



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA E TRÂNSITO

ANEXO VIII

RESULTADO FINAL DOS ESTUDOS TÉCNICOS RELACIONADOS A
ESPECIFICAÇÃO DA FROTA



TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS

SAPUCAIA DO SUL

Maio de 2020.

1. ESPECIFICAÇÕES DA FROTA

1.1. APRESENTAÇÃO



Este Anexo tem por finalidade apresentar as especificações técnicas e normas básicas de fabricação dos veículos, considerando os tipos e características das linhas que compõe o Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros de Sapucaia do Sul.

1.2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A normatização e a padronização dos veículos são de fundamental importância para a qualificação da frota de ônibus e conseqüentemente para o sistema em geral, sempre visando equilibrar a relação custo/benefício na composição Chassi/Carroceria, dentro dos encargos tarifários do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros, baseado nas características operacionais de cada linha/lote.

Considerando a evolução tecnológica deste seguimento veicular, principalmente no tocante aos materiais utilizados, à preocupação com o meio ambiente e aos projetos voltados à segurança, acessibilidade e conforto, as carrocerias urbanas a serem apresentadas nas propostas, deverão observar os modelos mais recentes desenvolvidos pelos fornecedores e fabricantes, de acordo com as normas técnicas vigentes, observando-se a descrição de cada veículo necessário às linhas.

As especificações dos veículos a serem utilizados na prestação dos serviços visam indicar as características compatíveis com as necessidades específicas do transporte coletivo em função do nível de serviço desejado e perfil operacional considerado para o novo sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros de Sapucaia do Sul, sempre em observação as [normas de referências técnicas ABNT - NBR](#)¹.

¹ As normas asseguram as características desejáveis de produtos e serviços, como qualidade, segurança, confiabilidade, eficiência, intercambialidade, bem como respeito ambiental – e tudo isto a um custo econômico.

1.3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS:

Os itens relacionados neste anexo têm por finalidade especificar os parâmetros, através de normativa técnicas², exigidos pela Secretaria Municipal de Segurança e Trânsito – SMST, no Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros, nos veículos, pertencentes ao sistema e a frota operante no município de Sapucaia do Sul.



As normas abaixo listadas apresentam as disposições que, atualmente, servem de base para a elaboração deste anexo que integra o Termo de Referência, sem prejuízo de outras que venham a complementá-las, alterá-las ou substituí-las:

- ✓ Código de Trânsito Brasileiro – CTB, instituído pela [Lei Federal N.º 9503 de 23 de setembro de 1997](#)³;
- ✓ [ABNT NBR 14040/1998](#), estabelece inspeção de segurança veicular - Veículos leves e pesados;
- ✓ [Resolução 416/2012](#), do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, que estabelece os requisitos de segurança para veículos tipo M2;
- ✓ [Resolução 445/2013](#), do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, que estabelece os requisitos de segurança para veículos tipo M3;
- ✓ [ABNT NBR 14.022/2011](#), que estabelece os padrões e critérios de acessibilidade para o transporte de passageiros nos veículos de características urbanas;
- ✓ [ABNT NBR 15.570/2011](#), que estabelece as especificações técnicas para a fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros.

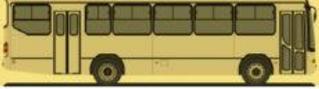
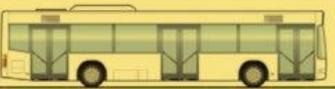
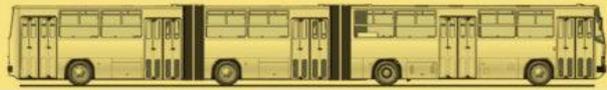
² O termo **normativa** se refere ao conjunto de **normas** plausíveis de ser aplicadas no caso de uma determinada atividade.

³ Institui o **Código de Trânsito Brasileiro**. Art. 1º O **trânsito** de qualquer natureza nas vias terrestres do território nacional, abertas à circulação, rege-se por este **Código**.

1.4. TIPOS E CLASSES DOS VEÍCULOS PARA FROTA

Os veículos a serem admitidos na frota deverão ter idade de no máximo 05 (cinco) anos, contados da data de fabricação, preferencialmente “ZERO QUILOMETRO”, ser do tipo ÔNIBUS, das classes MUDIÔNIBUS e ÔNIBUS BÁSICO,

conforme definições constantes na  [ABNT NBR 15570:2011](#)⁴ e no Presente Anexo.

Tipo 1	Micro-ônibus		
Tipo 1	Mini		
Tipo 1	Midi		
Tipo 1	Básico		
Tipo 2	Padron		
Tipo 2	Articulado		
Tipo 2	Biarticulado		

Fonte: ABNT NBR 15.570 - Especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros e Resolução nº 316/2009 do CONTRAN

⁴ Transporte — Especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros

2. FROTA NECESSÁRIA - OPERACIONAL



A frota operacional, considerando o período de maior utilização simultânea, será composta pelos veículos necessários para a operação em cada linha a ser executada, conforme descrição abaixo:

- ✓ L01 COLINA VERDE – 01 veículos da classe ÔNIBUS BÁSICO;
- ✓ L02 MORRO – 01 veículo da classe MIDIÔNIBUS;
- ✓ L03 JARDIM AMÉRICA – 01 veículos da classe ÔNIBUS BÁSICO;
- ✓ L04 BELA VISTA – 02 veículos da classe MIDIÔNIBUS;
- ✓ L05 NOVO HORIZONTE – 02 veículos da classe MIDIÔNIBUS;
- ✓ L06 PEDRO SIMON – 01 veículo da classe MIDIÔNIBUS;
- ✓ L07 NOVA SAPUCAIA – 01 veículos da classe MIDIÔNIBUS;
- ✓ L08 WALDEREZ – 02 veículos da classe MIDIÔNIBUS;
- ✓ L09 BOA VISTA – 02 veículos da classe ÔNIBUS BÁSICO;
- ✓ L10 IPIRANGA – 02 veículos da classe ÔNIBUS BÁSICO;
- ✓ L11 PENITENCIÁRIA – 01 veículo da classe MIDIÔNIBUS;
- ✓ L12 SIAL – 01 veículo da classe MIDIÔNIBUS;
- ✓ L13 PARQUE JOEL – 02 veículos da classe ÔNIBUS BÁSICO;
- ✓ L14 PASQUALINE – 02 veículos da classe ÔNIBUS BÁSICO;
- ✓ L15 TRÊS PORTOS – 01 veículo da classe MIDIÔNIBUS;
- ✓ L16 CENTRO COHAB – 02 veículos da classe ÔNIBUS BÁSICO;
- ✓ L17 CENTRO HOSPITAL – 02 veículos da classe MIDIÔNIBUS;
- ✓ L18 CENTRO CARIOCA – 02 veículos da classe ÔNIBUS BÁSICO;
- ✓ L19 COHAB CENTRO – 02 veículos da classe ÔNIBUS BÁSICO;
- ✓ L20 CARIOCA CENTRO – 02 veículos da classe ÔNIBUS BÁSICO; e
- ✓ L21 RAMIRES – 01 veículo da classe MIDIÔNIBUS.
- ✓ L22 COHAB – 01 veículo da classe MIDIÔNIBUS.

-
- ✓ L23 IPIRANGA – 02 veículos da classe MIDIÔNIBUS.
 - ✓ L24 JARDIM AMÉRICA – 01 veículo da classe MIDIÔNIBUS.
 - ✓ L25 BOA VISTA – 01 veículo da classe MIDIÔNIBUS.
 - ✓ L26 VILA VARGAS – 01 veículo da classe MIDIÔNIBUS.
 - ✓ L27 RECANTO DOS JARDINS – 01 veículo da classe MIDIÔNIBUS.

A frota operacional necessária para a execução dos serviços é de 22 (vinte e dois) veículos da classe MIDIÔNIBUS e de 18 (dezoito) veículos da classe ÔNIBUS BÁSICO, totalizando 40 (quarenta) veículos.

Considerando que poderá haver alterações em razões do Plano Municipal de Mobilidade Urbana que se encontra em elaboração, bem como decorrentes de pandemias, a exemplo da COVID-19, a frota poderá ser alterada até o início da operação, razão pela qual, para fins de formulação das propostas as empresas licitantes devem considerar como valor de investimento e formulação de propostas, veículos que deverão integrar a frota municipal do tipo ÔNIBUS, das classes MIDIÔNIBUS e ÔNIBUS BÁSICO, de acordo com cada LOTE.

3. FROTA FUNCIONAL - RESERVA

A frota funcional, normalmente composta por veículos denominados RESERVAS, não será incluída no presente Termo de Referência como obrigatório, a fim de que não seja incluído no cálculo da tarifa, bem como não gere ao licitante ônus na aquisição e/ou disponibilização de veículo que, via de regra, só irá operar quando o veículo titular estiver impossibilitado por algum motivo ou razão.

Não obstante, é obrigação das concessionárias que virão a ser contratadas, desenvolver toda a operação do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros de forma consorciada, sendo OBRIGAÇÃO das contratadas a execução e cumprimento integral dos ITINERÁRIOS, HORÁRIOS e LINHAS, de modo que o transporte público não pode ser interrompido, incumbindo às permissionárias adotar as medidas necessárias para assegurar a integralidade do cumprimento das Linhas, Itinerários e Horários, sob pena de aplicação das medidas administrativa e legais cabíveis, inclusive para fins de avaliação do período de experiência.

Os veículos da frota operacional, em caso de parada para manutenção, envolvimento em sinistro, ou qualquer outra circunstância, devem imediatamente serem substituídos por outro veículo que observe as mesmas normas e condições dos veículos de transporte coletivo urbano de passageiros, a fim de garantir e assegurar a continuidade e regularidade dos serviços.



Nestes Termos a Frota total de veículos em Operação está projetada para o total de 40 (quarenta) veículos, de acordo com as características e especificações, Tipos e Classes de veículos de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros.

4. ESPECIFICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

As especificações técnicas dos veículos a serem admitidos na frota devem estar em conformidade com as normas [ABNT NBR 15570:2009](#)⁵, [ABNT NBR 14022:2011](#)⁶ e [ABNT NBR 14040:1998](#)⁷

4.1. CARACTERÍSTICAS LOCAIS OBRIGATÓRIAS

4.1.1. **ACESSIBILIDADE**

Todos os veículos devem ser equipados com plataforma elevatória veicular, que permita à pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, em cadeira de rodas ou em pé, o acesso em nível ao interior do veículo.

4.1.2. **LETREIROS ELETRÔNICOS**

As letras de indicação das linhas serão de COR BRANCA ou AMARELA.

4.1.3. **LETREIRO FRONTAL**

Deve constar o número e o nome da linha. Exemplo: “L 01 COLINA VERDE”.

⁵ Transporte — Especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros.

⁶ Esta Norma estabelece os parâmetros e critérios técnicos de acessibilidade a serem observados em todos os elementos do sistema de transporte coletivo de passageiros de características urbanas, de acordo com os preceitos do Desenho Universal.

⁷ Esta Norma estabelece as diretrizes básicas da inspeção de segurança para veículos ou conjunto de veículos terrestres, abrangendo os princípios, as obrigações e os controles básicos, que se aplicam às pessoas jurídicas envolvidas nessa inspeção.

4.1.4. **LETREIROS LATERAIS**

Deve constar o número e o nome da linha nos dois lados. Exemplo: “L 01 COLINA VERDE”.

4.1.5. **LETREIRO TRASEIRO**

Deve constar o número da linha. Exemplo: “L 01”.

4.1.6. **PINTURA EXTERNA**

A pintura externa deve ser nas cores CINZA e PRATA, mantendo o padrão de cor atualmente utilizado, a fim de manter, também, uma padronização do mobiliário urbano.



4.1.7. **AR CONDICIONADO**

Todos os veículos de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros, ao ingressar na frota, após o início da operação (com os veículos apresentados na proposta técnica), devem dispor, obrigatoriamente de ar condicionado.

4.2. **OUTRAS CARACTERÍSTICAS LOCAIS**

Deverá ser afixado, nas duas laterais, a inscrição “SAPUCAIA DO SUL” em letra tipo GÓTICO, com 20 (vinte) centímetros de altura.

Deverá ser afixado nas duas laterais, na dianteira e na traseira, o número de ordem do veículo, em letra tipo HELVÉTICA BOLD, com 20 (vinte) centímetros de altura.

Abaixo, colacionamos mais uma imagem de um veículo do sistema atual, de forma ilustrativa para melhor descrever as características da frota atual.



Deverá ser afixado, na parte interna do veículo, em local de fácil visualização, o número de ordem do veículo.

Todos os veículos deverão dispor de aparelho limitador de velocidade.

Todos os veículos deverão ter, no mínimo, 04 (quatro) assentos identificados como preferenciais a idosos, deficientes físicos e gestantes. A posição destes assentos deve ser a mais favorável ao menor deslocamento possível.

4.3. SUBSTITUIÇÃO DOS VEÍCULOS

Após o início da operação, a substituição/renovação da frota, dos veículos integrantes do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros deverá ser, obrigatoriamente, por veículo na condição de “zero quilômetro”.

4.4. IDADE MÉDIA DA FROTA APÓS INÍCIO DA OPERAÇÃO

Após o início da operação, a idade média da frota não poderá exceder a 05 (cinco) anos, considerando o ano de fabricação dos veículos.

4.4.1. IDADE MÁXIMA DOS VEÍCULOS

A idade máxima dos veículos, para permanecer na operação, não pode ser superior a 10 (dez) anos, considerando o ano de fabricação dos veículos.

Nestes termos, especificações e condições fica regulamentada a frota a ser utilizada no Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros no Município de Sapucaia do Sul.

Sapucaia do Sul, 14 de outubro de 2020.

Eduardo Hiller Marques
Engenheiro de Trânsito

Neudir Cardoso da Silva
Fiscal de Transportes

Kassius Souza
Diretor de Trânsito

Arno Leonhardt
Secretário Municipal de Segurança
e Trânsito