

**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.</b>	<b>CRITÉRIO PARA APURAÇÃO DA TAXA DE RETORNO DE CAPITAL</b>	<b>52</b>
<b>12.</b>	<b>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 Nº ###/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 Nº 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 Içara, 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 a 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**

Categoria	Classe	Capacidade	Fator de Equivalência
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**

<b>Categoria</b>	<b>Quantidade</b>
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 comprometam 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 conterà 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;
  - Almoxarifado;



- 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 N° 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
<b>Dias do Ano</b>	<b>365</b>	<i>dia</i>	-	-	-	-	-
<i>Dia Útil</i>	253	<i>km/dia</i>	1.627	<i>km/mês</i>	34.307	<i>km/ano</i>	411.686
<i>Sábado</i>	51	<i>km/dia</i>	928	<i>km/mês</i>	3.942	<i>km/ano</i>	47.306
<i>Domingo</i>	61	<i>km/dia</i>	692	<i>km/mês</i>	3.515	<i>km/ano</i>	42.182
<b>Quilometragem Produtiva</b>	95%	<i>km/dia</i>	<b>3.246</b>	<i>km/mês</i>	<b>41.765</b>	<i>km/ano</i>	<b>501.174</b>
<b>Quilometragem Improdutiva</b>	5%	<i>km/dia</i>	<b>162</b>	<i>km/mês</i>	<b>2.088</b>	<i>km/ano</i>	<b>25.059</b>
<b>Quilometragem Programada</b>	100%	<i>km/dia</i>	<b>3.409</b>	<i>km/mês</i>	<b>43.853</b>	<i>km/ano</i>	<b>526.233</b>

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

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



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**



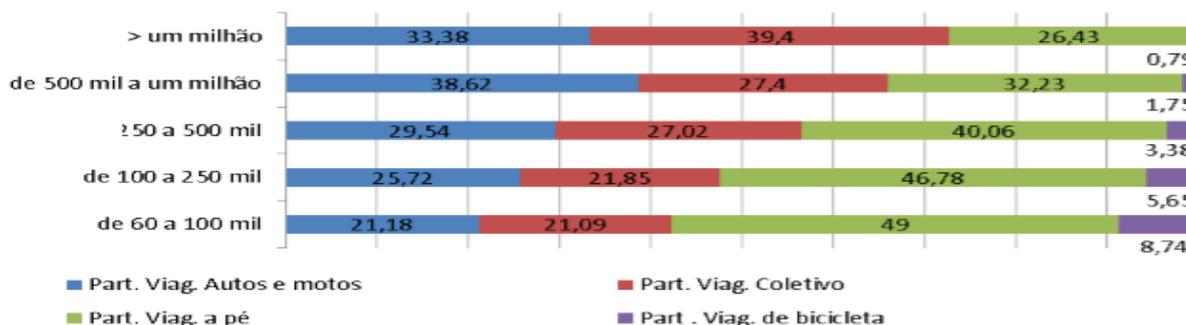
Na projeção da demanda para o dimensionamento operacional e para o estudo econômico e financeiro será baseada no Método Verhulst, levando em consideração uma semente projetiva obtida nos últimos 5 (cinco) anos, correlacionados com o crescimento populacional. Cabe destacar, que o efeito da pandemia de 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.

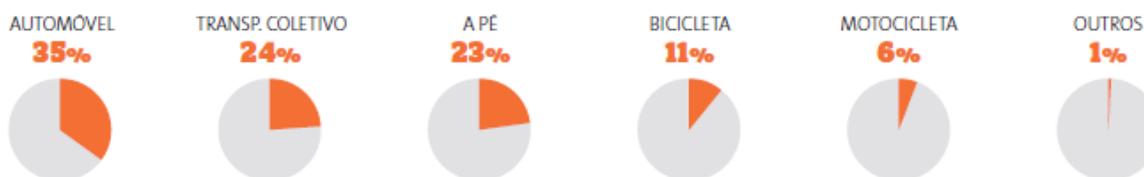
Para o Ministério das Cidades a tendência que melhor qualifica a demanda é demonstrada nos Gráficos 1, 2 e 3, o qual caracteriza distribuição da demanda em função do número de habitantes.

**Gráfico 1 – Divisão Modal – 2008**



Fonte: Reprodução Ministério das Cidades – 2008.

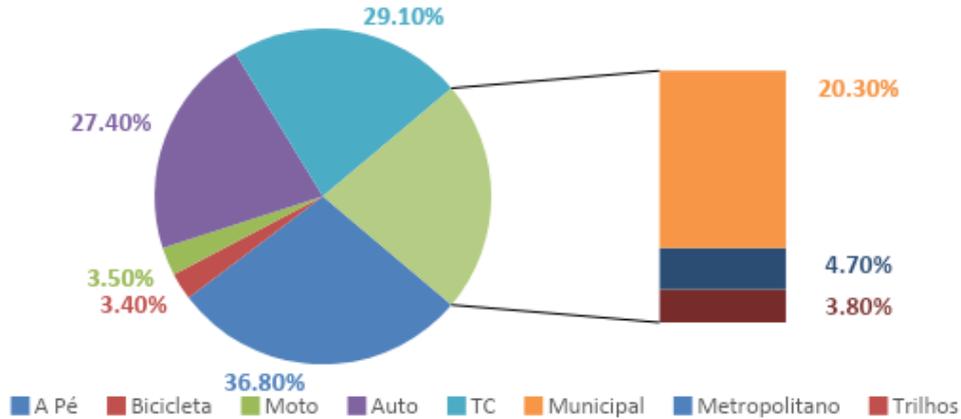
**Gráfico 2 – Divisão Modal – 2010**



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 Içara 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 Nº 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;
- l. 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 mendicidade 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:

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

$x_i$  = Tarifa Pública,  $i = 1, 2, 3, 4$ .

$D$  = Demanda Manifesta Equivalente.

$T_r$   $T_r$  = 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:

$$x_2 \leq 1,15 x_1$$

$$x_3 \text{ e } x_4 = x_1$$

$$x_1, x_2, x_3, x_4 > 0$$

$$F(u) = D \cdot T_r \quad (5)$$

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:

$$Indreaj = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Variação}_i \times \text{Peso}_i}{\text{Variação IPKe}} \quad (5)$$

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:



$$TR = TR_v \times VT \quad (7)$$

Onde:

*TR = Tarifa de Remuneração;*

*TR<sub>v</sub> = 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. Coeficientes 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 N° 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. Cândido	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	207,2 3	138,16	92,10
6	L06	Pendular Centro - Poço 8 Via Vila Nova	Dia Útil; Sábado; Domingo	121,1 7	103,86	69,24
7	L07	Circular Vila Nova - Rio dos Anjos Via L. Cândioto	Dia Útil; Sábado; Domingo	179,7 8	89,89	71,91
8	L08	Circular Vila Nova - Boa Vista Via Espigão	Dia Útil; Sábado; Domingo	157,9 8	105,32	70,21
9	L09	Circular Vila Nova - Esplanada	Dia Útil; Sábado; Domingo	155,3 4	124,27	124,27
10	L10	Circular Santuário - Jardim Elizabete Via Terceira Linha	Dia Útil; Sábado; Domingo	135,0 2	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).