



ANEXO II

Requisitos Mínimos

Transporte Coletivo de Novo Hamburgo/RS



ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO	3
2. FROTA	3
2.1. Veículos com ar-condicionado	3
2.2. Idade Média e Máxima da Frota	3
2.3. Acessibilidade	4
3. GARAGENS/INSTALAÇÕES	4
3.1. Instalações	4
3.2. Equipamentos, maquinário e ferramental	5
4. DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO	5
4.1. Sobre o atendimento da demanda	6
4.2. Tipos de Serviços e Linhas	6
4.3. Itinerários	7
4.4. Tabelas de horários	7
5. DO ATENDIMENTO AO PÚBLICO	7
6. BILHETAGEM ELETRÔNICA	8
7. APLICATIVO AO USUÁRIO	8



1. APRESENTAÇÃO

O presente documento descreve os requisitos mínimos necessários para prestação do Serviço de Transporte Coletivo em Novo Hamburgo. A partir desses requisitos mínimos, a **CONCESSIONÁRIA** poderá aportar sua experiência e tecnologia em benefício da qualidade oferecida ao usuário.

De acordo com o art. 6º, § 1º, da Lei Federal 8.987/95, serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas.

2. FROTA

Os veículos que integram a frota deverão atender às normas e padrões informados nos Anexos deste edital, normas técnicas da ABNT, legislação federal, estadual e municipal pertinente.

As especificações técnicas e normas básicas de fabricação que os veículos devem atender para o Transporte Público Coletivo do Município de Novo Hamburgo e a quantidade de veículos, encontram-se no **Anexo II-A – Especificações da Frota e Frota Necessária**.

2.1. Veículos com ar-condicionado

A frota inicial da Concessionária deverá atender à quantidade mínima de 20 veículos equipados com ar-condicionado, nos modelos midi ônibus ou ônibus básico, quando do início da operação. Também deverá atender a quantidade mínima de 10 ônibus novos.

2.2. Idade Média e Máxima da Frota

A idade média da frota da Concessionária deverá ser igual ou inferior a 08 (oito) anos – calculada através da soma simples de todas as “idades” dos veículos da frota total, dividida por este mesmo número de veículos. A vida útil máxima do veículo na frota será de 15 (quinze) anos.

O cálculo da vida útil do veículo será efetuado com base na data do primeiro emplacamento do veículo, quando esta for do mesmo ano de fabricação do chassi.

Quando o ano de fabricação do chassi for diferente do ano do primeiro emplacamento, a data de início de operação será cadastrada como:

I. a data do primeiro emplacamento do veículo, quando esta for inferior a 180 (cento e oitenta) dias em relação ao ano de fabricação do chassi;



II. último dia útil do ano de fabricação do chassi, quando a data do primeiro emplacamento do veículo for superior a 180 (cento e oitenta) dias em relação ao ano de fabricação do chassi.

2.3. Acessibilidade

De acordo com o INMETRO *acessibilidade* é definida como a condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos serviços de transporte coletivo de passageiros por pessoa portadora de necessidades especiais ou com mobilidade reduzida.

A acessibilidade é fator determinante para a operação e, portanto, todos os veículos deverão obrigatoriamente ser acessíveis, atendendo a todas as normas legais pertinentes.

A frota deverá observar, em termos de acessibilidade, ao que estabelece o Decreto Federal nº 5.296/2004, que regulamenta as Leis Federais nº 10.048/2000 e nº 10.098/2000, e ao que estiver disposto neste Projeto Básico, Edital e Anexos, em especial ao **Anexo II-A**.

3. GARAGENS/INSTALAÇÕES

Este item apresenta a estrutura física mínima para instalação e operação de garagens de ônibus a ser implantada pela Concessionária, desde o início da prestação do serviço de transporte coletivo por ônibus de Novo Hamburgo.

A Concessionária deverá estar com as respectivas edificações regularizadas conforme legislação municipal, Corpo de Bombeiros, órgãos ambientais e demais órgãos/entidades pertinentes. A Fiscalização do contrato realizará vistorias nas instalações, verificando se todos os quesitos descritos a seguir estão plenamente atendidos.

Não é permitido o estacionamento dos ônibus no lado externo das garagens. Nos terminais os ônibus poderão estacionar, apenas para o embarque e desembarque de passageiros, em quantidade suficiente para atender o cumprimento das tabelas de horários.

3.1. Instalações

As garagens deverão atender aos seguintes itens:

I. os terrenos e demais instalações das garagens e pátios de estacionamento devem atender satisfatoriamente às necessidades da operação, manutenção e guarda dos veículos;

II. as garagens devem ter área cercada, delimitada para o estacionamento da totalidade da frota, sendo permitida a utilização de pátio de estacionamento adicional, localizado em outro terreno, também cercado, para a guarda de veículos;



III. a administração deve abranger Setor de Tráfego, com capacidade (equipamentos e mobiliário) para realizar o controle das operações de tráfego;

IV. deve ser observada, no *lay out* e nas instalações das garagens, a necessidade de tratamento adequado a ruído, gases e dejetos, de modo a evitar transtornos às áreas circunvizinhas ou contribuir para a poluição ambiental;

V. a(s) garagem(ns) deverá(ão) estar dotada(s) de sistema de coleta e transmissão de dados relativos ao Sistema de Bilhetagem Eletrônica, conforme os requisitos previstos no Projeto Básico, Edital, Anexos e na legislação vigente;

VI. a utilização da área para as operações de transporte somente poderá ser efetuada após a vistoria e a aprovação da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SEDUH) através da Diretoria de Transporte Público.

3.2. Equipamentos, maquinário e ferramental

A Concessionária deverá possuir em suas garagens a estrutura necessária de sistemas informatizados, transmissão de dados, equipamentos, maquinário e ferramental para efetuar:

- Serviços administrativos e de gestão;
- Operação e controle de frota.

Todas as garagens deverão implantar os sistemas informatizados e de comunicação de dados do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, que atendam às funcionalidades descritas no Projeto Básico, Edital, Anexos e na legislação vigente, conforme exigências apresentadas no item 7 deste anexo e no **Anexo X – Do Funcionamento do Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE do Transporte Coletivo de Novo Hamburgo** através de terceiro autorizado.

4. DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO

A oferta do serviço deverá sempre se adequar à demanda, atendidos os padrões mínimos estabelecidos no Projeto Básico, Edital e Anexos. A **Concessionária** sempre deve seguir a programação operacional definida pelo **Município**. Toda e qualquer alteração de tabela de horários, de itinerários ou de tipo de veículo disponibilizado, deverá ser precedida de autorização do **Município**, através do setor responsável DTPSEDUH.

Inicialmente, no **Anexo I-B – Grade e Quantidade de Horários**, está prevista a grade de horários necessários para cumprimento da prestação do serviço. Poderá a **Concessionária** fazer os ajustes que entender recomendáveis, submetendo-os à análise prévia do **Município**, que autorizará, ou não.

A **Concessionária** poderá propor ao **Município** modificações na oferta tais como alteração de horários, alteração de frota, criação, extinção, desmembramento ou fusão de linhas e/ou itinerários. As propostas deverão sempre estar acompanhadas de estudo de viabilidade técnica.



nica e de pesquisas que demonstrem a necessidade ou a oportunidade dessas modificações, submetendo-as à análise prévia do **Município**, que autorizará, ou não.

A descrição dos itinerários, grade de horários, com as respectivas quilometragens, diárias e mensais, e frota necessária para o atendimento dos serviços, estão nos **Anexo I-A e B**.

4.1. Sobre o atendimento da demanda

A oferta do serviço de transporte coletivo deverá se adequar considerando os seguintes aspectos:

I. crescimento da demanda de passageiros decorrente do crescimento da população: com base nos dados existentes, a oferta deverá ser ajustada à nova demanda obedecendo todos os critérios estipulados no Projeto Básico, no Edital e Anexos.

II. crescimento Pontual da Demanda: consequência da expansão urbana, caracterizado por novos polos geradores, como empreendimentos comerciais, industriais, serviços de educação, saúde, conjuntos habitacionais, unidades públicas ou privadas de serviços, crescimento dos adensamentos de núcleos habitacionais. A oferta deverá ser precedida de um levantamento do potencial da demanda, realizado pela DTPSEDUH, para a determinação de um atendimento preliminar, cujo monitoramento embasará a oferta definitiva, dentro dos padrões estabelecidos no Projeto Básico, no Edital e Anexos, quanto aos seus níveis de serviço (intervalos, nível de conforto, distância de caminhada, dentre outros);

III. variação Temporal da Demanda (sazonalidade): variação ou comportamento temporal da demanda que pode se referir a períodos de tempo distintos.

Define-se como demanda manifesta o número de usuários que já se utilizam do serviço de transporte em um dado período de tempo. Se o sistema não conseguir atender (embarcar) a todos os usuários, desejosos de se deslocarem em certa viagem ou horário, caracteriza-se a situação de demanda reprimida.

A demanda e oferta do serviço de transporte deverão ser apuradas através de processo contínuo de controle de passageiros e viagens, realizado pela DTPSEDUH através da Central de Controle Operacional – CCO e pela Concessionária.

4.2. Tipos de Serviços e Linhas

As linhas do transporte público por ônibus inicialmente são classificadas e compostas nas seguintes categorias:

4.2.1. **CIRCULAR INTRABAIRRO**: linha com menor potencial de demanda, que circulará apenas dentro de determinados bairros, realizando a função de linha alimentadora;

4.2.2. **CONJUNTA**: união de duas linhas aos finais de semana e feriados, em virtude da baixa demanda de Índice de Passageiro por Quilômetro (IPK);

4.2.3. **TRANSVERSAL**: linha que conecta duas regiões opostas, não transitando



pela área central da cidade;

4.2.4. **DIAMETRAL**: linha que conecta duas regiões opostas, transitando pela área central da cidade;

4.2.5. **RADIAL**: linha que liga a área central ao(s) bairro(s) da cidade, e vice e versa;

4.2.6. **EXPERIMENTAL**: linha em teste de viabilidade técnica, perdurando por no mínimo 60 e no máximo 90 dias.

4.3. Itinerários

Os itinerários detalhados das linhas estão descritos no **Anexo I-A**. Na criação de novas linhas e nas alterações de itinerários devem ser observados os princípios de otimização e racionalização do serviço, visando a modicidade da tarifa e a acessibilidade.

4.4. Tabelas de horários

As tabelas de horários das linhas encontram-se no **Anexo I-B**.

Para fins de dimensionamento das tabelas horárias, quando do início da operação, a **Concessionária** deverá considerar a taxa de ocupação máxima de passageiros por metro quadrado, por veículo, considerando a **ÁREA ÚTIL** do veículo, conforme NBR 15.570/2011.

Visando não exceder a taxa de ocupação máxima poderá ser exigido acréscimo na quantidade de veículos.

5. DO ATENDIMENTO AO PÚBLICO

Para prestar o serviço com cortesia, a Concessionária e seus empregados atenderão os usuários com respeito, atenção e transmitirão as informações necessárias aos passageiros.

Os veículos deverão atender a todas as normas e especificações técnicas pertinentes e estar em plenas condições de limpeza e de funcionamento.

A Concessionária deverá manter serviços de informações aos usuários, independentemente dos serviços disponibilizados pelo Município, mas sempre autorizado previamente por este, visando:

- informar sobre alterações operacionais a serem implantadas no sistema de ônibus;
- informar sobre atendimentos especiais (carnaval, vacinação, eleição, greves. etc);
- horários especiais de férias;
- informar sobre alterações de itinerários em função de ocorrências no sistema viário (bloqueios, desvios, eventos);
- informar sobre linhas e respectivos horários do serviço de ônibus;



- manter serviço de Achados e Perdidos;
- manter canais de relacionamento com os usuários, bem como manter em locais visíveis os modos de acesso aos canais de relacionamento, inclusive os disponibilizados pelo **Município**;
- os avisos poderão ser informados via telefone, aplicativo, cartazes, folhetos, e-mails, site, bem como através do SBE.

6. BILHETAGEM ELETRÔNICA

O sistema de bilhetagem eletrônica (SBE) define-se como o conjunto de equipamentos, softwares, hardwares, dados, serviços, instalações e informações voltados para a gestão e fiscalização dos serviços de transporte público, em especial a cobrança eletrônica de tarifa, o reconhecimento facial do usuário, a gestão e a operação da frota e das instalações e a prestação de informações e serviços aos usuários.

Este serviço será prestado por uma empresa AUTORIZADA pelo MUNICÍPIO, que deverá instalar, manter e administrar todo o SBE. Essa empresa realizará os repasses dos valores para a CONCESSIONÁRIA, referentes aos passageiros transportados.

7. APLICATIVO AO USUÁRIO

A AUTORIZADA, empresa responsável pelo SBE, disponibilizará sistema de informações por aplicativo, via celular, para utilização dos usuários, com objetivo de disponibilizar informações de itinerários e horários, gerar mais segurança, transparência, conforto e confiabilidade aos usuários, incentivando o uso do transporte coletivo.