detalhadas sobre sua elaboração será apresentado à Concessionária na assinatura do contrato.

As alterações promovidas no procedimento referente ao conteúdo (inclusão ou exclusão de informações) e a forma de envio, ao longo da vigência contratual, terão suas instruções atualizadas de comum acordo entre Poder Concedente e a Concessionária.





### **3. INFORMAÇÕES QUE A CONCESSIONÁRIA DEVE ENVIAR AO ÓRGÃO GESTOR DO SERVIÇO**

As informações previstas neste Anexo serão prestadas a partir do primeiro dia de operação realizada pela Concessionária, ainda que a operação não esteja completamente implantada.

#### **3.1. Diariamente**

A Concessionária deverá enviar ao Órgão Gestor do Serviço as informações operacionais segmentadas por linha, sentido de deslocamento (ida, volta, circular, horário/anti-horário), tipo de veículo e por tipo de serviço, em até 48 horas após o encerramento da operação diária, abrangendo:

- a) Viagens Realizadas;
- b) Passageiros Transportados por Modalidade de Pagamento, seção tarifária e integrações;
- c) Quilometragem total percorrida (Operacional + Ociosa);
- d) Ocorrências Operacionais, incluindo os seus motivos. Em casos de relevância, a informação deverá ser passada imediatamente conforme Lei Federal Nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

#### **3.2. Mensalmente**

A Concessionária deverá enviar ao Órgão Gestor do Serviço, até o último dia do mês subsequente, as seguintes informações relativas ao mês em questão:

##### **3.2.1. Consumo de Materiais:**

- a) Combustíveis;
- b) Lubrificantes;
- c) Rodagem;
- d) Peças e Acessórios.

##### **3.2.2. Fotocópias dos comprovantes de recolhimento de impostos e contribuições:**

- a) INSS;
- b) FGTS;
- c) COFINS;
- d) PIS;
- e) Imposto de Renda retido na fonte.



A Concessionária deverá enviar ao Órgão Gestor do serviço, até o último dia do mês subsequente, as seguintes informações relativas ao mês em questão:

### **3.2.3. Evolução do Quadro de Pessoal e Salários.**

Informar os quantitativos físicos e financeiros do quadro de pessoal, por área funcional (Operação, Manutenção e Administração) e por cargo.

#### **3.2.3.1. Quantitativos Financeiros:**

- a) Valor total de salários pagos;
- b) Valor total das horas extras;
- c) Valor total de adicional noturno;
- d) Valor total dos adicionais de condições de trabalho;
- e) Valor total dos encargos sociais;
- f) Valor total dos benefícios (parte da Concessionária).

#### **3.2.3.2. Quantitativos Físicos por cargo:**

- a) Número de funcionários ativos;
- b) Quantidade de horas trabalhadas, segregadas em normais, extras e noturnas.

### **3.3. Anualmente**

A Concessionária deverá enviar ao Órgão Gestor do serviço, até o 120<sup>o</sup> (centésimo vigésimo) dia após o encerramento do exercício social da empresa:

- a) Demonstrações econômico-financeiras, conforme instruções contidas no Manual técnico de padronização de arquivos;
- b) Demonstrações relativas ao balanço social, conforme instruções contidas no Manual técnico de padronização de arquivos Fotocópias autenticadas:
  - 1. *Balanço Patrimonial Anual;*
  - 2. *Demonstração do Resultado;*
  - 3. *Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido;*
  - 4. *Demonstração de Origens e Aplicações de Recursos;*
  - 5. *Notas explicativas às Demonstrações Financeiras;*
  - 6. *Parecer dos Auditores Independentes.*

### **3.4. Ocasionalmente**

Visando adequar a oferta de viagens às variações de demanda para uma determinada linha ou grupo de linhas específicas, a Concessionária deverá apresentar ao Órgão Gestor do serviço, sempre que solicitado, dados referentes à produção para dias



úteis, sábados, domingos e feriados, dias estes determinados pelo Órgão Gestor do serviço, utilizando arquivo digital padronizado.

A Concessionária também deverá elaborar uma proposta para a programação horária e a frota prevista para a linha ou grupo de linhas em questão sempre que solicitado pelo Órgão Gestor.

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° ##/2023**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**ANEXO II.12 – DIRETRIZES PARA ACESSIBILIDADE E  
ATENDIMENTO AO PASSAGEIRO PREFERENCIAL**

**##/2023**



## Sumário

1. OBJETIVO.....	3
2. LEGISLAÇÃO VIGENTE .....	3
3. DA ACESSIBILIDADE AOS SERVIÇOS DE TRANSPORTES COLETIVOS .....	4
4. DAS RESPONSABILIDADES .....	4
5. REQUISITOS MÍNIMOS PARA ACESSIBILIDADE DA FROTA.....	4
6. ITENS DE CIRCULAÇÃO .....	5
7. DAS CONDIÇÕES PARA INÍCIO DE OPERAÇÃO .....	5
8. ATENDIMENTO AOS PASSAGEIROS PREFERENCIAIS .....	5



## **ANEXO II.12 – DIRETRIZES PARA ACESSIBILIDADE E ATENDIMENTO AO PASSAGEIRO PREFERENCIAL**

### **1. OBJETIVO**

O objetivo deste anexo é estabelecer os quesitos mínimos de acessibilidade nos veículos de transporte coletivo urbano a fim de priorizar o atendimento às pessoas portadoras de deficiência física, os idosos, as gestantes, as lactantes e as pessoas acompanhadas de crianças de colo.

O Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara deverão ser operados com veículos que atendam a legislação atualizada promotora da acessibilidade, bem como suas regulamentações e normas técnicas correspondentes.

Os veículos que não oferecerem as condições necessárias de atendimento às normas técnicas exigidas terão o tempo ditado pela legislação vigente para aprovisioná-las.

### **2. LEGISLAÇÃO VIGENTE**

A legislação que regula os preceitos de acessibilidade encontra-se prevista atualmente em um conjunto de dispositivos federais:

- a) Lei Nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- b) Lei Nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica;
- c) Decreto Nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que regulamenta as Leis Nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e Lei Nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Normas Técnicas a serem fixadas pelo INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, nos parâmetros do Decreto Nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004:



- a) Norma ABNT NBR 14022 - Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros – Segunda Edição: 16/10/2006;
- b) Portaria INMETRO N° 260, de 12 de julho de 2007, que aprova o Regulamento Técnico da Qualidade para Inspeção da Adequação de Acessibilidade em Veículos de Características Urbanas para o Transporte Coletivo de Passageiros. A resolução CONMETRO N° 06, de 31 de setembro de 2009, que dispõe sobre a prorrogação do prazo para adaptação e inspeção dos veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros aos requisitos de acessibilidade.

### **3. DA ACESSIBILIDADE AOS SERVIÇOS DE TRANSPORTES COLETIVOS**

A acessibilidade aos serviços de transporte refere-se às condições de utilização dos veículos, terminais, dispositivos e equipamentos dos sistemas de transportes, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Para tornar o transporte acessível é necessária a eliminação das barreiras existentes no Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara. Essas barreiras não se encontram somente nos veículos, mas estendem-se de uma forma ampla envolvendo também os terminais, estações, aeroportos, portos, pontos de parada, vias principais, acessos e operação.

### **4. DAS RESPONSABILIDADES**

Cabe à empresa concessionária e ao órgão gestor indicado pelo Poder Concedente, cada qual segundo suas competências, garantir a implantação das providências necessárias na operação, nos terminais, nas estações, nos pontos de parada e nas vias de acesso, de forma a assegurar as condições de acessibilidade previstas na legislação.

Cabe à empresa Concessionária e ao órgão gestor indicado pelo Poder Concedente, assegurar a qualificação dos profissionais que trabalham nesses serviços, para que prestem atendimento prioritário às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

### **5. REQUISITOS MÍNIMOS PARA ACESSIBILIDADE DA FROTA**

Requisitos mínimos de acessibilidade para considerar Veículo Acessível:



- Piso antiderrapante;
- Elevador para cadeira de rodas (para veículos que operem em locais onde o piso baixo não seja adequado, caso a legislação permita);
- Balaústres com revestimento em cores chamativas e sem cantos vivos;
- Letreiros eletrônicos;
- Local reservado e adequado para cadeira de rodas;
- Poltronas especiais para pessoas obesas.

A CONCESSIONÁRIA poderá optar por veículos com piso baixo, incluídos os “low entry” e “low floor” sem coluna no centro de uma das portas que impeça o acesso de cadeirantes, para uso nos itinerários em que a circulação dos mesmos seja possível.

## **6. ITENS DE CIRCULAÇÃO**

Deverão ser observados os itens das normas técnicas de circulação no interior do veículo, tais como:

- Bancos (concepção, posicionamento, apoio de braço, protetor de cabeça, dimensões gerais e de espaçamento);
- Corredor de circulação;
- Portas (largura e apoios);
- Colunas, Balaústres, Corrimãos e pega-mãos, (disposição e distribuição);
- Degraus (altura máxima de acesso, profundidade mínima);
- Área para cadeira de rodas (sistema de travamento e protetor de cabeça).

## **7. DAS CONDIÇÕES PARA INÍCIO DE OPERAÇÃO**

Para início da operação a Concessionária deverá dispor de frota constituída por “veículos acessíveis”, para atendimento aos portadores de deficiência ou mobilidade reduzida, observando as normas e legislação vigentes no que tange à acessibilidade.

Consideram-se acessíveis, neste caso, os veículos que possuírem elevador ou rampa e atenderem, na íntegra, o disposto na Norma ABNT NBR 14022.

## **8. ATENDIMENTO AOS PASSAGEIROS PREFERENCIAIS**

Os passageiros preferenciais são constituídos por:

- a) Crianças;
- b) Gestantes;





- c) Pessoas Idosas;
- d) Pessoas Obesas;
- e) Deficientes.

O atendimento aos passageiros preferenciais deverá ser realizado nas seguintes condições:

- O Concessionário deverá desenvolver e aplicar Programa de Capacitação e Treinamento com periodicidade mínima anual para todos os empregados e colaboradores que atuam em contato com o público;
- Concessionário e Concedente deverão promover a veiculação de campanhas de esclarecimento à sociedade sobre os direitos dos passageiros preferenciais;
- O Concessionário deverá providenciar a identificação, na forma da lei, dos assentos destinados aos passageiros preferenciais.

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° ##/2023**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**ANEXO II.13 – CADERNO DE DEFINIÇÕES**

**##/2023**



## ANEXO II.13 – CADERNO DE DEFINIÇÕES

Definições e Especificações para a Licitação das Linhas Urbanas Componentes do Sistema Integrado de Transporte de Içara.

As definições aqui apresentadas são complementadas pelos termos relativos ao transporte coletivo apresentados na Norma Técnica ABNT NBR 10707 – Julho/1989.

### A

**ABRIGO:** estrutura de pequeno porte, instalada nos pontos de parada do Transporte Público, para proteção aos Passageiros.

**ADJUDICATÁRIA:** a licitante vencedora à qual já foi adjudicado o contrato de concessão.

### C

**CAPACIDADE NOMINAL DO VEÍCULO:** número máximo de passageiros que pode ser transportado ao mesmo tempo pelo veículo. Inclui passageiros sentados mais os passageiros em pé, na quantidade máxima definida no Edital e/ou Contrato de Concessão.

**CICLO:** sequência completa de Itinerário de uma Linha para que o Veículo retorne ao seu ponto de origem.

**COMISSÃO** ou **COMISSÃO DE LICITAÇÃO:** a Comissão de Licitação formalmente designada para o julgamento desta Concorrência.

**CONCESSÃO:** a delegação contratual dos Serviços de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, classificados como regulares, especiais e experimentais, conforme legislação vigente.

**CONCESSIONÁRIA** ou **CONTRATADA** ou **EMPRESA OPERADORA:** a licitante vencedora desta Concorrência, adjudicatária, que já tenha celebrado o contrato de concessão com o Município de Içara.

- Pessoa jurídica de direito privado, individual ou coletivo, tendo por objeto a prestação do serviço de transporte remunerado utilizando veículos próprios, contratados ou locados e respondendo perante o órgão concedente pelo serviço prestado.

**CONCEDENTE** ou **CONTRATANTE** ou **PODER CONCEDENTE:** o Município de Içara.



**CONSÓRCIO:** um conjunto de empresas que se reúnem para apresentarem uma única proposta para esta licitação, nos termos da lei.

**CONTRATO** ou **CONTRATO DE CONCESSÃO:** o instrumento contratual a ser celebrado entre a adjudicatária e o Município de Içara.

**CUSTO DO PASSAGEIRO TRANSPORTADO:** Considera-se “Custo do Passageiro Transportado” do Sistema de Transporte Público de Passageiros, o valor monetário obtido pelo rateio do custo total da prestação do Serviço entre o Total de Passageiros Pagantes Equivalentes do Sistema, tendo sempre em conta o equilíbrio econômico e financeiro do Serviço.

#### D

**DEMANDA:** número de Passageiros que aflui ao Sistema de Transporte Público de Passageiros, num determinado período de tempo.

**DÉFICIT** ou **SUBSÍDIO TARIFÁRIO:** a existência da diferença a menor entre o valor monetário da Tarifa de Remuneração da prestação dos Serviços de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara e a Tarifa Pública cobrada do usuário.

**DEMANDA REPRIMIDA:** número de Passageiros que aflui, mas não consegue embarcar numa Linha ou Sistema, em determinada Viagem ou período de tempo.

**DOCUMENTAÇÃO:** o conjunto de documentos apresentados pela Licitante, destinados a verificar a sua habilitação para participar desta Licitação e os documentos que compreendem a Proposta Financeira.

**DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:** o conjunto de documentos apresentados pela licitante, destinados a verificar a sua habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira e regularidade fiscal e trabalhista para participar desta Licitação, que compõe a documentação apresentada no Envelope N° 1, inclusive contendo Carta de Apresentação da documentação de habilitação.

#### E

**ESCALA:** interrupção de deslocamento, sem troca de modo de Transporte, podendo ou não envolver baldeação uni modal, com Integração Física e Tarifária. A parada de um condutor de automóvel para deixar passageiro na escola ou trabalho é considerada Escala. Não deve ser considerado escala o tempo parado em semáforos e congestionamento.



**EXTENSÃO DA LINHA:** distância percorrida ao longo do Itinerário para realização de uma Viagem do Veículo.

## F

**FROTA:** conjunto de Veículos de um mesmo tipo à disposição dos Serviços de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara da região e/da Linha.

- **De conformidade com a NBR 10707/89:** quantidade e tipo de Veículos utilizados para a prestação dos Serviços de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara.

**FROTA EM OPERAÇÃO:** Frota efetivamente utilizada num determinado período de tempo, em determinada Linha.

**FROTA OPERACIONAL TOTAL:** Frota total para atender o Sistema de Transporte Público de Passageiros, sem considerar a Frota reserva.

**FROTA RESERVA:** número de Veículos disponível para substituir os Veículos da Frota operacional total, quando necessário.

**FROTA VINCULADA:** soma da “Frota Operacional Total” com a “Frota de Reserva”, em uma determinada Linha ou sistema.

**FLUXO DE USUÁRIOS:** número de Passageiros transportados por unidade de tempo.

**FLUXO DE VEÍCULOS:** número de viagens de Veículos por unidade de tempo.

**FREQUÊNCIA:** número estipulado de viagens unidirecionais por unidade de tempo ou período fixado.

- **De conformidade com a NBR 10707/89:** número de viagens de Veículos no mesmo sentido em uma Linha, realizada num período de tempo, expresso em viagens por hora.

**FIM DE OPERAÇÃO:** horário de chegada da última Viagem da Linha a um dos pontos terminais, em uma Jornada de Operação.

## I

**IDADE DO VEÍCULO:** quantidade de meses entre a data de primeira aquisição do veículo até a data de verificação da idade, considerado para tal o chassi ou a carroceria, a que for maior.



**IDADE MÉDIA INICIAL DA FROTA:** média das idades dos Veículos colocados à disposição do Contrato de Concessão, calculada na data de Início da Operação.

**IDADE MÉDIA DE MANUTENÇÃO DA FROTA:** média das idades dos Veículos colocados à disposição do Contrato, calculada em qualquer data ao longo de todo o Contrato de Concessão.

**IMPrensa Oficial:** o Diário Oficial do Estado de Santa Catarina.

**ÍNDICE DE PASSAGEIROS POR QUILOMETRO (IPK):** relação entre o número total de Passageiros transportados e a quilometragem total percorrida por uma ou mais Linhas.

**ÍNDICE DE PASSAGEIROS:** número de Passageiros em pé por metro quadrado de área livre do Veículo na hora pico.

**INÍCIO DE OPERAÇÃO:** horário de partida da primeira Viagem da Linha a partir de um dos pontos Terminais em uma Jornada de Operação.

**INTEGRAÇÃO:** forma organizada de interligação entre Linhas através de pagamento de uma única passagem, inferior à somatória dos preços de cada Viagem realizada, pela utilização de mais de uma Linha.

**INTEGRAÇÃO FÍSICA:** Operação em que a Integração das Linhas e/ou modos de Transporte é facilitada pela sua ligação fronteira.

**INTERVALO:** tempo decorrido entre a passagem de dois Veículos sucessivos de uma mesma Linha, num sentido, por um ponto de referência. Também é conhecido como “headway” e representa o inverso da Frequência.

**INTERVALO ENTRE VIAGENS:** tempo decorrido entre partidas ou passagens sucessivas de Veículos, que se deslocam no mesmo sentido, em determinados pontos de uma Linha ou corredor.

**ITINERÁRIO:** refere-se ao trajeto predeterminado a ser percorrido pelos Veículos de uma Linha para se deslocarem entre os seus dois pontos extremos, trajeto este definido pelas vias e localidades atendidas.

## J

**JORNADA DE OPERAÇÃO:** Intervalo de tempo entre o início e o Fim de Operação de uma determinada Linha em um dia, podendo estender-se para o dia seguinte quando o Fim de Operação for posterior à meia noite.



L

**LEGISLAÇÃO:** as normas legais e regulamentares aplicáveis a esta Licitação;

**LICITAÇÃO:** a Licitação de que trata este Edital.

**LICITANTE:** a empresa ou o consórcio de empresas que participe desta Licitação.

**LINHA:** serviço regular de transporte prestado segundo regras operacionais, equipamentos, itinerários, terminais, pontos de parada intermediários e horários prefixados e estabelecidos em função da demanda.

- **De conformidade com a NBR 10707/89:** Serviço Regular de Transporte Coletivo, ofertado em determinado Itinerário, conforme características operacionais preestabelecidas.
- Quanto à função as Linhas classificam-se em:
  - Linha alimentadora/distribuidora: Linha que liga polos de atração e/ou geração de viagens a Terminais de transbordo ou Transferência, onde predomina a função captação/distribuição.
  - Linha troncal: Linha estrutural do sistema, capaz de captar os diversos fluxos das Linhas alimentadoras, onde predomina a função Transporte.
  - Linha convencional: Linha que executa ambas as funções, ou seja, captação/distribuição e Transporte.
  - Linha seletiva: Linha que presta um Serviço complementar e executa ambas as funções.
- Quanto à operação as Linhas classificam-se em:
  - Circular: Linha com Itinerário perimetral, operada em um único sentido, com um único ponto terminal para controle da oferta e da Demanda.
  - Diametral: Linha que liga um ou mais bairros com passagem pelo centro da cidade, com dois pontos terminais distintos para controle da oferta e da Demanda.
  - Periférica: Linha que liga um ou mais bairros sem passagem pelo centro da cidade, com dois pontos terminais distintos para controle da oferta e da Demanda.



- Radial: Linha que liga um ou mais bairros ao centro da cidade, com dois pontos terminais para controle da oferta e Demanda.
- Ramal: derivação da Linha principal, para atender localidade fora de seu eixo.
- Prolongamento de Linha: aumento de 30% (trinta por cento), do Itinerário da Linha principal para atender novas Demandas de Transporte.
- Encurtamento de Linha: Redução de Itinerário da Linha principal, quando ficar comprovada a desnecessidade de atendimento global inicial.
- Fusão de Linhas: modalidade a ser adotada quando ficar comprovado que uma só Linha poderá atender todo o Itinerário de dias Linhas do mesmo concessionário ou permissionário, sem prejuízo aos Usuários destas.

**LUGARES MÁXIMOS:** resultado da multiplicação do número de viagens realizadas por Sentido de Operação, pela Capacidade Nominal dos Veículos, utilizados em dada Linha.

**LUGARES MÁXIMOS ADMITIDOS:** o número máximo de lugares oferecidos resulta da soma do número de assentos com o número de Passageiros em pé.

**LUGARES SENTADOS:** número de assentos disponibilizados no Veículo para uso do Passageiro.

## **M**

**MÊS TÍPICO:** Corresponde à 22 (vinte e dois) dias úteis, 4 (quatro) sábados e 4 (quatro) domingos.

**Município** ou **PREFEITURA** ou **ADMINISTRAÇÃO:** o município de Içara.

## **N**

**NÍVEL DE OCUPAÇÃO:** um dos indicadores da qualidade do Serviço, referentes às diferentes taxas de ocupação.

**NÍVEL DE SERVIÇO:** avaliação subjetiva do passageiro de Transporte coletivo, com relação à qualidade dos Serviços a ele ofertados, sob o ponto de vista de: acessibilidade, conforto, segurança, confiabilidade, rapidez, economia e Regularidade. Geralmente é classificado em ótimo, bom, regular, mau e péssimo.





## P

**PASSAGEIROS** ou **PASSAGEIRO TRANSPORTADO**: pessoa que utiliza o Sistema de Transporte Público de Passageiros seja pagante de passagem, ou esteja enquadrado na gratuidade.

**PASSAGEIROS DA VIAGEM OU LINHA**: número total de Passageiros transportados em uma Viagem do Veículo.

**PASSAGEIRO EQUIVALENTE**: são os passageiros pagantes da tarifa, resultante da dedução dos passageiros transportados, proporcionalmente, aos descontos e gratuidades previstas em Lei.

**PERCURSO**: extensão do Itinerário fixado para a Linha.

**PERCURSO MÉDIO MENSAL (PMM)**: relação entre a quilometragem mensal total percorrida e a Frota utilizada em uma ou mais Linhas de um mesmo modo de Transporte.

**PESSOAL DE OPERAÇÃO**: as pessoas à Serviço da Concessionária que operam o Sistema de Transporte Público de Passageiros, compreendendo, em princípio, motoristas, cobradores, quando houver, despachantes, fiscais e pessoal de apoio operacional.

**PODER CONCEDENTE**: a Prefeitura Municipal de Içara - SC.

**PONTOS DE PARADA**: locais fixos e devidamente sinalizados ao longo do Itinerário do Veículo de Transporte coletivo, destinado à parada para embarque e/ou desembarque de Passageiros.

**PONTO TERMINAL**: são os pontos extremos do Itinerário de uma Linha onde se dará o início ou o término das viagens.

- **De conformidade com a NBR 10707/89**: pontos fixos de início e fim de um determinado Itinerário.

**PREÇO DA PASSAGEM**: visa cobrir o custo incorrido no Transporte de um passageiro e assim atribuir justa remuneração ao capital investido, permitir o melhoramento e a expansão dos Serviços e assegurar o equilíbrio econômico – financeiro do Contrato.

**PROGRAMAÇÃO OPERACIONAL**: Programação dos horários de um veículo ou conjunto de veículos com seus respectivos operadores.

**PROPOSTA** ou **PROPOSTA FINANCEIRA**: a oferta financeira detalhada a ser feita pela Licitante para a exploração da concessão, a ser elaborada de acordo com a orientação deste Edital e seus anexos, que compõe a documentação apresentada no Envelope N° 2.



## Q

**QUILOMETRAGEM MORTA:** É a quilometragem percorrida nas viagens fora de Linha.

**QUILOMETRAGEM OCIOSA:** extensão que os veículos percorrem da garagem até um dos pontos onde se inicia ou termina a Viagem em Linha, ou vice-versa.

**QUILOMETRAGEM IMPRODUTIVA:** é a soma da Quilometragem Morta mais a quilometragem ociosa.

## R

**REGULARIDADE:** cumprimento dos horários estabelecidos e manutenção da Frequência predeterminada para funcionamento de uma Linha.

## S

**SERVIÇO:** formas operacionais de atendimento às diferentes necessidades de deslocamento da população, como por exemplo, o Transporte regular, especial, turístico, etc.;

**SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS:** conjunto de Linhas, equipamentos urbanos e infraestrutura de Transporte Coletivo do Município de Içara - SC, que funcionam como uma estrutura organizada.

**SUPERÁVIT:** a existência de diferença a maior entre o valor monetário da Tarifa de Remuneração da prestação dos Serviços de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara e a Tarifa Pública cobrada do usuário.

## T

**TARIFA** ou **TARIFA PAGA** ou **TARIFA BÁSICA** ou **TARIFA PÚBLICA:** é a tarifa ou preço da passagem pago pelo usuário, a ser fixada por ato do Poder Concedente, com base na Tarifa Técnica.

**TARIFA TÉCNICA** ou **TARIFA DE REMUNERAÇÃO:** é a tarifa definida neste edital, calculada com base na remuneração necessária para manter o equilíbrio econômico-financeiro da operação, com os reajustes cabíveis, quando for o caso.

**TAXA DE OCUPAÇÃO:** relação entre o número de Passageiros ocupantes de um Veículo e a sua capacidade em Lugares Sentados, em determinado instante de uma Viagem.



**TABELA DE SERVIÇO:** Relatório impresso contendo no mínimo a Escala operacional da Tripulação do Veículo;

**TEMPO DE VIAGEM DO VEÍCULO:** tempo necessário para o Veículo se deslocar entre seus Pontos Terminais, incluindo o tempo de parada no ponto Terminal de origem.

**TEMPO DE OPERAÇÃO EM PONTOS DE PARADA E TERMINAIS:** composto pelo tempo medido desde a parada total do Veículo no ponto até o início de sua movimentação.

**TEMPO DE EMBARQUE E DESEMBARQUE:** tempo decorrido desde o instante de abertura até o instante de fechamento das portas do Veículo.

**TEMPO DE PERCURSO:** Tempo de Viagem do Veículo, não incluindo o tempo de parada no Ponto Terminal.

**TEMPO EM MOVIMENTO:** tempo necessário para a realização de um Ciclo, incluídos os tempos nos Pontos Terminais.

**TOTAL DE PASSAGEIROS PAGANTES:** o Total de Passageiros Pagantes do Sistema de Transporte Público de Passageiros, independentemente de ter, ou não, desconto no Preço da Passagem.

**TOTAL DE PASSAGEIROS PAGANTES EQUIVALENTES DO SISTEMA:** Considera-se como Total de Passageiros Pagantes Equivalentes do Sistema de Transporte Público de Passageiros, o somatório dos Passageiros Transportados, deduzida a soma dos Passageiros Transportados com gratuidade e a proporção do número de Passageiros Transportados com desconto.

**TRANSBORDO:** baldeação de Passageiros de um Veículo para outro, sem Integração.

**TRANSFERÊNCIA:** baldeação de Passageiros de um Veículo para outro, com Integração.

**TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS** ou **TRANSPORTE COLETIVO URBANO** ou **TRANSPORTE COLETIVO REGULAR:** Serviço de utilidade pública, prestado por uma empresa, que atendam ao deslocamento de pessoas usuárias no Município de Içara - SC, a partir de características operacionais preestabelecidas no presente Edital e no Contrato de Concessão, tais como horário, Itinerário, Frequência e tipo de Veículo.

**TRIPULAÇÃO:** Pessoal a bordo do Veículo encarregado da Operação, controle de acesso, cobrança de Tarifa e apoio ao Passageiro, no Transporte Urbano normalmente



composto por um motorista e um cobrador, sendo neste caso, a presença do cobrador facultativa.

## U

**USUÁRIO** ou **PASSAGEIRO**: pessoa que utiliza o Sistema de Transporte Público de Passageiros seja pagante de passagem, ou esteja enquadrado na gratuidade.

## V

**VEÍCULO** ou **ÔNIBUS**: unidade ou composição automotora, destinada ao Transporte de Passageiros.

**VIAGEM**: refere-se à movimentação unidirecional do veículo entre os pontos extremos da linha.

- **De conformidade com a NBR 10707/89**: deslocamento realizado por uma pessoa, entre Pontos de Origem e de Destino, em uma única etapa, por um motivo específico, utilizando para isso um ou vários modos de Transporte.
- **Classificam-se as viagens em:**
  - **Expressa**: Viagem em Linha sem embarque e desembarque ao longo do Itinerário, destinados ao atendimento de Demanda ponto a ponto;
  - **Semi-expressa**: Viagem em Linha onde se admite embarque e desembarques somente em alguns pontos determinado ao longo Itinerário, destinada ao atendimento da Demanda ponto a ponto e de geradores de Demanda importantes localizados ao longo do Itinerário da Linha;
  - **Paradora**: Viagem com quantidade elevada de Paradas em Pontos intermediários, destinada ao atendimento da Demanda distribuída ao longo do Itinerário da Linha.

**VIAGEM EM LINHA**: deslocamento do Veículo, ao longo do Itinerário, com obrigatoriedade de paradas para embarque e desembarque em todos os pontos.

- **De conformidade com a NBR 10707/89**: forma organizada de interligação entre Linhas e/ou modos de Transporte, através de pagamento de Tarifa integrada e/ou existência de Terminal de Integração.

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° ##/2023**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**ANEXO II.14 – PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO  
SERVIÇO**

**##/2023**



## Sumário

<b>1. PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. POLÍTICAS PÚBLICAS .....</b>	<b>5</b>
2.1. MOBILIDADE URBANA .....	5
2.2. POLÍTICA DE ATENDIMENTO AOS PASSAGEIROS PREFERENCIAIS .....	6
2.3. DIRETRIZES .....	6
2.4. POLÍTICA TARIFÁRIA .....	8
2.5. PARTICIPAÇÃO POPULAR .....	8



## ANEXO II.14 – PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO SERVIÇO

### 1. PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO

Integra esta licitação o plano de desenvolvimento das linhas do transporte coletivo urbano, o qual prevê o que segue:

- As linhas entrarão em operação com os horários, frequências, itinerários e demais especificações mínimas, expressas neste documento;
- Os horários deverão se estender até o período noturno se houver demanda constatada nas áreas servidas por cada linha, a critério do Município, sempre buscando manter o equilíbrio econômico-financeiro da atividade;
- Para  $IPK > 2$  a frequência diária de operação das linhas, ao longo do período contratual, deverá buscar atingir os seguintes parâmetros ótimos: intervalo de 20 a 45 minutos entre cada horário nos períodos de pico da manhã (6h00 às 8h59), pico do meio-dia (11h00 às 13h59) e pico da tarde (17h00 às 18h59), e intervalo de 30 a 60 minutos para os demais horários, ou a critério do Município, tudo isto, vinculado a existência de demanda  $IPK > 2$ , mantido sempre o equilíbrio econômico-financeiro da atividade;
- Para as linhas com demandas manifesta, representadas por  $IPK$  entre 1 e 2, a frequência diária de operação, ao longo do período contratual, deverá buscar atingir os seguintes parâmetros ótimos: intervalo de 30 a 60 minutos entre cada horário nos períodos de pico da manhã (6h00 às 8h59), pico do meio-dia (11h00 às 13h59) e pico da tarde (17h00 às 18h59), e intervalo de 60 a 120 minutos para os demais horários, ou a critério do Município, mantido sempre o equilíbrio econômico-financeiro da atividade;
- Para as linhas com demandas manifestas representadas por  $IPK < 1$ , a frequência diária de operação, ao longo do período contratual, deverá buscar atingir os seguintes parâmetros ótimos: uma viagem nos períodos de pico da manhã (6h00 às 8h59), pico do meio-dia (11h00 às 13h59) e pico da tarde (17h00 às 18h59), fora do pico deverá ser realizado no mínimo uma viagem no período de (9h00 às 10h59) e no mínimo uma viagem no período de (14:00 às 16h59) ou a critério do Município, mantido sempre o equilíbrio econômico-financeiro da atividade;
- Para aquelas áreas que forem atingindo potencial de demanda que permita a ampliação das linhas, serão providas novas extensões do serviço, a critério do Município mantido sempre o equilíbrio econômico-financeiro da atividade;



- Para aquelas áreas desvinculadas de proximidade a itinerários existentes do serviço, e que forem atingidos potencial de demanda que permita a sustentação de nova linha, a critério do Município, serão providas do respectivo novo serviço, mantido sempre o equilíbrio econômico-financeiro da atividade;
- O número de veículos para cada linha deverá ser o necessário para operar os respectivos horários e frequências estipuladas e que estão em vigor nesta data;
- A vida útil dos veículos (chassi e carroceria) segue apresentado no Quadro 1.

**Quadro 1 – Tempo de Permanência – Vida Útil**

Categoria do Veículo	Idade máxima em anos
Microônibus	13
Miniônibus	13
Midiônibus	13
Básico	13
Padron	15
Articulado	15
Biarticulado	15

- A vida útil dos veículos (chassi e carroceria) será de 20 (vinte) anos, para ônibus e microônibus e de 8 (oito) anos para minibus e camionetas, a contar do ano de sua fabricação, sendo que a partir do 16º (décimo sexto) ano, a empresa deverá apresentar um laudo técnico de um profissional com empresa registrada e alvará; (Redação dada pela Lei Municipal N° 2.256/2006);
- A utilização de ônibus e microônibus com mais de 16 (dezesesseis) anos, não poderá ultrapassar a 10% (dez por cento) da frota em operação nos serviços. (Redação dada pela Lei Municipal N° 4.141/2017);
- Para fins do presente Edital será admitido a idade máxima de 13 (treze) anos para os veículos das categorias microônibus, miniônibus, midiônibus, básico e padron, bem como a idade máxima de 15 (quinze) anos para os veículos das categorias articulado e biarticulado;
- A idade média máxima admitida para a frota será de 7 (sete) anos;
- Qualquer modificação ou ampliação de itinerário e alteração de horário vigorarão depois de aprovadas pelo Município;
- A meta de crescimento da demanda manifesta será revista anualmente, juntamente com a revisão do Plano Operacional;





- O incremento da Quilometragem Produtiva dependerá do potencial de demanda que permita a ampliação da oferta de serviço;
- A meta de incremento da Quilometragem Produtiva será revista anualmente na revisão do Plano Operacional;
- Caso a demanda necessária para viabilização do equilíbrio econômico financeiro do contrato não se viabilize ao longo do prazo de concessão o Município autorizará a prorrogação do mesmo, pelo prazo que for necessário para tanto;
- A Concessionária em conjunto com o Órgão Gestor do Município, deverão desenvolver o plano de otimização e racionalização de frota objetivando atingir a meta de Percurso Médio Mensal mínimo de 5.500 km, a ser desenvolvido por cada veículo da frota operacional;
- A Concessionária, em conjunto com o Órgão Gestor do Município deverão promover o uso do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, de modo a atingir a meta de 95% (noventa e cinco por cento) dos acessos ao Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros sejam realizados por este meio em no máximo 3 anos.

## **2. POLÍTICAS PÚBLICAS**

As políticas públicas ora estabelecidas sintetizam os principais objetivos norteadores do processo licitatório em construção, com o fim de outorgar a execução e exploração do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros de Içara, abrangendo a mobilidade urbana, o estabelecimento de diretrizes técnico-operacionais e de conveniência manifestado pela população usuária e definição da política tarifária e de remuneração.

### **2.1. Mobilidade Urbana**

O Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros no âmbito do Município de Içara submete-se à Política Nacional de Mobilidade Urbana através dos seguintes objetivos:

- Reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;
- Promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;
- Proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade;



- Promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades;
- Consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana;
- O Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara deverá adequar-se em termos operacionais ao que dispuser o Plano de Mobilidade Urbana de Içara, preservado o equilíbrio econômico financeiro do contrato de concessão. O Plano de Mobilidade deverá ser desenvolvido de conformidade com a Lei Federal N° 12.587, de 03 de Janeiro de 2012, no prazo estabelecido no art. 24 §1º, da referida Lei.

## **2.2. Política de Atendimento aos Passageiros Preferenciais**

- Criação de Código de Conduta para o tratamento dos passageiros, orientando a atuação dos motoristas, fiscais e demais pessoal de apoio operacional;
- Programas de Capacitação e treinamento com periodicidade mínima anual para todos os empregados e colaboradores que atuam em contato com o público;
- Veiculação de campanhas de esclarecimento à sociedade sobre os direitos dos passageiros preferenciais;
- Identificação, com cor dos assentos destinados aos passageiros preferenciais.

## **2.3. Diretrizes**

- Manter todos os serviços atualmente oferecidos;
- Obter ganhos de escala e operacionais;
- Ampliar a rede de atendimentos atual, mediante criação de novas linhas e horários;
- Estimativa de demanda com base em pesquisa de campo anual;
- Busca permanente pela modicidade tarifária;
- Utilização de taxa de retorno adequada a realidade econômico-financeira nacional;
- Modernização e adequação da frota de ônibus por meio da especificação de veículos próprios, para o transporte coletivo urbano de passageiros, com condições de segurança, conforto, facilidade de embarque e desembarque e acessibilidade universal;
- Promover acessibilidade a todos os veículos vinculados à frota, de conformidade com o prazo previsto nas Leis Federais N° 10.048/2000 e N° 10.098/2000 juntamente com o Decreto Federal N° 5.296/2004;



- Promover a atualização tecnológica da frota com a introdução na operação de veículos de baixa emissão de poluentes de conformidade com o Plano de Ampliação e Substituição de Frota, a ser exigido;
- Modernização da infraestrutura, recursos e meios empregados na execução dos Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, mediante:
  - Utilização de instalações adequadas para a execução das atividades operacionais, administrativas e de manutenção, bem como para estacionamento prolongado e a guarda dos veículos, nas condições que serão estabelecidas no Edital, e dotada dos equipamentos, infraestrutura e ferramental necessário;
  - Implantação de Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE visando agilizar o tempo de embarque dos passageiros, proporcionar maior segurança aos usuários e tripulação e modernizar o sistema;
  - Implantação de Serviço de Atendimento ao Passageiro – SAP e Sistema de Informação ao Usuário – SIU, visando informar sobre o funcionamento do serviço e de orientação ao usuário para a sua adequada utilização, bem como recepção de reclamações, sugestões e elogios dos usuários mediante a disponibilização de interfaces com os usuários, que compreenderá serviço de balcão, telefônico, internet, dentre outros, de conformidade com o disposto no edital;
  - Implantação de Sistema de Apoio Operacional – SAO e Central de Controle Operacional – CCO, visando à padronização da execução dos serviços por meio da exigência de adoção de metodologia técnica que permita avaliar a qualidade e os custos dos serviços prestados;
  - Implantar Sistema de Vigilância de Frota e Estações – SVFE, suas especificações e detalhados em caderno próprio anexo ao Projeto Básico.
- Execução e manutenção de programas de treinamento e capacitação dos funcionários no exercício das atividades direta ou indiretamente relacionadas à prestação do serviço de transporte;
- Execução e manutenção de programas de aprimoramento dos processos de trabalho, visando à qualidade do serviço de transporte prestado, mediante a implantação de Sistema de Gestão da Qualidade, de conformidade com o Edital;



- Implantação do conjunto de Melhorias Operacionais Obrigatórias de modo a atender as exigências estabelecidas no Projeto Básico e na Legislação em vigor.

#### **2.4. Política Tarifária**

A política tarifária do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara é orientada por diretrizes para execução dos serviços, contendo:

- Promoção da equidade no acesso aos serviços;
- Melhoria da eficiência e da eficácia na prestação dos serviços;
- Ser instrumento da política de ocupação equilibrada da cidade de acordo com o plano diretor municipal;
- Contribuição dos beneficiários diretos e indiretos para custeio da operação dos serviços;
- Simplicidade na compreensão, transparência da estrutura tarifária para o usuário e publicidade do processo de revisão;
- Modicidade da tarifa pública para o usuário;
- Estabelecimento e publicidade de parâmetros de qualidade e quantidade na prestação dos Serviços de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara.

#### **2.5. Participação Popular**

A participação popular está assegurada por meio do Conselho Municipal de Transporte Coletivo – CMTCC instituído por Lei Municipal, o qual consiste numa instância colegiada, de caráter consultivo e de deliberação coletiva, diretamente subordinada ao Prefeito municipal, e têm por finalidade apresentar propostas para a política de transporte urbano e sobre a gestão do sistema de transporte do Município de Içara.

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° ##/2023**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**ANEXO II.15 – LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS**

**##/2023**



## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>3</b>
<b>2. LEGISLAÇÃO</b> .....	<b>3</b>
2.1 LEIS FEDERAIS.....	3
2.2 DECRETOS FEDERAIS .....	4
2.3 LEGISLAÇÃO ESTADUAL .....	4
2.4 LEGISLAÇÃO MUNICIPAL .....	4
2.5 REGULAMENTAÇÃO MUNICIPAL.....	4
<b>3. NORMAS TÉCNICAS</b> .....	<b>6</b>



## ANEXO II.15 – LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS

### 1. INTRODUÇÃO

Ao Contrato de Concessão, que vier a ser firmado entre a Prefeitura Municipal de Içara e a vencedora do certame licitatório, é aplicável a legislação em vigor pertinente a matéria em especial e regulamentação imposta pelo Poder Concedente.

A Concessionária deve atender ainda, às novas determinações legais que forem impostas após a publicação do Edital, durante todo o prazo contratual, garantindo desta forma, a manutenção do inicial equilíbrio econômico financeiro do contrato.

### 2. LEGISLAÇÃO

#### 2.1 Leis Federais

- **Lei Federal Nº 7.418, de 16 de Dezembro de 1985** – Institui o Vale Transporte e dá outras providências;
- **Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de Outubro de 1988;**
- **Lei Federal Nº 9.069, de 29 de junho de 1995** – Dispõe sobre o Plano Real, o Sistema Monetário Nacional, estabelece as regras e condições de emissão do REAL e os critérios para conversão das obrigações para o REAL, e dá outras providências;
- **Lei Federal Nº 8.666, de 21 de Junho de 1993** – Regulamenta o art.37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;
- **Lei Federal Nº 8.987, de 13 de Fevereiro de 1995** – Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art.175 da Constituição Federal, e dá outras providências;
- **Lei Federal Nº 9.503, de 23 de Setembro de 1997** – Código Nacional de Trânsito;
- **Lei Federal Nº 10.048, de 08 de Novembro de 2000** – Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências;
- **Lei Federal Nº 10.098, de 19 de Dezembro de 2000** – Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção de acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;



- **Lei Federal Nº 10.741, de 01º de Outubro de 2003** – Dispõe sobre o estatuto do idoso e dá outras providências;
- **Lei Federal Nº 12.587, de 03 de Janeiro de 2012** – Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nos 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nos 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências.

## 2.2 Decretos Federais

- **Decreto Federal Nº 95.247 de 17 de Novembro de 1987** – Regulamenta a Lei nº 7.418, de 16 de dezembro de 1985, que institui o Vale-Transporte, com a alteração da Lei nº 7.619, de 30 de setembro de 1987;
- **Decreto Federal Nº 5.296, de 02 de Dezembro de 2004** – Regulamenta as Leis Nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, e dá outras providências.

## 2.3 Legislação Estadual

- **Lei Estadual nº 15.454, de 17 de janeiro de 2011** – Institui medidas antipoluentes nos veículos de transporte coletivo do Estado de Santa Catarina;
- **Lei Estadual nº 11.087, de 30 de abril de 1999** – Dispõe sobre a permanência e ingresso de cães-guia nos locais que especifica e estabelece outras providências;
- **Lei Estadual nº 10.077, de 02 de abril de 1996** – Dispõe sobre a colocação de placas, informando horários e itinerários de ônibus e dá outras providências.

## 2.4 Legislação Municipal

### *I. Legislação Ordinária:*

- a. **Lei nº 752, de 16 de novembro de 1989** – Dispõe sobre as concessões dos serviços de Transporte Coletivo de Passageiros no Município de Içara.
- b. **Lei Orgânica do Município de Içara de 05 de abril de 1990;**





- c. **Lei Ordinária Municipal nº 866, de 02 de julho de 1991** – Dispõe sobre o Transporte Coletivo.
  - d. **Lei Ordinária Municipal nº 1.537, de 17 de março de 2000** – Dispõe sobre o Serviços Público de Transporte Individual e Coletivo no Município de Içara, e dá outras providências.
  - e. **Lei Ordinária Municipal nº 2.256, de 17 de Abril de 2006** – Dispõe sobre o Sistema de Transporte e Circulação no Município de Içara, adequando o mesmo à legislação federal, em especial o artigo 30, inciso IV da Constituição Federal/88 e ao Código de Trânsito Brasileiro e dá outras providências.
  - f. **Lei Ordinária Municipal nº 3.320, de 23 de outubro de 2013** – Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Mobilidade Urbana e Rural e dá outras providências.
  - g. **Lei Ordinária Municipal nº 3.777, de 30 de novembro de 2015** - Extingue o cargo de Diretor Executivo do Núcleo de Transporte e Circulação - NTC - no Município de Içara, altera dispositivo da lei nº 2.256, de 17 de abril de 2006, e dá outras providências.
  - h. **Lei Ordinária Municipal nº 4.090, de 10 de novembro de 2017** - Altera a Lei nº 2.256, de 17 de abril de 2006, dispondo sobre a “parada alternativa segura”, e dá outras providências.
  - i. **Lei Ordinária Municipal nº 4.141, de 21 de dezembro de 2017** - Altera dispositivos da Lei nº 2.256, de 17 de abril de 2006, que dispõe sobre o sistema de transporte e circulação no município de Içara, adequando o mesmo à legislação federal, em especial o artigo 30, inciso IV da Constituição Federal/88 e ao Código de Trânsito Brasileiro.
  - j. **Lei Ordinária Municipal nº 4.384, de 07 de junho de 2019** – Altera redação do parágrafo 1º do art. 17, da Lei nº 2256, de 17 de abril de 2006.
- II. Legislação Complementar:**
- a. **Lei Complementar Municipal nº 147, de 28 de dezembro de 2016** – Institui o Plano Diretor de Mobilidade Urbana e dá outras providências.
- III. Decretos:**
- a. **Decreto nº 2.282, de 14 de junho de 2006** – Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras



de deficiência ou com mobilidade reduzida, no Transporte Coletivo do Município de Içara e dá outras providências.

- b. **Decreto nº 169, de 26 de julho de 2021** – Regulamento o serviço de transporte de alunos, pacientes e servidores municipais solicitados por meio de aplicativos eletrônicos.

### 3. **NORMAS TÉCNICAS**

Aplicam-se às seguintes normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e outras normas citadas no Edital, naquilo que não conflitar o que for expressamente indicado na legislação indicada e nas especificações do Edital ou seus anexos:

- **ABNT NBR 15570:2021** – Especificações Técnicas para a fabricação de veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros;
- **ABNT NBR 14022:2009 Emenda 1:2011** – Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros;
- **ABNT NBR 15646:2008 Emenda 1:2011** – Acessibilidade - Plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros - Requisitos de desempenho, projeto, instalação e manutenção;
- **ABNT NBR 11452:1990** – Fixa os procedimentos mínimos exigíveis a serem observados na realização de pesquisa de tempo de espera de passageiro em ponto de parada ou terminal predeterminado, e por linha;
- **Resolução CONTRAN Nº 316, de 08 de Maio de 2009** – Estabelece os requisitos de segurança para veículos de transporte coletivo de passageiros M2 e M3 (tipos micro-ônibus e ônibus) de fabricação nacional e estrangeira.

Os procedimentos a seguir relacionados apesar de constarem de norma técnica cancelada pela ABNT, em sua maioria por falta de uso, dada a relevância dos mesmos serão mantidos como válidos para os fins do presente Plano de Outorga:

- **ABNT NBR 12250:1990** – Indicadores de Desempenho de Sistema Local de Transportes Urbanos;
- **ABNT NBR 12259:1990** – Fixa os procedimentos mínimos exigíveis a serem observados para o dimensionamento de uma linha de ônibus quanto a número de viagens, horários, intervalos e frota necessária, de modo a



compatibilizar a oferta com a demanda, dentro de níveis de ocupação preestabelecidos por período típico;

- **ABNT NBR 12248:1990** – Fixa os procedimentos mínimos exigíveis a serem observados na realização de pesquisa de tempo de embarque ou desembarque e de tempo ocioso de veículos, em ponto de parada ou terminal predeterminado, e por linha;
- **ABNT NBR 11218:1990** – Fixa os procedimentos mínimos exigíveis a serem observados na realização da pesquisa de tempo de viagem de passageiros, em percurso predeterminado;
- **ABNT NBR 11219:1990** – Fixa os procedimentos a serem observados na contagem volumétrica por sentido dos ônibus urbanos, classificados ou não por linha, que atravessam uma seção de uma determinada via urbana em um dado período de tempo;
- **ABNT NBR 12316:1991** – Fixa as condições exigíveis utilizadas na execução das pesquisas de catraca e relatório de cobrador, mutuamente complementares, em transporte coletivo;
- **ABNT NBR 10985:1989** – Fixa os procedimentos a serem observados na realização da pesquisa visual de ocupação de ônibus em pontos predeterminados do seu percurso;
- **ABNT NBR 10707:1989** – Transporte Coletivo Regular – Terminologia;
- **ABNT NBR 10708:1989** – Tipos de pesquisa de transporte coletivo e tráfego-Terminologia;
- **ABNT NBR 10782:1989** – Fixa as condições exigíveis a serem observadas no levantamento do local de embarque e de desembarque de cada passageiro, identificado mediante senha, ao longo do itinerário de uma determinada linha e viagem, em ônibus;
- **ABNT NBR 10783:1989** – Fixa as condições exigíveis a serem observadas no levantamento dos dados operacionais, de uma determinada linha de ônibus, ao longo do dia.

# CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO MUNICÍPIO DE IÇARA



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° ##/2023**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**ANEXO II.16 – SÍNTESE DO SISTEMA**

**##/2023**



## Sumário

<b>1. SERVIÇO DE TRANSPORTE</b> .....	<b>3</b>
<b>2. DADOS GERAIS</b> .....	<b>3</b>
<b>3. INDICADORES DO SISTEMA PROPOSTO</b> .....	<b>3</b>
3.1 DESEMPENHO OPERACIONAL .....	4
3.2 EFICIÊNCIA.....	5
3.3 NÍVEL DE SERVIÇO .....	5
3.4 CONVENIÊNCIA .....	5
3.5 MAPAS DO SISTEMA .....	6
<i>Figura 1 – Divisão de Bairros do Município</i> .....	6
<i>Figura 2 – Rede de Linhas Proposta</i> .....	7
<i>Figura 3 – Faixa de Acessibilidade 300 m e 500 m</i> .....	8
<i>Figura 4 – Mapa Área Central do Sistema de Transporte</i> .....	9

## Índice de Quadros

QUADRO 1 – SERVIÇO REGULAR CONVENCIONAL .....	3
QUADRO 2 – DADOS GERAIS .....	3
QUADRO 3 – ESTRUTURA DO SISTEMA .....	3
QUADRO 4 – DESEMPENHO OPERACIONAL .....	4
QUADRO 5 – EFICIÊNCIA .....	5
QUADRO 6 – NÍVEL DE SERVIÇO .....	5
QUADRO 7 – CONVENIÊNCIA .....	5



## ANEXO II.16 – SÍNTESE DO SISTEMA

### 1. SERVIÇO DE TRANSPORTE

#### Quadro 1 – Serviço Regular Convencional

Descrição	Quantidade
Frota Operacional	11 veículos
Frota Reserva	2 veículos
Número de Linhas por Dia de Operação	
Dia Útil	10
Sábado	10
Domingo	10
Oferta de Viagem (Dia Útil)	106 viagens
Oferta de Viagem (Sábado)	58 viagens
Oferta de Viagem (Domingo)	42 viagens
Número de Viagens do Sistema – Média Mensal	2.695 viagens

### 2. DADOS GERAIS

#### Quadro 2 – Dados Gerais

Descrição	Quantidade	Unidade
1 Área Total do Município	230,4	km <sup>2</sup>
2 Área do Perímetro Urbano	31,1	km <sup>2</sup>
3 Área Urbana - Abrangência do Sistema	137,90	km <sup>2</sup>
4 População do Município - IBGE/21	58.055	Habitantes

Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/icara/panorama>

### 3. INDICADORES DO SISTEMA PROPOSTO

#### Quadro 3 – Estrutura do Sistema

Descrição	Quantidade	Unidade
1 Abrangência da Área Urbana*	14,50	Km <sup>2</sup>
2 Área Servida	132,80	Km <sup>2</sup>
3 Extensão da Rede de Transportes (Itinerários)	198,86	Km
4 Frota Urbana em Operação – Serviço Regular Convencional	09	Veículos
5 Frota Operacional Reserva – Serviço Regular Convencional	2	Veículos
6 Número de Empregados	45	Empregados

\* Área calculada com base na divisão de bairros.



### 3.1 Desempenho Operacional

#### Quadro 4 – Desempenho Operacional

	Descrição	Quantidade	Unidade
<b>Serviço Regular Convencional</b>			
1	Número de Viagens do Sistema - Dia Útil	106	viagens
2	Número de Viagens do Sistema - Média Mensal	2.695	viagens
<b>Frequência de Viagens por Período – Dia Útil</b>			
3	Madrugada 04h00 às 05h59	6	Viagens
4	Pico Manhã 06h00 às 08h59	21	Viagens
5	Entre-Pico Manhã 09h00 às 10h59	13	Viagens
6	Semi-Pico Tarde 11h00 às 13h59	22	Viagens
7	Entre Pico Tarde 14h00 às 15h59	7	Viagens
8	Pico da Tarde 16h00 às 18h59	18	Viagens
9	Noite 19h00 às 23h59	19	Viagens
10	Frequência Média de Viagens dia Útil	106	Viagens
11	Quilometragem Produtiva – Média Mensal	43.853	km
12	Passageiros Transportados – Média Mensal	85.987	Pass.
13	Passageiros Equivalentes Transportados – Média Mensal	85.987	Pass.
14	Gratuidades e Benefícios Institucionais	Taxa de equivalência: 100,00%.	
15	Jornada Operacional em Dia Útil	11,78	horas
16	Regime Operacional	7 x 24 (Sete dias da semana x Vinte quatro horas diárias de trabalho) A garagem não fecha	
17	Velocidade Comercial Média	19,50	km/hora
18	Índice de Passageiro por Quilômetro Equivalente (IPKe)	1,9608	Pass./km
19	Índice de Conforto	1,10	Pass./ lugar sentado
20	Idade Média da Frota	5,2	anos



### 3.2 Eficiência

**Quadro 5 – Eficiência**

	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Percurso Médio Anual – PMA	58.470	km/veíc.
2	Percurso Médio Mensal – PMM	4.873	km/veíc.
3	Índice de Empregados	4,09	colab./veíc.

### 3.3 Nível de Serviço

**Quadro 6 – Nível de Serviço**

	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Lotação Média - Passageiro Transportado por Viagem	29,70	pass./veíc.
2	Velocidade Comercial Média	19,50	km/hora
3	Índice de Conforto	1,10	pass./veíc.
4	Índice de Ocupação Máxima	6	pass./m <sup>2</sup>

### 3.4 Conveniência

**Quadro 7 – Conveniência**

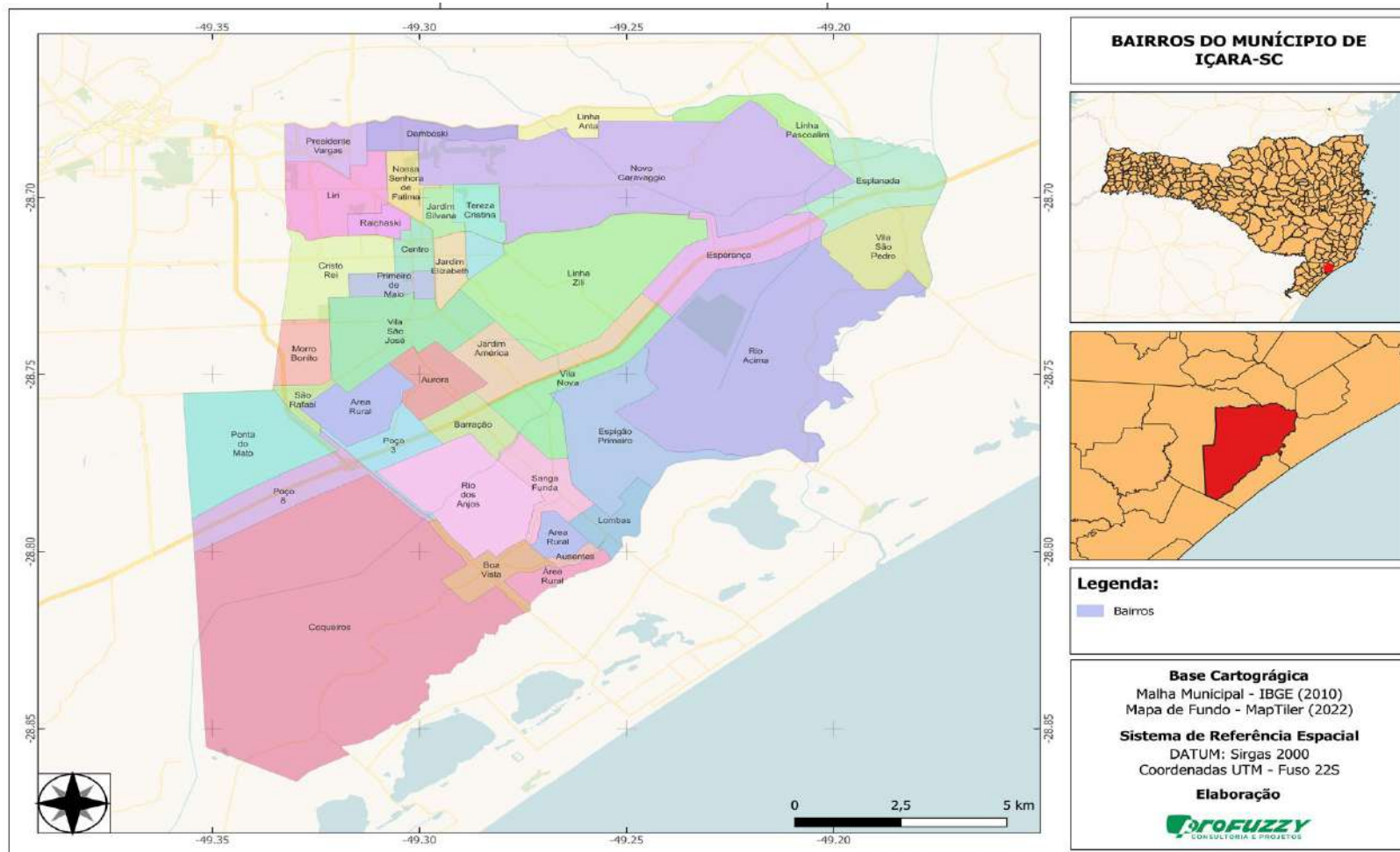
	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Número de Estações/Terminais	02	unid.
2	Número de Linhas	<b>Dia de Operação</b>	<b>Número de linhas</b>
		Dia útil	10
		Sábado	10
		Domingo	10
3	Atendimentos / Prolongamentos / Desvios	<b>Dia de Operação</b>	<b>Número de Viagens</b>
		Dia útil	253
		Sábado	51
		Domingo	61
4	Frota Ônibus Microônibus	6	Veíc.
5	Frota Ônibus Miniônibus	0	Veíc.
6	Frota Ônibus Midiônibus	5	Veíc.
7	Frota Ônibus Básico	0	Veíc.
8	Frota Ônibus Padron	0	Veíc.
9	Frota Ônibus Articulado	0	Veíc.
10	Frota Ônibus Biarticulado	0	Veíc.
11	Frota Operacional Reserva:	2	Veíc.
12	Frota Operacional do Sistema:	9	Veíc.
13	Número de Veículos dotados de dispositivos de acessibilidade - Lei Federal nº 10.048/2000 e nº 10.098/2000:	11	Veíc.





### 3.5 Mapas do Sistema

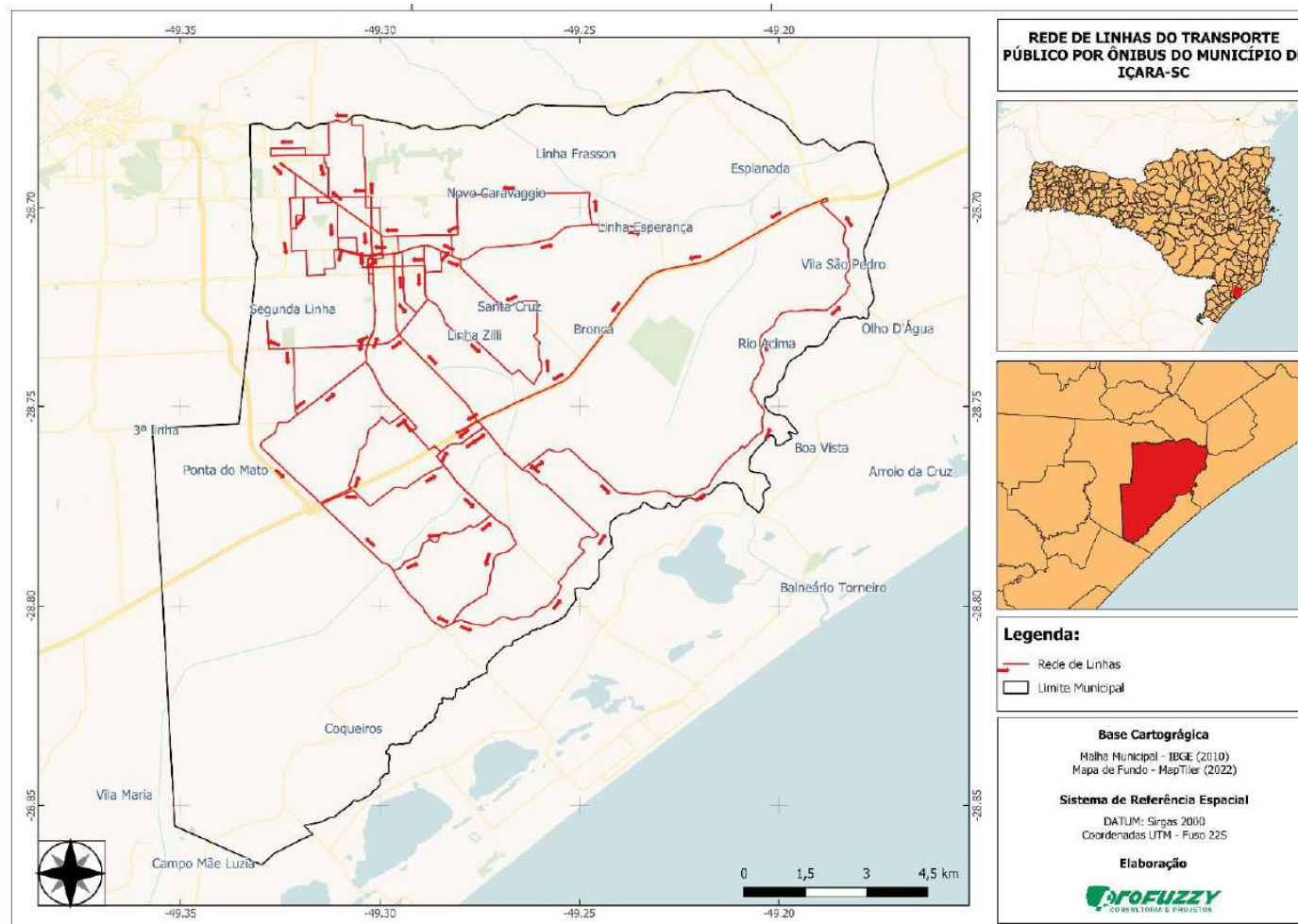
Figura 1 – Divisão de Bairros do Município



Fonte: Do Autor



Figura 2 – Rede de Linhas Proposta

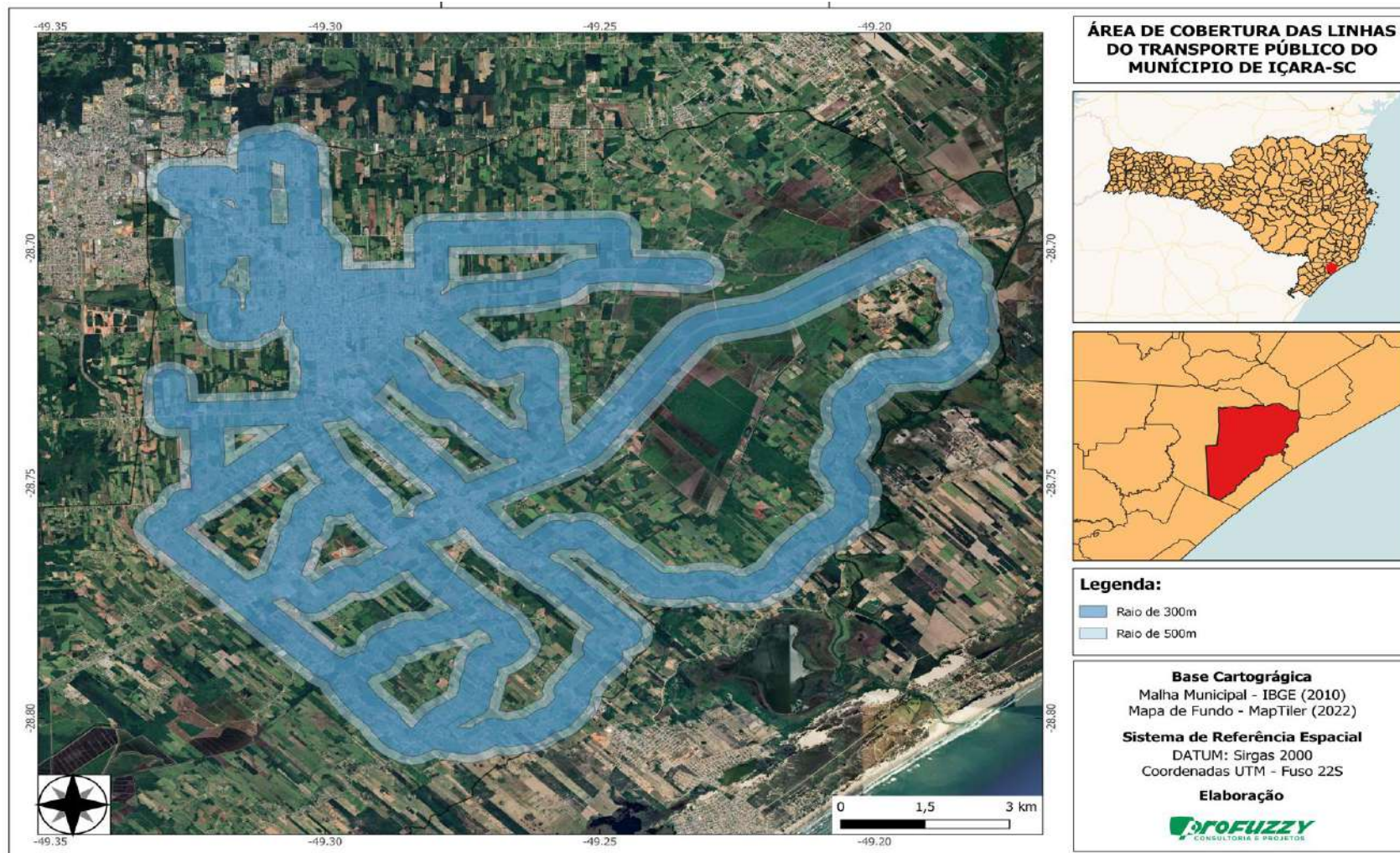


Fonte: Do Autor





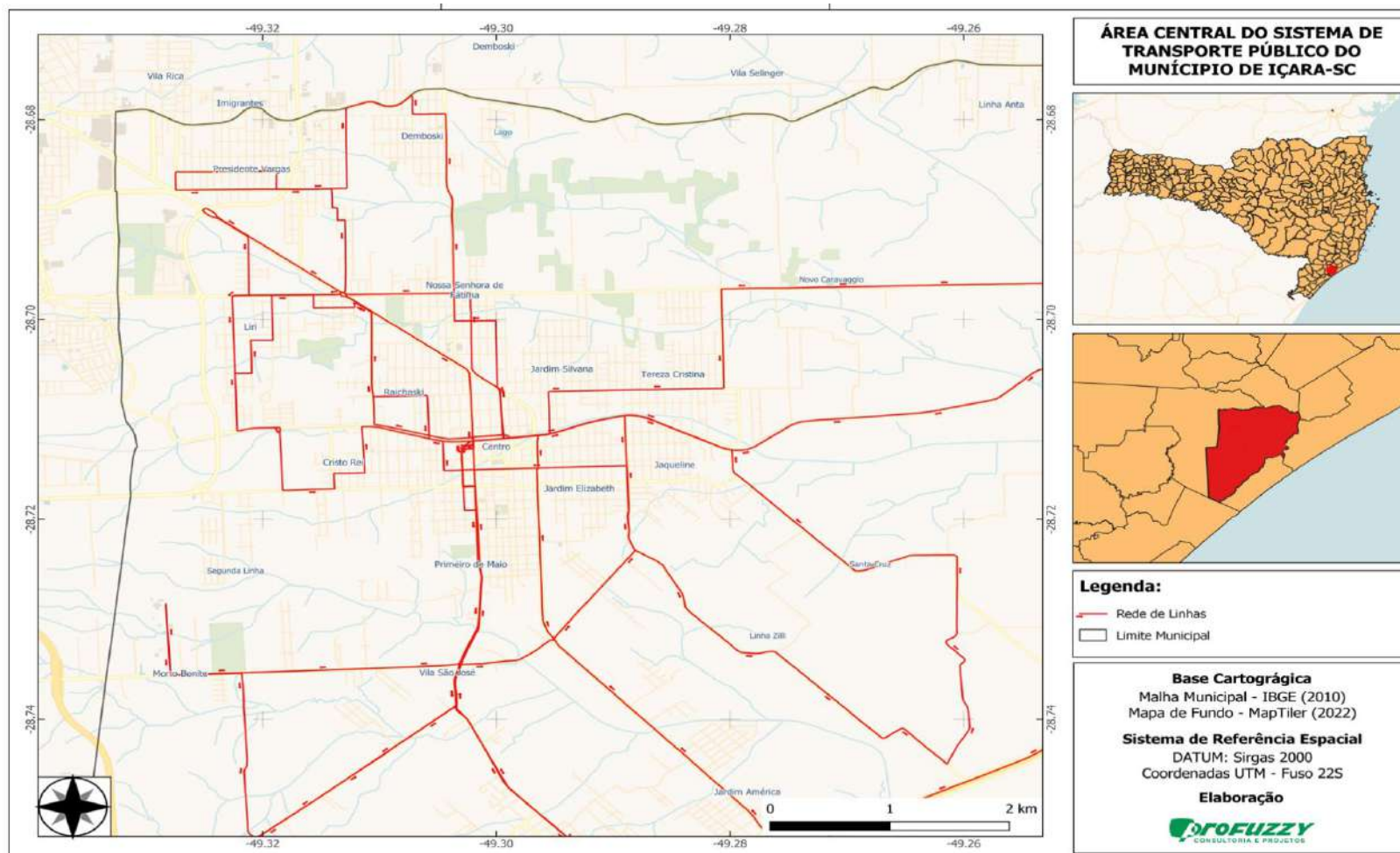
Figura 3 – Faixa de Acessibilidade 300 m e 500 m



Fonte: Do Autor



Figura 4 – Mapa Área Central do Sistema de Transporte



Fonte: Do Autor



**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° ##/2023**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO – ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO**

**ANEXO II.17 – CRITÉRIOS DE APURAÇÃO DA TAXA DE  
RETORNO DE CAPITAL**

**##/2023**



## ANEXO II.17 – CRITÉRIOS DE APURAÇÃO DA TAXA DE RETORNO DE CAPITAL

Podemos dizer que o WACC (vem do inglês Weighted Average Capital Cost) é o custo médio ponderado de capital. Ela representa a taxa de desconto ou o custo de capital utilizado em uma análise de retorno.

O custo médio ponderado de capital de uma empresa aumenta à medida que o beta e a Taxa de Retorno sobre o patrimônio aumentam. Isso acontece porque um aumento nessa taxa indica uma diminuição na avaliação e um aumento no risco.

Como calcular o WACC Muito embora existam discussões teóricas sobre como calcular corretamente a taxa de desconto, tentaremos simplificar o conceito através da seguinte fórmula.

$$WACC = \frac{E}{V} * Re + \frac{D}{V} * Rd * (1 - Tc) \quad (1)$$

Onde:

*Re = custo de capital;*

*Rd = custo da dívida;*

*E = valor de mercado do patrimônio da empresa;*

*D = valor de mercado da dívida da empresa;*

*V = E + D = valor total de mercado do financiamento da empresa (patrimônio e dívida);*

*E/V = porcentagem de financiamento que é patrimônio;*

*D/V = porcentagem de financiamento que é dívida;*

*Tc = taxa de imposto corporativo.*

Desse modo, o custo da equidade (*Re*) pode ser um pouco difícil e subjetivo de calcular, pois o capital social não possui tecnicamente um valor explícito. Isso acontece porque quando as empresas pagam a dívida, o valor que desembolsam tem uma taxa de juros pré-determinada da qual depende do tamanho e da duração da mesma. Por outro lado, diferentemente da dívida, o patrimônio não tem preço concreto, no entanto, isso não significa que não haja um custo de capital próprio. Todo acionista de empresa espera receber certo retorno de seu investimento, desse modo, a taxa de retorno exigida pelos acionistas é um custo da perspectiva da empresa. Portanto, o custo do capital é o valor que a empresa deve gastar para manter um preço de mercado que satisfaça seus investidores.

O percentual da Taxa Interna de Retorno (TIR) não poderá ser menor do que o percentual fixado para a WACC (Weighted Average Capital Cost) no Estudo de Viabilidade Econômica e Financeira (Anexo III.1).

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº ##/2023**

**ANEXO III**

**INSTRUÇÕES PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA FINANCEIRA**

**##/2023**



## Sumário

1.	INTRODUÇÃO .....	4
2.	CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA FINANCEIRA .....	6
3.	INSTRUÇÕES PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA FINANCEIRA .....	6
4.	DEMONSTRATIVO DE RESULTADO ECONÔMICO .....	6
5.	FLUXO DE CAIXA DA CONCESSÃO.....	7
6.	INSTRUÇÃO PARA PREENCHIMENTO DA PROPOSTA FINANCEIRA .....	8
6.1	PLANILHA 1 – RESUMO EXECUTIVO .....	9
6.2	PLANILHA 2 – INSUMOS BÁSICOS.....	9
6.2.1	Preço do Combustível.....	9
6.2.2	Preço do ARLA 32 .....	9
6.2.3	Preço Unitário do Pneu .....	9
6.2.4	Preço Unitário da Recapagem.....	9
6.2.5	Preço unitário do Ar Condicionado.....	9
6.2.6	Preço unitário da Plataforma Elevatória de Acessibilidade .....	9
6.2.7	Preço da Remuneração da Diretoria .....	10
6.2.8	Despesa Anual com o Seguro de Responsabilidade Civil.....	10
6.2.9	Despesa Anual com o Seguro Obrigatório por veículo .....	10
6.2.10	Despesa Anual com o Licenciamento e Taxas por veículo.....	10
6.2.11	Aluguel da Garagem e Instalações.....	10
6.2.12	Preço do Veículo.....	10
6.3	PLANILHA 3 – DADOS OPERACIONAIS .....	10
6.3.1	Frota Vinculada.....	10
6.4	PLANILHA 5 – DESPESA COM SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA – SBE .....	11
6.4.1	Despesa com Pessoal .....	11
6.4.2	Despesa com Serviços de Terceiros .....	11
6.4.3	Despesa com Aluguel de Instalações.....	11
6.4.4	Despesa com Utilidades Públicas .....	12
6.5	PLANILHA 6 – DESPESA COM SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO PASSAGEIRO – SAP E SISTEMA DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO – SIU.....	12
6.5.1	Despesa com Pessoal .....	12
6.5.2	Despesa com Serviços de Terceiros .....	12
6.5.3	Despesa com Aluguel de Instalações.....	12
6.5.4	Despesa com Utilidades Públicas .....	12
6.6	PLANILHA 7 – DESPESAS COM SISTEMA DE APOIO OPERACIONAL - SAO E CENTRAL DE CONTROLE OPERACIONAL - CCO .....	12
6.6.1	Despesa com Pessoal .....	12
6.6.2	Despesa com Serviços de Terceiros .....	12
6.6.3	Despesa com Aluguel de Instalações.....	13
6.6.4	Despesa com Utilidades Públicas .....	13





6.7	PLANILHA 8 – DESPESA COM SISTEMA DE VIGILÂNCIA DE FROTA E ESTAÇÕES – SVFE .....	13
6.7.1	<i>Despesa com Pessoal</i> .....	13
6.7.2	<i>Despesa com Serviços de Terceiros</i> .....	13
6.7.3	<i>Despesa com Aluguel de Instalações</i> .....	13
6.7.4	<i>Despesa com Utilidades Públicas</i> .....	13
6.8	PLANILHA 9 – DESPESA COM SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO – SMT .....	14
6.8.1	<i>Despesa com Pessoal</i> .....	14
6.8.2	<i>Despesa com Serviços de Terceiros</i> .....	14
6.8.3	<i>Despesa com Aluguel de Instalações</i> .....	14
6.8.4	<i>Despesa com Utilidades Públicas</i> .....	14
6.9	PLANILHA 12 – COEFICIENTES E PARÂMETROS DE CONSUMO .....	14
6.10	PLANILHA 13 – INVESTIMENTOS E IMOBILIZAÇÕES.....	14
6.10.1	<i>Tecnologia Embarcada</i> .....	14
6.10.1.1	Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE .....	14
6.10.1.2	Serviço de Atendimento ao Passageiro – SAP e Sistema de Informação ao Usuário – SIU .....	14
6.10.1.3	Sistema de Apoio Operacional – SAO e Central de Controle Operacional – CCO.....	15
6.10.1.4	Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE .....	15
6.10.1.5	Terreno da Garagem e Instalações.....	15
6.11	PLANILHA 17 – PLANO DE RENOVAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE FROTA.....	15
6.12	PLANILHA 18 – FLUXO DE CAIXA PROJETADO .....	15

## Índice de Quadros

QUADRO 1 – TEMPO DE PERMANÊNCIA – VIDA ÚTIL.....	11
--	----



## ANEXO III – INSTRUÇÕES PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA FINANCEIRA

### 1. INTRODUÇÃO

A Proposta Financeira compõe-se dos seguintes documentos:

- a. Anexo III.1 – Carta de Apresentação da Proposta Financeira;
- b. Anexo III.2 – Proposta Financeira.

Por meio da Carta de Apresentação da Proposta Financeira (Anexo III.1) a licitante deverá apresentar o preço da Tarifa de Remuneração Proposta e o Valor de Outorga Proposta, acompanhado da Proposta Financeira (Anexo III.2), elaborado para os fins do presente Edital, sendo que o referido estudo deverá ser apresentado impresso em anexo a carta em comento, bem como, deverá ser apresentada uma cópia em mídia digital (CD-R ou Pen Drive).

Eventuais erros nas planilhas disponibilizadas no presente Edital deverão ser informados para que a Comissão de Licitação proceda às devidas adequações.

Este anexo apresenta as instruções necessárias para o preenchimento da Carta de Apresentação da Proposta Financeira (Anexo III.1) e da Proposta Financeira (Anexo III.2), este último, composto por um conjunto de planilhas, por meio das quais deverão ser apresentadas as projeções econômico e financeiras consideradas na elaboração do estudo de viabilidade econômico e financeiro da Licitante.

Serão solicitadas informações relativas às receitas e aos custos com a operação dos serviços concedidos, bem como às movimentações financeiras decorrentes dos investimentos exigidos.

A concessão constitui, fundamentalmente, num empreendimento destinado à empresa que, além de possuir capacidade econômica e financeira para financiar os investimentos que constituem as exigências da concessão, tenha capacidade técnica para promover a execução dos serviços e capacidade administrativa e empresarial para gerenciar, com êxito, a exploração do sistema.

Ressalta-se que as receitas necessárias para o cumprimento dos encargos da concessão e para a remuneração da Concessionária, advirão, basicamente, da cobrança de tarifa dos usuários.

É oportuno observar que não são as tarifas, isoladamente consideradas, que compatibilizam os investimentos requeridos para a execução da concessão, mas um conjunto representado pelo atendimento cumulativo de fatores favoráveis à correta



execução do empreendimento, dentre os quais se destacam a gestão técnica, operacional, financeira e administrativa.

O devido conhecimento, por parte das Licitantes em potenciais interessadas na execução dos serviços, é condição indispensável para o sucesso da futura contratação. Antes, portanto de vir a ser admitido como Licitante, os interessados devem empreender um amplo e adequado estudo visando verificar a viabilidade técnica e econômico-financeira, assim como os riscos que envolvem a concessão, de modo a produzir um Plano de Negócios que atenda a todos os requisitos estabelecidos.

Além dos elementos que embasam a Proposta Financeira da Licitante, a mesma constitui-se em estudo econômico e financeiro elaborado com técnicas consagradas de engenharia financeira e de economia, de forma a permitir ampla e pormenorizada análise do orçamento dos serviços a serem prestados pela Licitante, do Fluxo de Caixa da Concessão e dos indicadores de méritos pretendidos ou resultantes.

A complexidade do estudo motivou a padronização do mesmo na forma de um Plano de Negócios constituído por um conjunto de planilhas disponibilizadas no Anexo III.2 denominado Proposta Financeira, a serem preenchidas e apresentadas de modo a demonstrar o desempenho e a viabilidade da proposta da Licitante.

A comprovação das informações prestadas deverá ser entregue em planilhas de cálculo impressas e em arquivo digital, acompanhadas de planilhas auxiliares, memórias de cálculo complementares, de texto que explique os critérios e demais aspectos relevantes para a compreensão do Estudo de Viabilidade Econômica e Financeira apresentado pela Licitante.

Para todos os fins do presente Edital, a Proposta Financeira consiste no preço da Tarifa de Remuneração Proposta em reais pela Licitante juntamente com o Valor de Outorga Proposto, acompanhados do Estudo de Viabilidade Econômica e Financeira e demais documentos que o complementam, devidamente impressas e assinadas na forma do presente Edital e seus respectivos anexos.

Nos termos do inciso II do Art. 48, da Lei Federal Nº 8666/1993, todos os custos unitários deverão ser demonstrados através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado. A comprovação dos custos deverá ser feita por meio de documento fiscal, orçamento ou pedido de compra.



Serão desclassificadas as propostas manifestamente inexequíveis ou financeiramente incompatíveis com os objetivos da concessão, de conformidade com o §3º do Art. 15 da Lei Federal Nº 8.987/95.

## **2. CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA FINANCEIRA**

A Carta de Apresentação da Proposta Financeira deverá ser elaborada e preenchida de acordo com o Anexo III.1, e ser alimentada com as informações resultantes da Proposta Financeira (Anexo III.2).

## **3. INSTRUÇÕES PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA FINANCEIRA**

A Proposta Financeira (Anexo III.2) deverá ser complementada pelo Estudo de Viabilidade Econômica e Financeira levando em consideração a projeção da receita dos custos operacionais, administrativos e comerciais, sintetizados na forma de:

- a) Demonstrativo de Resultado Econômico;
- b) Fluxo de Caixa da Concessão.

Para facilitar o trabalho da Licitante e objetivando uniformizar a forma de apresentação do Plano de Negócio, disponibilizou-se o arquivo “Anexo III.2 – Proposta Financeira”, o qual foi desenvolvido usando programa compatível com o Microsoft Excel 2019 e salvo em formato compatível com o Microsoft Excel 2007/2003 e é executável em sistema operacional a partir do Microsoft Windows 8.1/10/11.

A Proposta Financeira impressa deverá estar acompanhada do respectivo Estudo de Viabilidade Econômica e Financeira apresentado pela Licitante em mídia digital, contendo inclusive o arquivo do Estudo de Viabilidade Econômico e Financeira da proposta em formato compatível com o Microsoft Excel.

## **4. DEMONSTRATIVO DE RESULTADO ECONÔMICO**

A demonstração do resultado econômico será empregada para verificar o desempenho econômico e financeiro da concessão, adotando-se a mesma metodologia utilizada na definição do preço da Tarifa de Remuneração Máxima (Anexo III.1).

Apura e demonstra o resultado econômico anual da concessão, obtido pela diferença entre as receitas e os custos projetados, incluindo a carga tributária incidente sobre o lucro, quando houver, para o período de vigência contratual de 20 (vinte) anos. O resultado econômico de cada período será base para a projeção do Fluxo de Caixa.



## 5. FLUXO DE CAIXA DA CONCESSÃO

Demonstra o cronograma dos desembolsos efetivamente esperados pela Licitante, ajustando-se os valores relativos aos investimentos, com a exclusão dos custos da depreciação, considerados para a apuração do resultado econômico, porém não desembolsados no seu período de competência, e a inclusão dos valores relativos aos desembolsos com recursos próprios, bem como as entradas de recursos com a venda de veículos usados e demais ativos, especialmente no final do prazo de concessão.

A viabilidade econômica e financeira da Proposta Financeira da Licitante será demonstrada por meio da combinação dos resultados apurados na Demonstração do Resultado Econômico e no Fluxo de Caixa da Concessão devendo ser considerado na demonstração da viabilidade da Tarifa de Remuneração Proposta, sintetizado nas seguintes condições:

- a. O Valor Presente Líquido (VPL) não poderá ser negativo, isso é: menor que zero;
- b. Percentual da Taxa Interna de Retorno (TIR) do Fluxo de Caixa da Concessão não poderá ser menor do que 9,28% (nove inteiros e vinte e oito centésimos) ao ano;
- c. O percentual da Taxa de Desconto adotada é de 9,28% (nove inteiros e vinte e oito centésimos) ao ano;
- d. O preço da Tarifa de Remuneração Proposta não poderá ser superior a R\$ 4,78 (quatro reais e setenta e oito centavos) por passageiro;
- e. O Valor da Outorga Mínimo é de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais).

Caso o preço da Tarifa de Remuneração Proposta seja superior ao valor fixado no item “d” acima, e o Valor de Outorga proposto seja inferior que o valor fixado no item “e” acima, a proposta da Licitante será desclassificada.

O Anexo III.2 – Proposta Financeira é composto pelas seguintes planilhas/abas:

<i>Capa</i>
<i>Planilha 1 – Resumo Executivo</i>
<i>Planilha 2 – Insumos Básicos</i>
<i>Planilha 3 – Dados Operacionais</i>
<i>Planilha 4 – Programação Operacional - Sistema Atual</i>
<i>Planilha 5 – Despesa com Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE</i>
<i>Planilha 6 – Despesa com Serviço de Atendimento ao Passageiro – SAP e Sistema de Informação ao Usuário – SIU</i>
<i>Planilha 7 – Despesas com Sistema de Apoio Operacional – SAO e Central de Controle Operacional – CCO</i>



<i>Planilha 8 – Despesa com Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE</i>
<i>Planilha 9 – Despesa com Segurança e Medicina do Trabalho - SMT</i>
<i>Planilha 10 – Composição do Fator de Utilização</i>
<i>Planilha 11 – Composição dos Encargos Sociais</i>
<i>Planilha 12 – Coeficientes e Parâmetros de Consumo</i>
<i>Planilha 13 – Investimentos Iniciais e Imobilizações</i>
<i>Planilha 14 – Cálculo dos Coeficientes de Depreciação</i>
<i>Planilha 15 – Estudo dos Custos</i>
<i>Planilha 16 – Orçamento Anual</i>
<i>Planilha 17 – Plano de Renovação e Substituição de Frota</i>
<i>Planilha 18 – Fluxo de Caixa Projetado</i>
<i>Planilha 19 – Composição da WACC (Weighted Average Capital Cost)</i>

A seguir são descritos os itens da planilha (Anexo III.2) que deverão ser preenchidos, comprovados, justificados e apresentados pela Licitante.

As células que se apresentarem marcadas na cor amarela, requerem necessariamente preenchimento de valores numéricos ou percentuais, conforme o caso. Os demais itens são fixados, sendo proibida a sua alteração.

O Anexo III.2 – Proposta Financeira deverá ser apresentada em cópia impressa e em mídia digital (CD-R ou Pen Drive).

A licitante é responsável por cada uma das planilhas que forem apresentadas.

Não haverá conferência do preenchimento das planilhas impressas no ato de entrega, nem do conteúdo da mídia digital, essa tarefa é de inteira responsabilidade do Licitante.

Os cálculos poderão considerar livre o número de casas decimais, porém na apresentação deverão ser mantidos:

- a. Preço de combustível: 4 (quatro) casas decimais;
- b. Demais preços: 2 (duas) casas decimais;
- c. Percentuais: 2 (duas) casas decimais;
- d. Preço da Tarifa de Remuneração Proposta: 2 (duas) casas decimais.

A Proposta Financeira deverá ser datada, assinada e constar o prazo de validade da mesma, ao final de cada planilha (aba).

## **6. INSTRUÇÃO PARA PREENCHIMENTO DA PROPOSTA FINANCEIRA**

Na elaboração da Proposta Financeira (Anexo III.2), a Licitante deverá seguir as seguintes instruções de preenchimento das planilhas (abas).



## **6.1 PLANILHA 1 – RESUMO EXECUTIVO**

Ao final da planilha, a Licitante deverá informar a data da Proposta Financeira, o nome do Representante Legal e seu CPF e Cargo, a Razão Social da Licitante. Inserir o prazo de validade da mesma, e assinar a respectiva proposta.

## **6.2 PLANILHA 2 – INSUMOS BÁSICOS**

Os preços para os Insumos Básicos deverão ser indicados de conformidade com o solicitado em cada célula destacada em cor amarela, e comprovados por meio de documento fiscal, orçamento ou pedido de compra.

### **6.2.1 Preço do Combustível**

A licitante deverá propor o preço do litro médio ponderado do óleo diesel, de conformidade com o tipo de combustível utilizado pelos veículos da frota (S10 e S500), com acréscimo do frete de transporte de até 3% (três por cento).

### **6.2.2 Preço do ARLA 32**

A licitante deverá propor o preço do litro do Agente Redutor Líquido Automotivo – ARLA 32.

### **6.2.3 Preço Unitário do Pneu**

A licitante deverá propor o preço unitário do pneu para cada categoria de veículo existente na frota vinculada.

### **6.2.4 Preço Unitário da Recapagem**

A licitante deverá propor o preço unitário da recapagem para cada categoria de veículo existente na frota vinculada.

### **6.2.5 Preço unitário do Ar Condicionado**

A licitante deverá propor o preço unitário do ar condicionado, incluindo a instalação.

### **6.2.6 Preço unitário da Plataforma Elevatória de Acessibilidade**



A licitante deverá propor o preço unitário da plataforma elevatória de acessibilidade universal, incluindo a instalação.

#### **6.2.7 Preço da Remuneração da Diretoria**

A licitante deverá propor o preço mensal da remuneração da diretoria.

#### **6.2.8 Despesa Anual com o Seguro de Responsabilidade Civil**

A licitante deverá propor o preço anual do seguro de responsabilidade civil.

Este item, deverá abranger as modalidades de Responsabilidade Civil Facultativa (RCF), Acidente por Passageiro (APP) e Despesas Médico Hospitalares (DMH).

#### **6.2.9 Despesa Anual com o Seguro Obrigatório por veículo**

A licitante deverá propor o preço anual por veículo do seguro obrigatório.

#### **6.2.10 Despesa Anual com o Licenciamento e Taxas por veículo**

A licitante deverá propor o preço anual por veículo do licenciamento e das taxas.

#### **6.2.11 Aluguel da Garagem e Instalações**

A licitante deverá propor o preço mensal do aluguel da garagem e instalações, caso não venha a dispor de garagem própria.

#### **6.2.12 Preço do Veículo**

A licitante deverá propor o preço de chassi e da carroceria, ambos novos, distribuindo em suas respectivas categorias: a marca, o modelo, a quantidade e o respectivo preço.

### **6.3 PLANILHA 3 – DADOS OPERACIONAIS**

#### **6.3.1 Frota Vinculada**

A Licitante deverá distribuir a quantidade de veículos na coluna (categoria) correspondente à sua idade (faixa etária).

A idade média máxima admitida para a frota será de 7 (sete) anos.





A idade média da frota será calculada tomando como base a data de fabricação do veículo disposto no Certificado de Registro Veicular – CRV.

No caso de veículo seminovo ou usado, será o ano de fabricação do veículo disposto no Certificado de Registro Veicular – CRV.

O tempo máximo de permanência admitido para cada veículo (chassi e carroceria) no sistema segue apresentado no Quadro 1.

**Quadro 1 – Tempo de Permanência – Vida Útil**

Categoria do Veículo	Idade máxima em anos
Microônibus	13
Miniônibus	13
Midiônibus	13
Básico	13
Padron	13
Articulado	15
Biarticulado	15

#### **6.4 PLANILHA 5 – DESPESA COM SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA – SBE**

##### **6.4.1 Despesa com Pessoal**

A Licitante deverá propor a quantidade de colaboradores para cada função com sua respectiva remuneração, assim como, propor o preço do benefício social.

##### **6.4.2 Despesa com Serviços de Terceiros**

A Licitante deverá propor:

- a. Preço mensal para as despesas com serviço de vigilância e transporte de valores;
- b. Preço mensal por veículo para as despesas com locação de validadores e software, assim como, para manutenção do SBE e Data Center.

##### **6.4.3 Despesa com Aluguel de Instalações**

A Licitante deverá propor o preço mensal do aluguel com as instalações, destinadas ao SBE, quando houver.



#### **6.4.4 Despesa com Utilidades Públicas**

A Licitante deverá propor o preço mensal das despesas com utilidades públicas, quando houver.

#### **6.5 PLANILHA 6 – DESPESA COM SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO PASSAGEIRO – SAP E SISTEMA DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO – SIU**

##### **6.5.1 Despesa com Pessoal**

A Licitante deverá propor a quantidade de colaboradores para cada função com sua respectiva remuneração, assim como, propor o preço do benefício social.

##### **6.5.2 Despesa com Serviços de Terceiros**

A Licitante deverá propor:

- a. Preço mensal para as despesas com serviço de vigilância;
- b. Preço mensal por veículo para as despesas com locação de software, assim como, para manutenção do SAP/SIU e Data Center.

##### **6.5.3 Despesa com Aluguel de Instalações**

A Licitante deverá propor o preço mensal do aluguel com as instalações, destinadas ao SAP e SIU, quando houver.

##### **6.5.4 Despesa com Utilidades Públicas**

A Licitante deverá propor o preço mensal das despesas com utilidades públicas, quando houver.

#### **6.6 PLANILHA 7 – DESPESAS COM SISTEMA DE APOIO OPERACIONAL - SAO E CENTRAL DE CONTROLE OPERACIONAL - CCO**

##### **6.6.1 Despesa com Pessoal**

A Licitante deverá propor a quantidade de colaboradores para cada função com sua respectiva remuneração, assim como, propor o preço do benefício social.

##### **6.6.2 Despesa com Serviços de Terceiros**



A Licitante deverá propor:

- a. Preço mensal para as despesas com serviço de vigilância;
- b. Preço mensal por veículo para as despesas com manutenção do SAO/CCO.

### **6.6.3 Despesa com Aluguel de Instalações**

A Licitante deverá propor o preço mensal do aluguel com as instalações, destinadas ao SAO e CCO, quando houver.

### **6.6.4 Despesa com Utilidades Públicas**

A Licitante deverá propor o preço mensal das despesas com utilidades públicas, quando houver.

## **6.7 PLANILHA 8 – DESPESA COM SISTEMA DE VIGILÂNCIA DE FROTA E ESTAÇÕES – SVFE**

### **6.7.1 Despesa com Pessoal**

A Licitante deverá propor a quantidade de colaboradores para cada função com sua respectiva remuneração. Assim como, propor o preço do benefício social.

### **6.7.2 Despesa com Serviços de Terceiros**

A Licitante deverá propor:

- a. Preço mensal para as despesas com serviço de vigilância;
- b. Preço mensal por veículo para as despesas com manutenção do SVFE.

### **6.7.3 Despesa com Aluguel de Instalações**

A Licitante deverá propor o preço mensal do aluguel com as instalações, destinadas ao SVFE, quando houver.

### **6.7.4 Despesa com Utilidades Públicas**

A Licitante deverá propor o preço mensal das despesas com utilidades públicas, quando houver.



## **6.8 PLANILHA 9 – DESPESA COM SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO – SMT**

### **6.8.1 Despesa com Pessoal**

A Licitante deverá propor a quantidade de colaboradores para cada função com sua respectiva remuneração.

### **6.8.2 Despesa com Serviços de Terceiros**

A Licitante deverá propor:

- a. Preço mensal para as despesas com serviço de vigilância.

### **6.8.3 Despesa com Aluguel de Instalações**

A Licitante deverá propor o preço mensal do aluguel com as instalações, destinados ao SMT, quando houver.

### **6.8.4 Despesa com Utilidades Públicas**

A Licitante deverá propor o preço mensal das despesas com utilidades, quando houver.

## **6.9 PLANILHA 12 – COEFICIENTES E PARÂMETROS DE CONSUMO**

## **6.10 PLANILHA 13 – INVESTIMENTOS E IMOBILIZAÇÕES**

### **6.10.1 Tecnologia Embarcada**

#### **6.10.1.1 Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE**

Caso a Licitante opte pela compra dos equipamentos, e não pelo aluguel da estrutura, esta deve informar o investimento unitário por veículo dos Validadores e do Software e da Estrutura de TI.

#### **6.10.1.2 Serviço de Atendimento ao Passageiro – SAP e Sistema de Informação ao Usuário – SIU**

A Licitante deve informar o investimento unitário por veículo do Software e da Estrutura de TI.



### **6.10.1.3 Sistema de Apoio Operacional – SAO e Central de Controle Operacional – CCO**

A Licitante deve informar o investimento unitário por veículo do Software e da Estrutura de TI.

### **6.10.1.4 Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE**

A Licitante deve informar o investimento unitário por veículo do Software e da Estrutura de TI.

### **6.10.1.5 Terreno da Garagem e Instalações**

A Licitante deve informar o preço unitário dos respectivos itens que compõem a estrutura da garagem, caso não opte pelo aluguel da mesma.

## **6.11 PLANILHA 17 – PLANO DE RENOVAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE FROTA**

A Licitante deverá distribuir nas respectivas faixas etárias e por categoria, os veículos que irão compor a sua frota proposta, desde o ano de 2023 até o final da concessão, levando em consideração a idade média máxima e a idade máxima de permanência de conformidade com o Anexo II.3 do Edital.

Caso a Licitante opte por não utilizar a renovação e substituição de frota vinculada por veículos que não sejam zero quilômetro, conforme previsto no Anexo III.1 (planilha 17), esta deverá indicar o número de veículos vendidos e adquiridos no campo correspondente da movimentação.

No item Saldo do Investimento em Frota de Veículos no final da concessão, a Licitante deverá informar o coeficiente de depreciação acumulado para as respectivas categorias de veículos, de conformidade com a idade média obtida ao final da concessão.

## **6.12 PLANILHA 18 – FLUXO DE CAIXA PROJETADO**

A Licitante deverá informar na célula correspondente o preço de Tarifa de Remuneração Proposta, o qual não poderá ser superior à Tarifa de Remuneração Máxima admitida no Edital.

A Licitante deverá informar na célula correspondente o preço do Valor de Outorga Adicional Proposto.



A Licitante poderá informar na célula correspondente o percentual de Incremento da Demanda. Este percentual não poderá ser superior a 1,25% (um inteiro e vinte e cinco décimos percentuais) ao ano. Deverá ser anexada justificativa que demonstre a viabilidade do percentual proposto pela licitante. O percentual de incremento da demanda é de inteira responsabilidade da licitante.

A Planilha 18 – Fluxo de Caixa Projetado é obtida a partir da composição dos Custos e Despesas Operacionais que integram o cálculo do custo do quilômetro proposto pela licitante.

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº ##/2023**

**ANEXO III.1**

**CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA FINANCEIRA**

**##/ 2023**



## CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO MUNICÍPIO DE IÇARA

### ANEXO III.1

#### CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA FINANCEIRA

À

Prefeitura Municipal de Içara  
Comissão Permanente de Licitações  
Içara

Nesta

Assunto: Carta de Apresentação da Proposta Financeira

**Objeto:** Outorga de Concessão para Prestação e Exploração do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara.

Senhor Presidente da Comissão Permanente de Licitações, a \_\_\_\_\_ (licitante), por meio de seu (a) representante legal Sr. (a) \_\_\_\_\_ (nome), vem submeter à apreciação de V.Sa. sua Proposta Financeira para a prestação do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara.

Segue em anexo as planilhas de composição do custeio corrente resultante dos preços e percentuais propostos.

O preço proposto para a Tarifa de Remuneração importa em R\$ \_\_\_\_\_ (valor por extenso) por passageiro transportado a ser praticado no Serviço Público de Transporte Coletivo Urbano, cujo valor e respectivos percentuais de composição deverão constar do Contrato de Concessão.

O preço proposto para o Valor de Total importa em R\$ \_\_\_\_\_ (valor por extenso), cujo valor deverá constar do Contrato de Concessão, sendo:

- a. Valor de Outorga Mínimo (*já fixado no Edital*): R\$ \_\_\_\_\_ (valor por extenso);
- b. Valor de Outorga Adicional (*ágio da outorga*): R\$ \_\_\_\_\_ (valor por extenso).





O percentual de Incremento na Demanda (máximo 1,25% a.a.) importa em \_\_\_\_% (valor por extenso).

Para embasar o valor da Tarifa de Remuneração Proposta (R\$/pass.), complementamos a nossa proposta financeira com o preço dos insumos considerados, com a frota proposta e respectiva distribuição por faixa etária; com os dispositivos validadores e distribuição por faixa etária dos mesmos; com os investimentos e immobilizações necessários e, com os coeficientes, taxas e percentuais propostos.

A apropriação dos custos de financiamentos de frota foi calculado com base nos parâmetros limites fixados no presente Edital, de acordo com o conteúdo do Quadro 1.

A presente Proposta Financeira consiste nos seguintes itens, conforme exigido no Edital de Concorrência Pública Nº ###/2023.

#### Quadro 1 – Resultado da Proposta Financeira

Ordem	Descrição do Item	Unidade	Valor	Por extenso
1	Tarifa de Remuneração Proposta	R\$/pass.		
2	Valor de Outorga Mínimo	R\$		
3	Valor de Outorga Adicional (ágio)	R\$		
4	Valor Presente Líquido*	R\$		
5	Taxa Interna de Retorno**	% a.a.		
6	Taxa de Desconto	% a.a.		
7	Incremento da Demanda***	% a.a.		

(\*) O valor presente líquido não poderá ser negativo.

(\*\*) A taxa interna de retorno não poderá ser inferior a 9,28% a.a.

(\*\*\*) O percentual de incremento na demanda não poderá ser maior do que 1,25% a.a.

#### Quadro 2 – Participação inicial dos pesos dos componentes de custos

Ordem	Descrição do Componente	Percentual (%)	Por Extenso
P1	Percentual de participação sobre o custo dos itens relativos ao combustível, ARLA 32 e lubrificantes		
P2	Percentual de participação sobre o custo médio final dos itens relativos à rodagem		
P3	Percentual de participação sobre o custo dos itens relativos e vinculados à pessoal e benefícios		
P4	Percentual de participação sobre o custo dos itens relativos a peças, acessórios, depreciação e remuneração de capital		
P5	Percentual de participação sobre o custo dos itens relativos às despesas administrativas		
P6	Percentual de participação das despesas de controle operacional e bilhetagem		

Em anexo segue Plano de Negócio da licitante, conforme estabelece o Edital de Concorrência Pública Nº ###/2023:



Esta proposta será mantida pelo prazo de \_\_\_\_ (por extenso) dias, contados da data da entrega das propostas.

Içara (SC), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal da licitante  
Nome do representante legal da licitante  
Cargo  
Nome da licitante

**Observações:**

A Proposta Financeira deverá estar acompanhada do Estudo de Viabilidade Econômica e Financeira, conforme Anexo III – Instruções para a Apresentação da Proposta Financeira deste Edital, de forma impressa e em mídia digital, sendo que o Estudo de Viabilidade Econômica e Financeira integrante da Proposta Financeira da Licitante, também deverá ser disponibilizado em mídia digital, no formato compatível com o Microsoft Excel.



# CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO MUNICÍPIO DE IÇARA



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº ##/2023**

## ANEXO IV – MODELOS DE DECLARAÇÃO E PROCURAÇÃO DE CREDENCIAMENTO

##/2023



## MODELO DE DECLARAÇÃO DE OBSERVÂNCIA ÀS RESTRIÇÕES AO TRABALHO DE MENORES

À  
Prefeitura Municipal de Içara  
At. Comissão de Licitação  
Ref. Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023

Prezados Senhores,

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, infra firmado, DECLARA, para fins do disposto no art. 7º, inciso XXXIII da Constituição Federal de 1988, e no inciso V do art. 27 da Lei Federal Nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei Federal Nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ).

*(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).*

Içara, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

---

Assinatura do representante legal da licitante  
Nome do representante legal da licitante  
Cargo  
Nome da licitante



## MODELO DE DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA

A(o) licitante \_\_\_\_\_ (Razão Social da empresa ou do Consórcio), por intermédio de seu representante legal, \_\_\_\_\_ (qualificação), declara, para os devidos fins do Edital de Licitação Concorrência Pública nº. \_\_\_\_\_, destinado à concessão dos serviços públicos de transporte coletivo urbano de passageiros do Município de Içara, que, em se sagrando vencedor(a) do referido certame licitatório, disponibilizará, dentro do prazo de início de operação definido no Termo de Referência, todos os bens, equipamentos, hardware e software, bem como a infraestrutura e as instalações para comercialização de créditos eletrônicos, necessários ao funcionamento do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, prontos para início da operação dos serviços, atendendo a todas as exigências e especificações estabelecidas no referido edital, especialmente em seu Anexo II.

Içara, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal da licitante  
Nome do representante legal da licitante  
Cargo  
Nome da licitante



## MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO IMPEDIMENTO DA LICITANTE

À

Prefeitura Municipal de Içara

At. Comissão de Licitação

Ref. Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023

Prezados Senhores,

\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ Nº \_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade Nº \_\_\_\_\_ e do CPF Nº \_\_\_\_\_, infra firmado, DECLARA, sob as penas da lei, que não incorre em qualquer impedimento para sua habilitação na presente licitação, conforme exigência do Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023, destinado à concessão dos serviços públicos de transporte coletivo urbano de passageiros do Município de Içara, bem como de que está ciente da obrigatoriedade de declarar qualquer ocorrência posterior, caso sagre-se vencedora no presente certame.

Içara, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal da licitante  
Nome do representante legal da licitante  
Cargo  
Nome da licitante



## MODELO DE PROCURAÇÃO PARA CREDENCIAMENTO

À

Prefeitura Municipal de Içara

At. Comissão de Licitação

Ref. Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023

Prezados Senhores,

\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ Nº \_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, abaixo assinado, credencia o Sr. \_\_\_\_\_, RG Nº \_\_\_\_\_, CPF Nº \_\_\_\_\_, residente à \_\_\_\_\_, delegando poderes totais para representá-lo perante o Município de Içara, em todos os atos da licitação referenciada, inclusive para desistir ou interpor recursos administrativos, exceto para a assinatura do Contrato, nos termos do Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023.

Içara, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

---

Assinatura do representante legal da licitante  
Nome do representante legal da licitante  
Cargo  
Nome da licitante



## MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO IMPEDIMENTO DOS DIRIGENTES, DIRETORES OU ADMINISTRADORES

À  
Prefeitura Municipal de Içara  
At. Comissão de Licitação  
Ref. Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023

Prezados Senhores,

\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ Nº. \_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, infra firmado, DECLARA, sob as penas da lei, que não incorre em nenhum dos impedimentos previstos no Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023, do Município de Içara, em especial que a licitante não possui dirigentes, integrantes de sua diretoria ou administradores que se encontrem no exercício de cargo, emprego ou função pública na Administração Municipal ou na Câmara Municipal de Içara.

Içara, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

---

Assinatura do representante legal da licitante  
Nome do representante legal da licitante  
Cargo  
Nome da licitante





## MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE POSSUI PLENO CONHECIMENTO DOS RISCOS ASSUMIDOS NA OPERAÇÃO E GESTÃO DOS SERVIÇOS

À  
Prefeitura Municipal de Içara  
At. Comissão de Licitação  
Ref. Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023

Prezados Senhores,

\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ Nº. \_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, infra firmado, DECLARA, sob as penas da lei, conforme previsto no Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023, do Município de Içara, de ter pleno conhecimento da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos na operação e gestão do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara e de ter levado tais riscos em consideração na formulação de suas propostas.

Içara, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

---

Assinatura do representante legal da licitante  
Nome do representante legal da licitante  
Cargo  
Nome da licitante



## DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E COMPROMETIMENTO QUANTO ÀS POLÍTICAS ANTICORRUPÇÃO

À

Prefeitura Municipal de Içara

At. Comissão de Licitação

Ref. Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023

Prezados Senhores,

\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ Nº. \_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, **DECLARA** formalmente, sob as penas da lei, que está ciente do que estabelece a Lei Anticorrupção nº 12.846/13, regulamentada pelo Decreto Federal nº 8.420/15, e demais legislações pertinentes, e compromete-se por seus representantes e empregados a não utilizar qualquer meio ilegal e/ou antiético, assumindo plena responsabilidade pelo cumprimento dos dispositivos legais. Caso seja declarado vencedor do presente certame, compromete-se em implantar, no prazo de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato de concessão, Programa de Compliance no âmbito da empresa, ou consórcio, se for o caso.

Içara, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

---

Assinatura do representante legal da licitante  
Nome do representante legal da licitante  
Cargo



Nome da licitante

## MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE ATENDE A TODOS OS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

À

Prefeitura Municipal de Içara

At. Comissão de Licitação

Ref. Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023

Prezados Senhores,

\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ Nº. \_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, infra firmado, DECLARA, que a licitante atende a todos os requisitos de habilitação proposto pelo Edital de Concorrência Pública nº ##/2023, e ainda:

- Se sujeita a todas as condições do Edital;
- Tem pleno conhecimento dos serviços da Região de Içara e das condições de sua execução;
- Responde pela veracidade de todas as informações constantes da documentação e da proposta apresentadas;
- Realizou todas as vistorias que consideraram necessárias e que dispôs dos elementos suficientes à elaboração da sua proposta;
- Recebeu todos os elementos componentes do presente Edital e que tomou conhecimento de todas as informações e das condições para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, tendo considerado suficientes às informações recebidas para a elaboração da sua proposta;
- Em sendo Adjudicatária, compromete-se nos termos estabelecidos no Edital e em sua habilitação e proposta de preço em aceitar a definição do Poder Concedente referente às linhas e serviços em que operarão, inicialmente os veículos da frota proposta.

Içara, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal da licitante  
Nome do representante legal da licitante  
Cargo  
Nome da licitante



## DECLARAÇÃO FORMAL DE DISPONIBILIDADE DE FROTA

À

Prefeitura Municipal de Içara

At. Comissão de Licitação

Ref. Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023

Prezados Senhores,

\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ Nº \_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr. (a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade Nº \_\_\_\_\_ e do CPF Nº \_\_\_\_\_, declarar formalmente, sob as penas da lei, e para fins de atendimento do subitem 24.1.3 do Edital, a total disponibilidade de frota necessários ao cumprimento do objeto da concessão, conforme relação anexa.

Içara, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

---

Assinatura do representante legal da licitante  
Nome do representante legal da licitante  
Cargo  
Nome da licitante



## DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE FROTA

### VEÍCULO USADO

*(atual proprietário de veículo usado)*

À

Prefeitura Municipal de Içara

At. Comissão de Licitação

Ref. Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023

Prezados Senhores,

A Empresa *(qualificação do atual proprietário)* **DECLARA**, para os fins previstos no Edital de Licitação Concorrência Pública Nº ##/2023, que, na hipótese de a Empresa \_\_\_\_\_ ser declarada vencedora do referido certame, disponibilizará para a aquisição, por parte dessa última empresa, em data compatível com o prazo para início da operação, os veículos indicados na relação e nos documentos em anexo.

Içara, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

---

Assinatura do representante legal da licitante  
Nome do representante legal da licitante  
Cargo  
Nome da licitante



## DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE FROTA

### VEÍCULO NOVO – CHASSIS

À

Prefeitura Municipal de Içara

At. Comissão de Licitação

Ref. Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023

Prezados Senhores,

A Empresa (*qualificação do fabricante de chassis*) **DECLARA**, para os fins previstos no Edital de Licitação Concorrência Pública Nº ##/2023, que, na hipótese de a Empresa \_\_\_\_\_ ser declarada vencedora do referido certame, disponibilizará para a aquisição, por parte dessa última empresa, em data compatível com o prazo para início da operação, \_\_\_\_ (quantidade) (modelo dos chassis) de veículos novos.

Içara, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal da licitante

Nome do representante legal da licitante

Cargo

Nome da licitante



## DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE FROTA

### VEÍCULO NOVO – CARROCERIA

À

Prefeitura Municipal de Içara

At. Comissão de Licitação

Ref. Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023

Prezados Senhores,

A Empresa (*qualificação do fabricante de chassis*) **DECLARA**, para os fins previstos no Edital de Licitação Concorrência Pública Nº ##/2023, que, na hipótese de a Empresa \_\_\_\_\_ ser declarada vencedora da mencionada licitação, disponibilizará para a aquisição, por parte dessa última empresa, em data compatível com o prazo para início da operação, \_\_\_\_\_ (*quantidade*) carrocerias Modelo (*modelo das carrocerias*) implantadas em veículos do tipo ônibus (ou miniônibus).

Içara, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal da licitante

Nome do representante legal da licitante

Cargo

Nome da licitante



## DECLARAÇÃO FORMAL DE DISPONIBILIDADE DO PESSOAL NECESSÁRIO À OPERAÇÃO

À  
Prefeitura Municipal de Içara  
At. Comissão de Licitação  
Ref. Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023

Prezados Senhores,

\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ Nº \_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade Nº \_\_\_\_\_ e do CPF Nº \_\_\_\_\_, declarar formalmente, sob as penas da lei, e para fins de atendimento do subitem 24.1.4 do Edital, a total disponibilidade do pessoal necessário à operação e cumprimento do objeto da concessão, conforme relação anexa.

Içara, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

---

Assinatura do representante legal da licitante  
Nome do representante legal da licitante  
Cargo  
Nome da licitante





## DECLARAÇÃO FORMAL DE DISPONIBILIDADE DAS INSTALAÇÕES NECESSÁRIAS À OPERAÇÃO

À  
Prefeitura Municipal de Içara  
At. Comissão de Licitação  
Ref. Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023

Prezados Senhores,

\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ Nº. \_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, declarar formalmente, sob as penas da lei, e para fins de atendimento do subitem 24.1.5 do Edital, a total disponibilidade das instalações necessário à operação e cumprimento do objeto da concessão, conforme relação anexa.

Içara, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

---

Assinatura do representante legal da licitante  
Nome do representante legal da licitante  
Cargo  
Nome da licitante



## MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

A Prefeitura Municipal de Içara atesta que, em atendimento ao que estabelece o Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023 e a Lei Federal Nº 8.666/93, art. 30, III, a empresa abaixo identificada tomou conhecimento de todas as informações, bem como das condições locais para cumprimento das obrigações, objeto da licitação, através da aquisição do Edital e Anexos, bem como a licitante percorreu os locais onde serão prestados os serviços acompanhado de um representante da Concedente.

A partir de então a licitante declara estar ciente de todas as condições relativas ao objeto da referida Concorrência em curso, a qual se destina à escolha de empresa Concessionária para execução do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara.

Empresa Licitante: \_\_\_\_\_

Içara, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

\_\_\_\_\_  
Responsável Técnico indicado pelo Concedente

Declaro ter ficado ciente de todas as condições do serviço licitado:

\_\_\_\_\_  
Nome completo do representante da licitante/RG



## MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE TOMOU CONHECIMENTO DE TODAS AS INFORMAÇÕES E DAS CONDIÇÕES LOCAIS PARA CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES

A Empresa Licitante \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ Nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade Nº \_\_\_\_\_ e do CPF Nº \_\_\_\_\_, abaixo assinado, declara que, sob as penas da lei e em conformidade com o preâmbulo do Edital de Concorrência Pública Nº ##/2023, bem como por exigência da Lei Nº 8.666/93, art. 30, III:

“Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á:

III – comprovação, fornecida pelo órgão licitante, de que recebeu os documentos e, quando exigido, de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;”

DECLARA estar ciente de todas as condições relativas ao objeto da referida Concorrência em curso, a qual destina-se à escolha de empresa Concessionária para execução do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, eis que tomou conhecimento de todas as informações, bem como das condições locais para cumprimento das obrigações, objeto da licitação, através da aquisição do Edital e seus Anexos.

Içara, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

---

Assinatura do representante legal da licitante  
Nome do representante legal da licitante  
Cargo  
Nome da licitante



## MODELOS DE PROCEDIMENTOS

Nº Doc.:	Revisado:	Responsável:	Página:
----------	-----------	--------------	---------

### a) Procedimento Operacional

Licitante	Código: (1)	Setor: (2) Responsável: (3) Data elaboração: (4) Data revisão: (5) Nº da revisão: (6) Página: (7)
Título: (8)		
Natureza das Alterações: (9)		Aprovado por: (10)
Nº	Processos de Trabalho, descrição dos principais procedimentos:	
(11)	(12)	
	<b>Operação dos Serviços:</b>	
	<b>Manutenção da Frota:</b>	
	<b>Administração, Arrecadação e Atendimento ao Passageiro:</b>	

### b) Controle de Registros

Identificação	Armazenagem/ Proteção	Recuperação	Acesso	Tempo de Retenção	Disposição
(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
N. Doc.:		Revisado:	Responsável:	Página:	

### c) Modelo de Preenchimento – Procedimento Operacional – Instruções

Campo	Instrução
1	Informar o código do padrão
2	Identificar o setor a que pertence o padrão
3	Identificar quem tem autoridade e/ou responsável pela execução da atividade
4	Informar a data da elaboração do padrão
5	Informar a data da revisão do padrão
6	Informar o número da revisão
7	Identificar o número da página/número total de páginas
8	Informar o título do padrão
9	Identificar o(s) item(s) que foram alterados
10	Assinatura do responsável pela aprovação do procedimento
11	Identificar a sequência de operações
12	Descrever a tarefa passo a passo, podendo utilizar desenhos, fotos, fluxogramas, gráficos, etc.
13	Informar o nome do registro
14	Informar onde o registro será arquivado e a forma



15	Informar a ordem que os registros serão arquivados
16	Informar quem tem acesso aos registros
17	Informar o tempo de retenção de registro
18	Informar o que será feito com os registros após o tempo retenção



MODELO PARA RELAÇÃO DE FROTA PROPOSTA												
Ordem	Prefixo do Veículo	Placa	Classe	Chassi					Carroceria			
				Categoria Tipo	Marca /Fabricante	Modelo	Número	Ano	Marca /Fabricante	Modelo	Número	Ano
VEÍCULOS DISPONÍVEIS												
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												



MODELO PARA RELAÇÃO DE FROTA PROPOSTA												
Ordem	Prefixo do Veículo	Placa	Classe	Chassi					Carroceria			
				Categoria Tipo	Marca /Fabricante	Modelo	Número	Ano	Marca /Fabricante	Modelo	Número	Ano
<b>VEÍCULOS USADOS QUE SERÃO ADQUIRIDOS</b>												
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												



MODELO PARA RELAÇÃO DE FROTA PROPOSTA								
Ordem	Classe	Chassi				Carroceria		
		Categoria Tipo	Marca /Fabricante	Modelo	Ano	Marca /Fabricante	Modelo	Ano
<b>VEÍCULOS NOVOS QUE SERÃO ADQUIRIDOS</b>								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								





Distribuição Etária da Frota									
Faixa Etária	Microônibus	Miniônibus	Midiônibus	Básico	Padron	Articulado	Biarticulado	Sistema	
0 a 1									
1 a 2									
2 a 3									
3 a 4									
4 a 5									
5 a 6									
6 a 7									
7 a 8									
8 a 9									
9 a 10									
10 a 11									
11 a 12									
12 a 13									
13 a 14									
14 a 15									
+ de 15									
<b>Total</b>									
								<b>Idade Média da Frota (anos)</b>	



MODELO PARA RELAÇÃO DO PESSOAL NECESSÁRIO PARA OPERAÇÃO					
Ordem	Função	Setor	Treinamento	Disponibilidade	Observações
Pessoal Disponível					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					



MODELO PARA RELAÇÃO DAS INSTALAÇÕES NECESSÁRIAS PARA OPERAÇÃO			
Ordem	Exigência Editalícia	Disponibilidade da Licitante	Observações
Instalação Disponível			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº ##/2023**

**ANEXO V – JUSTIFICATIVAS**

**##/2023**



## Sumário

1. DOS CONCEITOS FUNDAMENTAIS.....	3
2. DO REGULAMENTO DO TRANSPORTE PÚBLICO MUNICIPAL .....	5
3. ESCOLHA DO TIPO DE CONCESSÃO .....	6
4. RELEVÂNCIA DO PROJETO BÁSICO .....	7
5. DETERMINAÇÃO DO VALOR DA TARIFA .....	7
6. GRATUIDADES .....	8
7. PAGAMENTO DE OUTORGA – CUSTO DE GERENCIAMENTO OPERACIONAL.....	9
8. CUSTO DE GERENCIAMENTO OPERACIONAL.....	11
9. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO.....	11
10. FONTES COMPLEMENTARES DE RECEITA .....	13
11. DO PRAZO DA CONCESSÃO .....	14
12. PRORROGAÇÃO. INTERESSE PÚBLICO PRIMÁRIO.....	16
13. DOS ÍNDICES DE LIQUIDEZ .....	17
14. BILHETAGEM ELETRÔNICA E SISTEMA DE FISCALIZAÇÃO E CONTROLE .....	18
15. REVOGAÇÃO ANULAÇÃO DO CERTAME .....	18
16. EQUAÇÃO DA DEMANDA.....	18
17. PROJEÇÃO DA DEMANDA .....	19

## Índice de Quadros

QUADRO 1 - INDICADORES DE MÉRITO (PERÍODO CONTRATUAL: 15 ANOS).....	15
QUADRO 2 - INDICADORES DE MÉRITO (PERÍODO CONTRATUAL: 20 ANOS).....	15
QUADRO 3 – ESTIMATIVA ANUAL DE USUÁRIOS.....	21

## Índice de Gráficos

GRÁFICO 1 - FLUXO DE CAIXA PROJETADO (PERÍODO CONTRATUAL: 15 ANOS).....	15
GRÁFICO 2 - FLUXO DE CAIXA PROJETADO (PERÍODO CONTRATUAL: 20 ANOS).....	16
GRÁFICO 3 – DIVISÃO MODAL – 2008 .....	20
GRÁFICO 4 – DIVISÃO MODAL – 2010 .....	20
GRÁFICO 5 – DIVISÃO MODAL – 2011 .....	21



## ANEXO V – JUSTIFICATIVAS

### 1. DOS CONCEITOS FUNDAMENTAIS

#### I. O serviço público e a Constituição da República de 1988:

*“Art. 175. Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.”*

Definição do Serviço Público:

- Fatores políticos, econômicos, financeiros, sociais;
- Atividades essenciais à coletividade;
- Regime de direito público;
- Postas à disponibilidade dos indivíduos;
- Prestação direta pelo Estado;
- Prestação indireta (delegação aos particulares).

Marçal Justen Filho assevera que a definição de Serviço Público é aplicável a toda atividade prestada pelo Estado, ou por quem lhe faça às vezes, destinada a assegurar o atendimento às necessidades diretamente relacionadas com a dignidade da pessoa humana.

#### II. O Serviço de Transporte Público Municipal na Constituição da República:

*“Art. 30. Compete aos Municípios:*

*(...)*

*V - Organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial;*

*- serviço público de natureza essencial;*

*- prestação direta (Estado) ou indireta (delegação);*

Lei nº 8.987/1995: estabelece normas gerais para a Concessão e Permissão da prestação de serviços públicos no âmbito de todos os entes federados.

#### III. Características do Serviço de Transporte Coletivo Municipal:

- a. Essencialidade;
- b. Relação com a dignidade da pessoa humana;



- c. Perecível: produção e o consumo ocorrem concomitantemente: o assento não ocupado gera o mesmo gasto que aquele utilizado;
- d. Demanda sazonal: há horários de pico e horários ociosos;
- e. Usuários principalmente da classe “B” e “C”;
- f. Ausência de subsídio tarifário inicial, todavia poderá ser instituído, caso seja necessário;
- g. Existência de benefícios diversos para a sociedade.

#### IV. Concessão/Permissão:

Atualmente, a diferenciação entre Concessão e Permissão é sutil:

*“Art. 2º - Para os fins do disposto nesta Lei, considera-se:*

*II - concessão de serviço público: a delegação de sua prestação, é feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado;*

*(...)*

*IV - permissão de serviço público: a delegação, a título precário, mediante licitação, da prestação de serviços públicos, feita pelo poder concedente à pessoa física ou jurídica que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco.*

O Supremo Tribunal Federal (ADIn n. 1.491-DF): afastou qualquer distinção conceitual entre Permissão e Concessão, diante do caráter contratual da primeira.

José dos Santos Carvalho Filho conclui que ambos os institutos:

- a. São formalizados por Contratos Administrativos;
- b. Têm o mesmo objeto: a prestação de serviços públicos;
- c. Representam a mesma forma de descentralização: ambos resultam de delegação negocial;
- d. Não dispensam licitação prévia;
- e. Recebem, de forma idêntica, a incidência de várias particularizações desse tipo de delegação, como supremacia do Estado, mutabilidade contratual, remuneração tarifária etc.



## V. Duas insignificantes diferenças entre a Concessão e a Permissão:

1. Fato de a permissão poder ser contratada com pessoa física;
2. Precariedade do instituto permissão, a qual indica que a Administração Pública poderá, a qualquer momento, desfazer livremente o contrato com o particular, sem direito à indenização.

Entretanto, é preciso levar em consideração os princípios da razoabilidade e a vedação ao enriquecimento ilícito.

## 2. DO REGULAMENTO DO TRANSPORTE PÚBLICO MUNICIPAL

### a. Legislação Federal:

- Constituição da República Federativa do Brasil;
- Lei Federal nº 9.074/1995;
- Lei Federal nº 8.666/93 e alterações;
- Lei Federal nº 8.987/95 e alterações;
- Lei Federal nº 12.587/2012.

### b. Legislação Municipal:

- Lei Orgânica do Município Içara;
- Lei Municipal nº 752/1989;
- Lei Municipal nº 866/1991;
- Lei Municipal nº 1.537/2000;
- Lei Municipal nº 2.256/2006;
- Lei Municipal nº 3.320/2013;
- Lei Municipal nº 3.777/2015;
- Lei Municipal nº 4.090/2017;
- Lei Municipal nº 4.141/2017;
- Lei Municipal nº 4.384/2019;
- Lei Municipal nº 147/2016;
- Decreto Municipal nº 2.285/2006;





- Decreto Municipal nº 169/2021;

- c. Da Desnecessidade de Lei Autorizativa: Lei Federal nº 9.074/1995 que estabelece normas para outorga e prorrogação das concessões e permissões de serviços públicos e dá outras providências, *in verbis*:

*“Art. 2º - É vedado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios executarem obras e serviços públicos por meio de concessão e permissão de serviço público, sem lei que lhes autorize e fixe os termos, dispensada a lei autorizativa nos casos de saneamento básico e limpeza urbana e nos já referidos na Constituição Federal, nas Constituições Estaduais e nas Leis Orgânicas do Distrito Federal e Municípios, observado, em qualquer caso, os termos da Lei nº 8.987, de 1995”.*

### 3. ESCOLHA DO TIPO DE CONCESSÃO

Delegação do Serviço de Transporte Público:

1. CONCESSÃO (por intermédio de Concorrência);
2. PERMISSÃO (a modalidade licitatória depende do valor, art.23 da Lei nº 8.666/1993).

Os critérios de julgamento da Lei Federal nº 8.987/1995:

*Art. 15. No julgamento da licitação será considerado um dos seguintes critérios:*

*I. o menor valor da tarifa do serviço público a ser prestado;*

*II. a maior oferta, nos casos de pagamento ao poder concedente pela outorga da concessão;*

*III. a combinação, dois a dois, dos critérios referidos nos incisos I, II e VII;*

*IV. melhor proposta técnica, com preço fixado no edital;*

*V. melhor proposta em razão da combinação dos critérios de menor valor da tarifa do serviço público a ser prestado com o de melhor técnica;*

*VI. melhor proposta em razão da combinação dos critérios de maior oferta pela outorga da concessão com o de melhor técnica; ou*

*VII. melhor oferta de pagamento pela outorga após qualificação de propostas técnicas.*

Inaplicabilidade da Lei Federal nº 8.666/1993 quanto à escolha dos critérios para licitação da prestação de serviços públicos.

Vedação à criação de novo critério.



#### 4. RELEVÂNCIA DO PROJETO BÁSICO

Fonte legal: Art. 18. da Lei Federal nº 8.987/1995 c/c art. 6º da Lei Federal nº 8.666/1993

*“Art. 6º - Para os fins desta Lei, considera-se:*

*IX - Projeto Básico - conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.*

As obras e os serviços somente poderão ser licitados quando houver Projeto Básico aprovado pela autoridade competente e disponível para exame dos interessados em participar do Processo Licitação (Art. 7º, § 2º).

O Edital indicará, obrigatoriamente, local onde poderá ser examinado e adquirido o Projeto Básico (Art. 40, inc. IV).

O Projeto Básico e/ou Executivo, com todas as suas partes, desenhos, especificações e outros complementos constituem Anexos do Edital, dele fazendo parte integrante. (Art. 40, § 2º, I).

#### 5. DETERMINAÇÃO DO VALOR DA TARIFA

Formas usuais de se determinar o valor da tarifa:

- a. Utilização de custos médios, em que há prefixação da tarifa, a qual deve abranger a cobertura dos custos totais da operação, mais uma taxa de retorno sobre o capital investido;
- b. Regulação do preço limite, em que o Poder Concedente fixa a tarifa máxima, abrindo a competição regulada pelo oferecimento do menor preço ao usuário, a um padrão mínimo de qualidade.

Faz-se necessário que as propostas das empresas sejam elaboradas e apresentadas mediante **planilhas abertas** (pessoal, exceto diretoria; bens imóveis, tais como garagem; bens móveis: frota, máquinas e equipamentos; insumos).

Nessas matrizes devem ser evidenciados todos os tributos, encargos sociais, depreciação, manutenção da frota etc.



O valor tarifário (“menor tarifa”) deve ser estabelecido com base em custos relacionados em planilha aberta (insumos, encargos, tributos, salários e outros elementos componentes), para que o julgamento possa efetivamente refletir o preço de mercado.

Vantagens da planilha aberta segundo o TCE/SC: Permite que o ente público avalie anualmente a realidade de possíveis desequilíbrios ocorridos com o passar do tempo, através da apuração no mercado dos itens que compõem os custos das empresas, atendendo plenamente os Arts. 18 e 23, IV da Lei Federal nº 8.987/1995 c/c art. 40, XI, primeira parte, da Lei Federal nº 8.666/1993, in verbis:

*“Art. 18. O edital de licitação será elaborado pelo poder concedente, observados, no que couber, os critérios e as normas gerais da legislação própria sobre licitações e contratos e conterà, especialmente:*

*(...)*

*VIII - os critérios de reajuste e revisão da tarifa;”*

*(...)*

*“Art. 23. São cláusulas essenciais do contrato de concessão as relativas:*

*(...)*

*IV - ao preço do serviço e aos critérios e procedimentos para o reajuste e a revisão das tarifas;”*

*(...)-*

*“Art. 40. O edital conterà no preâmbulo o número de ordem em série anual, o nome da repartição interessada e de seu setor, a modalidade, o regime de execução e o tipo da licitação, a menção de que será regida por esta Lei, o local, dia e hora para recebimento da documentação e proposta, bem como para início da abertura dos envelopes, e indicará, obrigatoriamente, o seguinte:*

*(...)*

*XI - critério de reajuste, que deverá retratar a variação efetiva do custo de produção, admitida a adoção de índices específicos ou setoriais, desde a data produção, admitida a adoção de índices específicos ou setoriais, desde a data prevista para apresentação da proposta, ou do orçamento a que essa proposta se referir, até a data do adimplemento de cada parcela;”*

A fixação da tarifa através do parâmetro de custos médios e não pelo custo real induz os agentes econômicos à ineficiência e à sonegação de informações, sem que eventuais ganhos de eficiência em relação à média estabelecida pelo Poder Concedente repercutem na modicidade da tarifa.

## 6. GRATUIDADES

Isenções. Compensações.



O benefício da gratuidade compõe o valor da tarifa como custo, que é arcado pelos demais usuários (pagantes) do Serviço de Transporte Público.

As isenções parciais e as gratuidades do pagamento do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara são aquelas previstas na legislação vigente.

Novas gratuidades, abatimentos ou outros benefícios tarifários somente serão concedidos por lei e com a indicação da fonte dos recursos financeiros compensatórios, de forma a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão.

## **7. PAGAMENTO DE OUTORGA – CUSTO DE GERENCIAMENTO OPERACIONAL**

O “valor de outorga” ou “outorga de delegação” ou “preço de outorga” é o preço pago pelo concessionário ao Concedente (ou ente público responsável: União, Estado, Município) pelo direito de explorar um serviço público, tais como rodovias, portos, aeroportos, energia, entre outros. Este valor é definido no objeto convocatório da licitação e serve como uma forma de compensação pelo uso dos recursos públicos ou para fins de saneamento econômico e financeiro do objeto licitado, dentre os quais, pagamento de indenizações decorrentes da extinção do contrato.

As leis que abordam o valor de outorga em concessões públicas incluem:

Constituição Federal de 1988: Estabelece os princípios e regras para a exploração de serviços públicos e as condições para a obtenção de concessões. O Artigo 175, inciso III - estabelece que as concessões de serviços públicos devem ser objeto de licitação pública, com base em critérios de eficiência, economia e qualidade dos serviços.

Lei n° 8.987/1995 - Lei de Concessões: Regulamenta as condições para a realização de concessões de serviços públicos no Brasil, incluindo as regras para o estabelecimento do valor de outorga. O Artigo 15, Incisos I, II e III estabelece os critérios para julgamento da licitação no caso de haver valor de outorga.

Como toda licitação para a concessão de um serviço público, destaca-se pelo menos os seguintes objetivos: selecionar o melhor operador para a prestação do serviço; precificar corretamente o ativo público; e, como consequência dos anteriores, garantir a primazia do interesse público, por meio do aumento da qualidade (ou disponibilização) de serviços públicos a preços módicos.

Tais objetivos são buscados por meio da escolha de um critério de julgamento das propostas que serão apresentadas quando da fase pública do processo licitatório.



Diante da escolha do critério de “maior oferta de pagamento pela outorga” ou do critério “menor valor de tarifa”, ambos apresentam prós e contras.

O critério de escolha pela maior oferta de pagamento pela outorga trata-se de um custo para o licitante e se torna um custo adicional para o usuário do serviço público. Por outro lado, o critério de menor tarifa favorece a modicidade tarifária, na medida em que os deságios apresentados pelos participantes promovem os ajustes na avaliação feita pelo poder concedente. No entanto, o critério de menor tarifa contém o risco de promover “*overbidding*”, isto é, favorece a ocorrência de propostas excessivamente otimistas a respeito da concessão, promovendo lances que inviabilizam a prestação futura do serviço.

Uma vez que a Lei Federal nº 8.987/95 em seu Art. 15, inciso III permite o critério que combina “maior oferta de pagamento pela outorga” com o “menor valor de tarifa” torna-se este critério o que melhor condiz com a realidade do Município de Içara, uma vez que o mesmo necessita efetuar o saneamento econômico e financeiros decorrente da extinção da concessão atual, lançando mão da alternativa legal facultada pelo § 6º do Art. 42 da Lei Federal nº 8.987/95.

Ao adotar a modelagem que combina os dois critérios em epígrafe, não há o que se falar em qualquer violação ao princípio da modicidade tarifária. Afinal, como todos os princípios, ele deve ser sopesado com os demais que norteiam o regime jurídico dos contratos de concessão assinalados no § 1º do Art. 6º da Lei Federal nº 8.987/95 (regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade e cortesia).

O modelo adotado tem como objetivo evitar seleção adversa e assegurar a sustentabilidade econômico-financeira da concessão. O manejo entre os dois critérios de julgamento (“menor valor da tarifa” e “maior valor da outorga”) se adequa a uma política tarifária, que tem previsão no inciso III do parágrafo único do art. 175 da CRFB.

Cabe destacar que, a rede de transporte coletivo urbano de passageiros do Município de Içara depende da infraestrutura urbana existente, em especial dos terminais urbanos que funcionarão como “hubs” do sistema integrado, sendo que o terminal do bairro Vila Nova depende de construção.

Concessões são projetos de longo prazo. Interpretações retrospectivas não dão conta da realidade de tais ajustes. Interpretações só jurídicas desconsideram as perspectivas econômicas nos projetos. O direito e a economia não trazem lógicas antípodas, especialmente no âmbito de contrato de concessão. Não se pode desconsiderar que esse contrato é um sistema de incentivos. Que os serviços públicos custam. E que o barato pode sair caro.



Cita-se como referência de Editais de Concorrência Pública para concessão do serviço de transporte público coletivo urbano de passageiros que aportaram “valor de outorga”:

- Município de Lages – Edital de Concorrência Pública Nº 17/2012 Republicado em 2015, com valor de outorga mínimo de R\$ 1,00 (um real);
- Município de Chapecó – Edital de Concorrência Pública Nº 207/2018, com valor de outorga mínimo de R\$ 5.610.618,00 (cinco milhões, seiscentos e dez mil e seiscentos e dezoito reais);
- Município de Criciúma – Edital de Concorrência Pública Nº 383/PMC/2019 Republicado, com valor de outorga mínimo de R\$ 20.000.000,00 (vinte milhões de reais).

## **8. CUSTO DE GERENCIAMENTO OPERACIONAL**

Criação de tributo da espécie taxa, vinculada à fiscalização e gerenciamento a ser realizado pelo Poder Concedente em face do serviço concedido.

Costuma ser cobrada sem previsão legal.

Ainda que a “taxa de gerenciamento” fosse prevista em lei, padeceria de vício de inconstitucionalidade, por incidir sobre base de cálculo própria de imposto (serviço), em afronta direta ao § 2º do artigo 145 da Constituição da República.

A princípio não há previsão de cobrança de Taxa de Gerenciamento no presente Edital de Concorrência Pública.

## **9. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

A Constituição da República Federativa do Brasil em seu artigo 175, estabelece que para delegar a prestação de Serviços Públicos sob o regime de Concessão, o Poder Público deverá fazê-lo por intermédio de licitação.

Ademais, a legislação nacional segue no mesmo sentido, consoante o Art. 2º da Lei Federal nº 8.666/93, “as obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações, concessões, permissões e locações da Administração Pública, quando contratadas com terceiros, serão necessariamente precedidas de licitação, ressalvadas as hipóteses previstas na lei”, e ao artigo 3º do mesmo diploma legal, o qual estabelece que “a licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional



sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhe são correlatos”;

Por se tratar de Serviço Público, o Procedimento Licitatório, deverá considerar por suas especificidades a Lei Federal nº 8.987/95, a qual dispõe sobre o regime de Concessão e Permissão da Prestação de Serviços Públicos.

A escolha do critério de julgamento que irá compor a Minuta do Edital de Licitação está relacionada no Art. 15 da Lei Federal nº 8.987/95, a qual estabelece de forma taxativa, quais são as opções que o Poder Público poderá adotar, conforme sua conveniência.

Por tal motivo, importa destacar que é lícita a utilização da combinação dos critérios de julgamento de menor preço da tarifa e maior valor de outorga proposto em editais para contratação de Empresa Concessionária de Serviço Público, pois possui fulcro na Lei Federal nº 8.987/95, art. 15, incisos I, II e III, conforme segue:

*Art. 15. No julgamento da licitação será considerado um dos seguintes critérios:*

*I - o menor valor da tarifa do serviço público a ser prestado;*

*II - a maior oferta, nos casos de pagamento ao poder concedente pela outorga da concessão;*

*III - a combinação, dois a dois, dos critérios referidos nos incisos I, II e VII;*

Além da expressa autorização legislativa, não há discussão doutrinária ou jurisprudencial quanto à legalidade da previsão dos referidos critérios de julgamento combinados, desse modo, em Processo Licitatório semelhante (Edital nº 383/PMC/2019) do Município de Criciúma/SC, no qual houve a escolha do mesmo critério de julgamento: a combinação dos critérios de menor tarifa e de maior oferta pela outorga da concessão, assim manifestou-se o Relator da Decisão Singular nº GAC/LRH – 1458/2019 do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina:

*“No que se refere ao apontamento de ‘indevida exigência de pagamento de outorga’, cabe salientar que tal previsão não está vedada pela Lei nº 8987/1995, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos. Inclusive, o critério de julgamento pode ser a combinação de menor tarifa com maior valor de outorga (como previsto no edital da Concorrência Pública nº 383/PMC/2019).” (TCE/SC Decisão Singular Nº GAC/LRH – 1458/2019 Processo Nº @LCC 19/00996402) (grifou-se).*

A licitante vencedora pagará à Concedente o Valor da Outorga proposta, cujo montante será aplicado no saneamento econômico-financeiro do Sistema de Transporte Público Coletivo Urbano de Içara e, em investimentos na construção de novos abrigos em



pontos de embarque e desembarque de passageiros, bem como na construção de novo Terminal de Integração.

Portanto com a chancela da Lei Federal nº 8.987/95 art. 15, incisos I, II e III, resta justificado a motivação de escolha da municipalidade do critério de julgamento do tipo Menor Preço da Tarifa combinado com a Maior Oferta pela Outorga da Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de São Bento do Sul/SC.

## 10. FONTES COMPLEMENTARES DE RECEITA

Das outras formas de receita Lei nº 8.987/1995:

*“Art. 11. No atendimento às peculiaridades de cada serviço público, poderá o poder concedente prever, em favor da concessionária, no edital de licitação, a possibilidade de outras fontes provenientes de receitas alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados, com ou sem complementares, acessórias ou de projetos associados, com ou sem exclusividade, com vistas a favorecer a modicidade das tarifas, observado o disposto no art. 17 desta Lei.”*

*“Art. 18. O edital de licitação será elaborado pelo poder concedente, observados, no que couber, os critérios e as normas gerais da legislação própria sobre licitações e contratos e conterà, especialmente:*

*(...)*

*VI - as possíveis fontes de receitas alternativas, complementares ou acessórias, bem como as provenientes de projetos associados. “*

Autorização legal para que o Edital estabeleça a possibilidade de Receitas Alternativas, Complementares ou de projetos associados, com vistas à cobrança de tarifas módicas é um poder-dever da Administração.

No caso, o TCE/SC exige, no mínimo, a exploração da atividade de publicidade associada ao transporte coletivo.

Para o Tribunal de Contas da União, é cláusula obrigatória:

*“ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em Sessão Plenária, ante as razões expostas pelo Relator, em:*

*[...]*

*9.2. determinar à Prefeitura Municipal de Salvador que, nos futuros procedimentos licitatórios para concessão de serviços públicos em que haja repasse de recursos públicos federais:*

*[...]*

*9.2.13. inclua no edital e no contrato de concessão a possibilidade de realizar revisão tarifária, por solicitação do poder concedente, para que se já mantido o*





*equilíbrio econômico-financeiro do ajuste, incluindo avaliações dos recursos relativos a fontes acessórias e complementares de receita, nos termos dos arts. 9º, 11, 23, inciso IV, e 29, inciso V, da Lei n. 8.987/1995; (AC-2065-45/06-P Sessão: 08/11/06 Grupo: I Classe: V Relator: Ministro Marcos Bemquerer Costa - FISCALIZAÇÃO - AUDITORIA DE CONFORMIDADE - INICIATIVA PRÓPRIA)."*

## 11. DO PRAZO DA CONCESSÃO

Em que pese a Lei Municipal n° 2.256, de 17 de abril de 2006, que dispõe sobre a Outorga de Concessão do Serviço de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros no Município, no art. 17º, estabelece:

*"Art. 17º O transporte público urbano poderá ser explorado:*

*(...)*

*II – Mediante concessão, à empresa legalmente constituída, para exploração de serviços regulares e opcionais, prestados por contrato, após prévia licitação;*

*(...)*

*§ 1º A concessão é expedida por 15 (quinze) anos, podendo ser prorrogada por igual período.*

A análise da norma jurídica acima, demonstra que o prazo máximo admitido para a contratação deste tipo de serviço no Município de Içara, é aceita até o prazo máximo de 15 (quinze) anos.

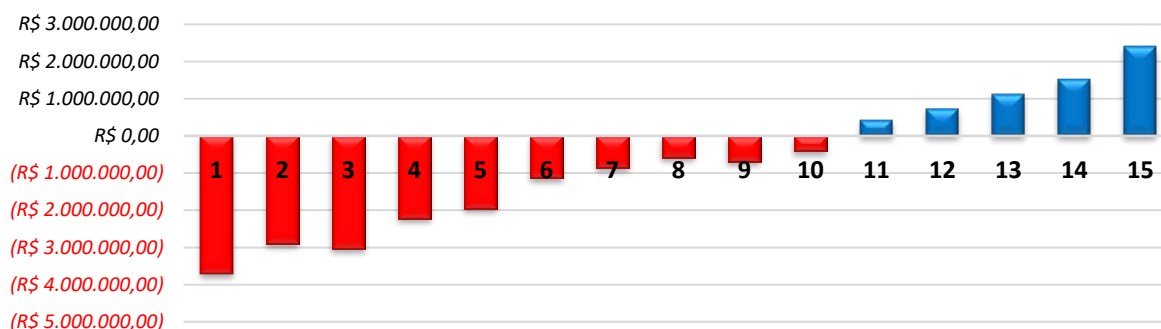
O estudo de viabilidade econômica e financeira da concessão, para o prazo de 15 (quinze) anos, não se mostrou viável, conforme demonstrado no anexo a essa justificativa e sintetizado no Quadro 1 – Indicadores de Mérito (Período Contratual: 15 anos), onde constata-se que o Valor Presente Líquido (VPL), para a Taxa de Remuneração de Capital (TRC) de 9,28% (nove inteiros e vinte e oito centésimos percentuais) resultou negativo em R\$ 123.202,77 (cento e vinte e três mil, duzentos e dois reais e setenta e sete centavos) e a Taxa Interna de Retorno de Capital (TIR) resultou em 8,83% (oito inteiros e oitenta e três centésimos) cujo percentual ficou muito abaixo da Taxa de Atratividade apontada pela TRC que foi de 9,28% (nove inteiros e vinte e oito centésimos). Além disso, o payback mostra que o ponto de equilíbrio será atingido em aproximadamente 10,5 anos. O Gráfico 1 – Fluxo de Caixa Projetado, corrobora com a conclusão de inviabilidade. A íntegra do estudo técnico segue acostado anexo.



### Quadro 1 - Indicadores de Mérito (Período Contratual: 15 anos)

Indicadores do Cálculo	
Valor Presente Líquido - VPL	(R\$ 123.202,77)
Taxa Interna de Retorno - TIR	8,83%
Taxa de Desconto (a.a.)	9,28%
Ganho na Modicidade Tarifária	0,50%
Payback (anos)	10,5
Investimento Inicial	R\$ 4.480.222,94
Período de Concessão do Serviço	15 anos
Tarifa de Remuneração máxima (R\$/pass.)	R\$ 4,7799
Subsídio Tarifário Usuários	R\$ 0,00
Subsídio Tarifário Estudantes	R\$ 80.000,00
Valor de Outorga Mínimo	R\$ 1.000.000,00
Valor da Outorga Adicional (ágio)	R\$ 0,00
Incremento na Demanda (máximo 1,25% a.a.)	0,00%

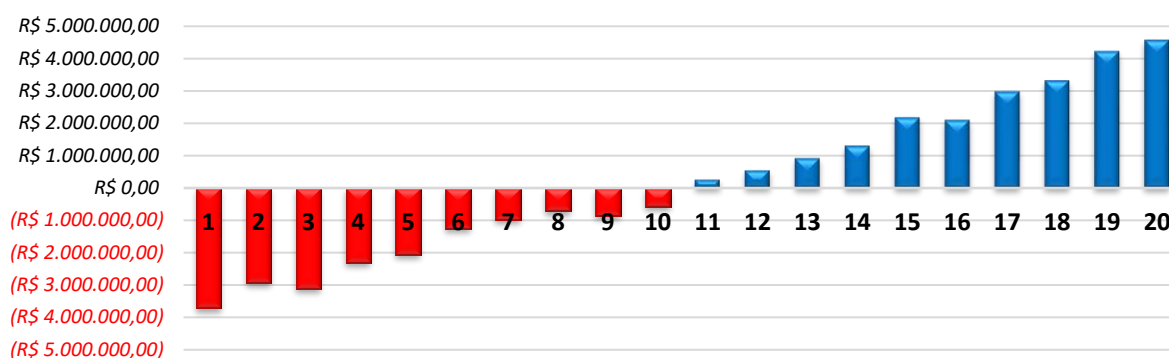
### Gráfico 1 - Fluxo de Caixa Projetado (Período Contratual: 15 anos)



A demonstração da necessidade que o prazo contratual seja de 20 (vinte) anos, consta demonstrada no Anexo V.2 – Demonstrativo de Viabilidade Econômico e Financeira do Edital cuja síntese apresenta-se a seguir no Quadro 2, juntamente com o Gráfico 2.

### Quadro 2 - Indicadores de Mérito (Período Contratual: 20 anos)

Indicadores do Cálculo	
Valor Presente Líquido - VPL	R\$ 0,00
Taxa Interna de Retorno - TIR	9,28%
Taxa de Desconto (a.a.)	9,28%
Ganho na Modicidade Tarifária	0,50%
Payback (anos)	10,7
Investimento Inicial	R\$ 4.480.222,94
Período de Concessão do Serviço	20 anos
Tarifa de Remuneração máxima (R\$/pass.)	R\$ 4,7799
Subsídio Tarifário Usuários	R\$ 0,00
Subsídio Tarifário Estudantes	R\$ 80.000,00
Valor de Outorga Mínimo	R\$ 1.000.000,00
Valor da Outorga Adicional (ágio)	R\$ 0,00
Incremento na Demanda (máximo 1,25% a.a.)	0,00%

**Gráfico 2 - Fluxo de Caixa Projetado (Período Contratual: 20 anos)**

O Demonstrativo de Viabilidade Econômica e Financeira da Concessão, mostra que, para que exista o interesse de empresas do setor privado no serviço licitado, a atratividade do serviço e também o retorno dos investimentos realizados pelas concessionárias, necessita do prazo de 20 (vinte) anos para a manutenção do equilíbrio econômico e financeiro do novo contrato, além de propiciar melhores condições para a modicidade tarifária.

O prazo da concessão foi estabelecido pelo Fluxo de Caixa no Anexo V.2 – Demonstrativo de Viabilidade Econômico e Financeira, sendo que o prazo de 20 (vinte) anos de concessão. O prazo de vigência do Contrato de Concessão é indispensável para a remuneração dos investimentos exigidos para a atualidade do serviço a ser disponibilizado, inclusive com diversos recursos tecnológicos.

O prazo também se justifica pela necessária adequação apurada no Anexo V.2 – Demonstrativo de Viabilidade Econômico e Financeira entre a remuneração contratada e a modicidade tarifária, sendo necessário o tempo apurado para garantir o retorno ao contratado.

## 12. PRORROGAÇÃO. INTERESSE PÚBLICO PRIMÁRIO.

O interesse público a ser contemplado na eventual prorrogação deve retratar a primazia do interesse do jurisdicionado sobre aquele da Administração – interesse público primário. Aliás, a referida prorrogação não deve ser condicionada tão somente ao interesse público primário, pois deve restar cabalmente comprovado que tal ato assegurará menor preço de tarifa do que a realização de novo procedimento licitatório.

A eventual prorrogação deve, ainda, ensejar a Revisão da Tarifa, a fim de expurgar a parcela correspondente à amortização do investimento já efetuada. Esta é a interpretação que melhor se coaduna com os princípios da supremacia do interesse público pelo privado e da modicidade tarifária.



Todavia o contrato de concessão poderá ser prorrogado, nas condições a seguir enumeradas, após abertura de processo administrativo motivado, instruído e precedido de nota técnica ou laudo pericial, que justifique sua fundamentação, nas seguintes hipóteses:

- i. Necessidade fundamentada de amortização de investimentos;
- ii. Execução de serviço adicional visando a atualização do objeto contratado, cuja amortização não foi viável no prazo originário da concessão devidamente justificado considerando que a ampliação do serviço era inadiável e essencial para garantir a universalidade;
- iii. Comprovada necessidade de recomposição do equilíbrio econômico e financeiro do contrato, mediante justificação.

### 13. DOS ÍNDICES DE LIQUIDEZ

O §5º da Lei Federal nº 8.666/93, estabelece:

*Art. 31. A documentação relativa à qualificação econômico-financeira limitar-se-á a:*

*(...)*

*§ 5º A comprovação de boa situação financeira da empresa será feita de forma objetiva, através do cálculo de índices contábeis previstos no edital e devidamente justificados no processo administrativo da licitação que tenha dado início ao certame licitatório, vedada a exigência de índices e valores não usualmente adotados para correta avaliação de situação financeira suficiente ao cumprimento das obrigações decorrentes da licitação.*

Neste sentido, a municipalidade adotou, o critério relacionado usualmente praticados nos processos licitatórios: Endividamento Geral.

O LICITANTE deverá apresentar em sua Habilitação demonstrativo de Índice de Endividamento Geral (EG), inclusive Memória de Cálculo, assinado por contabilista comprovadamente habilitado, definido pela fórmula abaixo e relativo ao balanço do último exercício já exigível:

$$EG = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}{\text{ATIVO TOTAL}} \quad (01)$$

Será considerada como portadora de boa situação financeira, a LICITANTE que obtiver índice de endividamento geral (EG), inferior a 1,00 (um inteiro), observando no cálculo duas casas decimais desprezando-se as demais sem qualquer tipo de arredondamento.



#### **14. BILHETAGEM ELETRÔNICA E SISTEMA DE FISCALIZAÇÃO E CONTROLE**

Necessidade de se propiciar um sistema de controle do Serviço de Transporte Público Urbano que permita obter informações precisas e tempestivas sobre o número de usuários pagantes, os horários de pico e ociosidade, lotação, etc.

É comum a previsão de que a empresa deve implantar ou se submeter a um Sistema de Bilhetagem Eletrônica e de fiscalização e controle

Sistema de Fiscalização e Controle = elemento essencial do controle da Administração Pública sobre o Concessionário.

Controle e compensação do benefício da gratuidade conferida pelo Poder Público a grupos como os idosos, menores de determinada idade, etc.

Subsidiar com informações para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro.

#### **15. REVOGAÇÃO ANULAÇÃO DO CERTAME**

Da revogação/anulação do certame Cláusula que confere ao Poder Concedente o direito de a seu exclusivo critério, a qualquer tempo, revogar ou anular o Procedimento Licitatório, sem indenização ao particular: ilegalidade.

A Administração Pública pode anular seus próprios atos, quando eivados de vícios que os tornam ilegais, porque deles não se originam direitos; ou revogá-los, por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos, e ressalvada, em todos os casos, a apreciação judicial.

Resguarda-se o direito reparação por perdas e danos, quando restarem comprovados prejuízos advindos do ato revogatório ou anulatório.

Supremo Tribunal Federal:

*AGRAVO REGIMENTAL NO RECURSO EXTRAORDINÁRIO. CONSTITUCIONAL. ANULAÇÃO DE LICITAÇÃO PÚBLICA. CONTRATOS. PROCESSO ADMINISTRATIVO. GARANTIA DO DIREITO ADQUIRIDO E DO ATO JURÍDICO PERFEITO. A Administração pode anular seus próprios atos, quando eivados de vícios que os tornem ilegais, ou revogá-los, por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos. Súmula 473/STF. Processo administrativo e garantia da ampla defesa. Inobservância. Agravo regimental não provido. RE 342593 AgR / SP - SÃO PAULO DJ 14-11-2002 Súmula 473 do Supremo Tribunal Federal.*

#### **16. EQUAÇÃO DA DEMANDA**



A demanda de transporte coletivo urbano de passageiros é composta pelos usuários do serviço público que precisam se deslocar diariamente para diversos lugares como trabalho, escola, compras, dentre outros. A qualidade e a eficiência do transporte coletivo são determinantes para atender a demanda de forma satisfatória.

Em geral, as categorias de usuários estão assim determinadas: Passageiros Pagantes, Estudantes e Gratuitos.

Os passageiros pagantes são compostos por usuários da modalidade de vale transporte, pagamento embarcado e pagamento antecipado. O pagamento em vale transporte e o antecipado dá-se por meio de cartão eletrônico. O pagamento embarcado dá-se por meio de pagamento em espécie. O pagamento do acesso do estudante ao sistema de transporte coletivo é caracterizado como pagamento antecipado (passe estudante) se adquirido em lote tarifário ou por quilômetro rodado, quando adquirido por itinerários ou rotas previamente especificadas, conforme regulamentado pelo Poder Concedente.

Na composição da demanda pagante do sistema de transporte coletivo inclui-se os usuários das categorias pagantes antecipadas e pagantes embarcadas. A demanda equivalente compõe-se dos passageiros transportados usuários da modalidade vale transporte, passe comum e passe estudante. Havendo subsídio tarifário este participará da composição da demanda pagante equivalente.

O transporte escolar faz parte da composição da equação da demanda.

As gratuidades ou isenções de pagamento compõe-se de idosos nos termos da Lei Federal nº 10.741/2003 (Estatuto do Idoso); o pessoal operacional e de apoio contratado pela Concessionária do serviço de transporte coletivo (Passe Funcionário); e demais isenções estabelecidas em lei que indique a respectiva fonte de custeio.

Toda nova gratuidade ou benefício tarifário que for concedido deverá ser precedido de lei que deverá indicar objetivamente a respectiva fonte de custeio.

## **17. PROJEÇÃO DA DEMANDA**

Na projeção da demanda para o dimensionamento operacional e para o estudo econômico e financeiro será baseada no Método Verhulst, levando em consideração uma semente projetiva obtida nos últimos 5 (cinco) anos, correlacionados com o crescimento populacional. Cabe destacar, que o efeito da pandemia de COVID-19 no número de passageiros transportados a partir do ano de 2020 também será considerada, pois até a



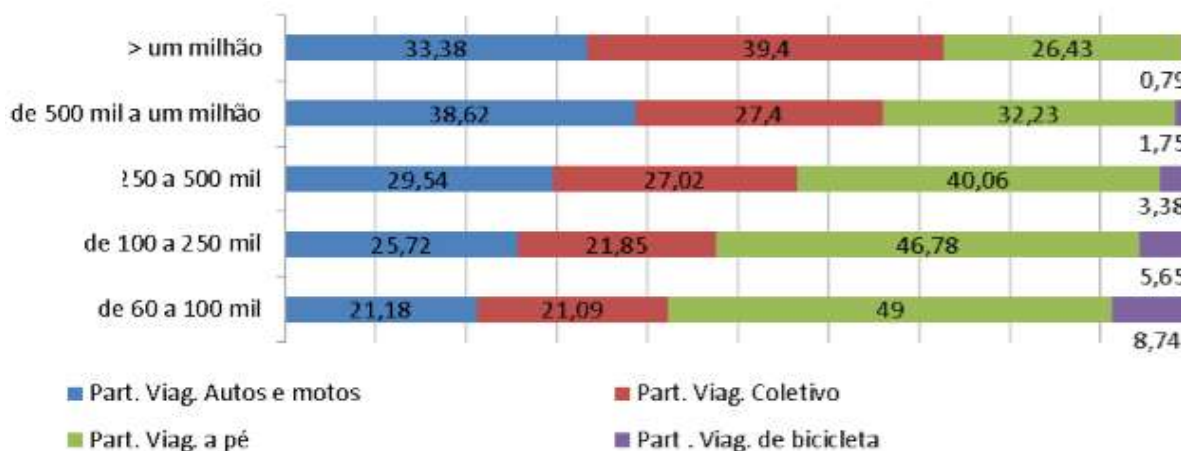
presente data ainda se faz sentir os efeitos negativos que reduziram o número de passageiros transportados.

Os Riscos de Demanda, além daquele resultante da pandemia de COVID-19, somam-se a outros fatores, tais como, aumento na aquisição e do uso de automóveis e veículos utilitários pela população e a entrada no mercado de transporte de passageiros local, das modalidades de transporte por aplicativos do tipo UBER, dentre outros, dos quais não se tem registro do impacto no decréscimo da demanda.

Retroagindo aos anos anteriores constata-se que a demanda do transporte coletivo vem decrescendo sistematicamente. Todavia, as ações estruturantes em curso somadas com as melhorias preconizadas para o transporte público coletivo urbano de passageiros, espera-se interromper a sistemática queda no número de passageiros transportados.

Para o Ministério das Cidades a tendência que melhor qualifica a demanda é demonstrada nos Gráficos 3, 4 e 5, o qual caracteriza distribuição da demanda em função do número de habitantes.

**Gráfico 3 – Divisão Modal – 2008**



Fonte: Reprodução Ministério das Cidades – 2008.

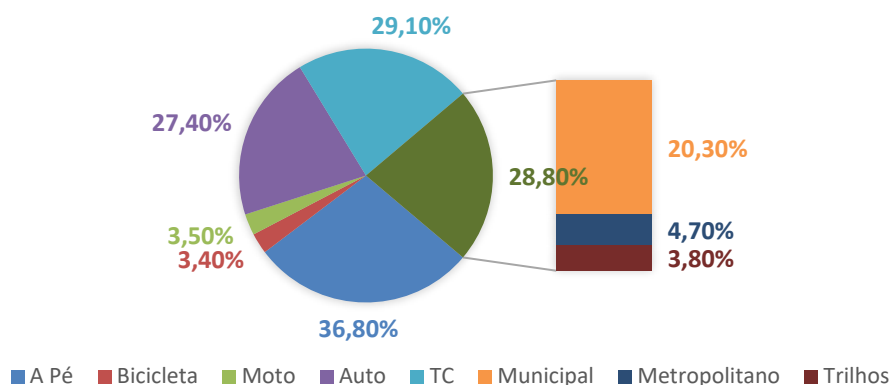
**Gráfico 4 – Divisão Modal – 2010**



Fonte: resultado da Pesquisa Origem e Destino de 2010. IPPUJJ, 2010



**Gráfico 5 – Divisão Modal – 2011**



Fonte: Relatório Geral – ANTP – 2011.

Para efeito de projeção da demanda equivalente, considerou-se uma participação de 21% da população ocorrida nos últimos 5 (cinco) anos anteriores a pandemia de COVID-19. No Quadro 3 é apresentada a estimativa de crescimento da demanda, levando em conta o ajuste permitido pelo Método Verhulst para os primeiros três anos e uma taxa estimada de 1,1% ao ano.

**Quadro 3 – Estimativa Anual de Usuários**

Ano	População	Usuários	Estimativa Mensal Demanda	Estimativa Anual Demanda
2023	58.833	12.355	85.987	1.031.848
2024	58.898	12.369	86.082	1.032.983
2025	58.963	12.382	86.177	1.034.119
2026	59.027	12.396	86.271	1.035.257
2027	59.092	12.409	86.366	1.036.396
2028	59.157	12.423	86.461	1.037.536
2029	59.222	12.437	86.556	1.038.677
2030	59.288	12.450	86.652	1.039.820
2031	59.353	12.464	86.747	1.040.963
2032	59.418	12.478	86.842	1.042.108
2033	59.483	12.492	86.938	1.043.255
2034	59.549	12.505	87.034	1.044.402
2035	59.614	12.519	87.129	1.045.551
2036	59.680	12.533	87.225	1.046.701
2037	59.746	12.547	87.321	1.047.853
2038	59.811	12.560	87.417	1.049.005
2039	59.877	12.574	87.513	1.050.159
2040	59.943	12.588	87.610	1.051.314
2041	60.009	12.602	87.706	1.052.471
2042	60.075	12.616	87.802	1.053.629
<b>Soma</b>			<b>1.737.837</b>	<b>20.854.048</b>





Assim, conhecendo o crescimento populacional é possível estimar a inversão de tendência do decréscimo da demanda, onde um pequeno acréscimo no número de viagens realizadas em média por mês pode significar um considerável aumento de demanda. Esta sensibilidade deverá ser explorada e consiste num dos pontos favoráveis para a recuperação da demanda, especialmente por considerar a mobilidade urbana como fator de sucesso, além de que os benefícios tarifários deverão deixar de ser subsidiados pelo preço da tarifa, passando a serem custeados pelo ente público que os conceder.

Por ser um serviço de competência pública que pode ser delegado à iniciativa privada, por depender de licitação, é um mercado pouco competitivo. Porém, a captação de passageiros atualmente se mostra bastante concorrida em face das alternativas de transporte individual e da facilidade para a aquisição de veículos autopropulsados, uma vez que o usuário, em sua escolha, não leva em consideração os custos diretos e indiretos, contentando-se, na maioria das vezes, em simplesmente considerar o custo com combustível e o custo do estacionamento.

Também, o reaquecimento da economia irá produzir uma significativa contribuição para o aumento da demanda em razão do aumento da disponibilidade do Vale-Transporte, que na prática é o meio que financia o desenvolvimento do serviço de transporte coletivo.

Espera-se que com a manutenção da modicidade do preço da tarifa, o aperfeiçoamento dos mecanismos de controle e de evasão de receitas previstos no Edital, a exemplo do uso da biometria, juntamente com um maior rigor na concessão de benefícios tarifários, acrescido da priorização do transporte coletivo em detrimento do transporte privado no sistema de circulação urbana, e em face da implementação das Políticas Públicas do Plano de Mobilidade Urbana de Içara, espera-se que estas medidas interrompam o ritmo de queda na demanda e propiciem, após adentrar no período de estabilidade, antever um crescimento a ser experimentado pela mesma ao longo do prazo de concessão.

A expectativa do Município de São Bento do Sul é o crescimento desta, seja de, no máximo, 1,10% (um inteiro e dez centésimos percentuais) ao ano e ao longo do prazo de concessão.

A Lei da Mobilidade Urbana prioriza o transporte público coletivo em relação ao transporte particular, assim se espera uma contribuição efetiva deste efeito estruturante na rede de itinerários com reflexos positivos para a demanda de passageiros.



A implantação de sistemas automatizados, juntamente com a implantação de processos de trabalho, resultará em ganhos operacionais e administrativos que serão revertidos em benefícios dos passageiros.

A atualização tecnológica da frota irá contribuir para um maior conforto dos passageiros e tornar o sistema mais confiável do ponto de vista operacional.

Içara (SC), ## de ## de 2023.

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO  
MUNICÍPIO DE IÇARA**



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº ##/2023**

**ANEXO V.1**

**DEMONSTRATIVO DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA**

**##/2023**



## Sumário

1.	INTRODUÇÃO .....	3
2.	VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA .....	3
3.	ORÇAMENTO ANUAL DO SERVIÇO .....	4
4.	FLUXO DE CAIXA .....	6
5.	CRITÉRIOS DE APURAÇÃO DA TAXA DE RETORNO DE CAPITAL .....	7
6.	INFORMAÇÕES FISCAIS E TRIBUTÁRIAS.....	9

## Índice de Quadros

QUADRO 1 – VALOR ESTIMADO DO CONTRATO.....	3
QUADRO 2 – INFORMAÇÕES FINANCEIRAS .....	4
QUADRO 3 – ORÇAMENTO ANUAL DO SERVIÇO .....	5
QUADRO 4 – DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL POR GRUPO DE CUSTO .....	5
QUADRO 5 – INDICADORES DE RESULTADOS E MÉRITOS DO FLUXO DE CAIXA .....	7



## ANEXO V.1 – ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA

### 1. INTRODUÇÃO

O Anexo V.2 contém 19 (dezenove) planilhas e sua principal função é demonstrar o Fluxo de caixa, o Valor Presente Líquido – VPL, a Taxa de Retorno – TIR, a Taxa de Retorno de capital – TRC, Custo Médio Ponderado de Capital – WACC e o preço da Tarifa Básica de Utilização, elementos correspondentes às propostas a serem encaminhadas pelas licitantes. Destaca-se que a Taxa de Desconto considerada resulta da média aritmética entre a Taxa de Retorno de Capital calculada na forma como estabelece o Manual do Custo dos Serviços de Transporte Público por ônibus – Método de Cálculo da ANTP (páginas 44 a 45) e o cálculo da WACC para o período.

As planilhas estão preenchidas e demonstram a composição do preço máximo para a Tarifa de Remuneração a ser ofertada pelas licitantes, sendo que os valores referentes aos insumos e investimentos foram obtidos através de orçamentos realizados por empresas fornecedoras cuja sede social se localize no Município de Içara ou Município vizinhos.

### 2. VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA

#### 2.1. Valor Estimado do Contrato

O valor estimado do contrato importa em R\$ 49.578.333,09 (quarenta e nove milhões, quinhentas e setenta e oito mil, trezentos e trinta e três reais e nove centavos), conforme Quadro 1.

**Quadro 1 – Valor Estimado do Contrato**

Ano	Demanda Anual Ajustada	Tarifa de Remuneração (R\$/pass.)	Receita Operacional (R\$)	Taxa Desconto		Receita Operacional Descontada (R\$)
				%	Fator	
2023	1.031.848	4,78	4.932.139,73	9,28%	1,000000	4.932.139,73
2024	1.032.983	4,78	4.937.565,08	9,28%	0,915041	4.518.075,86
2025	1.034.119	4,78	4.942.996,40	9,28%	0,837301	4.138.773,55
2026	1.035.257	4,78	4.948.433,70	9,28%	0,766165	3.791.314,50
2027	1.036.396	4,78	4.953.876,97	9,28%	0,701072	3.473.025,39
2028	1.037.536	4,78	4.959.326,24	9,28%	0,641510	3.181.457,34
2029	1.038.677	4,78	4.964.781,50	9,28%	0,587008	2.914.367,07
2030	1.039.820	4,78	4.970.242,76	9,28%	0,537137	2.669.699,61
2031	1.040.963	4,78	4.975.710,02	9,28%	0,491502	2.445.572,51
2032	1.042.108	4,78	4.981.183,31	9,28%	0,449745	2.240.261,38
2033	1.043.255	4,78	4.986.662,61	9,28%	0,411535	2.052.186,55
2034	1.044.402	4,78	4.992.147,94	9,28%	0,376572	1.879.901,02



2035	1.045.551	4,78	4.997.639,30	9,28%	0,344579	1.722.079,24
2036	1.046.701	4,78	5.003.136,70	9,28%	0,315304	1.577.506,94
2037	1.047.853	4,78	5.008.640,15	9,28%	0,288516	1.445.071,79
2038	1.049.005	4,78	5.014.149,66	9,28%	0,264004	1.323.754,87
2039	1.050.159	4,78	5.019.665,22	9,28%	0,241574	1.212.622,77
2040	1.051.314	4,78	5.025.186,85	9,28%	0,221051	1.110.820,44
2041	1.052.471	4,78	5.030.714,56	9,28%	0,202270	1.017.564,65
2042	1.053.629	4,78	5.036.248,34	9,28%	0,185086	932.137,88
<b>Total</b>	<b>20.854.048</b>		<b>99.680.447,03</b>			<b>48.578.333,09</b>

## 2.2. Premissas Básicas do Serviço

Os coeficientes, preços de insumos, preço dos salários e benefícios sociais, despesas operacionais, administrativas e de controle operacional e bilhetagem, assim como, informações operacionais básicas para o Estudo de Viabilidade Econômico e Financeiro referente ao Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara, segue detalhado no Anexo V.1 deste documento.

No Quadro 2 é apresentado o resumo dos principais indicadores operacionais do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara.

### Quadro 2 – Informações Financeiras

Descrição do Item	Unidade	Atual
Demanda Equivalente	<i>pass./mês</i>	85.987
Quilometragem Programada	<i>km/mês</i>	43.583
Frota Total	<i>veíc.</i>	11
Frota Reserva	<i>veíc.</i>	2
Frota Operacional	<i>veíc.</i>	9
PMM	<i>km/veíc.mês</i>	4.873
IPKe	<i>pass./km</i>	1,9608
Custo por Quilômetro sem Tributos e Repasses	<i>R\$/km</i>	9,8540
Custo por Quilômetro com Taxa de Retorno de Capital	<i>R\$/km</i>	10,8625
Custo por Quilômetro deduzido a Parcela de Modicidade Tarifária	<i>R\$/km</i>	10,8082
Custo por Quilômetro com Tributos e Repasses	<i>R\$/km</i>	11,2585
Tarifa de Remuneração – Fluxo de Caixa	<i>R\$/pass.</i>	4,7799

O Estudo de Viabilidade Econômico e Financeiro encontra-se disponibilizado no Anexo V.1 deste documento.

## 3. ORÇAMENTO ANUAL DO SERVIÇO



O Orçamento Anual do Serviço para a contratação referente ao Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Içara é apresentado no Quadro 3 e a distribuição por grupo de custos é apresentado no Quadro 4.

### Quadro 3 – Orçamento Anual do Serviço

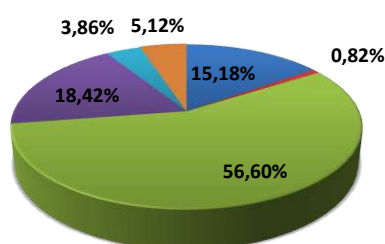
Descrição do Item	R\$/km	R\$/veic.mês	R\$/veic.ano	R\$/ano
<b>1. Custo de Produção e Frota</b>	<b>8,9693</b>			<b>4.719.924,39</b>
<b>1.1. Custo Variável Total</b>	<b>1,8061</b>			<b>950.422,17</b>
<b>1.1.1. Combustível e Lubrificante</b>	<b>1,4957</b>			<b>787.072,68</b>
<i>Combustível</i>	1,0799		526.233 Km	568.283,53
<i>ARLA 32</i>	0,2501		526.233 Km	131.602,50
<i>Lubrificante</i>	0,1657		526.233 Km	87.186,66
<b>1.1.2. Material de Rodagem</b>	<b>0,0806</b>			<b>42.399,36</b>
<i>Rodagem</i>	0,0806		526.233 Km	42.399,36
<b>1.1.3. Peças e Acessórios</b>	<b>0,2298</b>			<b>120.950,13</b>
<i>Peças e acessórios</i>	0,2298		526.233 Km	120.950,13
<b>1.2. Custo Total de Capital</b>	<b>1,5855</b>	<b>7.725,49</b>	<b>92.705,86</b>	<b>834.352,74</b>
<b>1.2.1. Depreciação</b>	<b>0,9627</b>	<b>4.690,64</b>	<b>56.287,73</b>	<b>506.589,60</b>
<i>Frota de Veículo</i>	0,8926	4.348,99	52.187,86 9 Veic.	469.690,76
<i>Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE</i>	0,0000	0,00	0,00 9 Veic.	0,00
<i>Serv. Atend. Pass. - SAP e Sist. Infor. Usuário – SIU</i>	0,0004	2,00	24,04 9 Veic.	216,33
<i>Sist. Apoio Oper. - SAO e Central Cont. Oper. - CCO</i>	0,0019	9,29	111,44 9 Veic.	1.003,00
<i>Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE</i>	0,0057	27,86	334,33 9 Veic.	3.009,00
<i>Máquinas, Instalações e Equipamentos - M.I.E.</i>	0,0621	302,50	3.630,06 9 Veic.	32.670,51
<b>1.2.2. Remuneração de Capital</b>	<b>0,6228</b>	<b>3.034,84</b>	<b>36.418,13</b>	<b>327.763,14</b>
<i>Frota de Veículo</i>	0,6051	2.948,39	35.380,69 9 Veic.	318.426,22
<i>Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE</i>	0,0000	0,00	0,00 9 Veic.	0,00
<i>Serv. Atend. Pass. - SAP e Sist. Infor. Usuário – SIU</i>	0,0002	0,93	11,16 9 Veic.	100,43
<i>Sist. Apoio Oper. - SAO e Central Cont. Oper. - CCO</i>	0,0009	4,31	51,74 9 Veic.	465,63
<i>Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE</i>	0,0047	22,76	273,11 9 Veic.	2.457,99
<i>Máquinas, Instalações e Equipamentos - M.I.E.</i>	0,0027	12,93	155,21 9 Veic.	1.396,88
<i>Almoxarifado</i>	0,0093	45,52	546,22 9 Veic.	4.915,98
<b>1.3. Despesas com Pessoal</b>	<b>5,5777</b>	<b>27.177,31</b>	<b>326.127,72</b>	<b>2.935.149,48</b>
<b>1.3.1. Pessoal Operacional</b>	<b>2,7203</b>	<b>13.254,95</b>	<b>159.059,35</b>	<b>1.431.534,15</b>
<i>Motorista</i>	1,4509	7.069,77	84.837,23 9 Veic.	763.535,03
<i>Cobrador</i>	0,0000	0,00	0,00 9 Veic.	0,00
<i>Fiscal/Despachante</i>	1,2694	6.185,18	74.222,12 9 Veic.	667.999,12
<b>1.3.2. Pessoal de Manutenção</b>	<b>0,3672</b>	<b>1.789,42</b>	<b>21.473,01</b>	<b>193.257,11</b>
<i>Manutenção</i>	0,3672	1.789,42	21.473,01 9 Veic.	193.257,11
<b>1.3.3. Pessoal Administrativo</b>	<b>0,2856</b>	<b>1.391,77</b>	<b>16.701,23</b>	<b>150.311,09</b>
<i>Administração</i>	0,2856	1.391,77	16.701,23 9 Veic.	150.311,09
<b>1.3.4. Jovem Aprendiz</b>	<b>0,0343</b>	<b>167,32</b>	<b>2.007,84</b>	<b>18.070,56</b>
<i>Jovem Aprendiz</i>	0,0343	167,32	2.007,84 9 Veic.	18.070,56
<b>1.3.5. Controle Operacional e Bilhetagem</b>	<b>1,0068</b>	<b>4.905,78</b>	<b>58.869,37</b>	<b>529.824,34</b>
<i>Controle Operacional e Bilhetagem</i>	1,0068	4.905,78	58.869,37 9 Veic.	529.824,34
<b>1.3.6. Benefícios Sociais</b>	<b>0,8836</b>	<b>4.305,50</b>	<b>51.666,05</b>	<b>464.994,43</b>



<i>Benefícios Sociais</i>	0,8836	4.305,50	51.666,05	9	Veíc.	464.994,43
<b>1.3.7. Remuneração da Diretoria</b>	<b>0,2796</b>	<b>1.362,57</b>	<b>16.350,87</b>			<b>147.157,80</b>
<i>Remuneração da Diretoria</i>	0,2796	1.362,57	16.350,87	9	Veíc.	147.157,80
<b>1.4. Despesas Administrativas, Controle Operacional e SBE</b>	<b>0,8847</b>	<b>3.526,93</b>	<b>42.323,16</b>			<b>465.554,79</b>
<b>1.4.1. Despesas Administrativas</b>	<b>0,3800</b>	<b>1.515,07</b>	<b>18.180,80</b>			<b>199.988,79</b>
<i>Despesas gerais</i>	0,3720	1.483,16	17.797,91	11	Veíc.	195.777,00
<i>Seguro de Responsabilidade Civil</i>	0,0050	20,02	240,21	11	Veíc.	2.642,31
<i>Seguro Obrigatório</i>	0,0000	0,00	0,00	11	Veíc.	0,00
<i>Licenciamento e Taxas</i>	0,0030	11,89	142,68	11	Veíc.	1.569,48
<i>IPVA</i>	0,0000	0,00	0,00	11	Veíc.	0,00
<i>Segurança e Medicina do Trabalho - SMT</i>	0,0000	0,00	0,00	11	Veíc.	0,00
<i>Aluguel da Garagem e Instalações</i>	0,0000	0,00	0,00	11	Veíc.	0,00
<b>1.4.2. Despesas com Controle Operacional e Bilhetagem</b>	<b>0,5047</b>	<b>2.011,86</b>	<b>24.142,36</b>			<b>265.566,00</b>
<i>Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE</i>	0,4740	1.889,68	22.676,18	11	Veíc.	249.438,00
<i>Serv. Atend. Pass. - SAP e Sist. Inform. Usuário - SIU</i>	0,0060	24,00	288,00	11	Veíc.	3.168,00
<i>Sist. Apoio Oper. - SAO e Central Cont. Oper. - CCO</i>	0,0221	88,18	1.058,18	11	Veíc.	11.640,00
<i>Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE</i>	0,0025	10,00	120,00	11	Veíc.	1.320,00
<b>1.4.3. Receita com Publicidade</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>			<b>0,00</b>
<i>Receita com Publicidade</i>	0,0000	0,00	0,00	11	Veíc.	0,00
<b>1.5. Custo Corrente</b>	<b>9,8540</b>	<b>38.429,73</b>	<b>461.156,74</b>			<b>5.185.479,18</b>

#### Quadro 4 – Distribuição Percentual por Grupo de Custo

Peso	Grupo de Custo	Participação			
		R\$/km	R\$/veíc.mês	R\$/ano	%
P1	Participação dos custos com combustível, ARLA 32 e lubrificantes	1,4957		787.072,68	15,18%
P2	Participação dos custos com rodagem	0,0806		42.399,36	0,82%
P3	Participação das despesas com pessoal e benefícios sociais	5,5777	27.177,31	2.935.149,48	56,60%
P4	Participação dos custos com peças, acessórios, depreciação e remuneração	1,8154	7.725,49	955.302,87	18,42%
P5	Participação das despesas administrativas	0,3800	1.515,07	199.988,79	3,86%
P6	Participação das despesas de controle operacional e bilhetagem	0,5047	2.011,86	265.566,00	5,12%
<b>Total</b>		<b>9,8540</b>	<b>38.429,73</b>	<b>5.185.479,18</b>	<b>100%</b>



- Participação dos custos com combustível, ARLA 32 e lubrificantes
- Participação dos custos com rodagem
- Participação das despesas com pessoal e benefícios sociais
- Participação dos custos com peças, acessórios, depreciação e remuneração
- Participação das despesas administrativas
- Participação das despesas de controle operacional e bilhetagem

#### 4. FLUXO DE CAIXA

Nas condições estabelecidas para os fins da outorga do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros, a viabilidade econômico-financeira do mesmo decorre do que demonstra o Fluxo de Caixa Projetado da operação, cujo resultado e méritos,



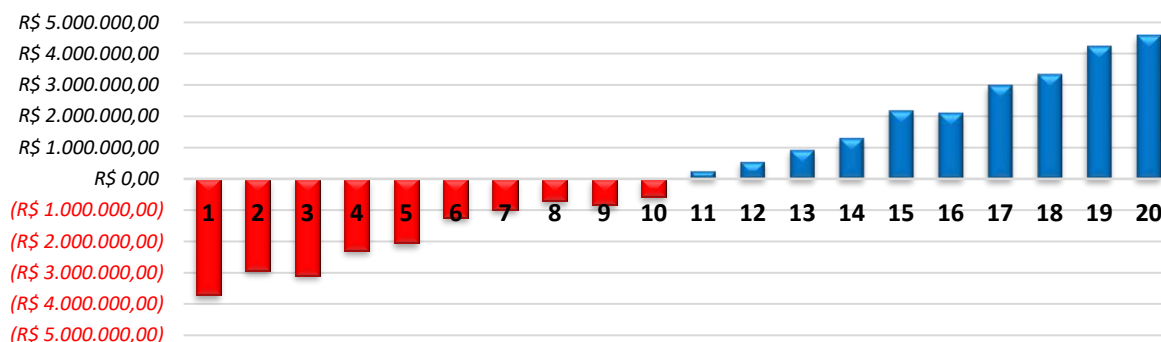


de modo resumido são apresentados no Quadro 5 e a integra do estudo consta do Anexo V.1 deste documento.

**Quadro 5 – Indicadores de Resultados e Méritos do Fluxo de Caixa**

Valor Presente Líquido - VPL	R\$ 0,00
Taxa Interna de Retorno - TIR	9,28%
Taxa de Desconto (a.a.)	9,28%
Ganho na Modicidade Tarifária	0,50%
Payback (anos)	10,7
Investimento Inicial	R\$ 4.480.222,94
Período de Concessão do Serviço	20 anos
Tarifa de Remuneração máxima (R\$/pass.)	R\$ 4,7799
Subsídio Tarifário Usuários	R\$ 0,00
Subsídio Tarifário Estudantes	R\$ 80.000,00
Valor de Outorga Mínimo	R\$ 1.000.000,00
Valor da Outorga Adicional (ágio)	R\$ 0,00
Incremento na Demanda (máximo 1,25% a.a.)	0,00%

**Fluxo de Caixa Projetado**



## 5. CRITÉRIOS DE APURAÇÃO DA TAXA DE RETORNO DE CAPITAL

Podemos dizer que o WACC (vem do inglês Weighted Average Capital Cost) é o custo médio ponderado de capital. Ela representa a taxa de desconto ou o custo de capital utilizado em uma análise de retorno.

O custo médio ponderado de capital de uma empresa aumenta à medida que o beta e a Taxa de Retorno sobre o patrimônio aumentam. Isso acontece porque um aumento nessa taxa indica uma diminuição na avaliação e um aumento no risco.

Como calcular o WACC Muito embora existam discussões teóricas sobre como calcular corretamente a taxa de desconto, tentaremos simplificar o conceito através da seguinte fórmula.



$$WACC = \frac{E}{V} * Re + \frac{D}{V} * Rd * (1 - Tc) \quad (1)$$

Onde:

*Re* = custo de capital;

*Rd* = custo da dívida;

*E* = valor de mercado do patrimônio da empresa;

*D* = valor de mercado da dívida da empresa;

*V* = *E* + *D* = valor total de mercado do financiamento da empresa (patrimônio e dívida);

*E/V* = porcentagem de financiamento que é patrimônio;

*D/V* = porcentagem de financiamento que é dívida;

*Tc* = taxa de imposto corporativo.

Desse modo, o custo da equidade (*Re*) pode ser um pouco difícil e subjetivo de calcular, pois o capital social não possui tecnicamente um valor explícito. Isso acontece porque quando as empresas pagam a dívida, o valor que desembolsam tem uma taxa de juros pré-determinada da qual depende do tamanho e da duração da mesma. Por outro lado, diferentemente da dívida, o patrimônio não tem preço concreto, no entanto, isso não significa que não haja um custo de capital próprio. Todo acionista de empresa espera receber certo retorno de seu investimento, desse modo, a taxa de retorno exigida pelos acionistas é um custo da perspectiva da empresa. Portanto, o custo do capital é o valor que a empresa deve gastar para manter um preço de mercado que satisfaça seus investidores.

Para todos os fins do presente Edital, o percentual da WACC é de 12,70% (doze inteiros e sete décimos percentuais).

O Manual do Cálculo Tarifário da ANTP (páginas 44 e 45) define um padrão próprio para cálculo da Taxa de Remuneração de Capital a qual é dada nos seguintes termos:

$$TRC = SELIC - \frac{IPCA}{2} \quad (2)$$

Onde:

*SELIC* = Sistema Especial de Liquidação de Custódia de um período de pelo menos os últimos 24 meses;

*IPCA* = Índice de Preços ao Consumidor Amplo;

Considerando que a Taxa de Remuneração de Capital - TRC assim obtida importa em 6,35% (seis inteiros e trinta e cinco centésimos percentuais) e a WACC calculada importa em 12,70% (doze inteiros e sete décimos percentuais) adotou-se como Taxa de Desconto a média aritmética dos percentuais obtidos com a WACC e a TRC, no percentual de 9,28%



(nove inteiros e vinte e oito centésimos percentuais). O percentual de 9,28% será considerado como indicador de viabilidade. Todavia, a Taxa Interna de Retorno de Capital da Proposta Financeira de Licitante deverá ser maior ou igual a 6,35%. Caso contrário à mesma será considerado inviável.

## 6. INFORMAÇÕES FISCAIS E TRIBUTÁRIAS

Os tributos incidentes sobre a receita dos serviços são:

- Imposto sobre Serviços – ISS = 2,00%;
- Contribuição Social sobre o Faturamento – COFINS = 0,00%;
- Programa de Integração Social – PIS = 0,00%;
- Contribuição Previdenciária Sobre a Receita Bruta – CPRB = 2,00%.

# CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO MUNICÍPIO DE IÇARA - SC



## ANEXO V.2 Demonstrativo de Viabilidade Econômico e Financeira

### Sumário:

- Planilha 1 - Resumo Executivo*
- Planilha 2 - Insumos Básicos*
- Planilha 3 - Dados Operacionais*
- Planilha 4 - Programação Operacional - Sistema Atual*
- Planilha 5 - Despesa com Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE*
- Planilha 6 - Despesa com Serviço de Atendimento ao Passageiro - SAP e Sistema de Informação ao Usuário – SIU*
- Planilha 7 - Despesas com Sistema de Apoio Operacional - SAO e Central de Controle Operacional - CCO*
- Planilha 8 - Despesa com Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE*
- Planilha 9 - Despesa com Segurança e Medicina do Trabalho - SMT*
- Planilha 10 - Composição do Fator de Utilização*
- Planilha 11 - Composição dos Encargos Sociais*
- Planilha 12 - Coeficientes e Parâmetros de Consumo*
- Planilha 13 - Investimentos Iniciais e Imobilizações*
- Planilha 14 - Cálculo dos Coeficientes de Depreciação*
- Planilha 15 - Estudo dos Custos*
- Planilha 16 - Orçamento Anual*
- Planilha 17 - Plano de Renovação e Substituição de Frota*
- Planilha 18 - Fluxo de Caixa Projetado*
- Planilha 19 - Composição da WACC (Weighted Average Capital Cost)*



### Planilha 1 - Resumo Executivo

#### A. Indicadores Operacionais:

Descrição do Item	Unidade	Estudo		Variação (%)
		Anterior	Atual	
Demanda Transportada	pass./mês	0	85.987	0,00%
Demanda Equivalente	pass./mês	0	85.987	0,00%
Quilometragem Programada	km/mês	0	43.853	0,00%
Frota Total	veíc.	0	11	0,00%
Frota Reserva	veíc.	0	2	0,00%
Frota Operacional	veíc.	0	9	0,00%
PMM	km/veíc.mês	0	4.873	0,00%
IPKe	pass./km	0,0000	1,9608	0,00%
Custo por Quilômetro sem Tributos e Repasses	R\$/km	0,0000	9,8540	0,00%
Custo por Quilômetro com Taxa de Retorno de Capital	R\$/km	0,0000	10,8625	0,00%
Custo por Quilômetro deduzido a Parcela de Modicidade Tarifária	R\$/km	0,0000	10,8082	0,00%
Custo por Quilômetro com Tributos e Repasses	R\$/km	0,0000	11,2585	0,00%
Tarifa de Remuneração - Fluxo de Caixa	R\$/pass.	0,0000	4,7799	0,00%

#### B. Custo de Operação:

Descrição do Item	Estudo		Variação (%)
	Anterior	Atual	
<b>Custos Variáveis</b>	<b>0,0000</b>	<b>1,8061</b>	<b>0,00%</b>
Combustível	0,0000	1,0799	0,00%
ARLA 32	0,0000	0,2501	0,00%
Lubrificantes	0,0000	0,1657	0,00%
Rodagem	0,0000	0,0806	0,00%
Peças e Acessórios	0,0000	0,2298	0,00%
<b>Custos Fixos</b>	<b>0,0000</b>	<b>8,0479</b>	<b>0,00%</b>
<b>Capital:</b>	<b>0,0000</b>	<b>1,5855</b>	<b>0,00%</b>
<b>Depreciação:</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,9627</b>	<b>0,00%</b>
Frota de Veículos	0,0000	0,8926	0,00%
Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE	0,0000	0,0000	0,00%
Serviço Atend. ao Passageiro - SAP e Sistema Info. ao Usuário - SIU	0,0000	0,0004	0,00%
Sistema Apoio Operac - SAO e Central Controle Operacional - CCO	0,0000	0,0019	0,00%
Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE	0,0000	0,0057	0,00%
Máquinas, Instalações e Equipamentos - M.I.E.	0,0000	0,0621	0,00%
<b>Remuneração:</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,6228</b>	<b>0,00%</b>
Frota de Veículos	0,0000	0,6051	0,00%
Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE	0,0000	0,0000	0,00%
Serviço Atend. ao Passageiro - SAP e Sistema Info. ao Usuário - SIU	0,0000	0,0002	0,00%
Sistema Apoio Operac - SAO e Central Controle Operacional - CCO	0,0000	0,0009	0,00%
Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE	0,0000	0,0027	0,00%
Máquinas, Instalações e Equipamentos - M.I.E.	0,0000	0,0047	0,00%
Almoxarifado	0,0000	0,0093	0,00%
<b>Pessoal:</b>	<b>0,0000</b>	<b>5,5777</b>	<b>0,00%</b>
Operação	0,0000	2,7203	0,00%
Manutenção	0,0000	0,3672	0,00%
Administração	0,0000	0,2856	0,00%
Jovem Aprendiz	0,0000	0,0343	0,00%
Controle Operacional e Bilhetagem	0,0000	1,0068	0,00%
Benefícios Sociais	0,0000	0,2796	0,00%
Remuneração da Diretoria	0,0000	0,8836	0,00%
<b>Despesas Administrativas</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,3800</b>	<b>0,00%</b>
<b>Despesas de Controle Operacional e Bilhetagem</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,5047</b>	<b>0,00%</b>
<b>Receita com Publicidade</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,00%</b>
<b>Custo Corrente sem Tributos e Repasses</b>	<b>0,0000</b>	<b>9,8540</b>	<b>0,00%</b>
Taxa de Retorno de Capital	0,0000	0,0928	0,00%
<b>Custo Corrente com a Taxa de Retorno de Capital</b>	<b>0,0000</b>	<b>10,8625</b>	<b>0,00%</b>
Parcela de Ganho da Modicidade Tarifária	0,0000	0,9950	0,00%
<b>Custo por Quilômetro deduzido a Parcela de Modicidade Tarifária</b>	<b>0,0000</b>	<b>10,8082</b>	<b>0,00%</b>
Aliquota de Tributos e Repasses	0,0000	0,0400	0,00%
Custo dos Tributos e Repasses	0,0000	0,4526	0,00%
<b>Custo Total por Quilômetro</b>	<b>0,0000</b>	<b>11,2608</b>	<b>0,00%</b>











Biarticulado								
Marca	Modelo	Quantidade	Ar Condicionado		Plataforma Elevatória (PcD)		Preço Carroceria Nova (R\$/und.)	Preço Ponderado da Carroceria
			Selecione: SIM ou NÃO	Preço (R\$/und.)	Selecione: SIM ou NÃO	Preço (R\$/und.)		
				0,00		0,00		0,00
				0,00		0,00		0,00
				0,00		0,00		0,00
				0,00		0,00		0,00
				0,00		0,00		0,00
				0,00		0,00		0,00
				0,00		0,00		0,00
				0,00		0,00		0,00
				0,00		0,00		0,00
				0,00		0,00		0,00
				0,00		0,00		0,00
				0,00		0,00		0,00
				0,00		0,00		0,00
				0,00		0,00		0,00
Preço Médio Ponderado		0						0,00

2.3. Preço do Veículo médio ponderado com Rodagem:

Categoria	Chassi		Carroceria		Preço Médio Ponderado com Rodagem	Preço da Rodagem	Preço Médio Ponderado sem Rodagem
	Preço Ponderado	Quantidade	Preço Ponderado	Quantidade			
Microônibus	238.900,00	6	311.500,00	6	550.400,00	8.460,00	541.940,00
Miniônibus	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Midiônibus	301.700,00	5	343.000,00	6	644.700,00	8.460,00	636.240,00
Básico	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Padron	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Articulado	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Biarticulado	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Preço Médio Ponderado do Veículo					597.550,00		589.090,00



### Planilha 3 - Dados Operacionais

#### 1. Passageiro Equivalente Estimado Transportado

##### 1.1. Distribuição do Passageiro Equivalente Estimado Transportado

Ano	Passageiro Anual Equivalente	Passageiro Mensal Equivalente
2023	1.031.848	85.987
2024	1.032.983	86.082
2025	1.034.119	86.177
2026	1.035.257	86.271
2027	1.036.396	86.366
2028	1.037.536	86.461
2029	1.038.677	86.556
2030	1.039.820	86.652
2031	1.040.963	86.747
2032	1.042.108	86.842
2033	1.043.255	86.938
2034	1.044.402	87.034
2035	1.045.551	87.129
2036	1.046.701	87.225
2037	1.047.853	87.321
2038	1.049.005	87.417
2039	1.050.159	87.513
2040	1.051.314	87.610
2041	1.052.471	87.706
2042	1.053.629	87.802
<b>Total</b>	<b>20.854.048</b>	<b>1.737.837</b>
<b>Média</b>	<b>1.042.702</b>	<b>86.892</b>

#### 2. Quilometragem Média Mensal:

##### 2.1. Quilometragem Programada

2.1.1. Quilometragem Produtiva

43.853 km/mês

2.1.2. Quilometragem Improdutiva

41.765 km/mês

2.088 km/mês



**3. Frota Vinculada:**

**3.1. Distribuição Etária da Frota de Microônibus, Miniônibus, Midiônibus, Básico e Básico/Troncal:**

Ano	Faixa Etária	Microônibus			Miniônibus			Midiônibus			Básico			Padron		
		Ar Condicionado		Soma	Ar Condicionado		Soma	Ar Condicionado		Soma	Ar Condicionado		Soma	Ar Condicionado		Soma
		Sem	Com		Sem	Com		Sem	Com		Sem	Com		Sem	Com	
2023	0 a 1		1	1			0			0			0			0
2022	1 a 2		1	1			0		1	1			0			0
2021	2 a 3			0			0			0			0			0
2020	3 a 4			0			0			0			0			0
2019	4 a 5		2	2			0		1	1			0			0
2018	5 a 6			0			0			0			0			0
2017	6 a 7			0			0		2	2			0			0
2016	7 a 8			0			0			0			0			0
2015	8 a 9			0			0			0			0			0
2014	9 a 10			0			0		1	1			0			0
2013	10 a 11			0			0			0			0			0
2012	11 a 12		2	2			0			0			0			0
2011	12 a 13			0			0			0			0			0
2010	13 a 14			0			0			0			0			0
2009	14 a 15			0			0			0			0			0
2008	>15			0			0			0			0			0
<b>Frota Total</b>		<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



3.2. Distribuição Etária da Frota de Articulado e Biarticulado:

Ano	Faixa Etária	Articulado			Biarticulado		
		Ar Condicionado		Soma	Ar Condicionado		Soma
		Sem	Com		Sem	Com	
2023	0 a 1			0			0
2022	1 a 2			0			0
2021	2 a 3			0			0
2020	3 a 4			0			0
2019	4 a 5			0			0
2018	5 a 6			0			0
2017	6 a 7			0			0
2016	7 a 8			0			0
2015	8 a 9			0			0
2014	9 a 10			0			0
2013	10 a 11			0			0
2012	11 a 12			0			0
2011	12 a 13			0			0
2010	13 a 14			0			0
2009	14 a 15			0			0
2008	>15			0			0
<b>Frota Total</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

	Total	
	1	veíc.
	2	veíc.
	0	veíc.
	0	veíc.
	3	veíc.
	0	veíc.
	2	veíc.
	0	veíc.
	0	veíc.
	1	veíc.
	0	veíc.
	2	veíc.
	0	veíc.
	0	veíc.
	0	veíc.
	0	veíc.
<b>Frota Total</b>	<b>11</b>	<b>veíc.</b>
<b>Reserva Técnica</b>	<b>2</b>	<b>veíc.</b>
<b>Frota Operacional<sup>(1)</sup></b>	<b>9</b>	<b>veíc.</b>

Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros  
Município de Içara - SC  
ANEXO V.2 - DEMONSTRATIVO DE VIABILIDADE ECONÔMICO E FINANCEIRA



Nota: informações necessárias para a correta distribuição dos veículos em suas respectivas classes.

Categoria de Veículo	Capacidade de Carregamento	Peso Bruto (t)	Comprimento Máximo (m)	Potência (cv)
Microônibus	Entre 10 a 20 passageiros exclusivamente sentados	5	7,4	135
Miniônibus	Mínimo 30 passageiros entre sentados e em pé	8 a 10	9,6	135 a 160
Midiônibus	Mínimo 40 passageiros entre sentados e em pé	10 a 15	11,5	160 a 190
Básico	Mínimo 70 passageiros entre sentados e em pé	15 a 16	14,0	170 a 220
Padron	Mínimo 70 passageiros entre sentados e em pé	15 a 16	14,0	170 a 220
Articulado	Mínimo 100 passageiros entre sentados e em pé	26 a 36	18,6	300
Biarticulado	Mínimo 160 passageiros entre sentados e em pé	36	30,0	300

Nota: para conversão de CV para HP, multiplicar pelo fator 0,98632.

### 3.3. Idade Média da Frota por Categoria:

Ano	Faixa Etária	Idade	Microônibus		Miniônibus		Midiônibus		Básico		Padron		Articulado		Biarticulado		Sistema	
			Quant.	Idade	Quant.	Idade	Quant.	Idade	Quant.	Idade	Quant.	Idade	Quant.	Idade	Quant.	Idade	Quantidade	Idade
2023	0 a 1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
2022	1 a 2	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
2021	2 a 3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2020	3 a 4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019	4 a 5	4	2	8	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	12
2018	5 a 6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	6 a 7	6	0	0	0	0	2	12	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12
2016	7 a 8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	8 a 9	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	9 a 10	9	0	0	0	0	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9
2013	10 a 11	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	11 a 12	11	2	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	22
2011	12 a 13	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	13 a 14	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	14 a 15	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2008	>15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>			<b>6</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>57</b>
<b>Idade Média (anos)</b>				<b>5,2</b>		<b>0,0</b>		<b>5,2</b>		<b>0,0</b>		<b>0,0</b>		<b>0,0</b>		<b>0,0</b>		<b>5,2</b>

Nota:

Vida Útil máxima admitida para os veículos Microônibus, Miniônibus, Midiônibus, Básico e Padron é de 13 (treze) anos;

Vida Útil máxima admitida para os veículos Articulado e Biarticulado é de 15 (quinze) anos;

Idade média máxima admitida é de 7 (sete) anos.



Planilha 4 - Programação Operacional - Sistema Atual

1. Rede de Transporte do Serviço:

Ordem	Código	Denominação das Linhas	Sentido da Linha	Dia de Operação	Extensão da Viagem (Km)	Programação Operacional					
						DIA ÚTIL		SÁBADO		DOMINGO E FERIADO	
						Viagens (quant.)	Percurso (km)	Viagens (quant.)	Percurso (km)	Viagens (quant.)	Percurso (km)
1	L01	Troncal Centro - Vila Nova	A -> B	Dia Útil; Sábado; Domingo	14,14	20	282,78	8	113,11	6	84,83
2	L02	Circular Centro - Presidente Vargas Via Demborski	A -> B	Dia Útil; Sábado; Domingo	13,00	12	156,06	6	78,03	5	65,02
3	L03	Circular Centro - Liri Via Cristo Rei	A -> B	Dia Útil; Sábado; Domingo	8,62	11	94,85	7	60,36	4	34,49
4	L04	Circular Centro - Jaqueline	A -> B	Dia Útil; Sábado; Domingo	9,13	15	137,00	7	63,93	5	45,67
5	L05	Circular Centro - Esperança	A -> B	Dia Útil; Sábado; Domingo	23,03	9	207,23	6	138,16	4	92,10
6	L06	Pendular Centro - Poço 8 Via Vila Nova	A -> B	Dia Útil; Sábado; Domingo	17,31	7	121,17	6	103,86	4	69,24
7	L07	Circular Vila Nova - Rio dos Anjos Via L. Cândido	A -> B	Dia Útil; Sábado; Domingo	17,98	10	179,78	5	89,89	4	71,91
8	L08	Circular Vila Nova - Boa Vista Via Espigão	A -> B	Dia Útil; Sábado; Domingo	17,55	9	157,98	6	105,32	4	70,21
9	L09	Circular Vila Nova - Esplanada	A -> B	Dia Útil; Sábado; Domingo	31,07	5	155,34	4	124,27	4	124,27
10	L10	Circular Santuário - Jardim Elizabete Via Terceira Linha	A -> B	Dia Útil; Sábado; Domingo	16,88	8	135,02	3	50,63	2	33,76
10	Total				169	106	1.627	58	928	42	692
Extensão e Viagem média das linhas					16,87	11	178,84	6	97,85	4	70,86

Programação Operacional	Dias Anuais	Percurso Programado (diário)		Percurso Programado (mensal)		Percurso Programado (anual)	
		Unidade	Total	Unidade	Total	Unidade	Total
Dias do Ano	365	dia	-	-	-	-	-
Dia Útil	253	km/dia	1.627	km/mês	34.307	km/ano	411.686
Sábado	51	km/dia	928	km/mês	3.942	km/ano	47.306
Domingo	61	km/dia	692	km/mês	3.515	km/ano	42.182
Quilometragem Produtiva	95%	km/dia	3.246	km/mês	41.765	km/ano	501.174
Quilometragem Improdutiva	5%	km/dia	162	km/mês	2.088	km/ano	25.059
Quilometragem Programada	100%	km/dia	3.409	km/mês	43.853	km/ano	526.233
Participação da Frota no Dia Útil	100%						
Participação da Frota no Sábado	55%						
Participação da Frota no Domingo	40%						



### Planilha 5 - Despesa com Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE

Descrição do Item	Quantidade	Unidade	Salário	Unidade	Subtotal
<b>1. Despesa com Pessoal</b>					
1.1. Gerente Administrativo e Financeiro	1	colab.	2.452,63	R\$/mês	2.452,63
1.2. Técnico em TI	1	colab.	2.452,63	R\$/mês	2.452,63
1.3. Caixa		colab.	2.124,00	R\$/mês	0,00
1.4. Atendente	1	colab.	1.416,00	R\$/mês	1.416,00
1.5. Auxiliar de Escritório	1	colab.	1.416,00	R\$/mês	1.416,00
1.6. Telefonista/Social Mídia		colab.	1.416,00	R\$/mês	0,00
1.7. Serviços Gerais	1	colab.	1.416,00	R\$/mês	1.416,00
1.8. Técnico em Manutenção		colab.	2.452,63	R\$/mês	0,00
1.9. Bilheteiro/Porteiro de Terminal	4	colab.	1.416,00	R\$/mês	5.664,00
<b>Total das Despesas com Salário</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>14.817,26</b>
1.10. Encargos Sociais	42,00%	%		R\$/mês	6.222,71
1.11. Benefícios Sociais	9	colab.	500,00	R\$/mês	4.500,00
<b>Despesa Mensal com Pessoal</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>25.539,97</b>
<b>2. Despesa com Serviços de Terceiros</b>					
2.1. Serviço de Vigilância				R\$/mês	3.000,00
2.2. Transporte de Valores				R\$/mês	1.500,00
2.3. Locação de Validadores	15	veíc.	164,00	R\$/mês	2.460,00
2.4. Locação de Software	15	veíc.	130,00	R\$/mês	1.950,00
2.5. Manutenção do SBE	11	veíc.	32,50	R\$/mês	357,50
2.6. Manutenção do Data Center	11	veíc.	29,00	R\$/mês	319,00
<b>Despesa Mensal com Serviços de Terceiros</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>9.586,50</b>
<b>3. Despesa com Aluguel de Instalações</b>					
3.1. Aluguel da Edificação				R\$/mês	6.000,00
<b>Despesa Mensal com Aluguel de Instalações</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>6.000,00</b>
<b>4. Despesa com Utilidades Públicas</b>					
4.1. Despesas de Energia Elétrica				R\$/mês	1.800,00
4.2. Despesas de Água				R\$/mês	0,00
4.3. Despesas com Telefonia e Internet				R\$/mês	1.500,00
4.4. Despesas com Material de Expediente e Cartões Eletrônicos				R\$/mês	1.200,00
4.5. Despesas com Material de Manutenção				R\$/mês	500,00
4.6. Atualização Tecnológica do SBE				R\$/mês	200,00
<b>Despesa Mensal com Utilidades Públicas</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>5.200,00</b>
<b>5. Despesa com Sistema de Bilhetagem Eletrônica e Comercialização</b>					
<b>5.1. Despesas Mensais com SBE e Comercialização</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>46.326,47</b>
<i>Ocorrência Anual</i>					<i>12</i>
<b>5.2. Despesas Anuais com SBE e Comercialização</b>				<b>R\$/ano</b>	<b>555.917,60</b>



**Planilha 6 - Despesa com Serviço de Atendimento ao Passageiro - SAP  
e Sistema de Informação ao Usuário – SIU**

Descrição do Item	Quantidade	Unidade	Salário	Unidade	Subtotal
<b>1. Despesa com Pessoal</b>					
1.1. Atendente		<i>colab.</i>	1.416,00	<i>R\$/mês</i>	0,00
1.2. Telefonista/Social Mídia	1	<i>colab.</i>	1.416,00	<i>R\$/mês</i>	1.416,00
<b>Total das Despesas com Salário</b>				<i>R\$/mês</i>	<b>1.416,00</b>
1.3. Encargos Sociais	42,00%	%		<i>R\$/mês</i>	594,67
1.4. Benefícios Sociais	1	<i>colab.</i>	500,00	<i>R\$/mês</i>	500,00
<b>Despesa Mensal com Pessoal</b>				<i>R\$/mês</i>	<b>2.510,67</b>
<b>2. Despesa com Serviços de Terceiros</b>					
2.1. Serviço de Vigilância				<i>R\$/mês</i>	0,00
2.2. Locação de Software	11	<i>veic.</i>	10,00	<i>R\$/mês</i>	110,00
2.3. Manutenção do SAP e SIU	11	<i>veic.</i>	7,00	<i>R\$/mês</i>	77,00
2.4. Manutenção do Data Center	11	<i>veic.</i>	7,00	<i>R\$/mês</i>	77,00
<b>Despesa Mensal com Serviços de Terceiros</b>				<i>R\$/mês</i>	<b>264,00</b>
<b>3. Despesa com Aluguel de Instalações</b>					
3.1. Aluguel da Edificação				<i>R\$/mês</i>	0,00
<b>Despesa Mensal com Aluguel de Instalações</b>				<i>R\$/mês</i>	<b>0,00</b>
<b>4. Despesa com Utilidades Públicas</b>					
4.1. Despesas de Energia Elétrica				<i>R\$/mês</i>	0,00
4.2. Despesas de Água				<i>R\$/mês</i>	0,00
4.3. Despesas com Telefonia e Internet				<i>R\$/mês</i>	0,00
4.4. Despesas com Material de Expediente				<i>R\$/mês</i>	0,00
4.5. Despesas com Material de Manutenção				<i>R\$/mês</i>	0,00
<b>Despesa Mensal com Utilidades Públicas</b>				<i>R\$/mês</i>	<b>0,00</b>
<b>5. Despesa com Sistema de Atendimento ao Passageiro e Sistema de Informação ao Usuário</b>					
5.1. Despesas Mensais com SAP e SIU				<i>R\$/mês</i>	<b>2.774,67</b>
<i>Ocorrência Anual</i>					12
<b>5.2. Despesas Anuais com SAP e SIU</b>				<i>R\$/ano</i>	<b>33.296,02</b>





**Planilha 7 - Despesas com Sistema de Apoio Operacional - SAO e Central de Controle Operacional - CCO**

Descrição do Item	Quantidade	Unidade	Salário	Unidade	Subtotal
<b>1. Despesa com Pessoal</b>					
1.1. Supervisor de Operação/Programação		colab.	0,00	R\$/mês	0,00
1.2. Programador de Operação	1	colab.	2.452,63	R\$/mês	2.452,63
1.3. Controlador de Operação	1	colab.	2.452,63	R\$/mês	2.452,63
1.4. Técnico para Cadastros de Monitoração/Informação	1	colab.	2.452,63	R\$/mês	2.452,63
1.5. Agente Operacional		colab.	0,00	R\$/mês	0,00
<b>Total das Despesas com Salário</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>7.357,89</b>
1.6. Encargos Sociais	42,00%	%		R\$/mês	3.090,04
1.7. Benefícios Sociais	3	colab.	500,00	R\$/mês	1.500,00
<b>Despesa Mensal com Pessoal</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>11.947,93</b>

Nota: O Sistema SAO e CCO, incluem dois postos de monitoria previsto no dimensionamento de Fiscal/Despachante.

<b>2. Despesa com Serviços de Terceiros</b>					
2.1. Serviço de Vigilância				R\$/mês	0,00
2.2. Manutenção do SAO e CCO	11	Veíc.	20,00	R\$/mês	220,00
<b>Despesa Mensal com Serviços de Terceiros</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>220,00</b>

<b>3. Despesa com Aluguel de Instalações</b>					
3.1. Aluguel da Edificação				R\$/mês	0,00
<b>Despesa Mensal com Aluguel de Instalações</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>0,00</b>

<b>4. Despesa com Utilidades Públicas</b>					
4.1. Despesas de Energia Elétrica				R\$/mês	300,00
4.2. Despesas de Água				R\$/mês	50,00
4.3. Despesas com Telefonia e Internet				R\$/mês	300,00
4.4. Despesas com Material de Expediente				R\$/mês	50,00
4.5. Despesas com Material de Manutenção				R\$/mês	50,00
<b>Despesa Mensal com Utilidades Públicas</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>750,00</b>

<b>5. Despesas com o Sistema de Apoio Operacional e a Central de Controle Operacional</b>					
<b>5.1. Despesas Totais Mensais com o SAO e a CCO</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>12.917,93</b>
<i>Ocorrência Anual</i>					<i>12</i>
<b>5.2. Despesas Totais Anuais com o SAO e a CCO</b>				<b>R\$/ano</b>	<b>155.015,21</b>



### Planilha 8 - Despesa com Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE

Descrição do Item	Quantidade	Unidade	Salário	Unidade	Subtotal
<b>1. Despesa com Pessoal</b>					
1.1. Controlador de Operação		colab.	2.452,63	R\$/mês	0,00
1.2. Programador de Operação		colab.	2.452,63	R\$/mês	0,00
1.3. Técnico de Manutenção	1	colab.	2.452,63	R\$/mês	2.452,63
<b>Total das Despesas com Salário</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>2.452,63</b>
1.4. Encargos Sociais	42,00%	%		R\$/mês	1.030,01
1.5. Benefícios Sociais	1	colab.	500,00	R\$/mês	500,00
<b>Despesa Mensal com Pessoal</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>3.982,64</b>
<b>2. Despesa com Serviços de Terceiros</b>					
2.1. Serviço de Vigilância				R\$/mês	0,00
2.2. Manutenção do SVFE	11	Veic.	10,00	R\$/mês	110,00
<b>Despesa Mensal com Serviços de Terceiros</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>110,00</b>
<b>3. Despesa com Aluguel de Instalações</b>					
3.1. Aluguel da Edificação				R\$/mês	0,00
<b>Despesa Mensal com Aluguel de Instalações</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>0,00</b>
<b>4. Despesa com Utilidades Públicas</b>					
4.1. Despesas de Energia Elétrica				R\$/mês	0,00
4.2. Despesas de Água				R\$/mês	0,00
4.3. Despesas com Telefonia e Internet				R\$/mês	0,00
4.4. Despesas com Material de Expediente				R\$/mês	0,00
4.5. Despesas com Material de Manutenção				R\$/mês	0,00
<b>Despesa Mensal com Utilidades Públicas</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>0,00</b>
<b>5. Despesas com Sistema de Vigilância de Frota e Estações</b>					
<b>5.1. Despesas Totais Mensais com SVFE</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>4.092,64</b>
<i>Ocorrência Anual</i>					<i>12</i>
<b>5.2. Despesas Totais Anuais com SVFE</b>				<b>R\$/ano</b>	<b>49.111,74</b>



### Planilha 9 - Despesa com Segurança e Medicina do Trabalho - SMT

Descrição do Item	Quantidade	Unidade	Salário	Unidade	Subtotal
<b>1. Despesa com Pessoal</b>					
1.1. Médico do Trabalho		colab.	3.623,47	R\$/mês	0,00
1.2. Engenheiro de Segurança		colab.	2.715,19	R\$/mês	0,00
1.3. Técnico em Segurança do Trabalho	1	colab.	5.050,00	R\$/mês	5.050,00
<b>Total das Despesas com Salário</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>5.050,00</b>
1.4. Encargos Sociais	42,00%	%		R\$/mês	2.120,81
1.5. Benefícios Sociais		colab.		R\$/mês	0,00
<b>Despesa Mensal com Pessoal</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>7.170,81</b>

Nota:

Salário do Médico do Trabalho: Piso R\$ 7.200,00 - Teto R\$ 12.125,17, equivalente a 3 horas/dia;

Salário do Engenheiro de Segurança: Piso R\$ 6.265,00 - Teto R\$ 8.216,00, equivalente a 3 horas/dia;

Salário do Técnico em Segurança do Trabalho: Piso R\$ 5.050,00 - Teto R\$ 8.500,00, tempo integral.

Fonte: <https://www.salario.com.br>

<b>2. Despesa com Serviços de Terceiros</b>					
2.1. Serviço de Vigilância				R\$/mês	0,00
<b>Despesa Mensal com Serviços de Terceiros</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>0,00</b>

<b>3. Despesa com Aluguel de Instalações</b>					
3.1. Aluguel da Edificação				R\$/mês	0,00
<b>Despesa Mensal com Aluguel de Instalações</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>0,00</b>

<b>4. Despesa com Utilidades Públicas</b>					
4.1. Despesas de Energia Elétrica				R\$/mês	0,00
4.2. Despesas de Água				R\$/mês	0,00
4.3. Despesas com Telefonia e Internet				R\$/mês	0,00
4.4. Despesas com Material de Expediente				R\$/mês	0,00
4.5. Despesas com Material de Manutenção				R\$/mês	0,00
<b>Despesa Mensal com Utilidades Públicas</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>0,00</b>

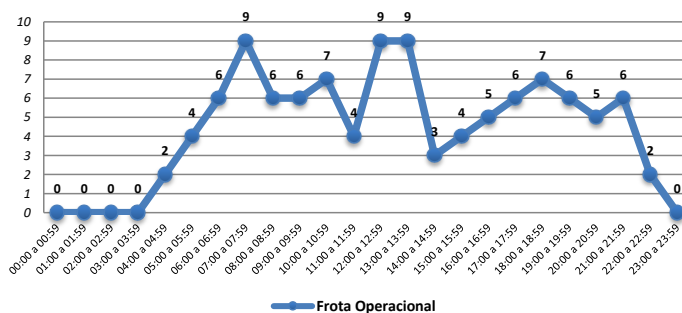
<b>5. Despesa com Segurança e Medicina do Trabalho</b>					
<b>5.1. Despesas Mensais com SMT</b>				<b>R\$/mês</b>	<b>7.170,81</b>
<i>Ocorrência Anual</i>					12
<b>5.2. Despesas Anuais com SMT</b>				<b>R\$/ano</b>	<b>86.049,78</b>



### Planilha 10 - Composição do Fator de Utilização

#### 1. Distribuição da Frota Operacional por Faixa Horária:

Faixa Horária	Frota Operacional	Participação (%)
00:00 a 00:59		0%
01:00 a 01:59		0%
02:00 a 02:59		0%
03:00 a 03:59		0%
04:00 a 04:59	2	22%
05:00 a 05:59	4	44%
06:00 a 06:59	6	67%
07:00 a 07:59	9	100%
08:00 a 08:59	6	67%
09:00 a 09:59	6	67%
10:00 a 10:59	7	78%
11:00 a 11:59	4	44%
12:00 a 12:59	9	100%
13:00 a 13:59	9	100%
14:00 a 14:59	3	33%
15:00 a 15:59	4	44%
16:00 a 16:59	5	56%
17:00 a 17:59	6	67%
18:00 a 18:59	7	78%
19:00 a 19:59	6	67%
20:00 a 20:59	5	56%
21:00 a 21:59	6	67%
22:00 a 22:59	2	22%
23:00 a 23:59		0%
<b>Hora Média</b>	<b>11,78</b>	



#### 2. Dimensionamento do Quadro de Pessoal:

Índice	Requisitos Básicos	Quantidade	Unidade
Jm	Jornada mensal	220	Horas
Js	Jornada semanal	44	Horas
Dt	Número de dias trabalhados na semana	6	Dias
Da	Número de dias no ano	365	Dias
Sa	Semanas no ano	52	Sem
Dp	Dias parados legais	88	Dias
Fc	Frota empenhada na operação	9	Veic
Pjdu	Frota (Projetos) em dia útil - seg. - sex.	9	Veic
Pjs	Frotas (Projeto) no sábado	5	Veic
Pjd	Frota (Projetos) no domingo	4	Veic
Hed	Horas extras admitidas por dia	1,0	Horas
Ijo	Intervalo obrigatório na jornada - (Alimentação, Banheiro, Inspeções, etc.)	0,5	Horas
Htdu	Horas operacionais em dia útil	109	Horas
HAO	Horas anuais operadas	33.846	Horas
HAT	Horas anuais trabalhadas	2.170	Horas
DUE	Dias úteis equivalentes do ano	310	Dias
D1	Número de dias úteis pleno (fre = 1)	201	Dias
D2	Número de dias úteis de escala reduzida (férias escolares, baixa temporada) (fre = A)	60	Dias
D3	Número de sábados (fre = B)	52	Dias
D4	Número de domingos (fre = C)	52	Dias
Fue	Fator de utilização na escala	1	
fcd	Fator de correção por desperdício de tempo de escala	1,00%	%
fao	Fator de ajuste por atrasos operacionais justificáveis ou regulagem	3,00%	%
fro	Fator de reserva de operadores ou absenteísmo	1,89%	%
fa	Fator de ajuste = [(fcd x fao) + fro]	5,92%	%
fs	Férias normais	30	Dias
dsr	Dias de descanso semanal remunerado	52	Dias
dad	Dias de abono de descanso	4	Dias
dl	Dias de licenças	1	Dias
fos	Feridos anuais	5	Dias
FeA	Fator de redução de escala para dias normais, temporada/férias escolares de 90% a 100%	100%	%
FeB	Fator de redução de escala para sábados	55%	%
FeC	Fator de redução de escala para domingo e feriados	40%	%
Hmd	Hora média diária de operação por veículo	11,78	Horas
Ftpo	Fator de Tempo de Percurso Ocioso	3,0%	%



Hmdc	Hora média diária de operação por veículo corrigida - Hmdc = (Hmd x Ftpo)	12,13	Horas
Frc	Fator de redução de cobrador (operador)	100,00%	%
Nfm	Número de funcionários - motoristas	18	Homens
Nfc	Número de funcionários - cobradores	0	Homens
Nfd	Número de funcionários - fiscais	13	Homens

**3. Cálculo do número de dias parados legais - Ref.: 2022**

Dp	88
fs	30
dsr	48
dad	4
dl	1
fos	5

**4. Cálculo do número de horas anuais trabalhadas 2022**

Js	44
Dt	6
Da	365
Dp	88
Fc	9
Hed	1,0
Ijo	0,5
HAT	2.169,8

**5. Cálculo do número de horas anuais operadas - Ref.: 2022**

Desc.	Veículos	Hmdc/Veic	Dias Úteis Equiv.	Ht/d	Total
HAO	9	12,13	310	109	33.846

**6. Cálculo do número de funcionários necessários:**

Escalas	16
Frota Operacional	9

**6.1. Fator de Utilização de Motoristas e Cobradores**

	Nominal	Fa	Total
Nfm	16	5,92%	17
FUm	1,733		1,836
Percentual	Semanal	Feridos	Total
Cobrir Folgas	0,02	1,36	1,39%
Percentual	Total		
Cobrir Férias	9,09%		
Percentual	Abesc	Faltas	Total
Cobrir Faltas	0,02	0,27	0,29%
	%	Motoristas	Cobrador
Titular		17	0
Feristas	9,09%	2	0
Folguistas	1,39%	0	0
Reserva	0,29%	0	0
<b>Soma</b>	<b>10,77%</b>	<b>18</b>	<b>0</b>
<b>Fum - (H/Veic.)</b>		<b>2,03</b>	<b>0,00</b>

**6.2. Fator de Utilização de Fiscais: Apontadores, Monitores, Supervisores e Apoio Operacional:**

Descrição	Postos de Fiscalização					Total
	Apontamentos	Despachos	Controle	Supervisão	Monitoria	
Postos	2	2	2	2	2	10
Quadro Funcional	2	1	1	1	1	6
<b>Homens</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>12</b>

Descrição	%	Fiscais
Titular		12
Feristas	9,09%	1
Folguistas	1,39%	0
Reserva	0,29%	0
<b>Soma</b>	<b>10,77%</b>	<b>13</b>
<b>Fum - (H/Veic.)</b>		<b>1,48</b>

**7. Conclusão do F.U.**

Número mínimo de Motoristas necessário:	18
---	----



<b>Fator de Utilização - Motoristas</b>	<i>H/Veic.</i>	<b>2,03</b>
Número mínimo de Cobradores necessário:		<b>0</b>
<b>Fator de Utilização - Cobradores</b>	<i>H/Veic.</i>	<b>0,00</b>
Número mínimo de Fiscais necessário:		<b>13</b>
<b>Fator de Utilização - Fiscais</b>	<i>H/Veic.</i>	<b>1,48</b>

#### 8. Resumo do F.U.

Quadro	%	Motoristas	Cobrador	Fiscais
Titular	0,00%	17	0	12
Feristas	9,09%	2	0	1
Folguistas	1,39%	0	0	0
Reserva	0,29%	0	0	0
Soma	10,77%	18	0	13
<b>Fator de Utilização (H/veic.)</b>		<b>2,03</b>	<b>0,00</b>	<b>1,48</b>



### Planilha 11 - Composição dos Encargos Sociais

Composição do Grupo A			
GRUPO A	Fórmula	Alíquota	Observações
INSS	-	0,00	São encargos básicos correspondentes às obrigações que por lei incidem diretamente sobre a folha de pagamento e como tal, recaem sobre os salários pagos aos empregados do setor. Este grupo engloba os seguintes encargos: INSS, FGTS, SEST, SENAT, SEBRAE, INCRA, Salário-educação e seguro de acidente de trabalho. A Lei nº 12.715, de 17/09/2012 (DOU de 18/09/2012), alterou as regras de incidência das contribuições previdenciárias. A Lei nº 13.043, de 13 de novembro de 2014, alterou a vigência do benefício da substituição da incidência de 20% referente ao INSS por 2% incidente sobre o valor da receita bruta.
SEST	-	1,50	
SENAT	-	1,00	
SEBRAE	-	0,60	
INCRA	-	0,20	
Salário Educação	-	2,50	
Acidente de Trabalho	-	3,00	
FGTS	-	8,00	
<b>Subtotal</b>		<b>16,80</b>	
Composição do Grupo B			
GRUPO B	Fórmula	Alíquota	Observações
Abono de Férias	$((1 \div 3) \times (1 \div 12) \times 100)$	2,78	A Constituição Federal (art. 7º, inciso XVII) assegura ao trabalhador o direito ao gozo de férias anuais remuneradas com, pelo menos, um terço a mais do que o salário normal. Considerando que o período aquisitivo para as férias é de 12 meses.
Décimo Terceiro Salário	$(1 \div 12 \times 100)$	8,33	A Constituição Federal (art. 7º, inciso VIII) garante ao trabalhador o direito ao décimo terceiro salário, com base na remuneração integral. Até junho de 1989 sobre ele só havia a incidência da FGTS. Porém, por força do disposto no parágrafo único do art. 10 da Lei nº 7.787, de 30 de junho de 1989, e no parágrafo 7º do art. 28 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, o décimo terceiro salário passou a integrar o salário de contribuição, saindo do Grupo C e passando a integrar o Grupo B.
Aviso Prévio Trabalhado <sup>(*)</sup>	$((h \times p \div H) \times R \times T \times 100)$ Onde: h = redução da jornada diária (hora/dia); p = duração de aviso prévio (dias); H = jornada de trabalho mensal (horas); R = taxa de retroatividade mensal (%); T = percentual de demissão com aviso prévio trabalhado (%).  <b>Tempo de permanência:</b> $(TP = 100 \div R)$	0,07	A Constituição Federal (art. 7º, inciso XXI) garante ao trabalhador o direito ao aviso prévio proporcional ao tempo de serviço, sendo no mínimo trinta dias. Por outro lado, a CLT (art. 488) prevê a redução da jornada diária em duas horas durante o cumprimento do aviso prévio, sem prejuízo do salário integral. A Lei Federal 12.506/2011, publicada em 13 de outubro de 2011.  Obs.: considerando que o setor apresenta uma taxa de rotatividade da mão de obra de 4% ao mês; que 5% das demissões sejam com aviso prévio trabalhado; que o tempo de permanência na empresa seja entre 2 e 3 anos que, com a aplicação da tabela, repercutirá em 36 dias de aviso prévio; e que a jornada de trabalho máxima mensal seja de 220 horas.
Licença Paternidade <sup>(*)</sup>	$((5 \div 365) \times P \times 100)$ Onde: P = percentual anual de empregados que utilizam esse benefício.	0,04	A Constituição Federal (art. 7º, inciso XIX) garante ao trabalhador o direito à licença paternidade, fixando a sua duração, até que a lei venha a discipliná-la, em 5 dias (Ato das Disposições Transitórias, art. 10, parágrafo 1º). Considerando a duração da licença em relação ao número de dias do ano.  Obs.: admitindo-se que 3% dos empregados se utilizem desse benefício por ano.
Licença Funeral <sup>(*)</sup>	$((2 \div 365) \times F \times 100)$ F = percentual anual de empregados que utilizam esse benefício	0,01	É garantido ao trabalhador o direito a se ausentar do serviço por até 2 dias consecutivos em caso de falecimento de parentes do 1º grau ou dependentes, de acordo com a CLT (art. 473, inciso I). Considerando a duração da licença em relação ao número de dias do ano.  Obs.: admitindo-se que 2,5% dos empregados se utilizem desse benefício por ano.



Licença Casamento <sup>(*)</sup>	$((3 \div 365) \times C \times 100)$ <p>Onde: C = percentual anual de empregados que utilizam esse benefício.</p>	0,02	<p>A CLT (art. 473, inciso II) garante ao trabalhador o direito a se ausentar do serviço por até 3 dias consecutivos em virtude de casamento. Considerando a duração da licença em relação ao número de dias do ano.</p> <p>Obs.: admitindo-se que 2,5% dos empregados se utilizem desse benefício por ano.</p>
Adicional Noturno	$\left( \frac{(U \times u + S \times s + D \times d) \times (1 + H) \times a}{(1 + N) \times 100} \right)$ <p>Onde: U = duração equivalente de operação noturna em dia útil (horas/dia); u = número de dias úteis no mês (dias/mês); S = duração equivalente de operação noturna no sábado (horas/dia); s = número de sábado no mês (dias/mês); D = duração equivalente de operação noturna no domingo (horas/dia); d = número de domingos no mês (dias/mês); H = jornada de trabalho mensal (horas/mês); N = duração da hora noturna (horas/hora); a = acréscimo sobre a hora diurna.</p>	2,24	<p>O direito do trabalhador ao adicional noturno é garantido pela CLT (art. 73). A Constituição Federal – (art. 7º, inciso IX), por sua vez, garante o direito à remuneração do trabalho noturno superior à do diurno, não fixando condições especiais. Assim, a condição de revezamento semanal ou quinzenal foi tacitamente revogada pelo dispositivo constitucional, não excluindo do empregado o direito ao adicional noturno.</p> <p>Para calcular o valor do adicional noturno, devem ser utilizados os dados relacionados ao cálculo do Fator de Utilização de Motoristas e Cobradores, observando o intervalo entre 22:00 horas e 5:00 horas. Para dias úteis, sábados e domingos, devem-se somar os percentuais de frota operante das faixas horárias contidas no intervalo supracitado e dividir por 100 para ser obter a duração equivalente de operação noturna.</p> <p>Obs.: considerando uma duração equivalente de operação noturna de 0,8 hora em dias úteis, 0,6 hora nos sábados e 0,4 hora nos domingos e considerando que um mês possui em média 22 dias úteis, 4 sábados e 4 domingos, que a jornada de trabalho máxima mensal é de 220 horas, que 52 minutos e 30 segundos correspondem a 0,875 hora e que o acréscimo sobre a hora diurna é de 20%.</p>
<b>Subtotal</b>		<b>13,50</b>	

(\*) Valores estimados com base em uma situação média. Deve-se calcular em conformidade com os encargos trabalhista e previdenciários, direitos sociais e obrigações decorrentes de convenções e acordos de trabalho de cada localidade.

Composição do Grupo C			
GRUPO C	Fórmula	Alíquota	Observações
Aviso Prévio Indenizado <sup>(*)</sup>	$((p \times R \times T) \div 30 \times 100)$ <p>Onde: p = duração do aviso prévio (dias); R = taxa de rotatividade mensal (%); T = percentual de demissões com aviso prévio indenizado (%).</p>	4,56	<p>A Constituição Federal (art. 7º, inciso XXI) garante ao trabalhador o direito a aviso prévio proporcional ao tempo de serviço, sendo no mínimo de trinta dias. Por outro lado a CLT (art. 487) prevê a indenização ao empregado por parte do empregador da remuneração correspondente ao período do aviso, caso este não avise àquele com a devida antecedência sobre a rescisão.</p> <p>A partir da publicação da Lei Federal nº 12.506/2011, ocorrida em 13/10/2011, a composição dos encargos sociais sofreu alteração no aviso prévio indenizado, integrante do grupo C.</p> <p>Obs.: considerando que o setor apresenta uma taxa de rotatividade da mão de obra de 4% ao mês; que 95% das demissões sejam com aviso prévio indenizado; que o tempo de permanência na empresa seja entre dois e três anos que, com a aplicação da tabela, repercutirá em 36 dias de aviso prévio.</p> <p>Na prática, o aviso prévio indenizado corresponde a cerca de 100% das despesas ocorridas para o pessoal de operação, tendo em vista a natureza do serviço.</p>
Depósito por Rescisão <sup>(*)</sup>	$(0,08 \times (1 + B \div 100) \times 0,50 \times 100)$ <p>Onde: B = total dos encargos do grupo B.</p>	4,54	<p>A Constituição Federal (art. 7º, inciso I) garante ao trabalhador a proteção contra despedida arbitrária ou sem justa causa. Elevado de 10% para 40% a partir de 05/10/1988, e elevado para 50% com base nos dispositivos previstos na Lei Federal nº 110/2001. O encargo é igual ao depósito mensal de 8,0% com a incidência dos encargos do grupo B.</p> <p>Obs.: considerando os exemplos adotados até então, nos quais os encargos do Grupo B totalizam 13,49% (valores médios estimados).</p>



Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros  
Município de Içara - SC  
ANEXO V.2 - DEMONSTRATIVO DE VIABILIDADE ECONÔMICO E FINANCEIRA



Indenização Adicional <sup>(*)</sup>	$((R \div 12) \times 100)$ Onde: R = taxa de rotatividade mensal (%).	0,33	O artigo 9º da Lei nº 7.238/84 (Instrução Normativa 2 SNT de 12/03/92) prevê uma indenização adicional, correspondente a um salário mensal, quando a empresa efetuar uma Dispensa Sem Justa Causa nos 30 (trinta) dias que antecedem a data-base da categoria profissional. Obs.: considerando que o setor apresenta uma taxa de rotatividade da mão de obra de 4% ao mês.
<b>Subtotal</b>		<b>9,43</b>	

(\*) Valores estimados com base em uma situação média. Deve-se calcular em conformidade com os encargos trabalhista e previdenciários, direitos sociais e obrigações decorrentes de convenções e acordos de trabalho de cada localidade.

Composição do Grupo D			
GRUPO D		Alíquota	
Incidência do Grupo A sobre o Grupo B	$((A \div 100) \times (B \div 100) \times 100)$ Onde: A = total dos encargos do GRUPO A; B = total dos encargos do GRUPO B.	2,27	Corresponde à incidência cumulativa dos encargos do Grupo A sobre os encargos do Grupo B. Obs.: considerando os exemplos adotados até então, nos quais os encargos do Grupo B totalizam 13,49% (valores médios estimados).
Encargos Sociais			
Grupo		Alíquota	
Grupo A		16,80	
Grupo B <sup>(*)</sup>		13,50	
Grupo C <sup>(*)</sup>		9,43	
Grupo D <sup>(*)</sup>		2,27	
<b>Total dos Encargos Sociais</b>		<b>42,00</b>	

(\*) Valores estimados com base em uma situação média. Deve-se calcular em conformidade com os encargos trabalhista e previdenciários, direitos sociais e obrigações decorrentes de convenções e acordos de trabalho de cada localidade.



## Planilha 12 - Coeficientes e Parâmetros de Consumo

### 1. Operacional

- 1.1. Coeficiente de Frota Reserva  da frota total  
1.2. Coeficiente de Quilometragem Improdutiva  do km total

### 2. Custos Variáveis

#### 2.1. Índice de Consumo de Combustível<sup>(\*)</sup>

	Sem Ar Condicionado	Com Ar Condicionado
2.1.1. Microônibus	<input type="text" value="0,2400"/> l/km	<input type="text" value="0,2900"/> l/km
2.1.2. Miniônibus	<input type="text" value="0,3000"/> l/km	<input type="text" value="0,3400"/> l/km
2.1.3. Midiônibus	<input type="text" value="0,3400"/> l/km	<input type="text" value="0,3800"/> l/km
2.1.4. Básico	<input type="text" value="0,3700"/> l/km	<input type="text" value="0,4500"/> l/km
2.1.5. Padron	<input type="text" value="0,4500"/> l/km	<input type="text" value="0,6500"/> l/km
2.1.6. Articulado	<input type="text" value="0,6500"/> l/km	<input type="text" value="0,8500"/> l/km
2.1.7. Biarticulado	<input type="text" value="0,8600"/> l/km	<input type="text" value="0,9500"/> l/km

#### 2.2. Índice de Consumo do ARLA 32 (agente redutor líquido automotivo)

	$\delta$ [mínimo]	$\delta$ [máximo]	
2.2.1.	<input type="text" value="0,03"/>	<input type="text" value="0,05"/>	<input type="text" value="0,0400"/>

#### 2.3. Índice de Consumo de Lubrificante

	$\delta$ [mínimo]	$\delta$ [máximo]	
2.3.1.	<input type="text" value="0,024"/> litro diesel/km	<input type="text" value="0,029"/> litro diesel/km	<input type="text" value="0,0265"/> litro diesel/km

#### 2.4. Coeficiente de Consumo da Rodagem

##### 2.4.1. Vida Útil do Pneu

	$\delta$ [mínimo]	$\delta$ [máximo]	
2.4.1.	<input type="text" value="85.000"/> km/pneu	<input type="text" value="125.000"/> km/pneu	<input type="text" value="105.000"/> km/pneu

##### 2.4.2. Quantidade de Pneu no Conjunto

2.4.2.1. Microônibus	<input type="text" value="6"/> pneu
2.4.2.2. Miniônibus	<input type="text" value="6"/> pneu
2.4.2.3. Midiônibus	<input type="text" value="6"/> pneu
2.4.2.4. Básico	<input type="text" value="6"/> pneu
2.4.2.5. Padron	<input type="text" value="6"/> pneu
2.4.2.6. Articulado	<input type="text" value="10"/> pneu
2.4.2.7. Biarticulado	<input type="text" value="14"/> pneu

##### 2.4.3. Quantidade de Recapagens por Pneu

/pneu

#### 2.5. Coeficiente de Consumo de Peças e Acessórios

Faixa Etária	$\mu$ (%)	Quantidade de Frota por Faixa Etária
0 a 2 anos	6	3
2 a 4 anos	7	0
4 a 6 anos	8	3
6 a 8 anos	9	2
8 a 10 anos	10	1
Superior a 10 anos	12	2

%

(\*) Fonte: Custos dos serviços de transporte público por ônibus: método de cálculo / Coordenação geral de Antonio Luiz Mourão Santana; Coordenação técnica de Maria Olívia Guerra Aroucha; Apresentação de Ailton Brasiliense Pires. - São Paulo: ANTP, 2017, 191 p.: il.

#### 2.6. Taxa de Remuneração do Capital

%



## 2.7. Valor Residual do Veículo

2.7.1. Microônibus	15%	%
2.7.2. Miniônibus	15%	%
2.7.3. Midiônibus	15%	%
2.7.4. Básico	15%	%
2.7.5. Padron	15%	%
2.7.6. Articulado	15%	%
2.7.7. Biarticulado	15%	%

## 2.8. Vida Útil do Veículo

2.8.1. Microônibus	13	anos
2.8.2. Miniônibus	13	anos
2.8.3. Midiônibus	13	anos
2.8.4. Básico	13	anos
2.8.5. Padron	15	anos
2.8.6. Articulado	15	anos
2.8.7. Biarticulado	15	anos

## 2.9. Coeficiente de Depreciação dos Sistemas

Descrição	Método	Vida Útil (anos)	Valor Residual	Coeficiente Anual	Coeficiente Mensal	
SBE - Validadores	Linear	5	0%	20,0%	1,6667%	%
SBE - Software e Estrutura de TI	Linear	5	0%	20,0%	1,6667%	%
SAP e SIU - Software e Estrutura de TI	Linear	5	0%	20,0%	1,6667%	%
SAO e CCO - Software e Estrutura de TI	Linear	5	0%	20,0%	1,6667%	%
SVFE - Software e Estrutura de TI	Linear	5	0%	20,0%	1,6667%	%

Para fins de Depreciação de Capital, adotou-se o prazo contábil de 5 anos.

Vida Útil compreende o prazo de Depreciação e mais 2 anos de permanência, os quais foram considerados para fins de transição tecnológica.

## 3. Custos Fixos

### 3.1 Coeficientes de Depreciação

#### 3.1.1. Coeficiente de Depreciação dos Veículos Microônibus, Miniônibus, Midiônibus e Básico:

Faixa Etária	Ano	Microônibus		Miniônibus		Midiônibus		Básico	
		Coeficiente	Acumulado	Coeficiente	Acumulado	Coeficiente	Acumulado	Coeficiente	Acumulado
0 a 1	13	0,1214	12,14%	0,1214	12,14%	0,1214	12,14%	0,1214	12,14%
1 a 2	12	0,1121	23,35%	0,1121	23,35%	0,1121	23,35%	0,1121	23,35%
2 a 3	11	0,1027	33,63%	0,1027	33,63%	0,1027	33,63%	0,1027	33,63%
3 a 4	10	0,0934	42,97%	0,0934	42,97%	0,0934	42,97%	0,0934	42,97%
4 a 5	9	0,0841	51,37%	0,0841	51,37%	0,0841	51,37%	0,0841	51,37%
5 a 6	8	0,0747	58,85%	0,0747	58,85%	0,0747	58,85%	0,0747	58,85%
6 a 7	7	0,0654	65,38%	0,0654	65,38%	0,0654	65,38%	0,0654	65,38%
7 a 8	6	0,0560	70,99%	0,0560	70,99%	0,0560	70,99%	0,0560	70,99%
8 a 9	5	0,0467	75,66%	0,0467	75,66%	0,0467	75,66%	0,0467	75,66%
9 a 10	4	0,0374	79,40%	0,0374	79,40%	0,0374	79,40%	0,0374	79,40%
10 a 11	3	0,0280	82,20%	0,0280	82,20%	0,0280	82,20%	0,0280	82,20%
11 a 12	2	0,0187	84,07%	0,0187	84,07%	0,0187	84,07%	0,0187	84,07%
12 a 13	1	0,0093	85,00%	0,0093	85,00%	0,0093	85,00%	0,0093	85,00%
>13	0	0,0000	85,00%	0,0000	85,00%	0,0000	85,00%	0,0000	85,00%



3.1.2. Coeficiente de Depreciação dos Veículos Padron, Articulado e Biarticulado:

Faixa Etária	Ano	Padron		Articulado		Biarticulado	
		Coeficiente	Acumulado	Coeficiente	Acumulado	Coeficiente	Acumulado
0 a 1	15	0,1063	10,63%	0,1063	10,63%	0,1063	10,63%
1 a 2	14	0,0992	20,54%	0,0992	20,54%	0,0992	20,54%
2 a 3	13	0,0921	29,75%	0,0921	29,75%	0,0921	29,75%
3 a 4	12	0,0850	38,25%	0,0850	38,25%	0,0850	38,25%
4 a 5	11	0,0779	46,04%	0,0779	46,04%	0,0779	46,04%
5 a 6	10	0,0708	53,13%	0,0708	53,13%	0,0708	53,13%
6 a 7	9	0,0638	59,50%	0,0638	59,50%	0,0638	59,50%
7 a 8	8	0,0567	65,17%	0,0567	65,17%	0,0567	65,17%
8 a 9	7	0,0496	70,13%	0,0496	70,13%	0,0496	70,13%
9 a 10	6	0,0425	74,38%	0,0425	74,38%	0,0425	74,38%
10 a 11	5	0,0354	77,92%	0,0354	77,92%	0,0354	77,92%
11 a 12	4	0,0283	80,75%	0,0283	80,75%	0,0283	80,75%
12 a 13	3	0,0213	82,88%	0,0213	82,88%	0,0213	82,88%
13 a 14	2	0,0142	84,29%	0,0142	84,29%	0,0142	84,29%
14 a 15	1	0,0071	85,00%	0,0071	85,00%	0,0071	85,00%
>15	0	0,0000	85,00%	0,0000	85,00%	0,0000	85,00%

3.1.3. Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE

0,000000 %

3.1.4. Sistema Atendimento Pass. - SAP e Sistema Infor. Usuário – SIU

0,000003 %

3.1.5. Sistema Apoio Operac. - SAO e Central Controle Operac. - CCO

0,000013 %

3.1.6. Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE

0,000038 %

3.1.7. Máquinas, Instalações e Equipamentos - M.I.E.

0,000417 %

3.2 Coeficientes de Remuneração do Capital

3.2.1. Coeficiente de Remuneração dos Veículos Microônibus, Miniônibus, Midiônibus e Básico:

Faixa Etária	Ano	Microônibus		Miniônibus		Midiônibus		Básico	
		Coeficiente	Acumulado	Coeficiente	Acumulado	Coeficiente	Acumulado	Coeficiente	Acumulado
0 a 1	13	0,0928	9,28%	0,0928	9,28%	0,0928	9,28%	0,0928	9,28%
1 a 2	12	0,0816	17,44%	0,0816	17,44%	0,0816	17,44%	0,0816	17,44%
2 a 3	11	0,0712	24,56%	0,0712	24,56%	0,0712	24,56%	0,0712	24,56%
3 a 4	10	0,0616	30,72%	0,0616	30,72%	0,0616	30,72%	0,0616	30,72%
4 a 5	9	0,0530	36,02%	0,0530	36,02%	0,0530	36,02%	0,0530	36,02%
5 a 6	8	0,0451	40,53%	0,0451	40,53%	0,0451	40,53%	0,0451	40,53%
6 a 7	7	0,0382	44,35%	0,0382	44,35%	0,0382	44,35%	0,0382	44,35%
7 a 8	6	0,0321	47,57%	0,0321	47,57%	0,0321	47,57%	0,0321	47,57%
8 a 9	5	0,0269	50,26%	0,0269	50,26%	0,0269	50,26%	0,0269	50,26%
9 a 10	4	0,0226	52,52%	0,0226	52,52%	0,0226	52,52%	0,0226	52,52%
10 a 11	3	0,0191	54,43%	0,0191	54,43%	0,0191	54,43%	0,0191	54,43%
11 a 12	2	0,0165	56,09%	0,0165	56,09%	0,0165	56,09%	0,0165	56,09%
12 a 13	1	0,0148	57,57%	0,0148	57,57%	0,0148	57,57%	0,0148	57,57%
>13	0	0,0139	58,96%	0,0139	58,96%	0,0139	58,96%	0,0139	58,96%

3.2.2. Coeficiente de Remuneração dos Veículos Padron, Articulado e Biarticulado:

Faixa Etária	Ano	Padron		Articulado		Biarticulado	
		Coeficiente	Acumulado	Coeficiente	Acumulado	Coeficiente	Acumulado
0 a 1	15	0,0928	9,28%	0,0928	9,28%	0,0928	9,28%
1 a 2	14	0,0830	17,58%	0,0830	17,58%	0,0830	17,58%
2 a 3	13	0,0738	24,96%	0,0738	24,96%	0,0738	24,96%
3 a 4	12	0,0652	31,48%	0,0652	31,48%	0,0652	31,48%
4 a 5	11	0,0573	37,22%	0,0573	37,22%	0,0573	37,22%
5 a 6	10	0,0501	42,23%	0,0501	42,23%	0,0501	42,23%
6 a 7	9	0,0435	46,58%	0,0435	46,58%	0,0435	46,58%
7 a 8	8	0,0376	50,34%	0,0376	50,34%	0,0376	50,34%
8 a 9	7	0,0323	53,57%	0,0323	53,57%	0,0323	53,57%
9 a 10	6	0,0277	56,35%	0,0277	56,35%	0,0277	56,35%
10 a 11	5	0,0238	58,73%	0,0238	58,73%	0,0238	58,73%
11 a 12	4	0,0205	60,78%	0,0205	60,78%	0,0205	60,78%
12 a 13	3	0,0179	62,56%	0,0179	62,56%	0,0179	62,56%
13 a 14	2	0,0159	64,15%	0,0159	64,15%	0,0159	64,15%
14 a 15	1	0,0146	65,61%	0,0146	65,61%	0,0146	65,61%
>15	0	0,0139	67,00%	0,0139	67,00%	0,0139	67,00%



3.2.3. Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE			0,000000	%
3.2.4. Sistema Atendimento Pass. - SAP e Sistema Infor. Usuário – SIU			0,000001	%
3.2.5. Sistema Apoio Operac. - SAO e Central Controle Operac. - CCO			0,000006	%
3.1.6. Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE			0,000018	%
3.2.7. Máquinas, Instalações e Equipamentos - M.I.E.			0,000031	%
3.2.8. Almojarifado			0,000063	%
<b>3.3. Coeficientes de Despesas com Pessoal</b>				
<b>3.3.1. Fator de Utilização</b>				
3.3.1.1. Motorista <sup>(1)</sup>			2,03	colab./veic.
3.3.1.2. Cobrador <sup>(2)</sup>			0,00	colab./veic.
3.3.1.3. Fiscal/Despachante			1,48	colab./veic.
3.3.1.4. Jovem Aprendiz			0,21	colab./veic.
3.3.2. Encargos Sociais <sup>(3)</sup>			42,00	%
3.3.3. Encargos Sociais - Jovem Aprendiz			37,78	%
<b>3.3.4. Pessoal de Manutenção</b>				
	<b>δ [mínimo]</b>	<b>δ [máximo]</b>		
3.3.4.1.	12 %	15 %	13,50	%
<b>3.3.5. Pessoal de Administração</b>				
	<b>δ [mínimo]</b>	<b>δ [máximo]</b>		
3.3.5.1.	8 %	13 %	10,50	%
<b>3.4. Coeficientes de Despesas Gerais de Administração</b>				
	<b>δ [mínimo]</b>	<b>δ [máximo]</b>		
3.4.1.	0,17 %	0,33 %	0,25	%

#### 4. Tributos e Repasses

4.1. Imposto sobre Serviços - ISS <sup>(4)</sup>	2,00	%
4.2. Contribuição Social sobre o Faturamento - COFINS	0,00	%
4.3. Programa de Integração Social - PIS	0,00	%
4.4. Contribuição Previdenciária Sobre a Receita Bruta - CPRB	2,00	%
<b>Total dos Tributos e Repasses</b>	<b>4,00</b>	<b>%</b>

#### 5. Modicidade Tarifária

5.1. Percentual de Ganho na Modicidade Tarifária	0,50%	%
--	-------	---



### Planilha 13 - Investimentos Iniciais e Imobilizações

1. Frota de Veículos							
Veículos a serem empregados na Frota	Quantidade	Unidade	Preço Unitário do Veículo Novo com Rodagem (R\$)	Idade Média (ano)	Coefficiente de Depreciação (%)	Valor à Depreciar (R\$)	Investimento (R\$)
Microônibus	6	veic.	541.940,00	5,2	58,85%	318.910,85	1.338.174,92
Miniônibus	0	veic.	0,00	0,0	0,00%	0,00	0,00
Midiônibus	5	veic.	636.240,00	5,2	58,85%	374.402,77	1.309.186,15
Básico	0	veic.	0,00	0,0	0,00%	0,00	0,00
Padron	0	veic.	0,00	0,0	0,00%	0,00	0,00
Articulado	0	veic.	0,00	0,0	0,00%	0,00	0,00
Biarticulado	0	veic.	0,00	0,0	0,00%	0,00	0,00
<b>Preço do Veículo Médio Ponderado</b>	<b>11</b>		<b>584.803,64</b>	<b>5,2</b>		<b>693.313,62</b>	<b>2.647.361,08</b>

2. Tecnologia Embarcada							
Equipamentos Embarcados e Pintura	Quantidade	Unidade	Preço Unitário (R\$)	Unidade	Coefic. Deprec. Mensal (%)	Valor à Depreciar (R\$)	Investimento (R\$)
SBE - Validadores	15	veic.	-	R\$/veic.	1,6667%	0,00	0,00
SBE - Software e Estrutura de TI	15	veic.	-	R\$/veic.	1,6667%	0,00	0,00
SAP e SIU - Software e Estrutura de TI	11	veic.	100,00	R\$/veic.	1,6667%	1,67	1.081,67
SAO e CCO - Software e Estrutura de TI	17	veic.+ terminal	300,00	R\$/veic.	1,6667%	5,00	5.015,00
SVFE - Software e Estrutura de TI	17	veic.+ terminal	900,00	R\$/veic.	1,6667%	15,00	15.045,00
<b>Total</b>							<b>21.141,67</b>



3. Terreno da Garagem e Instalações							
Especificação	Requisitos Mínimos	Unidade	Frota Total	Unidade	Total (Aplicação x Frota)	Preço Unitário (R\$)	Investimento (R\$)
Terreno com área total mínima	104,0	m <sup>2</sup>	11	veic.	1144	230,64	158.309,94
Área mínima de estacionamento para ônibus	74,5	m <sup>2</sup>	11	veic.	820	57,66	47.251,97
Área mínima coberta – destinada aos setores de manutenção, elétrica, mecânica, almoxarifado, borracharia, funilaria e pintura	27,5	m <sup>2</sup>	11	veic.	303	797,42	241.219,16
Rampas de Manutenção dotada de pontos de eletricidade e tomadas de ar comprimido	1,0	und. para cada 10 veic.	11	veic.	1	797,42	877,16
Área mínima coberta – destinada ao posto de abastecimento, lubrificação, troca de óleo e depósito dotada de tratamento de efluentes	104,0	m <sup>2</sup> para cada 100 veic.	11	veic.	11	797,42	9.122,47
Bombas de Abastecimento de Diesel	2,0	und. para cada 100 veic.	11	veic.	0	6.747,39	1.484,43
Área mínima para prédio administrativo	4,0	m <sup>2</sup>	11	veic.	44	2.221,44	97.743,22
Local apropriado para lavagem de veículos dotado de lavador de alta pressão e Lavador Automático	1,0	und. para cada 100 veic.	11	veic.	1	613,40	613,40
Pátio Iluminado	74,5	m <sup>2</sup>	11	veic.	820	73,74	60.432,25
Pátio Revestido com Pedra Brita ou Pavimentado com asfalto – CBUQ, Lajota de Concreto ou Paralelepípedo	74,5	m <sup>2</sup>	11	veic.	820	73,74	60.432,25
Perímetro da Área Murada	8,0	m <sup>2</sup>	11	veic.	88	112,93	9.937,55
Reservatório de Abastecimento de Óleo Diesel	600	litros/dia Reservatório: 15.000 litros	11	veic.	1	18.401,97	18.401,97
<b>Preço máximo admitido</b>							<b>705.825,75</b>



4. Imobilizações complementares de Capital					
Especificação	Unidade	Investimento em Frota	Unidade	Participação (%)	Investimento (R\$)
Máquinas, Equipamentos e Ferramental	V.B.	2.647.361,08	R\$	1,00%	26.473,61
Custos de Mobilização*	V.B.	2.647.361,08	R\$	1,00%	26.473,61
Almoxarifado - Estoque Inicial	V.B.	2.647.361,08	R\$	2,00%	52.947,22
<b>Preço máximo admitido</b>					<b>105.894,44</b>

\* Os custos de mobilização compreendem os gastos necessários para contratar e disponibilizar a mão-de-obra, instalar a sede oficial, adotar e padronizar a metodologia para a execução dos serviços, dispor de recursos tecnológicos e de informática, bem como prover os demais recursos necessários para o início da operação e disponibilizar instalações comerciais na área central.

5. Valor de Outorga Mínimo	
Especificação	Valor (R\$)
Valor de Outorga Mínimo	1.000.000,00
<b>Total</b>	<b>1.000.000,00</b>

6. Resumo dos Investimentos Previstos	
Infraestrutura Operacional	Investimentos (R\$)
Frota de Veículos	2.647.361,08
Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE	0,00
Sistema de Atendimento ao Passageiro - SAP e Sistema de Informação ao Usuário - SIU	1.081,67
Sistema de Apoio Operacional - SAO e Central de Controle Operacional - CCO	5.015,00
Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE	15.045,00
Terreno da Garagem	158.309,94
Infraestrutura de Garagem	547.515,81
Máquinas e Equipamentos	26.473,61
Custos de Mobilização	26.473,61
Almoxarifado - Estoque Inicial	52.947,22
Valor de Outorga Mínima	1.000.000,00
<b>Investimento Inicial</b>	<b>4.480.222,94</b>

7. Valor de Outorga Adicional (ágio)	
Especificação	Valor (R\$)
Valor de Outorga Adicional (ágio)	0,00
<b>Total</b>	<b>0,00</b>

8. Garantia do Contrato	
Descrição	Valor (R\$)
Garantia do Contrato	118.880,45
<b>Total</b>	<b>118.880,45</b>





### Planilha 14 - Cálculo dos Coeficientes de Depreciação

#### 1. Capital Investido

Item	Investimento Inicial	Total R\$
1	Terreno da Garagem	158.309,94
2	Prédio da Garagem e demais Instalações	547.515,81
3	Máquinas, Equipamentos e Ferramental - M.I.E.	26.473,61
<b>Subtotal</b>		<b>732.299,36</b>
4	Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE	0,00
5	Sistema de Atendimento ao Passageiro - SAP e Sistema de Informação ao Usuário - SIU	1.081,67
6	Sistema de Apoio Operacional - SAO e Central de Controle Operacional - CCO	5.015,00
7	Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE	15.045,00
8	Almoxarifado	52.947,22
<b>Subtotal</b>		<b>74.088,89</b>
<b>Soma</b>		<b>806.388,25</b>

#### 2. Vida Útil

Item	Descrição do Item	Unidade	Total R\$
Vui	Número de meses de vida útil – instalações	mês	240
Vlue	Número de meses de vida útil – máquinas e equipamentos	mês	60
Vlue	Número de meses de vida útil – SBE	mês	60
Vlue	Número de meses de vida útil – SAP e SIU	mês	60
Vlue	Número de meses de vida útil – SAO e CCO	mês	60
Vlue	Número de meses de vida útil – SVFE	mês	60
PV	Preço do Veículo Padrão Novo Completo	R\$	593.263,64
Fr	Frota Total	veíc.	11
I	Percentual de Remuneração de Capital Anual	% a.a.	9,28

#### 3. Resumo dos Coeficientes de Remuneração de Capital

Investimento	Fator %	Base Referencial
Terreno da Garagem	0,000188	Veículo Padrão Novo Completo
Prédio da Garagem e demais Instalações	0,000649	Veículo Padrão Novo Completo
Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE	0,000000	Veículo Padrão Novo Completo
Sistema Atend. Pass. - SAP e Sistema Infor. Usuário - SIU	0,000001	Veículo Padrão Novo Completo
Sistema Apoio Oper. - SAO e Central Controle Operac. - CCO	0,000006	Veículo Padrão Novo Completo
Sistema de Vigilância de Frota e Estações SVFE	0,000018	Veículo Padrão Novo Completo
Máquinas, Instalações e Equipamentos - M.I.E.	0,000031	Veículo Padrão Novo Completo
Almoxarifado	0,000063	Veículo Padrão Novo Completo

#### 4. Resumo dos Coeficientes de Depreciação

Investimento	Fator %	Base Referencial
Prédios e Instalações, Máquinas, Equipamentos e Ferramental	0,000417	Veículo Padrão Novo Completo
Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE	0,000000	Veículo Padrão Novo Completo
Sistema Atend. Pass. - SAP e Sistema Infor. Usuário - SIU	0,000003	Veículo Padrão Novo Completo
Sistema Apoio Oper. - SAO e Central Controle Operac. - CCO	0,000013	Veículo Padrão Novo Completo
Sistema de Vigilância de Frota e Estações SVFE	0,000038	Veículo Padrão Novo Completo

#### 5. Composição dos Coeficientes de Remuneração de Capital

A. Remuneração do Capital Imobilizado em Terreno da Garagem	
Ct – Valor total investido	158.309,94
Ta - Taxa mensal de Remuneração (que corresponde a 1% a.m.)	0,00773724
PVE - Preço do Veículo Padrão Novo	593.263,64
Fr - Número Total de Veículos da Frota	11
ci - Coeficiente de Remuneração de Capital	0,000188



<b>B. Remuneração do Capital Imobilizado em Prédio da Garagem e demais Instalações</b>	
Ct – Valor total investido	547.515,81
Ta - Taxa mensal de Remuneração (que corresponde a 1% a.m.)	0,00773724
PVE - Preço do Veículo Padrão Novo	593.263,64
Fr - Número Total de Veículos da Frota	11
ci - Coeficiente de Remuneração de Capital	<b>0,000649</b>

<b>C. Remuneração do Capital Imobilizado em Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE</b>	
Ct – Valor total investido	0,00
Ta - Taxa mensal de Remuneração (que corresponde a 1% a.m.)	0,00773724
PVE - Preço do Veículo Padrão Novo Completo	593.263,64
Fr - Número Total de Veículos da Frota	11
ci - Coeficiente de Remuneração de Capital	<b>0,000000</b>

<b>D. Remuneração do Capital Imobilizado em Serviço Atendimento Passageiro - SAP e Sistema Informação Usuário – SIU</b>	
Ct – Valor total investido	1.081,67
Ta - Taxa mensal de Remuneração (que corresponde a 1% a.m.)	0,00773724
PVE - Preço do Veículo Padrão Novo Completo	593.263,64
Fr - Número Total de Veículos da Frota	11
ci - Coeficiente de Remuneração de Capital	<b>0,000001</b>

<b>E. Remuneração do Capital Imobilizado em Sistema de Apoio Operacional - SAO e Central de Controle Operacional - CCO</b>	
Ct – Valor total investido	5.015,00
Ta - Taxa mensal de Remuneração (que corresponde a 1% a.m.)	0,00773724
PVE - Preço do Veículo Padrão Novo Completo	593.263,64
Fr - Número Total de Veículos da Frota	11
ci - Coeficiente de Remuneração de Capital	<b>0,000006</b>

<b>F. Remuneração do Capital Imobilizado em Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE</b>	
Ct – Valor total investido	15.045,00
Ta - Taxa mensal de Remuneração (que corresponde a 1% a.m.)	0,00773724
PVE - Preço do Veículo Padrão Novo Completo	593.263,64
Fr - Número Total de Veículos da Frota	11
ci - Coeficiente de Remuneração de Capital	<b>0,000018</b>

<b>G. Remuneração do Capital Imobilizado em Máquinas, Equipamentos e Ferramental - M.I.E</b>	
Ct – Valor total investido	26.473,61
Ta - Taxa mensal de Remuneração (que corresponde a 1% a.m.)	0,00773724
PVE - Preço do Veículo Padrão Novo Completo	593.263,64
Fr - Número Total de Veículos da Frota	11
ci - Coeficiente de Remuneração de Capital	<b>0,000031</b>

<b>H. Remuneração do Capital Imobilizado em Almoarifado</b>	
Ct – Valor total investido	52.947,22
Ta - Taxa mensal de Remuneração (que corresponde a 1% a.m.)	0,00773724
PVE - Preço do Veículo Padrão Novo Completo	593.263,64
Fr - Número Total de Veículos da Frota	11
ci - Coeficiente de Remuneração de Capital	<b>0,000063</b>

## 6. Composição dos Coeficientes de Depreciação

<b>A. Cálculo do coeficiente de depreciação de Prédio da Garagem e demais Instalações</b>	
Cde – custo de depreciação	2.281,32
Ce – capital investido	547.515,81
Vue – número de meses de vida útil	240
cfde – coeficiente de depreciação	<b>0,000350</b>
	0,3845



<b>B. Cálculo do coeficiente de depreciação de Máquinas, Equipamentos e Ferramental - M.I.E.</b>	
Cde – custo de depreciação	441,23
Ce – capital investido	26.473,61
Vue – número de meses de vida útil	60
cfde – coeficiente de depreciação	<b>0,000068</b>
	0,0744

<b>C. Cálculo do coeficiente de depreciação de Prédio da Garagem e Máquinas, Equipamentos e Ferramental</b>	
cfde – coeficiente de depreciação de Prédio da Garagem e Máquinas, Equipamentos e Ferramental	<b>0,000417</b>
	0,4589

<b>D. Cálculo do coeficiente de depreciação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE</b>	
Cde – custo de depreciação	0,00
Ce – capital investido	0,00
Vue – número de meses de vida útil	60
cfde – coeficiente de depreciação	<b>0,000000</b>
	0,0000

<b>E. Cálculo do coeficiente de depreciação do Serviço Atendimento Passageiro - SAP e Sistema Informação Usuário – SIU</b>	
Cde – custo de depreciação	18,03
Ce – capital investido	1.081,67
Vue – número de meses de vida útil	60
cfde – coeficiente de depreciação	<b>0,000003</b>
	0,0030

<b>F. Cálculo do coeficiente de depreciação do Sistema de Apoio Operacional - SAO e da Central de Controle Operacional - CCO</b>	
Cde – custo de depreciação	83,58
Ce – capital investido	5.015,00
Vue – número de meses de vida útil	60
cfde – coeficiente de depreciação	<b>0,000013</b>
	0,0141

<b>G. Cálculo do coeficiente de depreciação do Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE</b>	
Cde – custo de depreciação	250,75
Ce – capital investido	15.045,00
Vue – número de meses de vida útil	60
cfde – coeficiente de depreciação	<b>0,000038</b>
	0,0423



## Planilha 15 - Estudo dos Custos

### 1. Preço dos Insumos Básicos

1.1. Preço de um litro de Combustível	6,2521	1
1.2. Preço de um litro de ARLA 32 (agente redutor líquido automotivo)	3,4885	2
1.3. Salário Base:		
1.3.1. Motorista	2.452,63	3
1.3.2. Cobrador	1.416,00	4
1.3.3. Fiscal/Despachante	2.943,16	5
1.3.4. Jovem Aprendiz	566,72	6
1.3.5. Pessoal do SBE	14.817,26	7
1.3.6. Pessoal do SAP e SIU	1.416,00	8
1.3.7. Pessoal do SAO e da CCO	7.357,89	9
1.3.8. Pessoal do SVFE	2.452,63	10
1.3.9. Pessoal do SMT	5.050,00	11
1.4. Benefícios Sociais (pessoal de operação, manutenção e administrativo)	31.749,54	12
1.5. Benefícios Sociais (SBE)	4.500,00	13
1.6. Benefícios Sociais (SAP e SIU)	500,00	14
1.7. Benefícios Sociais (SAO e CCO)	1.500,00	15
1.8. Benefícios Sociais (SVFE)	500,00	16
1.9. Benefícios Sociais (SMT)	0,00	17
1.10. Remuneração da Diretoria (média mensal)	12.263,15	18
1.11. Despesa Anual com Seguro de Responsabilidade Civil	2.642,31	19
1.12. Despesa Anual com o Seguro Obrigatório por veículo	0,00	20
1.13. Despesa Anual com o Licenciamento e Taxas por veículo	142,68	21
1.14. Despesa Anual com o IPVA	0,00	22
1.15. Despesa Anual da Segurança e Medicina do Trabalho - SMT	0,00	23
1.16. Aluguel de Garagem e Instalações	0,00	24
1.17. Despesa Anual do Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE	249.438,00	25
1.18. Despesa Anual do Serviço de Atendimento ao Passageiro - SAP e Sistema de Informação ao Usuário - SIU	3.168,00	26
1.19. Despesa Anual do Sistema de Apoio Operacional - SAO e da Central de Controle Operacional - CCO	11.640,00	27
1.20. Despesa Anual do Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE	1.320,00	28
1.21. Receita com Publicidade (média mensal)	0,00	29

### 2. Preço da Rodagem

2.1. Preço Unitário do Pneu		
2.1.1. Microônibus	1.410,00	30
2.1.2. Miniônibus	1.410,00	31
2.1.3. Midiônibus	1.410,00	32
2.1.4. Básico	2.690,00	33
2.1.5. Padron	2.690,00	34
2.1.6. Articulado	0,00	35
2.1.7. Biarticulado	0,00	36
2.2. Preço Unitário da Recapagem		
2.2.1. Microônibus	385,00	37
2.2.2. Miniônibus	385,00	38
2.2.3. Midiônibus	385,00	39
2.2.4. Básico	540,00	40
2.2.5. Padron	540,00	41
2.2.6. Articulado	0,00	42
2.2.7. Biarticulado	0,00	43



**2.3. Preço Ponderado da Rodagem** (para o cálculo dos custos variáveis)

2.3.1. Microônibus	8.460,00	44
2.3.2. Miniônibus	0,00	45
2.3.3. Midiônibus	8.460,00	46
2.3.4. Básico	0,00	47
2.3.5. Padron	0,00	48
2.3.6. Articulado	0,00	49
2.3.7. Biarticulado	0,00	50

**3. Preço do Veículo**

**3.1. Preço Ponderado do Veículo Padrão Completo**

3.1.1. Microônibus	550.400,00	51
3.1.2. Miniônibus	0,00	52
3.1.3. Midiônibus	644.700,00	53
3.1.4. Básico	0,00	54
3.1.5. Padron	0,00	55
3.1.6. Articulado	0,00	56
3.1.7. Biarticulado	0,00	57

**3.2. Preço Ponderado do Veículo Padrão menos Rodagem**

3.2.1. Microônibus	541.940,00	58
3.2.2. Miniônibus	0,00	59
3.2.3. Midiônibus	636.240,00	60
3.2.4. Básico	0,00	61
3.2.5. Padron	0,00	62
3.2.6. Articulado	0,00	63
3.2.7. Biarticulado	0,00	64

**3.3. Preço do Veículo Padrão Completo**

593.263,64 65

**3.4. Preço do Veículo Padrão menos Rodagem**

584.803,64 66

**4. Dados Operacionais**

**4.1. Passageiros Equivalentes** (média mensal)

85.987 67

**4.2. Frota**

**4.2.1. Distribuição Etária da Frota Total**

Ano	Faixa Etária	Microônibus	Miniônibus	Midiônibus	Básico	Padron	Articulado	Biarticulado	Frota Total
2019	0 a 1	1	0	0	0	0	0	0	1
2018	1 a 2	1	0	1	0	0	0	0	2
2017	2 a 3	0	0	0	0	0	0	0	0
2016	3 a 4	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	4 a 5	2	0	1	0	0	0	0	3
2014	5 a 6	0	0	0	0	0	0	0	0
2013	6 a 7	0	0	2	0	0	0	0	2
2012	7 a 8	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	8 a 9	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	9 a 10	0	0	1	0	0	0	0	1
2009	10 a 11	0	0	0	0	0	0	0	0
2008	11 a 12	2	0	0	0	0	0	0	2
2007	12 a 13	0	0	0	0	0	0	0	0
2006	13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0
2005	14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0
2004	>15	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>
		68	69	70	71	72	73	74	75



4.2.2. Frota Total 11 <sup>76</sup>

4.2.3. Frota Reserva

<i>Frota Total</i>		<i>Coefficiente Frota Reserva</i>		
11	x	0,10	=	2 <sup>77</sup>
<sup>76</sup>				

4.2.4. Frota Operante 9 <sup>78</sup>

4.3. Quilometragem Percorrida (média mensal)

4.3.1. Quilometragem Produtiva 41.765 <sup>79</sup>

4.3.2. Quilometragem Improdutiva

<i>Quilometragem Produtiva</i>		<i>Coefficiente Quilometragem Improdutiva</i>		
41.765	x	0,05	=	2.088 <sup>80</sup>
<sup>79</sup>				

4.3.3. Quilometragem Programada 43.853 <sup>81</sup>

4.4. Percorso Médio Mensal - PMM

<i>Percorso Médio Mensal (km/veic.mês)</i>	=	<i>Quilometragem Percorrida (km/mês)</i>	÷	<i>Frota Operante (veic.)</i>	=	
PMM		43.853		9		4.873 <sup>82</sup>
		<sup>81</sup>		<sup>78</sup>		

4.5. Índice de Passageiros Equivalentes por Quilômetro - IPKe

<i>IPKe (pass./km)</i>	=	<i>Passageiros Equivalentes (pass./mês)</i>	÷	<i>Quilometragem Percorrida (km/mês)</i>	=	
IPKe		85.987		43.853		1,9608 <sup>83</sup>
		<sup>67</sup>		<sup>81</sup>		

## 5. Custos Variáveis

5.1. Combustível

5.1.1. Custo do Combustível por Quilômetro - sem Ar Condicionado

	<i>Preço Unitário (R\$/litro)</i>		<i>Índice de Consumo (litros/km)</i>		<i>Custo por Quilômetro (R\$/km)</i>
Microônibus	6,2521	x	0,2400	=	1,5005 <sup>84</sup>
	<sup>1</sup>				
Miniônibus	6,2521	x	0,3000	=	0,0000 <sup>85</sup>
	<sup>1</sup>				
Midiônibus	6,2521	x	0,3400	=	2,1257 <sup>86</sup>
	<sup>1</sup>				
Básico	6,2521	x	0,3700	=	0,0000 <sup>87</sup>
	<sup>1</sup>				
Padron	6,2521	x	0,4500	=	0,0000 <sup>88</sup>
	<sup>1</sup>				
Articulado	6,2521	x	0,6500	=	0,0000 <sup>89</sup>
	<sup>1</sup>				
Biarticulado	6,2521	x	0,8600	=	5,3768 <sup>90</sup>
	<sup>1</sup>				



5.1.1.1. Ponderação do Custo do Combustível por Quilômetro

	<i>Custo por Quilômetro (R\$/km)</i>		<i>Frota sem Ar Condicionado (veíc.)</i>	=	<i>Produto</i>
Microônibus	1,5005 84	x	0	=	0,00 91
Miniônibus	0,0000 85	x	0	=	0,00 92
Midiônibus	2,1257 86	x	0	=	0,00 93
Básico	0,0000 87	x	0	=	0,00 94
Padron	0,0000 88	x	0	=	0,00 95
Articulado	0,0000 89	x	0	=	0,00 96
Biarticulado	5,3768 90	x	0	=	0,00 97
<b>Soma</b>					<b>0,00 98</b>

5.1.1.2. Custo Ponderado do Combustível por Quilômetro - sem Ar Condicionado

<i>Soma</i>		<i>Frota Total (veíc.)</i>	=	<i>Custo Combustível sem Ar Condicionado (R\$/km)</i>
0,00 98	÷	0	=	0,0000 99

5.1.2. Custo do Combustível por Quilômetro - com Ar Condicionado

	<i>Preço Unitário (R\$/litro)</i>		<i>Índice de Consumo (litros/km)</i>	=	<i>Custo por Quilômetro (R\$/km)</i>
Microônibus	6,2521 1	x	0,2900	=	0,0000 100
Miniônibus	6,2521 1	x	0,3400	=	2,1257 101
Midiônibus	6,2521 1	x	0,3800	=	2,3758 102
Básico	6,2521 1	x	0,4500	=	2,8134 103
Padron	6,2521 1	x	0,6500	=	4,0639 104
Articulado	6,2521 1	x	0,8500	=	5,3143 105
Biarticulado	6,2521 1	x	0,9500	=	5,9395 106

5.1.2.1. Ponderação do Custo do Combustível por Quilômetro

	<i>Custo por Quilômetro (R\$/km)</i>		<i>Frota com Ar Condicionado (veíc.)</i>	=	<i>Produto</i>
Microônibus	0,0000 100	x	6	=	0,00 107
Miniônibus	2,1257 101	x	0	=	0,00 108
Midiônibus	2,3758 102	x	5	=	11,88 109
Básico	2,8134 103	x	0	=	0,00 110
Padron	4,0639 104	x	0	=	0,00 111
Articulado	5,3143 105	x	0	=	0,00 112
Biarticulado	5,9395 106	x	0	=	0,00 113
<b>Soma</b>					<b>11,88 114</b>



5.1.2.2. Custo Ponderado do Combustível por Quilômetro - com Ar Condicionado

Soma	Frota Total (veíc.)	=	Custo Combustível com Ar Condicionado (R\$/km)
11,88	11	=	1,0799
114			115

5.1.3. Custo do Combustível por Quilômetro

Custo do Combustível Sem Ar Condicionado (R\$/km)	x	Frota Total (veíc.)	+	Custo do Combustível Com Ar Condicionado (R\$/km)	x	Frota Total (veíc.)	÷	Custo Combustível (R\$/km)
0,0000		0		1,0799		11		1,0799
99				115		76		116

5.2. ARLA 32 (consumo equivalente em combustível)

Preço Unitário (R\$/litro)	x	Índice de Consumo (litro comb./km)	=	Custo Lubrificante (R\$/km)
6,2521		0,0400		0,2501
1				117

5.3. Lubrificante (consumo equivalente em combustível)

Preço Unitário (R\$/litro)	x	Índice de Consumo (litro comb./km)	=	Custo Lubrificante (R\$/km)
6,2521		0,03		0,1657
1				118

5.4. Rodagem

5.4.1. Custo da Rodagem por Quilômetro

	Preço Ponderado da Rodagem (R\$/conj.)	÷	Vida Útil (km/conj.)	=	Custo por Quilômetro (R\$/km)
Microônibus	8.460,00		105.000		0,0806
	44				119
Miniônibus	0,00		105.000		0,0000
	45				120
Midiônibus	8.460,00		105.000		0,0806
	46				121
Básico	0,00		105.000		0,0000
	47				122
Padron	0,00		105.000		0,0000
	48				123
Articulado	0,00		105.000		0,0000
	49				124
Biarticulado	0,00		105.000		0,0000
	50				125





#### 5.4.2. Ponderação do Custo da Rodagem por Quilômetro

	<i>Custo por Quilômetro (R\$/km)</i>		<i>Frota (veículos)</i>		<i>Produto</i>
Microônibus	0,0806 119	x	6 68	=	0,4834 126
Miniônibus	0,0000 120	x	0 69	=	0,0000 127
Midiônibus	0,0806 121	x	5 70	=	0,4029 128
Básico	0,0000 122	x	0 71	=	0,0000 129
Padron	0,0000 123	x	0 72	=	0,0000 130
Articulado	0,0000 124	x	0 73	=	0,0000 131
Biarticulado	0,0000 125	x	0 74	=	0,0000 132
<b>Soma</b>					<b>0,89 133</b>

#### 5.4.3. Custo Ponderado da Rodagem por Quilômetro

<i>Soma</i>		<i>Frota Total (veic.)</i>		<i>Custo Rodagem (R\$/km)</i>
0,89 133	÷	11 76	=	0,0806 134

### 5.5. Peças e Acessórios

#### 5.5.1. Custo de Peças e Acessórios por Quilômetro

	<i>Preço do Veículo Completo (R\$/veic.)</i>		<i>Índice de Consumo</i>		<i>Custo por Quilômetro (R\$/km)</i>
Microônibus	550.400,00 51	x	0,0019	÷	
			PMM (km/veic.) 4.873 82	=	0,2132 135
Miniônibus	0,00 52	x	0,0019	÷	
			PMM (km/veic.) 4.873 82	=	0,0000 136
Midiônibus	644.700,00 53	x	0,0019	÷	
			PMM (km/veic.) 4.873 82	=	0,2498 137
Básico	0,00 54	x	0,0019	÷	
			PMM (km/veic.) 4.873 82	=	0,0000 138
Padron	0,00 55	x	0,0019	÷	
			PMM (km/veic.) 4.873 82	=	0,0000 139
Articulado	0,00 56	x	0,0019	÷	
			PMM (km/veic.) 4.873 82	=	0,0000 140
Biarticulado	0,00 57	x	0,0019	÷	
			PMM (km/veic.) 4.873 82	=	0,0000 141



### 5.5.2. Ponderação do Custo de Peças e Acessórios por Quilômetro

	Custo por Quilômetro (R\$/km)		Frota (veíc.)	=	Produto
Microônibus	0,2132	x	6	=	1,28
	135		68		142
Miniônibus	0,0000	x	0	=	0,00
	136		69		143
Midiônibus	0,2498	x	5	=	1,25
	137		70		144
Básico	0,0000	x	0	=	0,00
	138		71		145
Padron	0,0000	x	0	=	0,00
	139		72		146
Articulado	0,0000	x	0	=	0,00
	140		73		147
Biarticulado	0,0000	x	0	=	0,00
	141		74		148
<b>Soma</b>					<b>2,53</b>
					149

### 5.5.3. Custo Ponderado de Peças e Acessórios por Quilômetro

Soma (R\$.veíc./km)		Frota Total (veíc.)	=	Custo Peças e Acessórios (R\$/km)
2,53	÷	11	=	0,2298
149		76		150

### 5.6. Custo Variável Total

Custo do Combustível (R\$/km)	+	Custo do ARLA 32 (R\$/km)	+	Custo dos Lubrificantes (R\$/km)	=	Custo Variável Total (R\$/km)
1,0799	+	0,2501	+	0,1657	=	
116		117		118		
	+		+		=	
		0,0806	+	0,2298	=	1,8061
		134		150		151

## 6. Custos Fixos

### 6.1. Custo de Capital

#### 6.1.1. Depreciação

##### 6.1.1.1. Depreciação do Veículo

##### A. Coeficiente de Depreciação Anual da Frota de Microônibus

Faixa Etária	Frota		Coefficiente	=	Produto
0 a 1	1	x	0,1214	=	0,1214
1 a 2	1	x	0,1121	=	0,1121
2 a 3	0	x	0,1027	=	0,0000
3 a 4	0	x	0,0934	=	0,0000
4 a 5	2	x	0,0841	=	0,1681
5 a 6	0	x	0,0747	=	0,0000
6 a 7	0	x	0,0654	=	0,0000
7 a 8	0	x	0,0560	=	0,0000
8 a 9	0	x	0,0467	=	0,0000
9 a 10	0	x	0,0374	=	0,0000
10 a 11	0	x	0,0280	=	0,0000
11 a 12	2	x	0,0187	=	0,0374
12 a 13	0	x	0,0093	=	0,0000
>13	0	x	0,0000	=	0,0000
<b>Coefficiente de Depreciação Anual</b>				=	<b>0,4390</b>
					152

Depreciação Anual da Frota de Microônibus					
	541.940,00	x	0,4390	=	237.917,62
	58		152		153



Depreciação Anual do Microônibus

$$\frac{237.917,62}{153} \div 6 = 39.652,94 \quad 154$$

Depreciação Mensal do Microônibus

$$\frac{39.652,94}{154} \div 12 = 3.304,41 \quad 155$$

**B. Coeficiente de Depreciação Anual da Frota de Miniônibus**

Faixa Etária	Frota		Coefficiente	=	Produto
0 a 1	0	x	0,1214	=	0,0000
1 a 2	0	x	0,1121	=	0,0000
2 a 3	0	x	0,1027	=	0,0000
3 a 4	0	x	0,0934	=	0,0000
4 a 5	0	x	0,0841	=	0,0000
5 a 6	0	x	0,0747	=	0,0000
6 a 7	0	x	0,0654	=	0,0000
7 a 8	0	x	0,0560	=	0,0000
8 a 9	0	x	0,0467	=	0,0000
9 a 10	0	x	0,0374	=	0,0000
10 a 11	0	x	0,0280	=	0,0000
11 a 12	0	x	0,0187	=	0,0000
12 a 13	0	x	0,0093	=	0,0000
>13	0	x	0,0000	=	0,0000
<b>Coefficiente de Depreciação Anual</b>					<b>0,0000</b> 156

Depreciação Anual da Frota de Miniônibus

$$\frac{0,00}{59} \times 0,0000 = 0,00 \quad 157$$

Depreciação Anual do Miniônibus

$$\frac{0,00}{157} \div 0 = 0,00 \quad 158$$

Depreciação Mensal do Miniônibus

$$\frac{0,00}{158} \div 12 = 0,00 \quad 159$$

**C. Coeficiente de Depreciação Anual da Frota de Midiônibus**

Faixa Etária	Frota		Coefficiente	=	Produto
0 a 1	0	x	0,1214	=	0,0000
1 a 2	1	x	0,1121	=	0,1121
2 a 3	0	x	0,1027	=	0,0000
3 a 4	0	x	0,0934	=	0,0000
4 a 5	1	x	0,0841	=	0,0841
5 a 6	0	x	0,0747	=	0,0000
6 a 7	2	x	0,0654	=	0,1308
7 a 8	0	x	0,0560	=	0,0000
8 a 9	0	x	0,0467	=	0,0000
9 a 10	1	x	0,0374	=	0,0374
10 a 11	0	x	0,0280	=	0,0000
11 a 12	0	x	0,0187	=	0,0000
12 a 13	0	x	0,0093	=	0,0000
>13	0	x	0,0000	=	0,0000
<b>Coefficiente de Depreciação Anual</b>					<b>0,3643</b> 160

Depreciação Anual da Frota de Midiônibus

$$\frac{636.240,00}{60} \times 0,3643 = 231.773,14 \quad 161$$

Depreciação Anual do Midiônibus

$$\frac{231.773,14}{161} \div 5 = 46.354,63 \quad 162$$

Depreciação Mensal do Midiônibus

$$\frac{46.354,63}{162} \div 12 = 3.862,89 \quad 163$$



**D. Coeficiente de Depreciação Anual da Frota de Básico**

Faixa Etária	Frota		Coeficiente	=	Produto
0 a 1	0	x	0,1214	=	0,0000
1 a 2	0	x	0,1121	=	0,0000
2 a 3	0	x	0,1027	=	0,0000
3 a 4	0	x	0,0934	=	0,0000
4 a 5	0	x	0,0841	=	0,0000
5 a 6	0	x	0,0747	=	0,0000
6 a 7	0	x	0,0654	=	0,0000
7 a 8	0	x	0,0560	=	0,0000
8 a 9	0	x	0,0467	=	0,0000
9 a 10	0	x	0,0374	=	0,0000
10 a 11	0	x	0,0280	=	0,0000
11 a 12	0	x	0,0187	=	0,0000
12 a 13	0	x	0,0093	=	0,0000
>13	0	x	0,0000	=	0,0000
<b>Coeficiente de Depreciação Anual</b>			=	<b>0,0000</b>	<b>164</b>

Depreciação Anual da Frota de Básico

0,00	x	0,0000	=	0,00	<b>165</b>
<b>61</b>		<b>164</b>			

Depreciação Anual do Básico

0,00	÷	0	=	0,00	<b>166</b>
<b>165</b>		<b>70</b>			

Depreciação Mensal do Básico

0,00	÷	12	=	0,00	<b>167</b>
<b>166</b>					

**E. Coeficiente de Depreciação Anual da Frota de Padron**

Faixa Etária	Frota		Coeficiente	=	Produto
0 a 1	0	x	0,1063	=	0,0000
1 a 2	0	x	0,0992	=	0,0000
2 a 3	0	x	0,0921	=	0,0000
3 a 4	0	x	0,0850	=	0,0000
4 a 5	0	x	0,0779	=	0,0000
5 a 6	0	x	0,0708	=	0,0000
6 a 7	0	x	0,0638	=	0,0000
7 a 8	0	x	0,0567	=	0,0000
8 a 9	0	x	0,0496	=	0,0000
9 a 10	0	x	0,0425	=	0,0000
10 a 11	0	x	0,0354	=	0,0000
11 a 12	0	x	0,0283	=	0,0000
12 a 13	0	x	0,0213	=	0,0000
13 a 14	0	x	0,0142	=	0,0000
14 a 15	0	x	0,0071	=	0,0000
>15	0	x	0,0000	=	0,0000
<b>Coeficiente de Depreciação Anual</b>			=	<b>0,0000</b>	<b>168</b>

Depreciação Anual da Frota de Padron

0,00	x	0,0000	=	0,00	<b>169</b>
<b>62</b>		<b>168</b>			

Depreciação Anual do Padron

0,00	÷	0	=	0,00	<b>170</b>
<b>169</b>		<b>71</b>			

Depreciação Mensal do Padron

0,00	÷	12	=	0,00	<b>171</b>
<b>170</b>					



**F. Coeficiente de Depreciação Anual da Frota de Articulado**

Faixa Etária	Frota		Coeficiente	=	Produto
0 a 1	0	x	0,1063	=	0,0000
1 a 2	0	x	0,0992	=	0,0000
2 a 3	0	x	0,0921	=	0,0000
3 a 4	0	x	0,0850	=	0,0000
4 a 5	0	x	0,0779	=	0,0000
5 a 6	0	x	0,0708	=	0,0000
6 a 7	0	x	0,0638	=	0,0000
7 a 8	0	x	0,0567	=	0,0000
8 a 9	0	x	0,0496	=	0,0000
9 a 10	0	x	0,0425	=	0,0000
10 a 11	0	x	0,0354	=	0,0000
11 a 12	0	x	0,0283	=	0,0000
12 a 13	0	x	0,0213	=	0,0000
13 a 14	0	x	0,0142	=	0,0000
14 a 15	0	x	0,0071	=	0,0000
>15	0	x	0,0000	=	0,0000
<b>Coeficiente de Depreciação Anual</b>					<b>0,0000</b> <sup>172</sup>

Depreciação Anual da Frota de Articulado  

$$\frac{0,00}{63} \times 0,0000 = 0,00 \quad 173$$

Depreciação Anual do Articulado  

$$\frac{0,00}{173} \div 0 = 0,00 \quad 174$$

Depreciação Mensal do Articulado  

$$\frac{0,00}{174} \div 12 = 0,00 \quad 175$$

**G. Coeficiente de Depreciação Anual da Frota de Biarticulado**

Faixa Etária	Frota		Coeficiente	=	Produto
0 a 1	0	x	0,1063	=	0,0000
1 a 2	0	x	0,0992	=	0,0000
2 a 3	0	x	0,0921	=	0,0000
3 a 4	0	x	0,0850	=	0,0000
4 a 5	0	x	0,0779	=	0,0000
5 a 6	0	x	0,0708	=	0,0000
6 a 7	0	x	0,0638	=	0,0000
7 a 8	0	x	0,0567	=	0,0000
8 a 9	0	x	0,0496	=	0,0000
9 a 10	0	x	0,0425	=	0,0000
10 a 11	0	x	0,0354	=	0,0000
11 a 12	0	x	0,0283	=	0,0000
12 a 13	0	x	0,0213	=	0,0000
13 a 14	0	x	0,0142	=	0,0000
14 a 15	0	x	0,0071	=	0,0000
>15	0	x	0,0000	=	0,0000
<b>Coeficiente de Depreciação Anual</b>					<b>0,0000</b> <sup>176</sup>

Depreciação Anual da Frota de Biarticulado  

$$\frac{0,00}{64} \times 0,0000 = 0,00 \quad 177$$

Depreciação Anual do Biarticulado  

$$\frac{0,00}{177} \div 0 = 0,00 \quad 178$$

Depreciação Mensal do Biarticulado  

$$\frac{0,00}{178} \div 12 = 0,00 \quad 179$$



#### H. Custo Ponderado de Depreciação do Veículo

	Depreciação do Veículo (R\$/veic.mês)		Frota (veíc.)	=	Depreciação da Frota (R\$/mês)
Microônibus	3.304,41	x	6	=	19.826,47
	155		68		180
Miniônibus	0,00	x	0	=	0,00
	159		69		181
Midiônibus	3.862,89	x	5	=	19.314,43
	163		70		182
Básico	0,00	x	0	=	0,00
	167		71		183
Padron	0,00	x	0	=	0,00
	171		72		184
Articulado	0,00	x	0	=	0,00
	175		73		185
Biarticulado	0,00	x	0	=	0,00
	179		74		186
<b>Depreciação Total da Frota</b>					<b>39.140,90</b>
					187

#### I. Depreciação Ponderada do Veículo

Depreciação Total da Frota		Frota Total	=	Custo Depreciação Frota (R\$/veic.mês)
39.140,90	÷	11	=	3.558,26
187		76		188

##### 6.1.1.2. Depreciação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE

Preço do Veículo Padrão Completo (R\$/veic.)		Coefficiente Depreciação	=	Custo Depreciação SBE (R\$/veic.mês)
593.263,64	x	0,000000	=	0,00
65				189

##### 6.1.1.3. Depreciação do Serviço Atendimento ao Passageiro - SAP e Sistema Informação ao Usuário - SIU

Preço do Veículo Padrão Completo (R\$/veic.)		Coefficiente Depreciação	=	Custo Depreciação SAP e SIU (R\$/veic.mês)
593.263,64	x	0,000003	=	1,64
65				190

##### 6.1.1.4. Depreciação do Sistema de Apoio Operacional - SAO e da Central de Controle Operacional - CCO

Preço do Veículo Padrão Completo (R\$/veic.)		Coefficiente Depreciação	=	Custo Depreciação SAO e CCO (R\$/veic.mês)
593.263,64	x	0,000013	=	7,60
65				191

##### 6.1.1.5. Depreciação do Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE

Preço do Veículo Padrão Completo (R\$/veic.)		Coefficiente Depreciação	=	Custo Depreciação SVFE (R\$/veic.mês)
593.263,64	x	0,000038	=	22,80
65				192

##### 6.1.1.6. Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos - M.I.E.

Preço do Veículo Padrão Completo (R\$/veic.)		Coefficiente Depreciação	=	Custo Depreciação M.I.E. (R\$/veic.mês)
593.263,64	x	0,000417	=	247,50
65				193



### 6.1.1.7. Depreciação Total

Depreciação Veículo	Depreciação SBE	Depreciação SAP e SIU	+	+	+	+	Custo Depreciação Total (R\$/veic.mês)
3.558,26	0,00	1,64					
188	189	190					
Depreciação SAO e CCO	Depreciação SVFE	Depreciação M.I.E.	+	+	+	=	3.837,80
7,60	22,80	247,50					194
191	192	193					

### 6.1.2. Remuneração de Capital

#### 6.1.2.1. Remuneração do Veículo

##### A. Coeficiente de Remuneração Anual da Frota de Microônibus

Faixa Etária	Frota		Coefficiente	=	Produto
0 a 1	1	x	0,0928	=	0,0928
1 a 2	1	x	0,0816	=	0,0816
2 a 3	0	x	0,0712	=	0,0000
3 a 4	0	x	0,0616	=	0,0000
4 a 5	2	x	0,0530	=	0,1059
5 a 6	0	x	0,0451	=	0,0000
6 a 7	0	x	0,0382	=	0,0000
7 a 8	0	x	0,0321	=	0,0000
8 a 9	0	x	0,0269	=	0,0000
9 a 10	0	x	0,0226	=	0,0000
10 a 11	0	x	0,0191	=	0,0000
11 a 12	2	x	0,0165	=	0,0331
12 a 13	0	x	0,0148	=	0,0000
>13	0	x	0,0139	=	0,0000
<b>Coeficiente de Remuneração Anual</b>					<b>0,3134</b>

Remuneração Anual da Frota de Microônibus	541.940,00	x	0,3134	=	169.835,17
	58		195		196

Remuneração Anual do Microônibus	169.835,17	÷	6	=	28.305,86
	196		68		197

Remuneração Mensal do Microônibus	28.305,86	÷	12	=	2.358,82
	197				198

##### B. Coeficiente de Remuneração Anual da Frota de Miniônibus

Faixa Etária	Frota		Coefficiente	=	Produto
0 a 1	0	x	0,0928	=	0,0000
1 a 2	0	x	0,0816	=	0,0000
2 a 3	0	x	0,0712	=	0,0000
3 a 4	0	x	0,0616	=	0,0000
4 a 5	0	x	0,0530	=	0,0000
5 a 6	0	x	0,0451	=	0,0000
6 a 7	0	x	0,0382	=	0,0000
7 a 8	0	x	0,0321	=	0,0000
8 a 9	0	x	0,0269	=	0,0000
9 a 10	0	x	0,0226	=	0,0000
10 a 11	0	x	0,0191	=	0,0000
11 a 12	0	x	0,0165	=	0,0000
12 a 13	0	x	0,0148	=	0,0000
>13	0	x	0,0139	=	0,0000
<b>Coeficiente de Remuneração Anual</b>					<b>0,0000</b>

Remuneração Anual da Frota de Miniônibus	0,00	x	0,0000	=	0,00
	59		199		200

Remuneração Anual do Miniônibus	0,00	÷	0	=	0,00
	200		69		201

Remuneração Mensal do Miniônibus	0,00	÷	12	=	0,00
	201				202



**C. Coeficiente de Remuneração Anual da Frota de Midiônibus**

Faixa Etária	Frota		Coeficiente	=	Produto
0 a 1	0	x	0,0928	=	0,0000
1 a 2	1	x	0,0816	=	0,0816
2 a 3	0	x	0,0712	=	0,0000
3 a 4	0	x	0,0616	=	0,0000
4 a 5	1	x	0,0530	=	0,0530
5 a 6	0	x	0,0451	=	0,0000
6 a 7	2	x	0,0382	=	0,0764
7 a 8	0	x	0,0321	=	0,0000
8 a 9	0	x	0,0269	=	0,0000
9 a 10	1	x	0,0226	=	0,0226
10 a 11	0	x	0,0191	=	0,0000
11 a 12	0	x	0,0165	=	0,0000
12 a 13	0	x	0,0148	=	0,0000
>13	0	x	0,0139	=	0,0000
<b>Coeficiente de Remuneração Anual</b>					<b>0,2335</b> <sup>203</sup>

Remuneração Anual da Frota de Midiônibus  

$$\frac{636.240,00}{60} \times 0,2335 = 148.591,05$$
 <sup>204</sup>

Remuneração Anual do Midiônibus  

$$\frac{148.591,05}{204} \div 5 = 29.718,21$$
 <sup>205</sup>

Remuneração Mensal do Midiônibus  

$$\frac{29.718,21}{205} \div 12 = 2.476,52$$
 <sup>206</sup>

**D. Coeficiente de Remuneração Anual da Frota de Básico**

Faixa Etária	Frota		Coeficiente	=	Produto
0 a 1	0	x	0,0928	=	0,0000
1 a 2	0	x	0,0816	=	0,0000
2 a 3	0	x	0,0712	=	0,0000
3 a 4	0	x	0,0616	=	0,0000
4 a 5	0	x	0,0530	=	0,0000
5 a 6	0	x	0,0451	=	0,0000
6 a 7	0	x	0,0382	=	0,0000
7 a 8	0	x	0,0321	=	0,0000
8 a 9	0	x	0,0269	=	0,0000
9 a 10	0	x	0,0226	=	0,0000
10 a 11	0	x	0,0191	=	0,0000
11 a 12	0	x	0,0165	=	0,0000
12 a 13	0	x	0,0148	=	0,0000
>13	0	x	0,0139	=	0,0000
<b>Coeficiente de Remuneração Anual</b>					<b>0,0000</b> <sup>207</sup>

Remuneração Anual da Frota de Básico  

$$\frac{0,00}{61} \times 0,0000 = 0,00$$
 <sup>208</sup>

Remuneração Anual do Básico  

$$\frac{0,00}{208} \div 0 = 0,00$$
 <sup>209</sup>

Remuneração Mensal do Básico  

$$\frac{0,00}{209} \div 12 = 0,00$$
 <sup>210</sup>





**E. Coeficiente de Remuneração Anual da Frota de Padron**

Faixa Etária	Frota		Coefficiente	=	Produto
0 a 1	0	x	0,0928	=	0,0000
1 a 2	0	x	0,0830	=	0,0000
2 a 3	0	x	0,0738	=	0,0000
3 a 4	0	x	0,0652	=	0,0000
4 a 5	0	x	0,0573	=	0,0000
5 a 6	0	x	0,0501	=	0,0000
6 a 7	0	x	0,0435	=	0,0000
7 a 8	0	x	0,0376	=	0,0000
8 a 9	0	x	0,0323	=	0,0000
9 a 10	0	x	0,0277	=	0,0000
10 a 11	0	x	0,0238	=	0,0000
11 a 12	0	x	0,0205	=	0,0000
12 a 13	0	x	0,0179	=	0,0000
13 a 14	0	x	0,0159	=	0,0000
14 a 15	0	x	0,0146	=	0,0000
>15	0	x	0,0139	=	0,0000
<b>Coefficiente de Remuneração Anual</b>			=	<b>0,0000</b>	<b>211</b>

Remuneração Anual da Frota de Padron

0,00	x	0,0000	=	0,00	<b>212</b>
<b>62</b>		<b>211</b>			

Remuneração Anual do Padron

0,00	÷	0	=	0,00	<b>213</b>
<b>212</b>		<b>72</b>			

Remuneração Mensal do Padron

0,00	÷	12	=	0,00	<b>214</b>
<b>213</b>					

**F. Coeficiente de Remuneração Anual da Frota de Articulado**

Faixa Etária	Frota		Coefficiente	=	Produto
0 a 1	0	x	0,0928	=	0,0000
1 a 2	0	x	0,0830	=	0,0000
2 a 3	0	x	0,0738	=	0,0000
3 a 4	0	x	0,0652	=	0,0000
4 a 5	0	x	0,0573	=	0,0000
5 a 6	0	x	0,0501	=	0,0000
6 a 7	0	x	0,0435	=	0,0000
7 a 8	0	x	0,0376	=	0,0000
8 a 9	0	x	0,0323	=	0,0000
9 a 10	0	x	0,0277	=	0,0000
10 a 11	0	x	0,0238	=	0,0000
11 a 12	0	x	0,0205	=	0,0000
12 a 13	0	x	0,0179	=	0,0000
13 a 14	0	x	0,0159	=	0,0000
14 a 15	0	x	0,0146	=	0,0000
>15	0	x	0,0139	=	0,0000
<b>Coefficiente de Remuneração Anual</b>			=	<b>0,0000</b>	<b>215</b>

Remuneração Anual da Frota de Articulado

0,00	x	0,0000	=	0,00	<b>216</b>
<b>63</b>		<b>215</b>			

Remuneração Anual do Articulado

0,00	÷	0	=	0,00	<b>217</b>
<b>216</b>		<b>73</b>			

Remuneração Mensal do Articulado

0,00	÷	12	=	0,00	<b>218</b>
<b>217</b>					



**G. Coeficiente de Remuneração Anual da Frota de Biarticulado**

Faixa Etária	Frota		Coefficiente	=	Produto	
0 a 1	0	x	0,0928	=	0,0000	
1 a 2	0	x	0,0830	=	0,0000	
2 a 3	0	x	0,0738	=	0,0000	
3 a 4	0	x	0,0652	=	0,0000	
4 a 5	0	x	0,0573	=	0,0000	
5 a 6	0	x	0,0501	=	0,0000	
6 a 7	0	x	0,0435	=	0,0000	
7 a 8	0	x	0,0376	=	0,0000	
8 a 9	0	x	0,0323	=	0,0000	
9 a 10	0	x	0,0277	=	0,0000	
10 a 11	0	x	0,0238	=	0,0000	
11 a 12	0	x	0,0205	=	0,0000	
12 a 13	0	x	0,0179	=	0,0000	
13 a 14	0	x	0,0159	=	0,0000	
14 a 15	0	x	0,0146	=	0,0000	
>15	0	x	0,0139	=	0,0000	
<b>Coeficiente de Remuneração Anual</b>					<b>=</b>	<b>0,0000</b> <sup>219</sup>

Remuneração Anual da Frota de Biarticulado  

$$\frac{0,00}{64} \times \frac{0,0000}{219} = 0,00$$
 <sup>220</sup>

Remuneração Anual do Biarticulado  

$$\frac{0,00}{220} \div \frac{0}{74} = 0,00$$
 <sup>221</sup>

Remuneração Mensal do Biarticulado  

$$\frac{0,00}{221} \div 12 = 0,00$$
 <sup>222</sup>

**H. Custo Ponderado de Remuneração do Veículo**

	Remuneração do Veículo (R\$/veic.mês)		Frota (veic.)	=	Remuneração da Frota (R\$/mês)	
Microônibus	2.358,82	x	6	=	14.152,93	
Miniônibus	0,00	x	0	=	0,00	
Midiônibus	2.476,52	x	5	=	12.382,59	
Básico	0,00	x	0	=	0,00	
Padron	0,00	x	0	=	0,00	
Articulado	0,00	x	0	=	0,00	
Biarticulado	0,00	x	0	=	0,00	
<b>Remuneração Total da Frota</b>					<b>=</b>	<b>26.535,52</b> <sup>230</sup>

**I. Remuneração Ponderada do Veículo**

$$\frac{\text{Remuneração Total da Frota}}{230} \div \frac{\text{Frota Total}}{75} = \text{Custo Remuneração Veículo (R$/veic.mês)}$$
 <sup>231</sup>

**6.1.2.2. Remuneração do Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE**

$$\frac{\text{Preço do Veículo Padrão Completo (R$/veic.)}}{65} \times \text{Coeficiente Remuneração} = \text{Custo Remuneração SBE (R$/veic.mês)}$$
 <sup>232</sup>



6.1.2.3. Remuneração do Serviço Atendimento ao Passageiro - SAP e Sistema Informação ao Usuário – SIU

Preço do Veículo Padrão Completo (R\$/veic.)		Coefficiente Remuneração	=	Custo Remuneração SAP e SIU (R\$/veic.mês)
593.263,64 65	x	0,000001	=	0,76 233

6.1.2.4. Remuneração do Sistema de Apoio Operacional - SAO e da Central de Controle Operacional - CCO

Preço do Veículo Padrão Completo (R\$/veic.)		Coefficiente Remuneração	=	Custo Remuneração SAO e CCO (R\$/veic.mês)
593.263,64 65	x	0,000006	=	3,53 234

6.1.2.5. Remuneração do Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE

Preço do Veículo Padrão Completo (R\$/veic.)		Coefficiente Remuneração	=	Custo Remuneração SVFE (R\$/veic.mês)
593.263,64 65	x	0,000018	=	10,58 235

6.1.2.6. Remuneração de Máquinas, Instalações e Equipamentos - M.I.E.

Preço do Veículo Padrão Completo (R\$/veic.)		Coefficiente Remuneração	=	Custo Remuneração M.I.E. (R\$/veic.mês)
593.263,64 65	x	0,000031	=	18,62 236

6.1.2.6. Remuneração do Almoarifado

Preço do Veículo- Padrão Completo (R\$/veic.)		Coefficiente Remuneração	=	Custo Remuneração Almoarifado (R\$/veic.mês)
593.263,64 65	x	0,000063	=	37,24 237

6.1.2.7. Remuneração de Capital Total

Remuneração Ponderada do Veículo 2.412,32 231	+	Remuneração do SBE 0,00 232	+	Remuneração do SAP e SIU 0,76 233	+	Remuneração SAO e CCO 3,53 234	+	
		Remuneração do SVFE 10,58 235	+	Remuneração M.I.E. 18,62 236	+	Remuneração do Almoarifado 37,24 237	=	Remuneração Total (R\$/veic.mês) 2.483,05 238

6.1.3. Custo Total de Capital

Depreciação Total (R\$/veic.mês)		Remuneração Total (R\$/veic.mês)	=	Custo Total de Capital (R\$/veic.mês)
3.837,80 194	+	2.483,05 238	=	6.320,85 239

6.2. Despesa com Pessoal

6.2.1. Pessoal de Operação

6.2.1.1. Motorista

Salário-Base (R\$/mês)		Encargos Sociais		Fator de Utilização (colab./veic.)	=	Custo Motorista (R\$/veic.mês)
2.452,63 3	x	(1 + 42,00)	÷ 100	2,03	=	7.069,77 240



#### 6.2.1.2. Cobrador

$$\frac{\text{Salário-Base (R\$/mês)}}{4} \times (1 + \frac{\text{Encargos Sociais}}{100}) \div \text{Fator de Utilização (colab./veic.)} = \text{Custo Cobrador (R\$/veic.mês)}$$

$\frac{1.416,00}{4} \times (1 + \frac{42,00}{100}) \div 0,00 = 0,00$  <sup>241</sup>

#### 6.2.1.3. Fiscal/Despachante

$$\frac{\text{Salário-Base (R\$/mês)}}{5} \times (1 + \frac{\text{Encargos Sociais}}{100}) \div \text{Fator de Utilização (colab./veic.)} = \text{Custo Fiscal/Despachante (R\$/veic.mês)}$$

$\frac{2.943,16}{5} \times (1 + \frac{42,00}{100}) \div 1,48 = 6.185,18$  <sup>242</sup>

#### 6.2.1.4. Despesa Mensal com Pessoal de Operação

$= 13.254,95$  <sup>243</sup>

#### 6.2.2. Pessoal de Manutenção

$$\frac{\text{Despesa Mensal com o Pessoal de Operação (R\$/veic.mês)}}{243} \times \text{Coeficiente} = \text{Despesa com Pessoal Manutenção (R\$/veic.mês)}$$

$\frac{13.254,95}{243} \times 0,1350 = 1.789,42$  <sup>244</sup>

#### 6.2.3. Pessoal Administrativo

$$\frac{\text{Despesa Mensal com o Pessoal de Operação (R\$/veic.mês)}}{243} \times \text{Coeficiente} = \text{Despesa com Pessoal Administrativo (R\$/veic.mês)}$$

$\frac{13.254,95}{243} \times 0,1050 = 1.391,77$  <sup>245</sup>

#### 6.2.4. Jovem Aprendiz

$$\frac{\text{Salário-Base (R\$/mês)}}{6} \times (1 + \frac{\text{Encargos Sociais}}{100}) \div \text{Fator de Utilização (colab./veic.)} = \text{Custo Jovem Aprendiz (R\$/veic.mês)}$$

$\frac{566,72}{6} \times (1 + \frac{37,78}{100}) \div 0,21 = 167,32$  <sup>246</sup>

#### 6.2.5. Benefícios Sociais

##### 6.2.5.1. Pessoal de Operação, Manutenção e Administrativo

$$\frac{\text{Benefício Total (R\$/mês)}}{12} \div \text{Frota Operante (veículos)} = \text{Benefícios (R\$/veic.mês)}$$

$\frac{31.749,54}{12} \div 9 = 3.527,73$  <sup>247</sup>

##### 6.2.5.2. Pessoal do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE

$$\frac{\text{Benefício Total (R\$/mês)}}{13} \div \text{Frota Operante (veículos)} = \text{Benefícios (R\$/veic.mês)}$$

$\frac{4.500,00}{13} \div 9 = 500,00$  <sup>248</sup>

##### 6.2.5.3. Pessoal do Serviço de Atendimento ao Passageiro – SAP e Sistema de Informação ao Usuário – SIU

$$\frac{\text{Benefício Total (R\$/mês)}}{14} \div \text{Frota Operante (veículos)} = \text{Benefícios (R\$/veic.mês)}$$

$\frac{500,00}{14} \div 9 = 55,56$  <sup>249</sup>



6.2.5.4. Pessoal do Sistema de Apoio Operacional - SAO e Central de Controle Operacional - CCO

Benefício Total (R\$/mês)	/	Frota Operante (veículos)	=	Benefícios (R\$/veic.mês)
1.500,00		9		166,67
15		78		250

6.2.5.5. Pessoal do Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE

Benefício Total (R\$/mês)	/	Frota Operante (veículos)	=	Benefícios (R\$/veic.mês)
500,00		9		55,56
16		78		251

6.2.5.6. Pessoal da Segurança e Medicina do Trabalho - SMT

Benefício Total (R\$/mês)	/	Frota Operante (veículos)	=	Benefícios (R\$/veic.mês)
0,00		9		0,00
17		78		252

6.2.6. Remuneração da Diretoria

Remuneração Total (R\$/mês)	/	Frota Operante (veículos)	=	Remuneração Diretoria (R\$/veic.mês)
12.263,15		9		1.362,57
18		78		253

6.2.7. Pessoal de Controle Operacional e Bilhetagem

6.2.7.1. Pessoal do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE

Pessoal do SBE (R\$/mês)	x	(1 +	Encargos Sociais 42,00	÷ 100) /	Frota Operante (veículos)	=	Despesa com Pessoal do SBE (R\$/veic.mês)
14.817,26			42,00		9		2.337,77
7					78		254

6.2.7.2. Pessoal do Serviço de Atendimento ao Passageiro – SAP e Sistema de Informação ao Usuário – SIU

Pessoal do SAP e SIU (R\$/mês)	x	(1 +	Encargos Sociais 42,00	÷ 100) /	Frota Operante (veículos)	=	Despesa com Pessoal do SAP e SIU (R\$/veic.mês)
1.416,00			42,00		9		223,41
8					78		255

6.2.7.3. Pessoal do Sistema de Apoio Operacional - SAO e Central de Controle Operacional - CCO

Pessoal do SAO e CCO (R\$/mês)	x	(1 +	Encargos Sociais 42,00	÷ 100) /	Frota Operante (veículos)	=	Despesa com Pessoal do SAO e CCO (R\$/veic.mês)
7.357,89			42,00		9		1.160,88
9					78		256

6.2.7.4. Pessoal do Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE

Pessoal do SVFE (R\$/mês)	x	(1 +	Encargos Sociais 42,00	÷ 100) /	Frota Operante (veículos)	=	Despesa com Pessoal do SVFE (R\$/veic.mês)
2.452,63			42,00		9		386,96
10					78		257



### 6.2.7.5. Pessoal da Segurança e Medicina do Trabalho - SMT

$$\frac{\text{Pessoal da SMT (R\$/mês)}}{11} \times (1 + \frac{\text{Encargos Sociais}}{42,00}) \div 100 / \frac{\text{Frota Operante (veículos)}}{9} = \text{Despesa com Pessoal da SMT (R\$/veic.mês)} \quad 258$$

11 78

### 6.2.8. Despesa Total com Pessoal

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Pessoal de Operação (R\$/veic.mês)}}{13.254,95} \quad 243 + \frac{\text{Pessoal de Manutenção (R\$/veic.mês)}}{1.789,42} \quad 244 + \frac{\text{Pessoal Administrativo (R\$/veic.mês)}}{1.391,77} \quad 245 + \\ & \frac{\text{Jovem Aprendiz (R\$/veic.mês)}}{167,32} \quad 246 + \frac{\text{Benefícios Sociais Oper., Manut. e Adm. (R\$/veic.mês)}}{3.527,73} \quad 247 + \frac{\text{Benefícios Sociais SBE (R\$/veic.mês)}}{500,00} \quad 248 + \frac{\text{Benefícios Sociais SAP e SIU (R\$/veic.mês)}}{55,56} \quad 249 + \\ & \frac{\text{Benefícios Sociais SAO e CCO (R\$/veic.mês)}}{166,67} \quad 250 + \frac{\text{Benefícios Sociais SVFE (R\$/veic.mês)}}{55,56} \quad 251 + \frac{\text{Benefícios Sociais SMT (R\$/veic.mês)}}{0,00} \quad 252 + \\ & \frac{\text{Remuneração da Diretoria (R\$/veic.mês)}}{1.362,57} \quad 253 + \frac{\text{Pessoal SBE (R\$/veic.mês)}}{2.337,77} \quad 254 + \frac{\text{Pessoal SAP e SIU (R\$/veic.mês)}}{223,41} \quad 255 + \frac{\text{Pessoal SAO e CCO (R\$/veic.mês)}}{1.160,88} \quad 256 + \\ & \frac{\text{Pessoal SVFE (R\$/veic.mês)}}{386,96} \quad 257 + \frac{\text{Pessoal SMT (R\$/veic.mês)}}{796,76} \quad 258 = \text{Despesa com Pessoal (R\$/veic.mês)} \quad 259 \end{aligned}$$

### 6.3. Despesas Administrativas

#### 6.3.1. Despesas Gerais

$$\frac{\text{Preço do Veículo Padrão Completo (R\$/veic.)}}{593.263,64} \quad 65 \times \frac{\text{Coeficiente}}{0,0025} = \text{Despesas Gerais (R\$/veic.mês)} \quad 260$$

#### 6.3.2. Despesa Mensal com Seguro de Responsabilidade Civil

$$\frac{\text{Despesa Anual com o Seguro Resp. Civil (R\$/ano)}}{2.642,31} \quad 19 \div (\frac{\text{Frota Total (veic.)}}{11} \times 12) \quad 76 = \text{Despesa Mensal com o Seguro Resp. Civil (R\$/veic.mês)} \quad 261$$

#### 6.3.3. Despesa Mensal com Seguro Obrigatório

$$\frac{\text{Despesa Anual com o Seguro Obrig. (R\$/veic.ano)}}{0,00} \quad 20 \div 12 = \text{Despesa Mensal com o Seguro Obrig. (R\$/veic.mês)} \quad 262$$

#### 6.3.4. Despesa Mensal com Licenciamento e Taxas

$$\frac{\text{Despesa Anual com o Licenc. Taxas (R\$/veic.ano)}}{142,68} \quad 21 \div 12 = \text{Despesa Mensal com o Licenc. Taxas (R\$/veic.mês)} \quad 263$$



#### 6.3.5. Despesa com IPVA

<i>Despesa Anual com o IPVA (R\$/ano)</i>	0,00	÷	<i>Frota Total (veic.)</i>	( 11 )	x 12)	=	<i>Despesa Mensal com o IPVA (R\$/veic.mês)</i>	0,00	264
	22			76					

#### 6.3.6. Despesa com Segurança e Medicina do Trabalho - SMT

<i>Despesa Anual SMT (R\$/Ano)</i>	0,00	÷	<i>Frota Total (veic.)</i>	( 11 )	x 12)	=	<i>Despesa SMT (R\$/veic.mês)</i>	0,00	265
	23			76					

#### 6.3.7. Aluguel de Garagem e Instalações

<i>Despesa Anual Garagem e Instalações (R\$/ano)</i>	0,00	÷	<i>Frota Total (veic.)</i>	( 11 )	x 12)	=	<i>Despesa Garagem e Instalações (R\$/veic.mês)</i>	0,00	266
	24			76					

#### 6.3.8. Despesas Administrativas Totais

<i>Despesas Gerais (R\$/veic.mês)</i>	1.483,16	+	<i>Seguro de Respons. Civil (R\$/veic.mês)</i>	20,02	+	<i>Seguro Obrigatório (R\$/veic.mês)</i>	0,00	+	<i>Licenciamento e Taxas (R\$/veic.mês)</i>	11,89		
	260			261			262			263		
+	<i>IPVA (R\$/veic.mês)</i>	0,00	+	<i>SMT (R\$/veic.mês)</i>	0,00	+	<i>Garagem e Instalações (R\$/veic.mês)</i>	0,00	=	<i>Despesa Administrativa (R\$/veic.mês)</i>	1.515,07	267
		264		265		266						

#### 6.4. Despesas de Controle Operacional e Bilhetagem

##### 6.4.1. Despesa com Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE

<i>Despesa Anual SBE (R\$/Ano)</i>	249.438,00	÷	<i>Frota Total (veic.)</i>	( 11 )	x 12)	=	<i>Despesa SBE (R\$/veic.mês)</i>	1.889,68	268
	25			76					

##### 6.4.2. Despesa com o Serviço Atendimento ao Passageiro - SAP e o Sistema Informação ao Usuário - SIU

<i>Despesa Anual SAP (R\$/Ano)</i>	3.168,00	÷	<i>Frota Total (veic.)</i>	( 11 )	x 12)	=	<i>Despesa SAP e SIU (R\$/veic.mês)</i>	24,00	269
	26			76					

##### 6.4.3. Despesa com o Sistema de Apoio Operacional - SAO e a Central de Controle Operacional - CCO

<i>Despesa Anual SAO e CCO (R\$/Ano)</i>	11.640,00	÷	<i>Frota Total (veic.)</i>	( 11 )	x 12)	=	<i>Despesa SAO e CCO (R\$/veic.mês)</i>	88,18	270
	27			76					

##### 6.4.4. Despesa com o Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE

<i>Despesa Anual SVFE (R\$/Ano)</i>	1.320,00	÷	<i>Frota Total (veic.)</i>	( 11 )	x 12)	=	<i>Despesa CCO (R\$/veic.mês)</i>	10,00	271
	28			76					



#### 6.4.5. Despesas de Controle Operacional e Bilhetagem Totais

Despesa SBE (R\$/veic.mês)	1.889,68	+	Despesa SAP e SIU (R\$/veic.mês)	24,00	+	
	268			269		
Despesa SAO e CCO (R\$/veic.mês)	88,18	+	Despesa SVFE (R\$/veic.mês)	10,00	=	Despesa Controle Operacional e SBE (R\$/veic.mês)
	270			271		2.011,86 272

#### 6.5. Receita com Publicidade

Receita Publicidade (R\$/mês)	0,00	÷	Frota Total (veic.)	11	=	Receita Publicidade (R\$/veic.mês)
	29			76		0,00 273

#### 6.5. Custo Fixo Total

##### 6.5.1. Custo de Capital Administrativo, Controle Operacional e Bilhetagem

Custo Total de Capital (R\$/veic.mês)	6.320,85	+	Despesa Administrativa (R\$/veic.mês)	1.515,07	+	Despesa Controle Operacional e SBE (R\$/veic.mês)	2.011,86	-	
	239			267			272		
Receita Publicidade (R\$/veic.mês)	0,00				x	Frota Total (veic.)	11	=	Custo de Capital Administ., Cont.Oper. e SBE (R\$/mês)
	273						76		108.325,63 274

##### 6.5.2. Custo de Pessoal

Despesa com Pessoal (R\$/veic.mês)	27.177,31	x	Frota Operante (veic.)	9	=	Custo de Pessoal (R\$/mês)
	259			78		244.595,79 275

##### 6.5.3. Custo Fixo Total

Custo de Capital Administ., Cont.Oper. e SBE (R\$/mês)	108.325,63	+	Custo de Pessoal (R\$/mês)	244.595,79	=	Custo Fixo Total (R\$/mês)
	274			275		352.921,42 276

##### 6.5.4. Custo Fixo Total por Quilômetro

Custo Fixo Total (R\$/mês)	352.921,42	÷	Quilometragem Programada (km/mês)	43.853	=	Custo Fixo Total por Quilômetro (R\$/km)
	276			81		8,0479 277

### 7. Cálculo Final dos Custos

#### 7.1. Custo Total por Quilômetro sem Tributos e Repasses

Custo Variável Total (R\$/km)	1,8061	+	Custo Fixo Total por Quilômetro (R\$/km)	8,0479	=	Custo por Quilômetro sem Tributos (R\$/km)
	151			277		9,8540 278





7.2. Custo por Quilômetro com a Taxa de Retorno de Capital

7.2.1. Alíquota da Taxa de Retorno de Capital

$$1 - \left[ \frac{\text{Taxa de Retorno de Capital}}{100} \right] = \text{Custo por Quilômetro com Taxa de Retorno de Capital (R\$/km)}$$

9,28% / 100 ] = 10,8625 279

7.3. Percentual de Ganho na Modicidade Tarifária

$$\text{Percentual Ganho Modicidade Tarifária}$$

0,50% 280

7.4. Custo por Quilômetro deduzido a Parcela de Modicidade Tarifária

$$\text{Custo por Quilômetro com Taxa de Retorno de Capital (R\$/km)} \times \text{Parcela de Ganho Modicidade Tarifária (1-0,5\%)} = \text{Custo por Quilômetro sem Tributos (R\$/km)}$$

10,8625 279 X 0,9950 = 10,8082 281

7.5. Tributos e Repasses

7.5.1. Soma das Alíquotas sobre a Receita

$$4,0$$

4,0 282

7.5.2. Fator de Equivalência

$$1 - \left[ \frac{\text{Soma das Alíquotas}}{100} \right] = \text{Fator de Equivalência}$$

4,0 / 100 ] = 0,9600 283

7.6. Custo por Quilômetro Total com Tributos

$$\text{Custo por Quilômetro sem Tributos (R\$/km)} \div \text{Fator de Equivalência} = \text{Custo por Quilômetro com Tributos (R\$/km)}$$

10,8082 279 ÷ 0,9600 283 = 11,2585 284



8. Resumo dos Custos

Descrição do Item		R\$/km	Participação
<b>Custo Variável</b>		<b>1,8061</b>	<b>16,04%</b>
	Combustível	1,0799	9,59%
	ARLA 32	0,2501	2,22%
	Lubrificantes	0,1657	1,47%
	Rodagem	0,0806	0,72%
	Peças e Acessórios	0,2298	2,04%
<b>Custo Fixo</b>		<b>8,0479</b>	<b>67,00%</b>
<b>Capital</b>		<b>1,5855</b>	<b>14,08%</b>
	<b>Depreciação</b>	<b>0,9627</b>	<b>8,55%</b>
	Frota de Veículos	0,8926	7,93%
	Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE	0,0000	0,00%
	Serviço Atend. Pass. - SAP e Sistema Infor. Usuário - SIU	0,0004	0,00%
	Sistema Apoio Oper. - SAO e Central Controle Oper. - CCO	0,0019	0,02%
	Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE	0,0057	0,05%
	Máquinas, Instalações e Equipamentos - M.I.E.	0,0621	0,55%
	<b>Remuneração</b>	<b>0,6228</b>	<b>5,53%</b>
	Frota de Veículos	0,6051	5,37%
	Sistema de Biletagem Eletrônica - SBE	0,0000	0,00%
	Serviço Atend. Pass. - SAP e Sistema Infor. Usuário - SIU	0,0002	0,00%
	Sistema Apoio Oper. - SAO e Central Controle Oper. - CCO	0,0009	0,01%
	Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE	0,0027	0,02%
	Máquinas, Instalações e Equipamentos - M.I.E.	0,0047	0,04%
	Almoxarifado	0,0093	0,08%
<b>Pessoal</b>		<b>5,5777</b>	<b>49,54%</b>
	Operação	2,7203	24,16%
	Manutenção	0,3672	3,26%
	Administração	0,2856	2,54%
	Jovem Aprendiz	0,0343	0,31%
	Controle Operacional e Bilhetagem	1,0068	8,94%
	Remuneração da Diretoria	0,2796	2,48%
	Benefícios Sociais	0,8836	7,85%
<b>Despesas Administrativas</b>		<b>0,3800</b>	<b>3,38%</b>
<b>Despesas de Controle Operacional e Bilhetagem</b>		<b>0,5047</b>	<b>4,48%</b>
<b>Receita com Publicidade</b>		<b>0,0000</b>	<b>0,00%</b>
<b>Custo Corrente sem Tributos e Repasses</b>		<b>9,8540</b>	<b>87,52%</b>
<i>Taxa de Retorno de Capital</i>		<i>0,0928</i>	
<b>Custo Corrente com a Taxa de Retorno de Capital</b>		<b>10,8625</b>	<b>96,48%</b>
<i>Parcela de Ganho da Modicidade Tarifária</i>		<i>0,9950</i>	
<b>Custo por Quilômetro deduzido a Parcela de Modicidade Tarifária</b>		<b>10,8082</b>	<b>96,00%</b>
<i>Alíquota de Tributos e Repasses</i>		<i>0,0400</i>	
<i>Custo dos Tributos e Repasses</i>		<i>0,4503</i>	<i>4,00%</i>
<b>Custo Total por Quilômetro</b>		<b>11,2585</b>	<b>100%</b>



### Planilha 16 - Orçamento Anual

Premissas para Composição dos Custos e Receitas			
<b>1.1. Quilometragem</b>	<b>Mensal</b>	<b>Anual</b>	
Quilometragem Programada	43.853	526.233 Km	
Quilometragem Improdutiva	2.088	25.059 Km	
Quilometragem Produtiva	41.765	501.174 Km	
Percentual de Quilometragem Ociosa	5,00%	5,00% %	
<b>1.2. Frota</b>			
Frota Total		11	veic.
Frota Reserva		2	veic.
Frota Operacional		9	veic.
PMM - Percurso Médio Mensal		4.873	km
<b>1.3. Demanda</b>	<b>Mensal</b>	<b>Anual</b>	
Demanda Transportada	85.987	1.031.848 pass./mês	
Passageiros Equivalentes	85.987	1.031.848 pass./mês	
Taxa de Equivalência	100,00%	100,00% %	
<b>1.4. IPKe</b>			
Índice de Passageiro Equivalente Transportado por Quilômetro		1,9608	pass./km

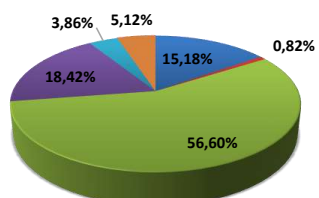
Descrição do Item	R\$/km	R\$/veic.mês	R\$/veic.ano		R\$/ano
<b>1. Custo de Produção e Frota</b>	<b>8,9693</b>				<b>4.719.924,39</b>
<b>1.1. Custo Variável Total</b>	<b>1,8061</b>				<b>950.422,17</b>
<b>1.1.1. Combustível e Lubrificante</b>	<b>1,4957</b>				<b>787.072,68</b>
<i>Combustível</i>	1,0799		526.233	Km	568.283,53
<i>ARLA 32</i>	0,2501		526.233	Km	131.602,50
<i>Lubrificante</i>	0,1657		526.233	Km	87.186,66
<b>1.1.2. Material de Rodagem</b>	<b>0,0806</b>				<b>42.399,36</b>
<i>Rodagem</i>	0,0806		526.233	Km	42.399,36
<b>1.1.3. Peças e Acessórios</b>	<b>0,2298</b>				<b>120.950,13</b>
<i>Peças e acessórios</i>	0,2298		526.233	Km	120.950,13
<b>1.2. Custo Total de Capital</b>	<b>1,5855</b>	<b>7.725,49</b>	<b>92.705,86</b>		<b>834.352,74</b>
<b>1.2.1. Depreciação</b>	<b>0,9627</b>	<b>4.690,64</b>	<b>56.287,73</b>		<b>506.589,60</b>
<i>Frota de Veículo</i>	0,8926	4.348,99	52.187,86	9	Veic. 469.690,76
<i>Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE</i>	0,0000	0,00	0,00	9	Veic. 0,00
<i>Serv. Atend. Pass. - SAP e Sist. Infor. Usuário - SIU</i>	0,0004	2,00	24,04	9	Veic. 216,33
<i>Sist. Apoio Oper. - SAO e Central Cont. Oper. - CCO</i>	0,0019	9,29	111,44	9	Veic. 1.003,00
<i>Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE</i>	0,0057	27,86	334,33	9	Veic. 3.009,00
<i>Máquinas, Instalações e Equipamentos - M.I.E.</i>	0,0621	302,50	3.630,06	9	Veic. 32.670,51
<b>1.2.2. Remuneração de Capital</b>	<b>0,6228</b>	<b>3.034,84</b>	<b>36.418,13</b>		<b>327.763,14</b>
<i>Frota de Veículo</i>	0,6051	2.948,39	35.380,69	9	Veic. 318.426,22
<i>Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE</i>	0,0000	0,00	0,00	9	Veic. 0,00
<i>Serv. Atend. Pass. - SAP e Sist. Infor. Usuário - SIU</i>	0,0002	0,93	11,16	9	Veic. 100,43
<i>Sist. Apoio Oper. - SAO e Central Cont. Oper. - CCO</i>	0,0009	4,31	51,74	9	Veic. 465,63
<i>Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE</i>	0,0047	22,76	273,11	9	Veic. 2.457,99
<i>Máquinas, Instalações e Equipamentos - M.I.E.</i>	0,0027	12,93	155,21	9	Veic. 1.396,88
<i>Almoxarifado</i>	0,0093	45,52	546,22	9	Veic. 4.915,98
<b>1.3. Despesas com Pessoal</b>	<b>5,5777</b>	<b>27.177,31</b>	<b>326.127,72</b>		<b>2.935.149,48</b>
<b>1.3.1. Pessoal Operacional</b>	<b>2,7203</b>	<b>13.254,95</b>	<b>159.059,35</b>		<b>1.431.534,15</b>
<i>Motorista</i>	1,4509	7.069,77	84.837,23	9	Veic. 763.535,03
<i>Cobrador</i>	0,0000	0,00	0,00	9	Veic. 0,00
<i>Fiscal/Despachante</i>	1,2694	6.185,18	74.222,12	9	Veic. 667.999,12
<b>1.3.2. Pessoal de Manutenção</b>	<b>0,3672</b>	<b>1.789,42</b>	<b>21.473,01</b>		<b>193.257,11</b>
<i>Manutenção</i>	0,3672	1.789,42	21.473,01	9	Veic. 193.257,11
<b>1.3.3. Pessoal Administrativo</b>	<b>0,2856</b>	<b>1.391,77</b>	<b>16.701,23</b>		<b>150.311,09</b>
<i>Administração</i>	0,2856	1.391,77	16.701,23	9	Veic. 150.311,09
<b>1.3.4. Jovem Aprendiz</b>	<b>0,0343</b>	<b>167,32</b>	<b>2.007,84</b>		<b>18.070,56</b>
<i>Jovem Aprendiz</i>	0,0343	167,32	2.007,84	9	Veic. 18.070,56
<b>1.3.5. Controle Operacional e Bilhetagem</b>	<b>1,0068</b>	<b>4.905,78</b>	<b>58.869,37</b>		<b>529.824,34</b>
<i>Controle Operacional e Bilhetagem</i>	1,0068	4.905,78	58.869,37	9	Veic. 529.824,34
<b>1.3.6. Benefícios Sociais</b>	<b>0,8836</b>	<b>4.305,50</b>	<b>51.666,05</b>		<b>464.994,43</b>
<i>Benefícios Sociais</i>	0,8836	4.305,50	51.666,05	9	Veic. 464.994,43
<b>1.3.7. Remuneração da Diretoria</b>	<b>0,2796</b>	<b>1.362,57</b>	<b>16.350,87</b>		<b>147.157,80</b>
<i>Remuneração da Diretoria</i>	0,2796	1.362,57	16.350,87	9	Veic. 147.157,80



<b>1.4. Despesas Administrativas, Controle Operacional e SBE</b>	<b>0,8847</b>	<b>3.526,93</b>	<b>42.323,16</b>			<b>465.554,79</b>
<b>1.4.1. Despesas Administrativas</b>	<b>0,3800</b>	<b>1.515,07</b>	<b>18.180,80</b>			<b>199.988,79</b>
<i>Despesas gerais</i>	0,3720	1.483,16	17.797,91	11	Veic.	195.777,00
<i>Seguro de Responsabilidade Civil</i>	0,0050	20,02	240,21	11	Veic.	2.642,31
<i>Seguro Obrigatório</i>	0,0000	0,00	0,00	11	Veic.	0,00
<i>Licenciamento e Taxas</i>	0,0030	11,89	142,68	11	Veic.	1.569,48
<i>IPVA</i>	0,0000	0,00	0,00	11	Veic.	0,00
<i>Segurança e Medicina do Trabalho - SMT</i>	0,0000	0,00	0,00	11	Veic.	0,00
<i>Aluguel da Garagem e Instalações</i>	0,0000	0,00	0,00	11	Veic.	0,00
<b>1.4.2. Despesas com Controle Operacional e Bilhetagem</b>	<b>0,5047</b>	<b>2.011,86</b>	<b>24.142,36</b>			<b>265.566,00</b>
<i>Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE</i>	0,4740	1.889,68	22.676,18	11	Veic.	249.438,00
<i>Serv.Atend.Pass. - SAP e Sist.Infor. Usuário - SIU</i>	0,0060	24,00	288,00	11	Veic.	3.168,00
<i>Sist. Apoio Oper. - SAO e Central Cont. Oper. - CCO</i>	0,0221	88,18	1.058,18	11	Veic.	11.640,00
<i>Sistema de Vigilância de Frota e Estações - SVFE</i>	0,0025	10,00	120,00	11	Veic.	1.320,00
<b>1.4.3. Receita com Publicidade</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>			<b>0,00</b>
<i>Receita com Publicidade</i>	0,0000	0,00	0,00	11	Veic.	0,00
<b>1.5. Custo Corrente</b>	<b>9,8540</b>	<b>38.429,73</b>	<b>461.156,74</b>			<b>5.185.479,18</b>



Distribuição Percentual por Grupo de Custo					
Peso	Grupo de Custo	Participação			
		R\$/km	R\$/veic.mês	R\$/ano	%
P1	Participação dos custos com combustível, ARLA 32 e lubrificantes	1,4957		787.072,68	15,18%
P2	Participação dos custos com rodagem	0,0806		42.399,36	0,82%
P3	Participação das despesas com pessoal e benefícios sociais	5,5777	27.177,31	2.935.149,48	56,60%
P4	Participação dos custos com peças, acessórios, depreciação e remuneração	1,8154	7.725,49	955.302,87	18,42%
P5	Participação das despesas administrativas	0,3800	1.515,07	199.988,79	3,86%
P6	Participação das despesas de controle operacional e bilhetagem	0,5047	2.011,86	265.566,00	5,12%
<b>Total</b>		<b>9,8540</b>	<b>38.429,73</b>	<b>5.185.479,18</b>	<b>100%</b>



- Participação dos custos com combustível, ARLA 32 e lubrificantes
- Participação dos custos com rodagem
- Participação das despesas com pessoal e benefícios sociais
- Participação dos custos com peças, acessórios, depreciação e remuneração
- Participação das despesas administrativas
- Participação das despesas de controle operacional e bilhetagem



**Planilha 17 - Plano de Renovação e Substituição de Frota**

Ano: 2023									Cálculo da Idade Média																							
Faixa Etária	Microônibus	Miniônibus	Midiônibus	Básico	Padron	Articulado	Biararticulado	Sistema	Microônibus			Miniônibus			Midiônibus			Básico			Padron			Articulado			Biararticulado			Sistema		
									Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade
0 a 1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
1 a 2	1	0	1	0	0	0	0	2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	1	2
2 a 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0
3 a 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0
4 a 5	2	0	1	0	0	0	0	3	2	4	8	0	4	0	1	4	4	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	3	4	12
5 a 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0
6 a 7	0	0	2	0	0	0	0	2	0	6	0	0	6	0	2	6	12	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	2	6	12
7 a 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0
8 a 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0
9 a 10	0	0	1	0	0	0	0	1	0	9	0	0	9	0	1	9	9	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	1	9	9
10 a 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0
11 a 12	2	0	0	0	0	0	0	2	2	11	22	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	2	11	22
12 a 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>6</b>		<b>31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<i>Valor Residual:</i>									15%			15%			15%			15%			15%			15%			15%			<b>11</b>		<b>57</b>
<b>Veículos Depreciados</b>	<b>0</b>								<b>Cálculo da Idade Média por Categoria</b>																							
<b>Veículos Depreciados Permitidos</b>	<b>1</b>								<b>Microônibus</b>			<b>Miniônibus</b>			<b>Midiônibus</b>			<b>Básico</b>			<b>Padron</b>			<b>Articulado</b>			<b>Biararticulado</b>			<b>Sistema</b>		
<b>Veículos a Serem Substituídos no Próximo Ano</b>	<b>0</b>																															
<b>Veículos novos a serem incluídos</b>	<b>0</b>								<b>5,2</b>			<b>0,0</b>			<b>5,2</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>5,2</b>		
<b>Veículos a Comprar</b>	<b>0</b>																															

Cálculo do Valor da Depreciação e da Remuneração de Capital Anual da Frota				Movimentação Anual com Renovação e Substituição de Frota				
Categoria Veículo	Veículo Novo com Rodagem (R\$/veic)	Quantidade de Veículo	Depreciação (R\$)	Remuneração (R\$)	Movimentação		Aquisição (R\$)	Revenda (R\$)
					Vendido	Adquirido		
Microônibus	550.400,00	6	241.631,65	172.486,39	0	0	-	-
Miniônibus	-	0	-	-	0	0	-	-
Midiônibus	644.700,00	5	234.855,00	150.566,85	0	0	-	-
Básico	-	0	-	-	0	0	-	-
Padron	-	0	-	-	0	0	-	-
Articulado	-	0	-	-	0	0	-	-
Biararticulado	-	0	-	-	0	0	-	-
<b>Sistema</b>	<b>593.263,64</b>	<b>11</b>	<b>476.486,65</b>	<b>323.053,24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>



Ano: 2024									Cálculo da Idade Média																										
Faixa Etária	Microônibus	Miniônibus	Midiônibus	Básico	Padron	Articulado	Biarticulado	Sistema	Microônibus			Miniônibus			Midiônibus			Básico			Padron			Articulado			Biarticulado			Sistema					
									Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade
0 a 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1 a 2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	
2 a 3	1	0	1	0	0	0	0	2	1	2	2	0	2	0	1	2	2	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	2	4		
3 a 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0		
4 a 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0		
5 a 6	2	0	1	0	0	0	0	3	2	5	10	0	5	0	1	5	5	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	15		
6 a 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0		
7 a 8	0	0	2	0	0	0	0	2	0	7	0	0	7	0	2	7	14	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	14		
8 a 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0		
9 a 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0		
10 a 11	0	0	1	0	0	0	0	1	0	10	0	0	10	0	1	10	10	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	10		
11 a 12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0		
12 a 13	2	0	0	0	0	0	0	2	2	12	24	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	24		
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0		
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0		
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0		
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>68</b>		
<b>Valor Residual:</b>									15%			15%			15%			15%			15%			15%			15%			15%			15%		
<b>Veículos Depreciados</b>	<b>0</b>								<b>Cálculo da Idade Média por Categoria</b>																										
<b>Veículos Depreciados Permitidos</b>	<b>1</b>								<b>Microônibus</b>			<b>Miniônibus</b>			<b>Midiônibus</b>			<b>Básico</b>			<b>Padron</b>			<b>Articulado</b>			<b>Biarticulado</b>			<b>Sistema</b>					
<b>Veículos a Serem Substituídos no Próximo Ano</b>	<b>0</b>																																		
<b>Veículos novos a serem incluídos</b>	<b>0</b>								<b>6,2</b>			<b>0,0</b>			<b>6,2</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>								
<b>Veículos a Comprar</b>	<b>0</b>																																		

Cálculo do Valor da Depreciação e da Remuneração de Capital Anual da Frota					Movimentação Anual com Renovação e Substituição de Frota				
Categoria Veículo	Veículo Novo com Rodagem (R\$/veic)	Quantidade de Veículo	Depreciação (R\$)	Remuneração (R\$)	Movimentação		Aquisição (R\$)	Revenda (R\$)	
					Vendido	Adquirido			
Microônibus	550.400,00	6	210.785,05	150.051,65	0	0	-	-	
Miniônibus	-	0	-	-	0	0	-	-	
Midiônibus	644.700,00	5	204.745,38	128.761,30	0	0	-	-	
Básico	-	0	-	-	0	0	-	-	
Padron	-	0	-	-	0	0	-	-	
Articulado	-	0	-	-	0	0	-	-	
Biarticulado	-	0	-	-	0	0	-	-	
<b>Sistema</b>	<b>593.263,64</b>	<b>11</b>	<b>415.530,44</b>	<b>278.812,95</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	



Ano: 2025									Cálculo da Idade Média																													
Faixa Etária	Microônibus	Miniônibus	Midiônibus	Básico	Padron	Articulado	Biarticulado	Sistema	Microônibus			Miniônibus			Midiônibus			Básico			Padron			Articulado			Biarticulado			Sistema								
									Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade
0 a 1	2	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 a 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2 a 3	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 a 4	1	0	1	0	0	0	0	2	1	3	3	0	3	0	1	3	3	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 a 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 a 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 a 7	2	0	1	0	0	0	0	3	2	6	12	0	6	0	1	6	6	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 a 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 a 9	0	0	2	0	0	0	0	2	0	8	0	0	8	0	2	8	16	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 a 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 a 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 a 12	0	0	1	0	0	0	0	1	0	11	0	0	11	0	1	11	11	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 a 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<i>Valor Residual:</i>									15%			15%			15%			15%			15%			15%			15%			<b>11</b>		<b>53</b>						
<b>Veículos Depreciados</b>									<b>Cálculo da Idade Média por Categoria</b>																													
<b>Veículos Depreciados Permitidos</b>									<b>Microônibus</b>			<b>Miniônibus</b>			<b>Midiônibus</b>			<b>Básico</b>			<b>Padron</b>			<b>Articulado</b>			<b>Biarticulado</b>			<b>Sistema</b>								
<b>Veículos a Serem Substituídos no Próximo Ano</b>									0			0			0			0			0			0			0			0								
<b>Veículos novos a serem incluídos</b>									2			0,0			7,2			0,0			0,0			0,0			0,0			4,8								
<b>Veículos a Comprar</b>									2			0,0			7,2			0,0			0,0			0,0			0,0			4,8								

Cálculo do Valor da Depreciação e da Remuneração de Capital Anual da Frota					Movimentação Anual com Renovação e Substituição de Frota			
Categoria Veículo	Veículo Novo com Rodagem (R\$/veic)	Quantidade de Veículo	Depreciação (R\$)	Remuneração (R\$)	Movimentação		Aquisição (R\$)	Revenda (R\$)
					Vendido	Adquirido		
Microônibus	550.400,00	6	313.607,03	217.355,88	2	2	1.100.800,00	165.120,00
Miniônibus	-	0	-	-	0	0	-	-
Midiônibus	644.700,00	5	174.635,77	109.751,33	0	0	-	-
Básico	-	0	-	-	0	0	-	-
Padron	-	0	-	-	0	0	-	-
Articulado	-	0	-	-	0	0	-	-
Biarticulado	-	0	-	-	0	0	-	-
<b>Sistema</b>	<b>593.263,64</b>	<b>11</b>	<b>488.242,80</b>	<b>327.107,21</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1.100.800,00</b>	<b>165.120,00</b>











Ano: 2029									Cálculo da Idade Média																																
Faixa Etária	Microônibus	Miniônibus	Midiônibus	Básico	Padron	Articulado	Biarticulado	Sistema	Microônibus			Miniônibus			Midiônibus			Básico			Padron			Articulado			Biarticulado			Sistema											
									Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade			
0 a 1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0					
1 a 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0					
2 a 3	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	2	0	1	2	2	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	2					
3 a 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0					
4 a 5	2	0	0	0	0	0	0	2	2	4	8	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0					
5 a 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0					
6 a 7	1	0	0	0	0	0	0	1	1	6	6	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0					
7 a 8	1	0	1	0	0	0	0	2	1	7	7	0	7	0	1	7	7	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0					
8 a 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0					
9 a 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0					
10 a 11	2	0	1	0	0	0	0	3	2	10	20	0	10	0	1	10	10	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0					
11 a 12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0					
12 a 13	0	0	1	0	0	0	0	1	0	12	0	0	12	0	1	12	12	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0					
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0					
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0					
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0					
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>							
<b>Valor Residual:</b>									<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>11</b>	<b>72</b>										
<b>Veículos Depreciados</b>									<b>0</b>									<b>Cálculo da Idade Média por Categoria</b>																							
<b>Veículos Depreciados Permitidos</b>									<b>1</b>									<b>Microônibus</b>			<b>Miniônibus</b>			<b>Midiônibus</b>			<b>Básico</b>			<b>Padron</b>			<b>Articulado</b>			<b>Biarticulado</b>			<b>Sistema</b>		
<b>Veículos a Serem Substituídos no Próximo Ano</b>									<b>0</b>									<b>6,8</b>			<b>0,0</b>			<b>6,2</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>6,5</b>					
<b>Veículos novos a serem incluídos</b>									<b>1</b>																																
<b>Veículos a Comprar</b>									<b>1</b>																																

Cálculo do Valor da Depreciação e da Remuneração de Capital Anual da Frota					Movimentação Anual com Renovação e Substituição de Frota				
Categoria Veículo	Veículo Novo com Rodagem (RS/veic)	Quantidade de Veículo	Depreciação (RS)	Remuneração (RS)	Movimentação		Aquisição (RS)	Revenda (RS)	
					Vendido	Adquirido			
Microônibus	550.400,00	6	190.220,66	118.070,21	0	0	-	-	
Miniônibus	-	0	-	-	0	0	-	-	
Midiônibus	644.700,00	5	204.745,38	148.330,38	1	1	644.700,00	96.705,00	
Básico	-	0	-	-	0	0	-	-	
Padron	-	0	-	-	0	0	-	-	
Articulado	-	0	-	-	0	0	-	-	
Biarticulado	-	0	-	-	0	0	-	-	
<b>Sistema</b>	<b>593.263,64</b>	<b>11</b>	<b>394.966,04</b>	<b>266.400,59</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>644.700,00</b>	<b>96.705,00</b>	







Ano: 2032									Cálculo da Idade Média																															
Faixa Etária	Microônibus	Miniônibus	Midiônibus	Básico	Padron	Articulado	Biarticulado	Sistema	Microônibus			Miniônibus			Midiônibus			Básico			Padron			Articulado			Biarticulado			Sistema										
									Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade		
0 a 1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
1 a 2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2
2 a 3	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	2	0	1	2	2	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	1	2	2	
3 a 4	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	0	0	3	0	1	3	3	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	1	3	3	
4 a 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	0	4	0	
5 a 6	0	0	1	0	0	0	0	1	0	5	0	0	5	0	1	5	5	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	1	5	5	
6 a 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	0	6	0	
7 a 8	2	0	0	0	0	0	0	2	2	7	14	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	2	7	14	
8 a 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	0	8	0	
9 a 10	1	0	0	0	0	0	0	1	1	9	9	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	1	9	9	
10 a 11	1	0	1	0	0	0	0	2	1	10	10	0	10	0	1	10	10	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	2	10	20	
11 a 12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	0	11	0	
12 a 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	0	12	0	
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	0	13	0	
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	0	14	0	
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	0	15	0	
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>55</b>					
<b>Valor Residual:</b>									<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>													
<b>Veículos Depreciados</b>									<b>Cálculo da Idade Média por Categoria</b>																															
<b>Veículos Depreciados Permitidos</b>									<b>Microônibus</b>			<b>Miniônibus</b>			<b>Midiônibus</b>			<b>Básico</b>			<b>Padron</b>			<b>Articulado</b>			<b>Biarticulado</b>			<b>Sistema</b>										
<b>Veículos a Serem Substituídos no Próximo Ano</b>									0			0			0			0			0			0			0			0										
<b>Veículos novos a serem incluídos</b>									5,8			0,0			4,0			0,0			0,0			0,0			0,0			5,0										
<b>Veículos a Comprar</b>									1			0			0			0			0			0			0			0										

Cálculo do Valor da Depreciação e da Remuneração de Capital Anual da Frota					Movimentação Anual com Renovação e Substituição de Frota			
Categoria Veículo	Veículo Novo com Rodagem (R\$/veic)	Quantidade de Veículo	Depreciação (R\$)	Remuneração (R\$)	Movimentação		Aquisição (R\$)	Revenda (R\$)
					Vendido	Adquirido		
Microônibus	550.400,00	6	221.067,25	148.142,31	0	0	-	-
Miniônibus	-	0	-	-	0	0	-	-
Midiônibus	644.700,00	5	270.986,54	186.909,44	1	1	644.700,00	96.705,00
Básico	-	0	-	-	0	0	-	-
Padron	-	0	-	-	0	0	-	-
Articulado	-	0	-	-	0	0	-	-
Biarticulado	-	0	-	-	0	0	-	-
<b>Sistema</b>	<b>593.263,64</b>	<b>11</b>	<b>492.053,79</b>	<b>335.051,75</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>644.700,00</b>	<b>96.705,00</b>







Ano: 2034									Cálculo da Idade Média																																			
Faixa Etária	Microônibus	Miniônibus	Midiônibus	Básico	Padron	Articulado	Biarticulado	Sistema	Microônibus			Miniônibus			Midiônibus			Básico			Padron			Articulado			Biarticulado			Sistema														
									Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade						
0 a 1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
1 a 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
2 a 3	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	2	0	1	2	2	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	1	2	2					
3 a 4	2	0	0	0	0	0	0	2	2	3	6	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	2	3	6					
4 a 5	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4	0	0	4	0	1	4	4	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	1	4	4					
5 a 6	0	0	1	0	0	0	0	1	0	5	0	0	5	0	1	5	5	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	1	5	5					
6 a 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	0	6	0					
7 a 8	0	0	1	0	0	0	0	1	0	7	0	0	7	0	1	7	7	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	1	7	7					
8 a 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	0	8	0					
9 a 10	2	0	0	0	0	0	0	2	2	9	18	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	2	9	18					
10 a 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	0	10	0					
11 a 12	1	0	0	0	0	0	0	1	1	11	11	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	1	11	11					
12 a 13	1	0	0	0	0	0	0	1	1	12	12	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	1	12	12					
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	0	13	0					
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	0	14	0					
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	0	15	0					
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>47</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>65</b>								
<b>Valor Residual:</b>									<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>								
<b>Veículos Depreciados</b>									<b>Cálculo da Idade Média por Categoria</b>																																			
<b>Veículos Depreciados Permitidos</b>									<b>Microônibus</b>			<b>Miniônibus</b>			<b>Midiônibus</b>			<b>Básico</b>			<b>Padron</b>			<b>Articulado</b>			<b>Biarticulado</b>			<b>Sistema</b>														
<b>Veículos a Serem Substituídos no Próximo Ano</b>									<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>					
<b>Veículos novos a serem incluídos</b>									<b>1</b>			<b>0,0</b>			<b>3,6</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>5,9</b>			<b>0</b>			<b>0</b>					
<b>Veículos a Comprar</b>									<b>1</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>		

Cálculo do Valor da Depreciação e da Remuneração de Capital Anual da Frota					Movimentação Anual com Renovação e Substituição de Frota			
Categoria Veículo	Veículo Novo com Rodagem (R\$/veic)	Quantidade de Veículo	Depreciação (R\$)	Remuneração (R\$)	Movimentação		Aquisição (R\$)	Revenda (R\$)
					Vendido	Adquirido		
Microônibus	550.400,00	6	159.374,07	109.955,51	0	0	-	-
Miniônibus	-	0	-	-	0	0	-	-
Midiônibus	644.700,00	5	283.030,38	189.705,02	1	1	644.700,00	96.705,00
Básico	-	0	-	-	0	0	-	-
Padron	-	0	-	-	0	0	-	-
Articulado	-	0	-	-	0	0	-	-
Biarticulado	-	0	-	-	0	0	-	-
<b>Sistema</b>	<b>593.263,64</b>	<b>11</b>	<b>442.404,45</b>	<b>299.660,53</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>644.700,00</b>	<b>96.705,00</b>



Ano: 2035									Cálculo da Idade Média																																			
Faixa Etária	Microônibus	Miniônibus	Midiônibus	Básico	Padron	Articulado	Biarticulado	Sistema	Microônibus			Miniônibus			Midiônibus			Básico			Padron			Articulado			Biarticulado			Sistema														
									Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade						
0 a 1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
1 a 2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1							
2 a 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0						
3 a 4	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	0	0	3	0	1	3	3	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	3						
4 a 5	2	0	0	0	0	0	0	2	2	4	8	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	8						
5 a 6	0	0	1	0	0	0	0	1	0	5	0	0	5	0	1	5	5	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	5						
6 a 7	0	0	1	0	0	0	0	1	0	6	0	0	6	0	1	6	6	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	6						
7 a 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0						
8 a 9	0	0	1	0	0	0	0	1	0	8	0	0	8	0	1	8	8	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	8						
9 a 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0						
10 a 11	2	0	0	0	0	0	0	2	2	10	20	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	20						
11 a 12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0						
12 a 13	1	0	0	0	0	0	0	1	1	12	12	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	12						
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0						
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0						
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0						
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>63</b>								
Valor Residual:									15%			15%			15%			15%			15%			15%			15%			15%			15%			15%			15%			15%		
Veículos Depreciados									Cálculo da Idade Média por Categoria																																			
Veículos Depreciados Permitidos									Microônibus			Miniônibus			Midiônibus			Básico			Padron			Articulado			Biarticulado			Sistema														
Veículos a Serem Substituídos no Próximo Ano									6,7			0,0			4,6			0,0			0,0			0,0			0,0			5,7														
Veículos novos a serem incluídos																																												
Veículos a Comprar																																												

Cálculo do Valor da Depreciação e da Remuneração de Capital Anual da Frota					Movimentação Anual com Renovação e Substituição de Frota			
Categoria Veículo	Veículo Novo com Rodagem (R\$/veic)	Quantidade de Veículo	Depreciação (R\$)	Remuneração (R\$)	Movimentação		Aquisição (R\$)	Revenda (R\$)
					Vendido	Adquirido		
Microônibus	550.400,00	6	195.361,76	138.595,61	1	1	550.400,00	82.560,00
Miniônibus	-	0	-	-	0	0	-	-
Midiônibus	644.700,00	5	252.920,77	163.426,53	0	0	-	-
Básico	-	0	-	-	0	0	-	-
Padron	-	0	-	-	0	0	-	-
Articulado	-	0	-	-	0	0	-	-
Biarticulado	-	0	-	-	0	0	-	-
<b>Sistema</b>	<b>593.263,64</b>	<b>11</b>	<b>448.282,53</b>	<b>302.022,15</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>550.400,00</b>	<b>82.560,00</b>



Ano: 2036									Cálculo da Idade Média																												
Faixa Etária	Microônibus	Miniônibus	Midiônibus	Básico	Padron	Articulado	Biarticulado	Sistema	Microônibus			Miniônibus			Midiônibus			Básico			Padron			Articulado			Biarticulado			Sistema							
									Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano
0 a 1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
1 a 2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1
2 a 3	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	2	0	1	2	2	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	2	2	2	2	2	
3 a 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	
4 a 5	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4	0	0	4	0	1	4	4	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	
5 a 6	2	0	0	0	0	0	0	2	2	5	10	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	
6 a 7	0	0	1	0	0	0	0	1	0	6	0	0	6	0	1	6	6	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	
7 a 8	0	0	1	0	0	0	0	1	0	7	0	0	7	0	1	7	7	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	
8 a 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	
9 a 10	0	0	1	0	0	0	0	1	0	9	0	0	9	0	1	9	9	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	
10 a 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	
11 a 12	2	0	0	0	0	0	0	2	2	11	22	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	
12 a 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>61</b>			
<b>Veículos Depreciados</b>									<b>Cálculo da Idade Média por Categoria</b>																												
<b>Veículos Depreciados Permitidos</b>									<b>Microônibus</b>			<b>Miniônibus</b>			<b>Midiônibus</b>			<b>Básico</b>			<b>Padron</b>			<b>Articulado</b>			<b>Biarticulado</b>			<b>Sistema</b>							
<b>Veículos a Serem Substituídos no Próximo Ano</b>									5,5			0,0			5,6			0,0			0,0			0,0			0,0			5,5							
<b>Veículos novos a serem incluídos</b>																																					
<b>Veículos a Comprar</b>																																					

Cálculo do Valor da Depreciação e da Remuneração de Capital Anual da Frota					Movimentação Anual com Renovação e Substituição de Frota			
Categoria Veículo	Veículo Novo com Rodagem (R\$/veic)	Quantidade de Veículo	Depreciação (R\$)	Remuneração (R\$)	Movimentação		Aquisição (R\$)	Revenda (R\$)
					Vendido	Adquirido		
Microônibus	550.400,00	6	231.349,45	163.894,36	1	1	550.400,00	82.560,00
Miniônibus	-	0	-	-	0	0	-	-
Midiônibus	644.700,00	5	222.811,15	139.943,63	0	0	-	-
Básico	-	0	-	-	0	0	-	-
Padron	-	0	-	-	0	0	-	-
Articulado	-	0	-	-	0	0	-	-
Biarticulado	-	0	-	-	0	0	-	-
<b>Sistema</b>	<b>593.263,64</b>	<b>11</b>	<b>454.160,60</b>	<b>303.838,00</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>550.400,00</b>	<b>82.560,00</b>





Ano: 2038									Cálculo da Idade Média																																			
Faixa Etária	Microônibus	Miniônibus	Midiônibus	Básico	Padron	Articulado	Biarticulado	Sistema	Microônibus			Miniônibus			Midiônibus			Básico			Padron			Articulado			Biarticulado			Sistema														
									Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade						
0 a 1	2	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0			
1 a 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0		
2 a 3	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	0	2	0	0	1	2	2				
3 a 4	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	1	3	3				
4 a 5	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4	0	0	4	0	1	4	4	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	1	4	4					
5 a 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	0	5	0					
6 a 7	0	0	1	0	0	0	0	1	0	6	0	0	6	0	1	6	6	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	1	6	6					
7 a 8	2	0	0	0	0	0	0	2	2	7	14	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	2	7	14					
8 a 9	0	0	1	0	0	0	0	1	0	8	0	0	8	0	1	8	8	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	1	8	8					
9 a 10	0	0	1	0	0	0	0	1	0	9	0	0	9	0	1	9	9	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	1	9	9					
10 a 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	0	10	0					
11 a 12	0	0	1	0	0	0	0	1	0	11	0	0	11	0	1	11	11	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	1	11	11					
12 a 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	0	12	0					
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	0	13	0					
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	0	14	0					
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	0	15	0					
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>		<b>57</b>							
									<i>Valor Residual:</i>			15%			15%			15%			15%			15%			15%			15%			15%			15%			15%			15%		
<b>Veículos Depreciados</b>									<b>0</b>									<b>Cálculo da Idade Média por Categoria</b>																										
<b>Veículos Depreciados Permitidos</b>									<b>1</b>									<b>Microônibus</b>			<b>Miniônibus</b>			<b>Midiônibus</b>			<b>Básico</b>			<b>Padron</b>			<b>Articulado</b>			<b>Biarticulado</b>			<b>Sistema</b>					
<b>Veículos a Serem Substituídos no Próximo Ano</b>									<b>0</b>																																			
<b>Veículos novos a serem incluídos</b>									<b>2</b>									<b>3,2</b>			<b>0,0</b>			<b>7,6</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>5,2</b>					
<b>Veículos a Comprar</b>									<b>2</b>																																			

Cálculo do Valor da Depreciação e da Remuneração de Capital Anual da Frota					Movimentação Anual com Renovação e Substituição de Frota			
Categoria Veículo	Veículo Novo com Rodagem (RS/veic)	Quantidade de Veículo	Depreciação (RS)	Remuneração (RS)	Movimentação		Aquisição (RS)	Revenda (RS)
					Vendido	Adquirido		
Microônibus	550.400,00	6	303.324,84	210.673,19	2	2	1.100.800,00	165.120,00
Miniônibus	-	0	-	-	0	0	-	-
Midiônibus	644.700,00	5	162.591,92	101.364,58	0	0	-	-
Básico	-	0	-	-	0	0	-	-
Padron	-	0	-	-	0	0	-	-
Articulado	-	0	-	-	0	0	-	-
Biarticulado	-	0	-	-	0	0	-	-
<b>Sistema</b>	<b>593.263,64</b>	<b>11</b>	<b>465.916,76</b>	<b>312.037,77</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1.100.800,00</b>	<b>165.120,00</b>





Ano: 2040									Cálculo da Idade Média																															
Faixa Etária	Microônibus	Miniônibus	Midiônibus	Básico	Padron	Articulado	Biarticulado	Sistema	Microônibus			Miniônibus			Midiônibus			Básico			Padron			Articulado			Biarticulado			Sistema										
									Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade		
0 a 1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
1 a 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
2 a 3	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2	4	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	2	4	
3 a 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0
4 a 5	1	0	0	0	0	0	0	1	1	4	4	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	1	4	4	
5 a 6	1	0	0	0	0	0	0	1	1	5	5	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	1	5	5	
6 a 7	0	0	1	0	0	0	0	1	0	6	0	0	6	0	1	6	6	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	1	6	6	
7 a 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	0	7	0	0
8 a 9	0	0	1	0	0	0	0	1	0	8	0	0	8	0	1	8	8	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	1	8	8	
9 a 10	2	0	0	0	0	0	0	2	2	9	18	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	2	9	18	
10 a 11	0	0	1	0	0	0	0	1	0	10	0	0	10	0	1	10	10	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	1	10	10	
11 a 12	0	0	1	0	0	0	0	1	0	11	0	0	11	0	1	11	11	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	1	11	11	
12 a 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	0	12	0	0	0	12	0
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	0	13	0	0	0	13	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	0	14	0	0	0	14	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>66</b>			
<b>Valor Residual:</b>									<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>11</b>	<b>66</b>									
<b>Veículos Depreciados</b>									<b>Cálculo da Idade Média por Categoria</b>																															
<b>Veículos Depreciados Permitidos</b>									<b>Microônibus</b>			<b>Miniônibus</b>			<b>Midiônibus</b>			<b>Básico</b>			<b>Padron</b>			<b>Articulado</b>			<b>Biarticulado</b>			<b>Sistema</b>										
<b>Veículos a Serem Substituídos no Próximo Ano</b>									<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>										
<b>Veículos novos a serem incluídos</b>									<b>5,2</b>			<b>0,0</b>			<b>7,0</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>6,0</b>										
<b>Veículos a Comprar</b>									<b>1</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>										

Cálculo do Valor da Depreciação e da Remuneração de Capital Anual da Frota					Movimentação Anual com Renovação e Substituição de Frota			
Categoria Veículo	Veículo Novo com Rodagem (R\$/veic)	Quantidade de Veículo	Depreciação (R\$)	Remuneração (R\$)	Movimentação		Aquisição (R\$)	Revenda (R\$)
					Vendido	Adquirido		
Microônibus	550.400,00	6	241.631,65	157.211,68	0	0	-	-
Miniônibus	-	0	-	-	0	0	-	-
Midiônibus	644.700,00	5	180.657,69	124.847,48	1	1	644.700,00	96.705,00
Básico	-	0	-	-	0	0	-	-
Padron	-	0	-	-	0	0	-	-
Articulado	-	0	-	-	0	0	-	-
Biarticulado	-	0	-	-	0	0	-	-
<b>Sistema</b>	<b>593.263,64</b>	<b>11</b>	<b>422.289,34</b>	<b>282.059,15</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>644.700,00</b>	<b>96.705,00</b>

Concessão do Serviço de Transporte Público Coletivo Urbano de Passageiros  
Município de Içara - SC  
ANEXO V.2 - DEMONSTRATIVO DE VIABILIDADE ECONÔMICO E FINANCEIRA



Ano: 2041									Cálculo da Idade Média																																
Faixa Etária	Microônibus	Miniônibus	Midiônibus	Básico	Padron	Articulado	Biarticulado	Sistema	Microônibus			Miniônibus			Midiônibus			Básico			Padron			Articulado			Biarticulado			Sistema											
									Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade			
0 a 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
1 a 2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1		
2 a 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	3	6		
3 a 4	2	0	0	0	0	0	0	2	2	3	6	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	2	3	6		
4 a 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	0	4	0		
5 a 6	1	0	0	0	0	0	0	1	1	5	5	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	1	5	5		
6 a 7	1	0	0	0	0	0	0	1	1	6	6	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	1	6	6		
7 a 8	0	0	1	0	0	0	0	1	0	7	0	0	7	0	1	7	7	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	1	7	7		
8 a 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	0	8	0		
9 a 10	0	0	1	0	0	0	0	1	0	9	0	0	9	0	1	9	9	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	1	9	9		
10 a 11	2	0	0	0	0	0	0	2	2	10	20	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	2	10	20		
11 a 12	0	0	1	0	0	0	0	1	0	11	0	0	11	0	1	11	11	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	1	11	11		
12 a 13	0	0	1	0	0	0	0	1	0	12	0	0	12	0	1	12	12	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	1	12	12		
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	0	13	0		
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	0	14	0		
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	0	15	0		
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>77</b>							
									Valor Residual:			15%			15%			15%			15%			15%			15%														
Veículos Depreciados									0									Cálculo da Idade Média por Categoria																							
Veículos Depreciados Permitidos									1									Cálculo da Idade Média por Categoria																							
Veículos a Serem Substituídos no Próximo Ano									0									Cálculo da Idade Média por Categoria																							
Veículos novos a serem incluídos									0									Cálculo da Idade Média por Categoria																							
Veículos a Comprar									0									Microônibus			Miniônibus			Midiônibus			Básico			Padron			Articulado			Biarticulado			Sistema		
									6,2			0,0			8,0			0,0			0,0			0,0			0,0			7,0											

Cálculo do Valor da Depreciação e da Remuneração de Capital Anual da Frota					Movimentação Anual com Renovação e Substituição de Frota				
Categoria Veículo	Veículo Novo com Rodagem (R\$/veic)	Quantidade de Veículo	Depreciação (R\$)	Remuneração (R\$)	Movimentação		Aquisição (R\$)	Revenda (R\$)	
					Vendido	Adquirido			
Microônibus	550.400,00	6	210.785,05	134.776,93	0	0	-	-	
Miniônibus	-	0	-	-	0	0	-	-	
Midiônibus	644.700,00	5	150.548,08	108.073,98	0	0	-	-	
Básico	-	0	-	-	0	0	-	-	
Padron	-	0	-	-	0	0	-	-	
Articulado	-	0	-	-	0	0	-	-	
Biarticulado	-	0	-	-	0	0	-	-	
<b>Sistema</b>	<b>593.263,64</b>	<b>11</b>	<b>361.333,13</b>	<b>242.850,91</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	



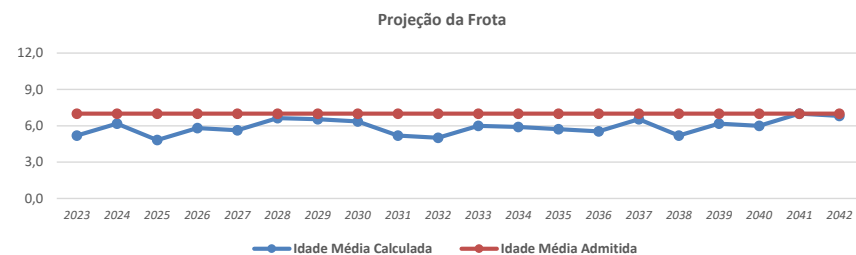


Ano: 2042									Cálculo da Idade Média																														
Faixa Etária	Microônibus	Miniônibus	Midiônibus	Básico	Padron	Articulado	Biarticulado	Sistema	Microônibus			Miniônibus			Midiônibus			Básico			Padron			Articulado			Biarticulado			Sistema									
									Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	
0 a 1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
1 a 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
2 a 3	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	2	0	1	2	2	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	1	2	2
3 a 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	2	3	0
4 a 5	2	0	0	0	0	0	0	2	2	4	8	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	2	4	8
5 a 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	0	5	0
6 a 7	1	0	0	0	0	0	0	1	1	6	6	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	1	6	6
7 a 8	1	0	0	0	0	0	0	1	1	7	7	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	1	7	7
8 a 9	0	0	1	0	0	0	0	1	0	8	0	0	8	0	1	8	8	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	1	8	8
9 a 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	0	9	0
10 a 11	0	0	1	0	0	0	0	1	0	10	0	0	10	0	1	10	10	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	1	10	10
11 a 12	2	0	0	0	0	0	0	2	2	11	22	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	2	11	22
12 a 13	0	0	1	0	0	0	0	1	0	12	0	0	12	0	1	12	12	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	1	12	12
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	0	13	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	0	14	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	0	15	0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>75</b>				
<b>Valor Residual:</b>									<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			<b>15%</b>			
<b>Veículos Depreciados</b>									<b>0</b>																														
<b>Veículos Depreciados Permitidos</b>									<b>1</b>																														
<b>Veículos a Serem Substituídos no Próximo Ano</b>									<b>0</b>																														
<b>Veículos novos a serem incluídos</b>									<b>1</b>																														
<b>Veículos a Comprar</b>									<b>1</b>																														
									<b>Microônibus</b>			<b>Miniônibus</b>			<b>Midiônibus</b>			<b>Básico</b>			<b>Padron</b>			<b>Articulado</b>			<b>Biarticulado</b>			<b>Sistema</b>									
									<b>7,2</b>			<b>0,0</b>			<b>6,4</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>6,8</b>									

Cálculo do Valor da Depreciação e da Remuneração de Capital Anual da Frota					Movimentação Anual com Renovação e Substituição de Frota			
Categoria Veículo	Veículo Novo com Rodagem (R\$/veic)	Quantidade de Veículo	Depreciação (R\$)	Remuneração (R\$)	Movimentação		Aquisição (R\$)	Revenda (R\$)
					Vendido	Adquirido		
Microônibus	550.400,00	6	179.938,46	115.206,20	0	0	-	-
Miniônibus	-	0	-	-	0	0	-	-
Midiônibus	644.700,00	5	198.723,46	144.975,68	1	1	644.700,00	96.705,00
Básico	-	0	-	-	0	0	-	-
Padron	-	0	-	-	0	0	-	-
Articulado	-	0	-	-	0	0	-	-
Biarticulado	-	0	-	-	0	0	-	-
<b>Sistema</b>	<b>593.263,64</b>	<b>11</b>	<b>378.661,92</b>	<b>260.181,88</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>644.700,00</b>	<b>96.705,00</b>



Saldo do Investimento em Frota de Veículos no final da concessão							
Categoria	Quantidade	Unidade	Veículo Novo com Rodagem (R\$/veic)	Idade Média (anos)	Coefic. Deprec. Acum.	Valor a Depreciar (R\$)	Preço Total (R\$)
Microônibus	6	veíc.	550.400,00	7,2	70,99%	390.723,52	958.058,90
Miniônibus	0	veíc.	-	0,0	0,00%	0,00	0,00
Midiônibus	5	veíc.	644.700,00	6,4	58,85%	379.381,15	1.326.594,23
Básico	0	veíc.	-	0,0	0,00%	0,00	0,00
Padron	0	veíc.	-	0,0	38,25%	0,00	0,00
Articulado	0	veíc.	-	0,0	0,00%	0,00	0,00
Biarticulado	0	veíc.	-	0,0	0,00%	0,00	0,00
<b>Saldo</b>	<b>11</b>		<b>593.263,64</b>	<b>6,8</b>		<b>770.104,67</b>	<b>2.284.653,13</b>







**Planilha 19 - Composição da WACC (Weighted Average Capital Cost)**

**Premissas para o cálculo:**

Descrição	Base		Índice	Und.
EMBI+Risco-Brasil	jul/19	331 pontos	3,310%	a.a.
SELIC	jun/19		13,650%	a.a.
Brazilian 10Y - Government Bond	jul/19		13,060%	a.a.
US 10Y - Government Bond	jul/19		1,561%	a.a.
Taxa do Banco Central - USA	jul/19		0,250%	a.a.
Inflação - EUA	dez/18		4,690%	a.a.
Inflação - BRA	mai/19		10,061%	a.a.
BNDES (Custo Financeiro)	jun/19		6,320%	a.a.
Beta não alavancado	jul/19		60,00%	a.a.
CSLL e IR	jul/19		34,00%	a.a.
Remuneração básica BNDES (Taxa do BNDES)	jul/19		1,50%	a.a.
Taxa de intermediação financeira (Taxa do Agente)	jul/19		3,00%	a.a.
Remuneração instituição credenciada	jul/19		1,00%	a.a.
Benefício tributário	jul/19		0,00%	a.a.
Capital Próprio	jul/19		50,00%	a.a.
Capital de Terceiro	jul/19		50,00%	a.a.

**A. Cálculo:**

Fonte	Base	Sigla	Item	Descrição	Como encontrá-lo	Valor	
U.S. Tr Bond - 10Y	jul-19	Rf	Taxa livre de risco (Risk free)	É o retorno que o investidor pode esperar de um investimento sem risco. O prêmio de risco de mercado é uma função da oferta e demanda. Quando em equilíbrio, não há necessidade de pagar um prêmio, isto é, a oferta está alinhada à demanda. Se a demanda aumenta e a oferta não a supre, o preço daquele ativo sobre. A diferença de preço é o prêmio. O prêmio de risco de mercado é a diferença de preço em relação ao risco de equilíbrio	Defina o risco de equilíbrio ou a taxa livre de risco. O investimento com menor risco são os títulos da dívida do governo dos EUA, isto é, há uma chance muito remota de que o governo americano dê um calote. Por essa razão, a taxa de retorno desses títulos é sempre usada como uma aproximação para a taxa de retorno livre de risco. Outra aproximação é a LIBOR ("London interbank offer rate" - Taxa interbancária de Londres). Determine a taxa livre de risco. Novamente, como os títulos possuem a confiança e o crédito do governo dos EUA, usaremos os títulos do governo de 10 anos como uma aproximação para a taxa livre de risco. Essa é a taxa básica.	1,56%	a.a
SELIC	jun-19	Rm	Risco de mercado		Utilizar a taxa SELIC	13,65%	a.a
S&P 500 (30 anos)	-	(Rm-Rf)	Prêmio de risco de mercado (Rm-Rf)	Refere-se a um adicional sobre o rendimento em um ativo livre de risco que é requerido por investidores daquele mercado e obtém-se a partir de uma série histórica longa de rendimentos médios anuais históricos de um portfólio de mercado de referência.	Determine a taxa de retorno de mercado. Encontre o prêmio de risco de mercado. Encontre a diferença entre a taxa média de retorno de mercado e a taxa livre de risco. Diferença entre a taxa SELIC e a taxa livre de risco (U.S. Tr.Bond).	12,09%	a.a



Website Damodaran Online	jul-19	Bu	Beta não alavancado	Reflete a sensibilidade, volatilidade do investimento em relação aos movimentos do mercado como um todo e pode ser definido como o grau de incerteza em relação à projeção do retorno sobre o ativo inerente ao negócio que não pode ser eliminado pela diversificação.	Adotando como referência a base de dados de Aswath Damodaran que contempla empresas internacionais de transporte público, identificou-se os respectivos Betas, o perfil de endividamento e os impostos cobrados em seus respectivos países.	60,00%
Balanço Social Empresas de Ônibus	-	E	Capital próprio (Equity)	Considerando o equilíbrio entre capital próprio (Equity, E) e capital de terceiros (Dívida, D), estima-se que a estrutura de capital alvo da Concessão contempla estrutura alavancada. Esta estrutura representa a média de alavancagem da vida do projeto tendo em vista o horizonte de 20 anos da Concessão.	Empresa (D=25%)	50,00%
	-	D	Capital de terceiros			50,00%
	-	D/E	Estrutura de capital			100%
Website Damodaran Online	jul-19	T	Impostos		Corresponde a soma da CSLL (Contribuição Social sobre Lucro Líquido, equivalente a 9% a.a., o IR de 15% a.a. e o Adicional de IR, de 10% a.a.	34,00%
IPEADATA	jul-19	Rb	Risco país	Conceito que considera a possibilidade de alterações no cenário econômico-financeiro de determinado país com reflexos nos ativos de empresas estrangeiras a partir dos investimentos realizados. Esse indicador representa o risco percebido pela comunidade internacional de investidores a investimentos feitos no Brasil.	Média anual do índice EMBI+- Emerging Markets Bond. Corresponde ao spread entre os títulos da dívida externa brasileira e os títulos da dívida pública americana.	3,31% a.a
<b>BL Beta Alavancado (BL)</b>						<b>1,00</b>

$$BL = Bu \times (1 + [(1 - T) \times (D \div E)])$$

<b>Re (US, nominal)</b>	<b>Custo de capital próprio nominal (Re)</b>	<b>16,91%</b>	<b>a.a</b>
-------------------------	--	---------------	------------

$$Re = Rf + BL(Rm - Rf) + Risco\ país (Rb)$$

FED	dez/18	Inflação US	Considera-se a taxa de inflação de longo prazo projetada dos Estados Unidos <sup>1</sup> e a projeção de inflação de longo prazo do Banco Central do Brasil	4,69%	a.a
BACEN	mai/19	Inflação Br	(BACEN) na data de outubro de 2017 para obtenção do custo de capital próprio em moeda nacional.	10,06%	a.a
<b>Re (Br, nominal)</b>				<b>17,78%</b>	<b>a.a</b>
BNDES	jun/19	TJLP	FINAME	70% TJLP (7% aa) + 30% TJ462 (TJLP + 1%)	6,62% a.a
BNDES	jul/19	Remuneração básica BNDES		Máximo de 3% a.a.	1,50% a.a
	jul/19	Taxa de intermediação financeira			3,00% a.a
BNDES	jul/19	Risco de crédito			3,31% a.a
	jul/19	Remuneração instituição credenciada			1,00% a.a
<b>Rd nominal</b>				<b>15,43%</b>	<b>a.a</b>
	jul/19	Benefício tributário			0,00% a.a
<b>Rd nominal pós IR</b>				<b>15,43%</b>	<b>a.a</b>
<b><math>WACC = Re \times E + Rd \times (1 - T) \times \frac{D}{V}</math></b>					
<b>Custo médio ponderado capital (WACC)</b>				<b>13,98%</b>	<b>a.a</b>
<b>WACC Real (Weighted Average Capital Cost)</b>				<b>12,70%</b>	<b>a.a</b>



Resumo WACC	
rf	1,56%
B	99,60%
rm	13,65%
rf	1,56%
rb	3,31%
<b>re nominal</b>	<b>16,91%</b>
<b>re real</b>	<b>22,91%</b>
E	50,00%
D	50,00%
re	22,91%
rd	15,43%
T	34,00%
<b>r WACC</b>	<b>13,98%</b>
<b>r WACC real</b>	<b>12,70%</b>

**Referências:**

<http://ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?serid=40940&module=M>  
<http://ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?serid=40940&module=M>  
<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>  
<https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/legado?url=https:%2F%2Fwww4.bcb.gov.br%2Fpec%2Ftaxas%2Fport%2Fptaxnpsq.asp%3Fid%3Dtxcotaca4>  
<https://tradingeconomics.com/brazil/government-bond-yield>  
<https://www.bloomberg.com/quote/USGG10YR:IND>  
<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2019/05/banco-central-dos-eua-mantem-juros-entre-225-e-25-ao-ano.shtml>  
<https://pt.inflation.eu/taxas-de-inflacao/estados-unidos/inflacao-historica/ipc-inflacao-estados-unidos.aspx>  
<https://pt.global-rates.com/estatisticas-economicas/inflacao/indice-de-precos-ao-consumidor/pc/brasil.aspx>  
<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/taxa-de-juros>  
<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>



Período de Vigência

Variação do IPCA		Variação SELIC	
Mês/ano	Índice do mês (em %)	Mês/ano	Índice do mês (em %)
set/20	0,64	set/20	1,9
out/20	0,86		
nov/20	0,89	out/20	1,9
dez/20	1,35	dez/20	1,9
jan/21	0,25	jan/21	1,9
fev/21	0,86		
mar/21	0,93	mar/21	2,65
abr/21	0,31		
mai/21	0,83	mai/21	3,4
jun/21	0,53	jun/21	4,15
jul/21	0,96		
ago/21	0,87	ago/21	5,15
set/21	1,16	set/21	6,15
out/21	1,25	out/21	7,65
nov/21	0,95		
dez/21	0,73	dez/21	9,15
jan/22	0,54		
fev/22	1,01	fev/22	10,65
mar/22	1,62	mar/22	11,65
abr/22	1,06		
mai/22	0,47	mai/22	12,65
jun/22	0,67	jun/22	13,15
jul/22	-0,68		
<b>Média</b>	<b>0,785217391</b>		<b>6,2667</b>

<b>TRC</b>	<b>5,874057971</b>
------------	--------------------

<b>TIR</b>	<b>9,28%</b>
------------	--------------