



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO**  
**Centro Administrativo Arthur Pedro Müller**

**ANEXO I**

**PROJETO BÁSICO**

**1. APRESENTAÇÃO:**

O presente documento visa apresentar as condições básicas que devem orientar a operação dos serviços de transporte coletivo por ônibus no Município de Portão, RS, dos itinerários da zona rural do Município, sendo parte integrante do Processo Licitatório visando à contratação de empresa para operar o sistema de transporte coletivo de passageiros na zona rural do Município.

As informações contidas neste documento têm como propósito expressar as condições técnicas e operacionais que deverão ser consideradas na prestação dos serviços, se constituindo no documento base que contempla os dados necessários à elucidação dos serviços a serem prestados pela futura operadora dos serviços a ser contratada mediante o processo de licitação pública em pauta.

Para tanto, o relatório é apresentado em duas partes:

A **Parte I** apresenta a contextualização geral do Município em seus aspectos econômicos, sociais e fisiográficos e tem como finalidade o conhecimento do território de inserção do sistema de transportes a ser licitado. Também contextualiza o sistema de transportes local quanto à caracterização da demanda de passageiros, bem como a atual configuração operacional do sistema.

A **Parte II** descreve a forma de organização dos serviços e especifica a operação nos aspectos atinentes aos itinerários, tabelas horárias e respectivas extensões.

Complementam o presente Relatório os seguintes anexos:

- **Anexo I A - Especificações Técnicas serviços a serem licitados**

Documento contendo os itinerários, quadro de horários, tempos de viagens e extensão das linhas.

- **Anexo I B - Estudos Econômicos e cálculo tarifário**

Documento contendo a metodologia e os parâmetros de custos e receitas para o cálculo do custo do quilômetro rodado e respectiva tarifa calculada.

- **Anexo I C - Especificações da Frota**

Documento contendo as principais características técnicas a serem obedecidas na alocação da frota.

**2. CONTEXTUALIZAÇÃO:**

O Município de Portão teve início em terras do antigo Município de Porto Alegre. Em 1788 já tinha sido iniciado seu povoamento, com uma fazenda imperial, para criação de gado. Esta tinha um grande portão para impedir que o gado fugisse.

Portão já constituía o 8º Distrito de São Sebastião do Caí desde abril de 1930. Todavia, somente pelo decreto lei nº 7199, de 1938, a sede foi elevada à vila.

Com o progresso do distrito de origem alemã, foi realizada em 1963 a consulta plebiscitária para sua emancipação, o que ocorreu em 9 de outubro do mesmo ano, pela Lei Municipal nº 4579. A



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO** **Centro Administrativo Arthur Pedro Müller**

área foi formada pela divisa entre os Municípios de São Sebastião do Caí, Canoas, Estância Velha e São Leopoldo.

### **A Origem do Nome**

A origem do nome da nossa cidade Portão deve-se ao fato de que entre os anos de 1787 e 1788, por recomendações do governo imperial, foi construído um grande portão que serviria para isolar e impedir que o gado criado na Estância Velha escapasse pelo arroio em direção à localidade de Rincão do Cascalho.

Nesse período, a atual Rua Julio de Castilhos era apenas uma picada. Foi nas proximidades do atual curtiço Kern Mattes que ergueram o portão. O local ficou muito conhecido porque era usado como referência pelos viajantes e tropeiros e pela população local. Nas águas limpas do Arroio Portão o pessoal se abastecia de água e descansava, para depois seguir viagem tanto a serra, quanto em direção à capital ou ao litoral.

O Município de Portão localiza-se a 43 quilômetros da capital do Estado do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Limita-se ao norte e nordeste com as cidades de São José do Hortêncio e Lindolfo Collor, respectivamente. Ao sul, faz limite com Sapucaia do Sul e ao sudeste com Nova Santa Rita. A leste divide fronteiras com Estância Velha e São Leopoldo e, por fim, a oeste com São Sebastião do Caí e Capela de Santana.

Sua zona fisiológica corresponde à Depressão Central, estando inserida na área considerada região metropolitana de Porto Alegre, cujas coordenadas geográficas são: Latitude Sul 20°, Longitude Norte 5°. Sua altitude máxima é de 204 metros, na localidade de Bom Jardim. Já a altitude mínima encontra-se a 6 metros, na localidade de Carioca.

Possui uma área total de 157,4 km<sup>2</sup> com uma área urbana de 22,37km.

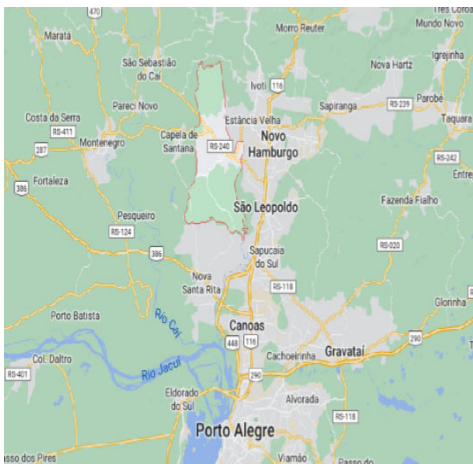
### **O Município de Portão no Estado do Rio Grande do Sul:**



### **As vias de acesso ao Município de Portão:**



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO** **Centro Administrativo Arthur Pedro Müller**



### **3. JUSTIFICATIVA:**

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, em seu artigo 30, inciso V, estabelece que cabe ao Poder Público Municipal, organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo.

Ao transporte de passageiros é atribuído um papel social, econômico e cultural sendo, por este motivo, considerado um serviço público essencial conforme caracteriza a Carta Magna. Assim, cabe ao Município, prioritariamente, a função de promover a democratização da mobilidade municipal, tratando-a como um bem público que deve estar a serviço do conjunto da sociedade.

A Prefeitura Municipal de Portão, ao contratar uma empresa para exploração do sistema de transporte coletivo municipal busca atender o que determina a Legislação Federal, especialmente a Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021) e a Lei de Concessões e Permissões, esta última, desde o ano de 1995, determinando que os municípios brasileiros tratassem o transporte coletivo de passageiros como um serviço público essencial.

A presente peça tem, assim, como justificativa, através do diagnóstico realizado pela Prefeitura de Portão, a administração optou inicialmente pela implantação do Sistema de Transporte Público Coletivo, por execução direta, visando:

- Melhorar o indicador de proporção da população próxima às vias em que circulam linhas de ônibus convencionais;
- Melhorar o tempo de viagem para as localidades mais distantes e que apresentam maior percentual de origens de viagens;
- Buscar, sobretudo otimizar a frota de ônibus, aumentar as frequências e não onerar o usuário com adição de valor de tarifas;
- Buscar estabelecer um serviço gratuito para o usuário do sistema municipal;
- Buscar orientar um sistema de integração física de passageiros entre os sistemas;

Implantação do sistema de transporte público em Portão por execução direta, com uso de ônibus locados, tem em vista a promoção de equilíbrio no acesso às oportunidades da cidade e a



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO**  
**Centro Administrativo Arthur Pedro Müller**

melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, em um Sistema de transporte atraente, gratuito, moderno e qualificado.

Em meados de 2018 a empresa que possui a concessão do transporte público no Município de Portão informou e demonstrou com relatórios, incapacidade econômica em manter a linha rural que atende os moradores da localidade da Sanga funda pela falta de passageiros e por serem, os usuários em sua grande maioria, alunos da rede pública, além dos usuários isentos, trazendo prejuízos a sua manutenção, o que nos anos de 2019 e 2020 ocorreu com as linhas do Macaco Branco, Socorro e Sertão Capivara, o que levou a renúncia, pela empresa, desta concessão.

Portanto, considerando que a empresa prestadora do serviço de transporte coletivo público municipal renunciou concessão das linhas que atendem a zona rural do Município;

Como alternativo, o Município realizou certame Concorrência Pública nº 06/2022 para Seleção de pessoa jurídica para outorga da exploração dos serviços de transporte público, coletivo, ALTERNATIVO, por veículos do tipo “Vans”, na área urbana e rural do Município, sob regime de Concessão, que por duas tentativas, restou deserta.

Considerando a impossibilidade do Município de Portão prover o transporte coletivo da zona rural de forma direta;

Considerando o disposto no art. 91 da Lei Orgânica Municipal que define que compete ao Município, dispor acerca do atendimento do serviço público de transporte de passageiros coletivo;

Considerando os aspectos da estrutura urbana da cidade e do modelo de implantação do Sistema de Transporte Público Coletivo, visando sempre a manutenção da qualidade de vida da população;

Considerando a necessidade de manutenção do Serviço de Transporte Coletivo do Município de Portão as comunidades da região rural, hoje desatendidas pelo serviço de transporte coletivo público.

#### **4. FINALIDADE**

Os veículos terão por finalidade o uso no serviço de transporte coletivo de pessoas, no sistema de transporte público coletivo de Portão, no âmbito e nos limites do território do Município, que hoje estão desassistidas diante do desinteresse de concessão por particulares de atender a região rural.

### **PARTE II – O SISTEMA DE TRANSPORTE A SER CONTRATADO**

#### **1. DO OBJETO**

Contratação de empresa para locação de veículo automotor tipo ônibus urbano, com motorista e combustível e sistema de monitoramento de veículos através de plataforma digital, em conformidade com as descrições e características constantes neste Termo de Referência.

#### **2. DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO SISTEMA**

A área de abrangência do sistema de transportes por ônibus a ser licitado compreende a área rural do Município de Portão, conforme itinerários previstos na tabela 3.1.

#### **3. DO MODELO OPERACIONAL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO**  
**Centro Administrativo Arthur Pedro Müller**

Os veículos serão utilizados para transporte público de passageiros, na zona rural do Município de Portão, em conformidade com o quadro de horários e itinerários a seguir apresentado:

**Tabela 3.1 - Relação de Linhas a serem operadas pelo sistema**

Horários	Linhas e Roteiros	Viagens		Quilometragem	
		Por semana	Por Mês	Por viagem	Mês
	<b>Segundas a Sextas</b>				
06h30min	Macaco Branco, Cachoeira, Rincão do Cascalho, Rodoviária (De 2ª à 6ª)	5	22	25	550
08h00min	Sanga Funda, Fazenda das Palmas, Socorro, Vila das Rosas, São Jorge, Rodoviária (3ª)	1	5	36	180
08h30min	Sertão Capivara, Macaco Branco, Cachoeira, Rincão do Cascalho, Rodoviária (5ª)	1	5	38	190
15h30min	Rodoviária, Rincão do Cascalho, Cachoeira, Macaco Branco, Sertão capivara (5ª)	1	5	38	190
18h00min	Rodoviária, Rincão do Cascalho, Cachoeira, Macaco Branco (De 2ª à 6ª)	5	22	25	550
16h30min	Rodoviária, São Jorge, Vila das Rosas, Socorro, Fazenda das Palmas, Sanga funda (3ª)	1	5	36	180
	<b>Somas</b>		<b>64</b>		<b>1840</b>

**Observação: Será admitido o aumento e/ou supressão de até 25% sobre as linhas.**

**3.2 - Dos veículos**

- Os veículos serão disponibilizados pela Empresa Locadora, de segunda feira a sexta feira, a partir das 5 (cinco) horas e recolhidos as 20 (vinte) horas.
- Os veículos deverão, no início da operação estar devidamente abastecidos, limpos e com todos os equipamentos de segurança em conformidade com as normas de trânsito.
- A guarda e manutenção dos veículos são de inteira responsabilidade da Empresa Locadora, devendo a mesma diariamente, recolher os veículos em garagem própria, a partir das 20 (vinte) horas, até as 4 (quatro) horas, proceder a limpeza e manutenção preventiva e corretiva dos veículos locados a disposição da Prefeitura, estando os mesmos em plenas condições de uso para o transporte de passageiros, usuários do sistema de transporte público.
- Compromete-se a Empresa Locadora, a substituir em no máximo 02 (duas) horas, qualquer veículo que tenha sofrido avaria seja mecânica, elétrica ou estrutural.
- Quando for possível a correção da avaria no local em que o veículo estiver estacionado, a mesma deverá ocorrer em no máximo 01 (uma) hora, decorrido este período o veículo deve ser recolhido pela Empresa Locadora e substituído por outro em perfeitas condições de uso e segurança.
- Os veículos locados, colocados a disposição da Prefeitura, serão padronizados em conformidade com o padrão definido pela Secretaria Municipal de Planejamento, Obras e Viação (SEMPOV), assim como o uniforme dos respectivos motoristas.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO**  
**Centro Administrativo Arthur Pedro Müller**

- Os veículos deverão atender a classificação da ABNT NBR 15570/2009, obedecendo a tipo, modelo e características assim definidas:
  - 1) Ônibus básico: com capacidade mínima para transportar 70 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia.
  - 2) Peso bruto total mínimo: 16 toneladas;
  - 3) Comprimento total máximo: 14,40 metros;
  - 4) Portas de serviço: com mínimo 2 (duas) portas de serviço, com dispositivo de acessibilidade (plataforma de acessibilidade);
  - 5) Luminoso de indicação de destino na parte frontal e lateral direita da carroceria;
  - 6) Sem dispositivo de cobrança tarifária.

### **3.3 - Dos Motoristas**

A Empresa deverá apresentar relação dos profissionais que conduzirão os veículos locados, e colocados a disposição dos usuários do sistema de transporte público coletivo, devendo os mesmos atender as seguintes exigências:

- Estar habilitado no mínimo na categoria D – que permite dirigir veículos para oito passageiros ou mais.
- Comprovação de Transporte coletivo de Passageiros, conforme a resolução nº 168/2004 do CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito).
- Ser maior de 21 anos, não ter cometido nenhuma infração grave ou gravíssima ou ser reincidente em infrações médias nos últimos 12 meses e não estar cumprindo pena de suspensão do direito de dirigir, cassação da CNH decorrente de crime de trânsito ou estar impedido judicialmente de exercer seus direitos.
- Os motoristas deverão estar devidamente contratados nos exatos termos da legislação trabalhista aplicável a categoria, devendo ainda a Empresa Locadora, responsabilizar-se pelo controle de horários da jornada de trabalho, em sistema informatizado, cujas informações serão disponibilizadas para a Prefeitura, em caso, de necessidade de identificação de atos e condutas dos condutores, no horário em que os veículos encontram-se a disposição da Prefeitura.
- É de responsabilidade da Empresa Locadora, fornecer uniformes a todos os funcionários colocados a disposição na condução dos veículos, colocando a disposição da Prefeitura, respeitando o modelo indicativo pela Secretaria Municipal de Planejamento, Obras e viação (SEMPOV).

Padronização visual dos veículos conforme layout fornecido pela Administração.

## **4 - ESPECIFICAÇÕES OPERACIONAIS**

### **4.1 - Linhas e quadros de horários**

Os itinerários e quadros de horários das linhas e de suas derivações constantes no presente Relatório estão relacionados como referência para a contratação e poderão ser alteradas, a



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO**  
**Centro Administrativo Arthur Pedro Müller**

critério do Poder Público Municipal, através da expedição de Ordens de Serviço Operacionais, conforme especificado em edital, observados os limites da concessão do transporte coletivo que atende a região urbana do Município.

No Anexo I A (especificações Técnicas) é apresentado o detalhamento dos itinerários com as respectivas extensões e tempos de viagem, especificações das tabelas horárias.

#### **4.2 - Indicadores custos e receitas**

##### **4.2.1 - Aspectos Metodológicos**

Os indicadores operacionais a seguir apresentados são referência para balizamento dos custos e receitas do sistema, sendo os parâmetros também utilizados para o futuro cálculo da planilha tarifária. Como item de custos é apresentado os valores relativos a rodagem do sistema e quantificação de frota. Como item de receita é apresentado o número de passageiros transportados transformados em passageiros pagantes, com Vale Transporte, Escolares e Isentos.

Para cálculo de rodagem os dados apresentados têm como fonte as especificações operacionais apresentadas no presente Projeto Básico e detalhadas no Anexo I A - Especificações Técnicas.

##### **4.2.2 - Viagens**

O cômputo da quantidade de viagens mensais foi realizado a partir da grade de horários para as linhas propostas totalizando 4 viagens em dias úteis, não havendo previsão em finais de semana e feriados. Nos meses de verão (Janeiro e Fevereiro) a quantidade de viagens poderá ser alterada dependendo da demanda.

##### **4.2.3 - Rodagem**

###### **4.2.3.1 - Aspectos Metodológicos**

Para o cômputo da rodagem foi utilizado como metodologia a multiplicação da extensão de cada linha pelo número de viagens programadas observando-se o número de dias úteis. Os valores referentes à rodagem ociosa foram obtidos para os primeiros 06 meses de contrato a partir do cálculo da extensão percorrida fixada em 5% da rodagem útil. A partir da primeira revisão será possível estabelecer a rodagem correta da garagem da empresa operadora até o ponto inicial das linhas.

###### **4.2.3.2 - Cálculo da Rodagem no Mês Típico da Proposta**

A média mensal de rodagem foi obtida a partir da multiplicação do número de dias úteis, multiplicados pela quantidade de quilômetros programados nas tabelas de horários, conforme Anexo I A.

A tabela a seguir apresenta a quantidade de dias úteis entre Outubro de 2022 e Setembro de 2023.

	Dias úteis		Dias úteis
Abril 2023	18	Outubro 2023	20
Mai 2023	22	Novembro 2023	20
Junho 2023	21	Dezembro 2023	20
Julho 2023	21	Janeiro 2024	23
Agosto 2023	23	Fevereiro 2024	20



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO**  
**Centro Administrativo Arthur Pedro Müller**

Setembro 2023	19	Março 2024	20
Total de dias úteis no período			<b>247</b>

#### **4.2.4 - Prospecção de Passageiros Transportados**

Notas explicativas:

A aferição de custos do sistema será pela atribuição de valores ao quilometro rodado. Nesta metodologia, a remuneração da Contratada também será realizada por essa forma (quilometro rodado). Portanto, a mensuração dos passageiros será referência apenas para a contratação.

#### **4.2.5 - Frota e Fator de Utilização da tripulação**

Para a operacionalização dos serviços constantes no presente Projeto Básico serão necessários os veículos especificados a seguir:

Frota por período	Operacional	Reserva	Total
Manhã	02	01	03
Tarde			
Nº de Motoristas			03
Fator de Utilização			1,3

#### **4.2.6 - Composição da frota por tipo de veículo**

A especificação da frota quanto aos aspectos técnicos é apresentada no Anexo I C.

### **5 - PRAZO PARA DISPONIBILIZAÇÃO DOS VEÍCULOS**

A Contratada deverá no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da ordem de serviço, fornecer os veículos nos exatos termos do que dispõe este Termo de Referência.

### **6 - DA FISCALIZAÇÃO**

Os serviços de locação serão acompanhados e fiscalizados pelo Setor de Fiscalização do Município de Portão.

### **7 - DA MEDIÇÃO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

Os serviços de locação serão medidos mensalmente, no último dia do mês em conformidade com o relatório constando a identificação dos veículos colocados a disposição da Prefeitura, com o devido aceite do órgão fiscalizador, devendo a Contratada emitir o competente documento fiscal, até o quinto dia útil do mês subsequente da prestação dos serviços de locação, cujo pagamento será processado até o 15º(décimo quinto) dia, contados do atestamento da Nota Fiscal pelo ordenador do contrato.

### **8 - ANEXOS**

Anexo I A – Especificações Técnicas

Anexo I B – Estudos Econômicos Planilhas de Cálculo Tarifário

Anexo I C – Especificações Técnicas da Frota





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO**  
**Centro Administrativo Arthur Pedro Müller**

**ANEXO I A**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS LINHAS**

**1. APRESENTAÇÃO**

O presente anexo faz parte integrante do Projeto para Contratação Emergencial de Operadora do Sistema de Transporte Público de Portão para atendimento da zona rural, e trata das condições de operação. As informações aqui contidas têm finalidade de apresentação das especificações técnicas das linhas nos aspectos atinentes aos itinerários a serem cumpridos, os quadros de horários e extensões dos roteiros estabelecidos.

**1.1. HORÁRIOS, ROTEIROS E LINHAS RESPECTIVAS**

**1.1.1. TABELAS HORÁRIAS, ROTEIROS E QUILOMETRAGENS POR LINHA**

Horário	Dias	Roteiros	Km
06h30min	2ª a 6ª	Macaco Branco, Cachoeira, Rincão do Cascalho, Rodoviária	25
08h00min	3ª	Sanga Funda, Fazenda das Palmas, Socorro, Vila das Rosas, São Jorge, Rodoviária	36
08h30min	5ª	Sertão Capivara, Macaco Branco, Cachoeira, Rincão do Cascalho, Rodoviária	38
15h30min	5ª	Rodoviária, Rincão do Cascalho, Cachoeira, Macaco Branco, Sertão Capivara	38
18h00min	2ª a 6ª	Rodoviária, Rincão do Cascalho, Cachoeira, Macaco Branco	25
16h10min	3ª	Rodoviária, São Jorge, Vila das Rosas, Socorro, Fazenda das Palmas, Sanga Funda	36

**1.1.2. ITINERÁRIOS**

ITINERÁRIOS
Macaco Branco – Rodoviário Estrada Bom Jardim (Bar da Deise), Estrada Macaco Branco, Estrada Faxinal, Travessa do Campo, Rua dos Caetanos, Covada, Estrada da Cachoeira, Estrada dos Correias, Rua Julio de Castilhos, Rodoviária.
Sanga Funda – Rodoviária Divisa com Nova Santa Rita, Estrada Sanga Funda, Estrada do Luizinho, Estrada Fazenda das Palmas, Estrada do Socorro, Rua Vereador Antônio R. da Rosa, Rua Morretinhos, Rua Imbuia, Rua Cuiabá, Avenida Brasil, Rua Julio de Castilhos, Rodoviária.
Sertão Capivara – Rodoviária Valecitrus, Vale da Alface, Rua Valter Bauermann, Estrada Bom Jardim, EMEF General Osório, Estrada Bom Jardim (Bar da Deise), Estrada Macaco Branco, Estrada Faxinal, Travessa do Campo, Rua dos Caetanos, Covada, Estrada da Cachoeira, Estrada dos Correias, Rua Julio de Castilhos, Rodoviária.
Rodoviária – Macaco Branco Rodoviária, Rua Júlio de Castilhos, Estrada dos Correias, Estrada da Cachoeira, Covada, Rua dos Caetanos, Travessa do campo, Estrada do Faxinal, Estrada do Macaco Branco, Estrada bom Jardim (Bar da Deise).
Rodoviária – Sanga Funda Rodoviária, Avenida Brasil, Rua Cuiabá, Rua Imbuia, Rua Morretinhos, Rua Vereador Antônio R. da Rosa, Estrada do Socorro, Estrada Fazenda das Palmas, Estrada do Luizinho, Estrada da Sanga Funda, divisa Nova Santa Rita.



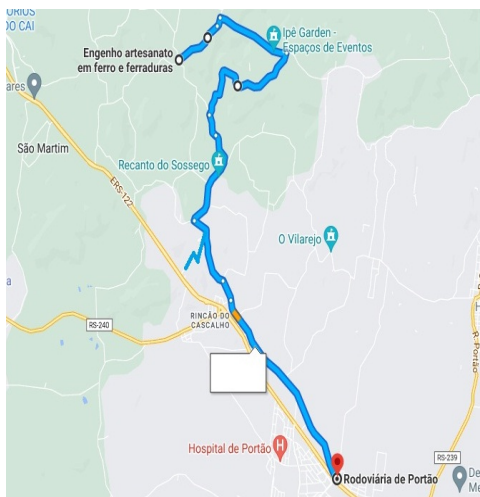
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO**  
**Centro Administrativo Arthur Pedro Müller**

**Rodoviária – Sertão Capivara**

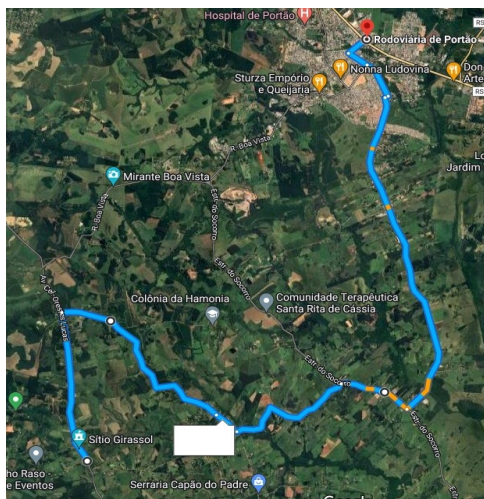
Rodoviária, Rua Júlio de Castilhos, Estrada dos Correias, Estrada da Cachoeira, Covada, Rua dos Caetanos, Travessa do campo, Estrada do Faxinal, Estrada do Macaco Branco, Estrada bom Jardim (Bar da Deise), EMEF General Osório, Estrada Bom Jardim, Rua Valter Bauermann, Vale da Alface, Valecitrus.

**MAPAS EM ANEXO:**

**LINHA MACACO BRANCO**



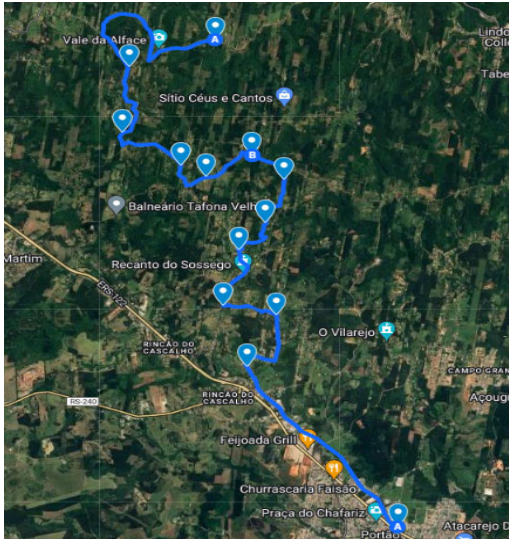
**LINHA SANGA FUNDA**



**LINHA SERTÃO CAPIVARA**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO**  
**Centro Administrativo Arthur Pedro Müller**





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO**  
**Centro Administrativo Arthur Pedro Müller**

**ANEXO I B**

**CÁLCULO TARIFÁRIO**

**CONCEITO DE TARIFA**

A tarifa é o rateio dos custos totais dos serviços pelo número de usuários efetivamente pagantes. Os custos dos serviços são divididos em custos fixos e custos variáveis. Os custos variáveis são aqueles que dependem da quilometragem rodada pelo sistema, quais sejam, combustíveis, lubrificantes, pneus. Os custos fixos são os gastos que independem da quilometragem percorrida e devem ser pagos mesmo que o serviço não tenha sido realizado e se referem aos custos de capital (remuneração e depreciação da frota), custos com pessoal, despesas administrativas, seguros, etc. A estes custos são somados os tributos e taxa de lucro da empresa operadora.

**ASPECTOS METODOLÓGICOS**

A metodologia utilizada para o cálculo tarifário segue modelo sugerido pelo GEIPOT/EBTU, Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, que, em 1980 desenvolveu uma planilha para orientar os procedimentos para o cálculo da tarifa de sistemas de transportes urbanos, a qual passou a ser utilizada em todo o Brasil. Face às alterações nas tecnologias de transporte surgidas nas últimas décadas, a planilha vem sofrendo alterações com adequações nos coeficientes de consumo e índices de usos, visando ainda à adequação às peculiaridades locais. Neste sentido, a planilha sofreu sua primeira alteração em 1993<sup>1</sup> e posteriormente, em 2003, foi realizada uma nova alteração a qual está sendo utilizada no presente cálculo.

**APROPRIAÇÃO DE CUSTOS**

**Custos variáveis:**

Para apropriação dos custos variáveis foi adotado como critério a utilização de frota convencional conforme especificado no item 10.1.

• **Combustível**

Cotação de preços para Diesel S-10 pela tabela ANP-csa/slp, referência Maio de 2023, região Novo Hamburgo com compras à granel nos postos de combustível considerando o preço mínimo cotado de R\$ 5,59.

Atendendo às especificações da frota, como fator de consumo de óleo diesel foi aplicado o índice de 0,3970 para a frota urbana convencional, 0,3210 para a frota urbana especial (veículo midi de até 30 lugares) e 0,3981 para a frota convencional interdistrital, conforme tabela a seguir:

---

<sup>1</sup> A revisão da Planilha foi realizada por um grupo de estudos formado por técnicos da EBTU, representantes do Fórum Nacional de Secretários de Transportes, Associação Nacional de Empresas de Transportes Urbanos – NTU, Associação Nacional de Transportes Públicos – ANTP sob a supervisão do Ministério dos Transportes.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO**  
**Centro Administrativo Arthur Pedro Müller**

Tipo de veículo	Posição do motor	Ar-condicionado	Câmbio automático	Coefficiente de consumo (l/km)
Leve especial	Dianteiro	Sem	Sem	0,3210
Leve	Dianteiro	Sem	Sem	0,3970
Leve	Traseiro	Sem	Sem	0,3994
Leve	Traseiro	Com	Com	0,5025
Pesado	Dianteiro	Sem	Sem	0,3981
Pesado	Dianteiro	Com	Sem	0,5288
Pesado	Dianteiro	Sem	Com	0,4355

Pesado	Traseiro	Sem	Sem	0,4017
Pesado	Traseiro	Com	Sem	0,4803
Pesado	Traseiro	Sem	Com	0,4733
Pesado	Traseiro	Com	Com	0,6193
Pesado	Central	Com	Com	0,5505
Pesado	Central	Sem	Sem	0,4945
Especial	Dianteiro	Sem	Sem	0,5673
Especial	Central	Sem	Sem	0,6163
Especial	Central	Sem	Com	0,7028
Especial	Traseiro	Sem	Com	0,7047
Especial	Traseiro	Com	Com	0,4483

Fonte: EPTC/2013

- **Óleos Lubrificantes**

Cotação de preços pela tabela anp-csa/slp para a região de Novo Hamburgo.

- **Pneus e Recapagens**

Cotação média de preços para na Região de Novo Hamburgo.

**Custos Fixos:**

- **Valor da Frota**

Para atribuição de valor à frota, foi utilizado como critério veículo convencional de transporte coletivo com idade máxima de 18 anos e idade média de 9 anos para o subsistema inter distrital. Como valor de referência para cálculo da depreciação foi adotado o valor do R\$380.000,00 conforme pesquisa de mercado na região de Novo Hamburgo.

**Cálculo da Depreciação da Frota**

CUSTOS DE CAPITAL		Valor do Veículo novo	Depreciação	Valor Depreciado	Valor Remanescente
Ano inicial	Ano final				
0	1	380.000,00	0,154545	58.727,27	321.272,73
1	2	380.000,00	0,139091	52.854,55	268.418,18
2	3	380.000,00	0,123636	46.981,82	221.436,36
3	4	380.000,00	0,108182	41.109,09	180.327,27
4	5	380.000,00	0,092727	35.236,36	145.090,91
5	6	380.000,00	0,077273	29.363,64	115.727,27
6	7	380.000,00	0,061818	23.490,91	92.236,36
7	8	380.000,00	0,046364	17.618,18	74.618,18
8	9	380.000,00	0,030909	11745,45	62.872,73
9	10	380.000,00	0,015455	5872,73	57.000,00

Fonte: EPTC 2014



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO**  
**Centro Administrativo Arthur Pedro Müller**

- **Despesas com pessoal**

Nas despesas com pessoal estão incluídos os custos referentes à mão de obra incluindo o pessoal de operação (motoristas) pessoal de manutenção, pessoal administrativo e pró-labore da diretoria, acrescida dos encargos sociais.

- a. **Pessoal de Operação**

Para a remuneração do pessoal de operação foi adotado como critério o valor do dissídio da categoria do Sindicato dos Rodoviários de Campo Bom.

A este valor foram acrescidos os encargos sociais, conforme tabela a seguir:

**Tabela 11.2 - Encargos sociais sobre a folha de pagamento do pessoal de operação.**

INSS (*)	0,00
Ac.Trab.	3,00
Sal.Educ	2,50
Senat	1,00
Sest	1,50
Sebrae	0,60
FGTS	8,00
Ab.Férias	2,78
Av.Prévio	0,11
Lic.Paternidade	0,04
Lic.Funerária	0,01
Lic.Casamento	0,02
13º Sal	8,33
Multa FGTS	3,63
Aviso prévio Ñ Trab	3,60
Indenização adicional	0,33
Incidências cumulativas	2,27
<b>Total</b>	<b>40,16</b>

(\*) Lei Federal nº 12.715, desonerou a folha de pagamentos dos rodoviários, atribuindo nova forma de tributação com incidência de 2% sobre o faturamento bruto.

- b. **Fator de Utilização**

Face a carga horária reduzida em função dos poucos horários realizados nas linhas foi adotado como fator de utilização (FU) 1,15 ou seja, um motorista por veículo acrescido de 15% para substituição de férias, faltas e repousos remunerados.

- c. **Pró-labore da Diretoria**

Como pró-labore da diretoria foi adotado como critério 3 salários de motoristas, acrescidos dos encargos sociais.

#### **1.1.1 - Tributos**

Somados os custos fixos e custos variáveis, a planilha prevê a aplicação de tributos na forma da Lei.

- **INSS:**

Considerando o disposto na Lei Federal nº 12.715/2012 que prevê desoneração do INSS sobre a folha oneração de 2% sobre o faturamento bruto é atribuído a planilha este valor.

- **ISSQN:**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO**  
**Centro Administrativo Arthur Pedro Müller**

- Aplicado 2,5 % conforme legislação municipal.
- **COFINS, CSLL, PIS/PASEP:**

Desonerado conforme Medida Provisória nº 617/2013.

**1.1.2 - Taxa de Lucro**

Conforme metodologia da planilha tarifária do GEIPOT, é prevista uma taxa de lucro de 10%. A taxa de lucro poderá ser reduzida em até 1% conforme proposta financeira das licitantes.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO**  
**Centro Administrativo Arthur Pedro Müller**

**ANEXO I C**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA FROTA**

**1. APRESENTAÇÃO**

O presente Anexo I C faz parte integrante do Projeto Básico que instrui o Edital que visa a contratação da Empresa Locadora para a exploração do serviço de transporte público de passageiros na região rural do Município, por execução direta, na modalidade ônibus convencional, no âmbito do Município de Portão, RS.

**2. OBJETIVOS**

Tem como finalidade apresentar os requisitos mínimos que deverão ser observados na frota operacional, visando à segurança, o conforto do usuário e a modicidade da tarifa.

**3. CONDIÇÕES GERAIS**

A frota veicular a ser alocada aos serviços deverá atender aos seguintes itens básicos:

**3.1. Classificação Veicular**

Classificação como ônibus em atendimento ao Código de Trânsito Brasileiro, Lei Federal nº 9503/1997 e normas do CONTRAN.

Os veículos de transporte coletivo de passageiros devem ser classificados de acordo com sua tipologia, composição e classe, considerando-se ainda as características técnicas e operacionais das linhas onde são utilizados.

Na definição de tipo devem ser adotadas as definições estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro- CTB, e pelo Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN.

**3.1.1. Micro-ônibus:** Veículo automotor destinado ao transporte de passageiros, projetado e construído com a finalidade exclusiva de transporte de pessoas, com lotação entre 10 e 20 passageiros sentados, dotado de corredor interno para livre circulação.

**3.1.2. Ônibus:** Veículo automotor de transporte coletivo, com capacidade de 21 (vinte e um) ou mais lugares para passageiros sentados, ainda que, em virtude de adaptações com vista a maior comodidade destes, transporte número menores.

**3.2. Peso e Dimensões**

Conforme classificação NBR nº 15570/2019, os veículos para transporte de passageiros devem atender as seguintes especificações:

Classes	Capacidade	Peso bruto total mínimo (toneladas)	Comprimento total máximo (metros)
Micro-ônibus	Entre 10 e 20 passageiros, exclusivamente sentados, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia	5	7,4





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO**  
**Centro Administrativo Arthur Pedro Müller**

Miniônibus	Mínimo de 30 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia	8	9,6
Midiônibus	Mínimo de 40 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia	10	11,5
Ônibus Básico	Mínimo de 70 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia	16	14
Ônibus Padron	Mínimo de 80 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia	16	14 (*)
Ônibus Articulado	Mínimo de 100 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia	26	18,60
Ônibus Bi articulado	Mínimo de 160 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia	36	30

(\*) Admite-se o comprimento do ônibus Padron de até 15m, desde que o veículo seja dotado de terceiro eixo de apoio direcional.

Fonte: ABNT-NBR 15.570/2011

### **3.3. Normas técnicas específicas**

Os veículos deverão atender a ABNT NBR 15.570/2011, norma que estabelece os requisitos mínimos para as características construtivas e equipamentos auxiliares aplicáveis nos veículos produzidos para operação de transporte coletivo de passageiros, de forma a garantir condições de segurança, conforto, acessibilidade e mobilidade aos seus condutores e usuários, independente da idade, estatura e condição física ou sensorial, em especial aos seguintes aspectos:

#### **3.3.1. Estrutura do Veículo**

#### **3.3.2. Comprimento total**

#### **3.3.3. Largura externa**

#### **3.3.4. Altura externa e interna**

#### **3.3.5. Portas de serviço**

#### **3.3.6. Sistema de segurança**

#### **3.3.7. Bancos de passageiros**

#### **3.3.8. Dispositivos de acessibilidade**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO**  
**Centro Administrativo Arthur Pedro Müller**

### **3.4. Portas de Acesso**

O veículo deverá possuir duas portas sendo uma atrás do eixo traseiro e outra adiante do eixo dianteiro.

As dimensões mínimas das portas deverão atender as normas da ABNT- NBR 15.570/2011, tanto para as portas convencionais como para acessibilidade de cadeirantes.

Observações:

- No sistema convencional o embarque se dará pela porta dianteira e o desembarque pela porta traseira;
- Nos veículos de piso alto, a quantidade de portas no sistema convencional dependerá do local de instalação dos elevadores para cadeirantes.

### **3.5. Layout externo**

Os veículos deverão ser pintados e possuir layout externo conforme padrão do Poder Concedente considerando cores, desenhos e disposições dos elementos de comunicação visual a serem disponibilizadas pelo Município.

O indicador de destino deverá ser do tipo eletrônico, programável, ou com película rolante, preferencialmente refletivo, dotado de iluminação, com altura mínima de 0,20 m, contendo o número de linha e seu destino.

Na dianteira do ônibus deverá conter uma caixa de mensagens de 0,30m de altura por 0,20m de largura que mostre os principais pontos do trajeto e mensagens variáveis, ocupando a parte inferior direita do para- brisa.

Na lateral, logo à frente da porta de embarque, na região abaixo da janela, deverá haver outra caixa de mensagem, com as mesmas dimensões da frontal contendo principais pontos do itinerário da linha. As caixas de mensagem deverão ser similares à caixa de vista ou ainda de acrílico ou PVC.

As cores poderão ser diferenciadas para melhor identificação visual dos serviços operados por cada veículo.

### **3.6. Layout interno**

#### **3.6.1. Disposições de bancos e equipamentos**

Além das dimensões, espaçamentos entre banco, largura de corredores e degraus estabelecidos na ABNT – NBR 15.570/2011 o layout interno dos veículos deverá contemplar os seguintes aspectos:

- O veículo deverá ter bancos duplos todos voltados para a dianteira do veículo;
- Os corrimãos superiores deverão seguir as linhas laterais dos bancos. Apenas aos corrimãos deverão ser instaladas alças flexíveis para apoio de pessoas de baixa estatura. Deverão ser distribuídas ao longo de todo o veículo ao menos 20 alças.
- Os corrimãos deverão possuir revestimento laváveis.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO**  
**Centro Administrativo Arthur Pedro Müller**

- Em cada linha de bancos, alternando-se à esquerda e à direita, deverá haver um balaústre que liga o encosto do banco ao corrimão.
- Nas imediações das portas deverão existir colunas ou apoios para a movimentação interna dos passageiros.

### **3.7. Pisos**

O revestimento do piso deverá ser de PVC permeado de quartzo ou similar que apresente boa condição de atrito e facilidade de limpeza.

### **3.8. Bancos**

Os bancos de passageiros deverão atender aos seguintes requisitos:

- Ser estofados, com almofadas apoiadas sobre o corpo moldado e com formas anatômicas, que proporcionem boa distribuição do peso sobre o assento e apoio lordótico efetivo no encosto.
- A parte superior do encosto deverá conter um pega-mão próximo ao corredor, para servir aos passageiros em pé.
- Na parte superior do encosto, deverá haver uma proteção para atenuação de choques de passageiros sentados sujeitos a frenagens bruscas ou acidentes.
- O banco do motorista e cobrador deverá possuir cinto de segurança em conformidade com a normatização vigente, bem como, todos os demais bancos que forem passíveis de elegibilidade.
- Os bancos preferenciais terão cores diferenciadas.

### **3.9. Sistema de Comunicação Interna**

No painel atrás do motorista, ficará um espaço destinado à fixação de mensagens e comunicados em geral para a população. Poderá conter rádio e painel eletrônico para comunicação.

### **3.10. Emissão de poluentes**

Visto destinar-se ao uso em vias públicas densas e circulação nas áreas rural e central e tratar-se de operação, também, em conglomerado urbano, os veículos deverão obedecer à Resolução nº 08/1993 do CONAMA, sobre a emissão de poluentes e ruídos.

## **4. Excepcionalidades**

Os melhoramentos e avanços tecnológicos poderão ser determinados e homologados pelo Poder Concedente, através da Secretaria Municipal de Planejamento, Obras e Viação, após análise específica, às adequações que melhor atendam o conforto dos usuários. A tecnologia veicular deverá obedecer aos avanços do estado da arte com relação ao consumo energético.

EDUARDO DOS SANTOS BOTONA  
Chefe do Departamento de Trânsito