



**Estado do Rio Grande do Sul**

**MUNICÍPIO DE RIO GRANDE**

Sistema Público de Transporte Coletivo de Passageiros

# **PROJETO BÁSICO**

## **Anexo II**

MARÇO/2016

## **PROJETO BÁSICO**

### **PARTE I - ASPECTOS GERAIS**

#### **APRESENTAÇÃO**

O presente trabalho objetiva apresentar as condições básicas para operação dos serviços de transporte coletivo por ônibus no âmbito do **Município de Rio Grande**, sendo parte integrante do processo licitatório com vistas à contratação de empresas para operarem o sistema de transporte coletivo de passageiros nos limites urbano e rural do município.

As informações apresentadas têm como finalidade expressar as condições técnicas e operacionais que deverão ser observadas na prestação dos serviços, se constituindo no documento base que contempla os dados necessários à plena elucidação dos serviços a serem prestados pelas futuras concessionárias a serem contratadas mediante o processo de licitação pública em pauta.

O trabalho é apresentado em três partes que estão expressas no presente Projeto Básico e em seus anexos que são partes integrantes do mesmo.

Numa primeira parte – **Parte I** -, se contextualiza o município de Rio Grande em seus aspectos econômicos, sociais e geográficos e tem como finalidade o conhecimento do território de inserção do sistema de transportes a ser licitado. São informações que caracterizam o momento atual mas indicam projeções para os próximos anos, período de execução do contrato de concessão a ser assinado pelas licitantes vencedoras.

Na segunda parte - **Parte II** -, se contextualiza o próprio sistema municipal de transportes local atual, quanto as linhas existentes, a frota empregada, a demanda de passageiros e sua distribuição sobre o território do Município. Neste primeiro momento não há um maior aprofundamento crítico dos itinerários e linhas em função da opção de licitar a rede nos

moldes existentes e ir, adequando as novas demandas durante a execução do contrato de concessão. Nesta parte consta, também, a apresentação da Pesquisa de Satisfação dos Usuários que é considerada como marco zero para a avaliação do contrato de concessão.

Por último, na terceira parte - **Parte III** - se descreve a forma de organização dos serviços, especificando a operação nos aspectos atinentes aos itinerários, tabelas horárias e respectivas extensões. Nesta parte, o trabalho também quantifica os parâmetros de custos, tarifas e de receitas do sistema a ser licitado nos aspectos relativos à frota, pessoal de operação e rodagem, bem como a apresentação do IPK do sistema com base na proposta.

Como todo estudo, foram realizadas opções que, no entender da Administração Municipal, são as mais adequadas para garantir um serviço de qualidade aos usuários, a um preço acessível com o poder aquisitivo da população do município e que garanta, segurança jurídica e viabilidade econômica para as empresas concessionárias.

## INFORMAÇÕES GERAIS

### Localização Geográfica

**Rio Grande** é um município brasileiro localizado no sul do estado do Rio Grande do Sul. Possui uma população estimada pelo IBGE em 207.036 habitantes (dados de 2014), sendo a mais meridional dentre todas as cidades brasileiras de médio e grande porte.

Rio Grande foi fundada em 1.737 pelo brigadeiro José da Silva Pais, e elevada - com substancial ajuda de Francisco Xavier Ferreira - à condição de cidade em 27 de junho de 1835, ano em que o coronel da guarda nacional Bento Gonçalves iniciou a Revolução Farroupilha. Está situada no extremo sul do estado do Rio Grande do Sul, entre a Lagoa Mirim, a Lagoa dos Patos (a maior laguna do Brasil) e o Oceano Atlântico.

A cidade construiu sua riqueza ao longo de sua história devido à forte movimentação industrial. Ainda hoje, é uma das cidades mais ricas do Rio Grande do Sul, e a mais rica da região sul do estado, principalmente devido ao seu porto (o segundo em movimentação de cargas do Brasil), e à sua

refinaria (a cidade é a sede da " Refinaria de Petróleo Riograndense ", antiga " Refinaria Ipiranga ").

Rio Grande forma, juntamente com Arroio do Padre, Capão do Leão, Pelotas e São José do Norte, uma das três aglomerações urbanas do Rio Grande do Sul, sendo classificada como centro sub-regional 1.

#### MAPA 01 – LOCALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO



*Figura 1.1 - Mapa com a localização do município no Estado do Rio Grande do Sul Fonte: Wikipédia*

### **Demografia**

A população do município, de acordo com o IBGE (Censo de 2010), era de 197.228 habitantes, sendo 189.429 (96,4 %) urbanos e 7.799 (3,6 %) rurais. A população urbana se distribui em cerca de 66.606 domicílios, perfazendo 2,7 habitantes por domicílio. Esta população está dividida em 102.245 de mulheres que representa 51,86% e 94.983 de homens que representa 48,16% do total de moradores. Segundo o mesmo IBGE a média de crescimento demográfico do Rio Grande é de 1,24% a.a. o que projeta uma população 207.036 habitantes para o ano de 2014.

### Indicadores Econômicos

De acordo com os institutos oficiais de pesquisas, a cidade apresenta os indicadores de desenvolvimento descritos na tabela a seguir:

Tabela - Indicadores de desenvolvimento do município:

PIB a preços correntes: R\$ 8.194.552 ,00
PIB per capita a preços correntes: R\$ 41.376,38

Fonte: IBGE– Site oficial

### Composição do PIB

A tabela a seguir, apresenta a composição do PIB por tipo de atividade:

Quadro - Composição do PIB por atividade:

ATIVIDADE	VALOR ( em R\$ 1.000,00)
Agropecuária	134.301
Indústria	2.014.043
Serviços	3.702.081
Impostos	2.344.127

Fonte: IBGE 2011- Site Oficial

### Principais Atividades

Rio Grande é uma **Cidade Portuária** e tem se destacado em âmbito estadual e nacional ao longo dos últimos anos. Com a ampliação do canal no porto da cidade, novos investimentos deram novo fôlego à economia do município. Um polo naval está se desenvolvendo em Rio Grande, sendo as várias plataformas petrolíferas em construção a grande dinamização da cidade. Além disso, Rio Grande tem uma economia extremamente competitiva e diversificada, sendo bem abastecida de bens e serviços em qualquer área.

A economia de Rio Grande se concentra na maior parte na atividade portuária, sendo um dos grandes responsáveis pela exportação de grãos e importação de containeres e fertilizantes do país.

Há diversas empresas que exportam e importam produtos a partir dos Terminais do Porto de Rio Grande e seu Cais Comercial: ADM, Amaggi, Bianchini S/A, Bunge, Cargill, CHS, Cooperaque, Cotribá, Cotrimaio, Cotrirosa, Cotrisal, Cotricasul, Coxilha, Giovelli, Granol, Heringer, Mosaic, Marasca, Nidera, Phenix, Piratini, Tecon, Yara Brasil e Timac Agro.

Mas esse serviço é possível graças às agências e operadores da atividade portuária que contribuem para o fortalecimento e produtividade do Porto do Rio Grande.

Além disto, Rio Grande é uma **Cidade Universitária**, e tem na Universidade Federal (FURG) seu principal atrativo de novos moradores temporários ou permanentes. Através da FURG há uma rotatividade bastante grande de pessoas na cidade, tanto para estudar, quanto para atender as demandas dos próprios estudantes.

E, finalmente, Rio Grande é uma **Cidade de Serviços**, compondo com o município de Pelotas o Pólo Sul do Estado do Rio Grande do Sul e a parada obrigatória antes da fronteira com o Uruguay. Como cidade de serviços possui um comércio rico e diversificado o que mobiliza não apenas a população local e os municípios vizinhos, como consumidores de todo Estado.

### Frota Cadastrada

O município do Rio Grande possui uma frota cadastrada no Departamento Estadual de Trânsito do RS de 108.014 veículos, distribuídos segundo sua classificação da seguinte forma:

Quadro - Frota Cadastrada do Rio Grande

Automóvel	60.495
Caminhão	3.297
Trator	152
Utilitário (Caminhonete e Camioneta)	8.310
Ônibus e Micro-ônibus	1.068
Reboque	4.121
Motocicleta, Motoneta e Ciclomotor	30.431
Outros	140
<b>Total de Veículos</b>	<b>108.014</b>
<b>Índice de Motorização</b>	<b>1,92 hab/veic</b>

Fonte: Departamento Estadual de Trânsito – DETRAN/RS - 2014

A frota cadastrada no município de Rio Grande é de 108.014 veículo, o que representa um índice de motorização bem acima da média nacional para cidades médias que é de 2,35 veículos por habitantes.

Ressalta-se o percentual de motocicletas no cadastro da frota local que representa 30% do total, bem acima da média nacional que é de 15% para as cidades.

## **ASPECTOS FÍSICO TERRITORIAIS**

### **Clima**

O clima de Rio Grande é subtropical ou temperado, com forte influência oceânica e com invernos relativamente frios, verões tépidos e precipitações regularmente distribuídas durante o ano. A temperatura média anual é de 18,2 °C e a precipitação média é de aproximadamente 1250 milímetros (mm) por ano. O mês mais quente é fevereiro, com temperatura média de 23,5 °C, e o mais frio é julho, com temperatura média de 13 °C. Devido à intensa incidência de ventos na cidade, a sensação térmica no inverno em Rio Grande frequentemente chega abaixo de 0 °C, durante os meses mais frios.

### **Relevo**

Rio Grande é uma cidade litorânea, que possui a praia mais extensa do mundo (Praia do Cassino), com uma extensão de aproximadamente 240 km de costa para o Oceano Atlântico. Toda a sua área municipal se situa em baixa altitude com, no máximo, 11 metros acima do nível do mar.

### **Conexões Regionais**

A área urbanizada do município situa-se às margens da Rodovia BR 392 e da RS 734 que cortam a cidade nos sentidos leste/oeste e norte /sul com ocupação predominante no setor oeste e sudoeste onde se concentra a área residencial . O centro de negócios da cidade se situa na parte mais a norte . Já a parte industrial e de porto situa-se na parte leste da cidade . A cidade possui 2 acessos, o primeiro e mais importante , pela rodovia Federal BR392 que integra a cidade ao polo regional de Pelotas , Canguçu e outras cidades. Outro acesso é via balça que liga a cidade a BR101 e São José do Norte.

## Sistema Viário Estrutural

A circulação viária no âmbito urbano é estruturada em um conjunto de vias principais que ligam o centro aos bairros com destaque para as seguintes vias:

**Acesso 01** – É composto pelas Estrada Roberto Socoowski/1º de Maio que é a principal entrada pela parte oeste da cidade e atende toda a região junto a Lagoa , o Shopping Center e a Av. Cidade de Pelotas principal acesso ao centro de quem vem da região Oeste.

**Acesso 02** – É composto pela RS734 e continua através da Av. Italia e Av. Presidente Vargas sendo o principal acesso de quem vem dos bairros Parque Marinha, Cassino e São Pedro. A rodovia RS734 tem outra importante função estrutural , pois é a principal ligação com a região das praias do Cassino , que possui uma grande concentração de residências de turismo , mas também já é hoje ,uma região residencial o ano inteiro.

**Acesso 03** – Que é composto pela continuação da BR392 que contorna toda a área portuária e faz o principal acesso leste da cidade .

**Acesso 04** – Que é realizado via Balsa ligando o município à São José no Norte acessando a parte norte da cidade junto ao centro.

Além destes quatro acessos principais, a cidade possui uma malha bem estruturada com quase nenhum relevo , mas sem potencial de expansão devido estar entre duas lagoas . Mesmo assim as ruas Visconde de Mauá, Visconde de Rio Branco, Dom Bosco, Cidade de Pelotas, Buarque de Macedo, 1º de Maio e Santos Dumont, Portugal, Henrique Pancada, Saturnino de Brito e Manoel Gonçalves completam a transversalidade da cidade. Já no sentido longitudinal as principais vias General Neto, Major Carlos Pinto, Domingos de Almeida, Argentina, Bento Gonçalves, Tiradentes e General Abreu. Na intersecção de todas essas vias encontra-se o ponto nevrálgico do sistema pois de uma maneira ou outra todos os veículos acabam passando, que é denominada de Junção, ponto de



cruzamento de veículos mas também importante ponto de integração de passageiros do transporte público.

### **Uso e ocupação do solo**

As atividades de comércio e serviços se concentram predominantemente no corredor linear formando pela Av. Presidente Vargas, 24 de Maio e Gal Neto, se expandido ao oeste até a Av. Portugal e ao norte até a Rua Dr. Nascimento. Observa-se um eixo de expansão ao sul com a conclusão do Shopping Praça Rio Grande e a construção do novo shopping na RS734 e também mais ao centro ao longo da Rua Saturnino de Brito e Jochei Clube onde é a localização do maior Shopping Center da cidade. As atividades Industriais se desenvolvem principalmente junto a área portuária ao leste da cidade com outros poucos pontos disseminados pela cidade. As atividades residenciais se disseminam também por todo o território em diferentes extratos socioeconômicos. Sendo que no Parque Marinha, São Pedro, Jardim do Sol e Mariluz são áreas residenciais com uma infraestrutura um pouco melhor, já nos bairros Castelo Branco, Quinta e Ilhas a infraestrutura ainda é precária. Equipamento de ensino, da mesma forma, estão disseminados por todo o território, com destaque para a FURG localizada entre a RS734 e a Estrada Roberto Socoowski, importante Universidade de toda a região sul do estado, havendo ainda o Instituto Federal – IFI e a Faculdade Anhanguera.

### **CONCLUSÃO**

Rio Grande se caracteriza como uma cidade vigorosa, com grande dinamismo social e econômico e uma identidade cultural própria. Tem atrativos geográficos, sendo uma cidade turística por excelência por sua proximidade com o Oceano Atlântico. Além destas características próprias, tem recebido grandes investimentos econômicos nos últimos anos, o que tem ampliado seu dinamismo e crescimento. Estas características indicam que o serviço público de transporte coletivo de passageiros só tende a crescer, sendo um importante vetor do desenvolvimento da cidade.

**PROJETO BÁSICO**  
**PARTE II – CARACTERIZAÇÃO ATUAL DO TRANSPORTE COLETIVO**

**CARACTERIZAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO**

**Empresas Operadoras, Linhas, Itinerários**

O município do Rio Grande possui um sistema público de transporte coletivo de passageiros com 35 (trinta e cinco) linhas regulares atendendo à toda área do município. Além das linhas convencionais possui 01 (uma) linha diferenciada que atende ao Balneário do Cassino com características da frota e preço diferenciado. O sistema é atualmente operado por duas empresas, a Viação Noiva do Mar Ltda. e a Sociedade de Transportes União de Cotista Ltda. por meio de uma permissão precária e que respondem pelo conjunto de linhas a seguir:

**Quadro – Dados Operacionais do Sistema Público de Transporte de Passageiros**

LINHAS		Extensão	VIAGENS/DIA							TOTAL Km/mês
Nº	Nome		Úteis	Sab.	Dom.	Total/Úteis	Total Sab.	Total Dom.	Total/mês	
7	TREVO / PORTO	43,90	20	19	10	440	76	40	556	24.408,40
35	JUNÇÃO / BARRA	74,00	5	6	4	110	24	16	150	11.100,00
31	QUINTA	56,00	52	38	30	1144	152	120	1416	79.296,00
15	PARQUE SÃO PEDRO/BARRA VIA INSS	70,60	77	33	33	1694	132	132	1958	138.234,80
16	PQ SÃO PEDRO / TAMANDARE	28,80	37	28	21	814	112	84	1010	29.088,00
1	TOROTAMA	102,40	3	3	3	66	12	12	90	9.216,00
4	LEONÍDEO	89,70	2	0	0	16	0	0	16	1.435,20
3	PALMA	102,00	3	3	3	66	12	12	90	9.180,00
2	POVO NOVO	82,20	3	3	3	66	12	12	90	7.398,00
22	CASSINO	44,00	80	52	51	1760	208	204	2172	95.568,00
24	CASSINO / CIDADE NOVA	48,00	31	20	20	682	80	80	842	40.416,00
29	CASSINO CORUJÃO	62,50	2	2	2	44	8	8	60	3.750,00
23	JUNÇÃO CASSINO SOCOWISK	50,80	21	20	24	462	80	96	638	32.410,40

**Município de Rio Grande**  
**Concorrência Pública 002/2016**  
**Anexo II - Projeto Básico**

10	CASSINO CIRCULAR	14,30	45	45	34	990	180	136	1306	18.675,80
36	TAIM	196,00	3	3	3	66	12	12	90	17.640,00
20	AV. PELOTAS	15,80	45	45	45	990	180	180	1350	21.330,00
18	POL. PORTUGAL PORTO	30,70	45	35	27	990	140	108	1238	38.006,60
21	AV. BUARQUE DE MACEDO	13,70	44	44	44	968	176	176	1320	18.084,00
19	POL. AV BUARQUE DE MACEDO	31,30	44	34	27	968	136	108	1212	37.935,60
5	CIRC. CIDADE NOVA	9,30	39	24	0	858	96	0	954	8.872,20
14	JUNÇÃO BOSQUE	21,30	48	24	28	1056	96	112	1264	26.923,20
12	JUNÇÃO PRADO MATADOURO	15,50	15	0		330	0	0	330	5.115,00
13	JUNÇÃO PRESIDENTE VARGAS	13,70	0	0	19	0	0	76	76	1.041,20
28	SANTA TEREZA	12,00	22	21	15	484	84	60	628	7.536,00
27	LAR GAÚCHO	10,40	22	23	17	484	92	68	644	6.697,60
17	CIRCULAR MANGUEIRA	17,20	13	13	0	286	52	0	338	5.813,60
30	FURG	22,40	74	41	15	1628	164	60	1852	41.484,80
8	SHOPPING	3,90	84	84	84	1848	336	336	2520	9.828,00
11	TREVO HUMAITA	21,80	14	0	0	308	0	0	308	6.714,40
6	BERNADETH GRATUITO	2,50	13	0	0	286	0	0	286	715,00
32	CIRCULAR CIDADE NOVA COTISTA	13,30	6	0	0	132	0	0	132	1.755,60
33	CASTELO BRANCO , STA ROSA	38,00	77	51	40	1694	204	160	2058	78.204,00
34	MARLUZ	21,00	23	10	0	506	40	0	546	11.466,00
25	PARQUE MARINHA (BR 392)	32,20	53	60	47	1166	240	188	1594	51.326,80
26	PARQUE MARINHA EXPRESSO	19,70	8	0	0	176	0	0	176	3.467,20
9	CASSINO / SELETIVO	44,70	58	57	41	1276	228	164	1668	74.559,60
	<b>TOTAL</b>		<b>1131</b>	<b>841</b>	<b>690</b>	<b>24.854</b>	<b>3.364</b>	<b>2.760</b>	<b>30.978</b>	<b>974.693,00</b>
	<b>Km Morta (5%)</b>									<b>48.734,65</b>
	<b>TOTAL KM/MÊS</b>									<b>1.023.427,65</b>

Com base nos dados da tabela acima, verifica-se que são realizadas, em média, 30.978 viagens/mês, percorrendo uma quilometragem produtiva de 974.693 quilômetros/mensais com uma frota de 173 veículos. Soma-se à esta quilometragem o percentual máximo de 5% (cinco por cento) de quilometragem improdutiva que representa os deslocamentos da garagem até o ponto inicial das viagens e os deslocamentos para a oficina ou mesmo a vistoria mecânica obrigatória, totalizando uma quilometragem mensal de 1.023.427,65 Km/mês.

Estes números correspondem a uma mês típico, sendo necessário, especificar a distribuição desta quilometragem ao longo do ano, em função as características específicas de cada mês. Neste sentido, faz-se uma projeção da quilometragem percorrida anual, com base em uma redução de oferta de viagem nos meses de janeiro (15%), de fevereiro (20%) e de julho (10%). A partir desta projeção chega-se a um total de 985.049 quilômetros mensais.

**Quadro – Dados Resumo da Produção do Serviço  
Público de Transporte Coletivo de Passageiros  
Quadro Produtividade Atual do Sistema**

Meses	Total/Viagens	Total/Km
Jan	26.331	869.914
Fev	24.782	818.742
Mar	30.978	1.023.428
Abr	30.978	1.023.428
Mai	30.978	1.023.428
Jun	30.978	1.023.428
Jul	27.880	921.085
Ago	30.978	1.023.428
Set	30.978	1.023.428
Out	30.978	1.023.428
Nov	30.978	1.023.428
Dez	30.978	1.023.428
<b>TOTAL/ANO</b>	<b>357.796</b>	<b>11.820.589</b>
<b>Média/Mês</b>	<b>29.816</b>	<b>985.049</b>

(\*) Dados fornecidos pela SMMUA

**CARACTERIZAÇÃO DA DA FROTA ATUAL**

O serviço público de transporte coletivo de passageiros do Rio Grande, possui uma frota cadastrada de 173 veículos, sendo 10 veículos leves e 163 ônibus a grande maioria com motor dianteiro (OF). Dentre os veículos há 13 (treze) com características rodoviárias visando atender a demanda da linha diferenciada para o Balneário Cassino e linhas com característica rodoviárias. A idade media da frota é de 6,4 meses, embora, hajam vários veículos com idade acima dos 10 (dez) anos.

## CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA DE PASSAGEIROS

Uma das principais preocupação é a identificação e a demonstração da demanda de passageiros presente visando possibilitar a projeção desta demanda para o futuro contrato de concessão. Os dados de demanda sofrem constante alteração de acordo com as característica do período do ano e do próprio funcionamento da cidade. No caso, município que tem praias, apesar da redução de demanda pelo período de férias, sofre acréscimo de demanda em função da atividade turística.

Os dados disponíveis apresentam a demanda de passageiros total, por linha e por dia do mês de um determinado mês típico, de forma a permitir uma visão bastante confiável do comportamento da demanda no município do Rio Grande. Estes dados nos indicam que há 1.647.570 passageiros mensais, incluídos os gratuitos, estudantes e pagantes, o que representa uma média/dia de 54.919 passageiros. Como há um percentual de isentos que seguem transpõe a roleta eletrônica e que representa, em média, 7% do total, pode-se projetar uma demanda total de 58.763,33 passageiros/total/dia.

O quadro abaixo apresenta a distribuição destes passageiros por linha e por dia do mês.

**Quadro – Total de Passageiros por Linha e por Dia**

Dia	Bernadeth Gratuito.	Corujão	Prado Presidente Vargas	Prado Matadouro	Prado Bosque	Shopping	Barra	PSP Abrigo	Mangueira	Trevo Porto	Humaita	Total
1	323	18	601	453	3171	224	6654	1731	277	604	487	14543
2	328	42	639	404	1599	278	3838	1094	99	393	...	8714
3	191	54	224	241	846	153	2338	600	...	119	...	4766
4	278	23	867	608	4020	215	7995	2227	413	633	614	17893
5	400	12	867	572	4055	239	8127	2294	454	691	570	18281
6	352	12	775	660	4118	219	8589	2389	486	595	538	18733
7	324	17	774	539	4043	210	7972	2274	441	645	608	17847
8	376	22	773	535	4297	237	8133	2240	508	521	498	18140
9	274	28	704	370	1719	244	4401	1204	307	328	...	9579

**Município de Rio Grande**  
**Concorrência Pública 002/2016**  
**Anexo II - Projeto Básico**

10	177	43	313	313	985	156	2345	635	.....	173	.....	5140
11	448	40	790	497	3983	210	7981	2094	438	612	409	17502
12	403	13	810	573	4069	206	7811	2080	467	630	435	17497
13	388	11	726	528	3767	222	7402	2187	467	696	467	16861
14	351	14	712	556	3797	202	7745	1985	436	660	466	16924
15	409	17	826	526	4005	220	7996	2118	507	664	495	17783
16	307	30	551	504	1747	238	4455	1157	201	361	.....	9551
17	259	39	270	270	993	161	3021	787	.....	.....	.....	5800
18	390	40	646	592	3968	209	7497	1975	433	613	559	16922
19	368	9	696	806	3873	277	7445	2280	416	665	501	17336
20	378	17	765	799	3961	217	7673	2237	246	658	505	17456
21	303	25	712	627	3973	251	7642	2206	470	714	544	17467
22	398	18	757	622	3875	257	7572	2123	433	537	570	17162
23	224	52	657	648	375	284	3780	568	232	405	.....	7225
24	188	53	133	149	1029	196	2587	784	.....	.....	.....	5119
25	227	32	623	406	3675	142	7158	2077	324	637	444	15745
26	326	22	607	570	3541	199	7161	1983	466	669	438	15982
27	425	12	675	454	3832	219	7455	2106	451	700	483	16812
28	338	13	617	521	3920	221	7604	2189	463	590	530	17006
29	356	20	698	570	3945	279	7839	2027	518	567	565	17384
30	210	34	581	620	806	238	3994	1355	225	329	.....	8392
31	182	45	145	164	979	192	2297	289	.....	.....	.....	4293
Total	9901	827	19534	15697	92966	6815	194507	53295	10178	15409	10726	429855

DIA	Cassino Cidade Nova	Cassino Quinta	Cassino Socowski	Cassino Furg	Av Pelotas	Via Saturnino de Brito	Buarque de Macedo	Polivalente Portugal	Polivalente Buarque de Macedo	Sta Terza L Gaucha	Total
1	0	31	1123	0	1321	1500	1642	3201	3100	1131	13049
2	1296	44	1239	0	358	1240	1341	2419	2460	654	11051
3	1190	11	995	.....	.....	652	819	1055	1483	320	6525
4	3003	47	1408	0	1770	2129	1915	2604	2383	1127	16386
5	3191	23	1514	0	1687	1851	2114	4539	4501	1185	20605
6	3051	41	1565	0	1662	1875	2263	4350	3955	1265	20027
7	2832	47	1406	0	1533	2051	2048	4321	3956	1200	19394
8	3120	45	1526	0	1528	2119	2270	4217	4040	1283	20148
9	2270	50	1339	0	428	1228	1533	2460	2419	691	12418
10	1402	15	1266	.....	.....	533	751	964	1848	331	7110
11	2841	44	1350	0	1464	2013	2070	3846	4055	1123	18806
12	2779	70	1509	0	1641	2103	2136	4097	3834	1235	19404
13	2662	60	1531	0	1560	1782	1913	3970	3966	1095	18539
14	2806	56	1488	0	1483	1923	2162	4082	3762	1220	18982
15	2698	53	1537	0	1500	2112	2015	3935	5414	1097	20361
16	1970	57	1460	0	343	1309	1480	2388	3112	618	12737
17	1353	12	1256	.....	.....	792	1193	1366	1926	312	8210
18	2602	39	1425	122	1598	2022	2080	2520	2069	1209	15686
19	2838	50	1566	96	1574	2130	2189	2675	1939	1251	16308
20	2763	62	1486	113	1576	2199	1859	2651	2049	1266	16024
21	2855	30	1527	110	1462	2045	2140	2651	2049	1406	16275

Município de Rio Grande  
Concorrência Pública 002/2016  
Anexo II - Projeto Básico

22	2882	60	1718	109	1336	2166	2158	2574	2050	838	15891
23	1938	38	1364	0	378	1254	1410	2387	2480	543	11792
24	1643	22	1410	.....	.....	835	783	1366	1926	339	8324
25	2609	47	1441	169	1321	1106	1069	2252	1786	1039	12839
26	2674	45	1430	194	1348	1117	3368	2360	1764	1012	15312
27	2903	57	1498	152	1589	1324	3526	2272	1847	1378	16546
28	2342	64	1351	92	1381	2017	3640	2577	1936	1281	16681
29	2910	50	1455	150	1497	2169	2296	2428	2026	1422	16403
30	2224	56	1460	0	366	1304	1499	2538	2487	592	12526
31	1506	17	1344	.....	.....	769	902	1315	1736	365	7954
Total	73153	1343	43987	1307	33704	49669	58584	86380	84358	29828	462313

DIA	Furg	Cassino Seletivo	Cassino Urbano	Cassino Circular	Quinta	Torotama	Palma	Povo Novo	Leonideo	Parque Marinha	Total
1	3915	2721	6114	0	4084	328	158	196	85	6132	23733
2	1683	2482	4236	961	2907	249	125	274		4522	17439
3	285	1107	2943	639	1830	191	120	142		2835	10092
4	4795	3199	7448	1607	4808	305	205	300	0	3706	26373
5	5143	3388	7915	1714	5081	301	278	313	107	7295	31535
6	4798	3398	7833	1683	5164	252	208	325	0	7329	30990
7	4788	3186	7138	1695	4776	269	217	243	0	7333	29645
8	4872	3425	7511	1677	5067	181	294	319	155	7199	30700
9	1552	3054	4963	1136	3419	227	231	313		5627	20522
10	391	1359	3471	680	2056	226	141	157		1667	10148
11	4159	3000	6868	1654	4622	261	266	315	48	6836	28029
12	4197	3216	7410	1822	4930	247	320	297	64	6901	29404
13	4404	2804	7255	1697	4924	274	203	286	0	7162	29009
14	4147	2992	6870	1562	4773	212	264	235	0	7157	28212
15	4224	3072	7205	1495	4709	239	258	258	0	6807	28267
16	1776	2824	4118	1009	3495	200	173	65		4880	18540
17	480	1451	3858	703	2454	162	135	226		3373	12842
18	4177	3041	6992	1533	4896	149	236	60	0	6700	27784
19	4403	3038	7140	1595	4518	192	232	267	143	6875	28403
20	4600	2973	7091	1529	4846	217	232	258	0	6951	28697
21	4308	3091	6929	1593	4690	191	99	210	0	6976	28087
22	4188	3342	7351	1604	4764	175	61	258	130	7019	28892
23	1773	2530	4698	1023	3042	59	130	269		4323	17847
24	394	1494	3971	716	2036	191	126	98		3065	12091
25	6371	2724	6514	1392	4451	197	67	237	0	5773	27726
26	6350	2803	6345	1552	4669	211	240	195	143	6769	29277
27	6580	2983	6628	1557	4702	205	202	260	0	6715	29832
28	6523	2846	6668	1530	4860	232	216	262	0	6933	30070
29	6386	3254	7043	1550	5047	221	226	277	145	6923	31072
30	1776	2530	5454	1119	3349	221	184	296		4323	19252
31	530	1630	3872	195	2132	113	131	58		2231	10892
Total	113968	84957	189852	40222	127101	6698	5978	7269	1020	178337	755402
<b>Total Geral Passageiros</b>											<b>1.647.570</b>

## POLÍTICA TARIFÁRIA

A tarifa pública do serviço de transporte coletivo de passageiros é fixada pelo Prefeito Municipal ouvido o Conselho Consultivo de Transporte e Trânsito do Rio Grande. Atualmente está fixada em **R\$ 3,00 (três reais)** desde maio de 2015, sendo que os reajustes tem sido anuais.

O cálculo da tarifa tem sido realizado através da Planilha de Cálculo Tarifário da Empresa GEIPOT ligada ao Ministério das Cidades que indica a necessidade da definição do cálculo dos Custos Fixos e dos Custos Variáveis para a operação dos serviços, posteriormente o cálculo deste custos por quilômetro chegando-se a um Custo Total por Km e, finalmente, dividindo-se este valor pelo Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK) chegando-se assim, no valor da tarifa.

O serviço público de transporte coletivo de passageiros possui uma política de isenções e gratuidades que devem ser mantidas em qualquer alteração operacional por tratar-se de determinações legais. Abaixo apresenta-se o quadro das gratuidades por tipo em um mês típico de operação dos serviços.

Quadro - Total de Gratuidades Mês	
TIPO DE CARTÃO	Nº DE USUÁRIOS
SÊNIOR (+ de 65 anos)	9.288
SÊNIOR (de 60 a 65 anos)	5.290
SÊNIOR PENSIONISTA	720
SEGURANÇA PÚBLICA	509
ESPECIAL PNE's	1.784
ESCOLAR	14.455

## PROJEÇÃO DA ARRECADAÇÃO MENSAL

Outra informação essencial a análise da arrecadação tarifaria do Serviço Público de Transporte Coletivo de Passageiros. Esta informação é essencial para uma boa análise sobre a saúde econômica e financeira do serviço. Os dados apresentados indicam o total de passageiros pagantes num mês típico, sem feriados.



**Quadro – Levantamento de Passageiros e Arrecadação Mês Típico**

DIA	Total do Serviço Público de Transporte Coletivo	
	Passageiro/Pagante/Dia	Arrecadação/Dia
01	56.878	141.174,22
02	39.119	100.991,06
03	16.672	42.658,19
04	67.906	164.417,56
05	70.844	171.560,17
06	71.831	173.584,48
07	67.903	164.404,37
08	71.977	175.092,20
09	46.961	120.591,63
10	24.697	64.342,05
11	66.737	160.860,66
12	69.687	168.430,11
13	67.582	161.792,10
14	66.779	159.658,39
15	67.561	162.703,66
16	44.135	112.417,41
17	27.228	70.806,80
18	65.842	157.771,00
19	66.941	159.252,84
20	66.937	159.758,24
21	66.695	159.463,94
22	67.423	162.200,77
23	40.301	102.995,31
24	24.706	64.347,51
25	63.556	150.754,75
26	66.073	154.178,57
27	68.547	159.812,92
28	69.974	163.315,21
29	72.056	170.954,46
30	43.658	111.191,90
<b>Total Geral</b>	<b>1.731.651</b>	<b>4.203.436,88</b>
Passageiro Escolar	295.814	
Passageiro Diferenciado	147.907	
<b>Passageiro Equivalente</b>		<b>1.583.744</b>

### Passageiros Pagantes Extratificados

Outra forma de conhecer o serviços público de transporte é através dos passageiros por tipo indicando quanto mantém o pagamento em espécie na roleta e quanto adquirem os cartões eletrônicos para o utilização dos serviços, como segue:

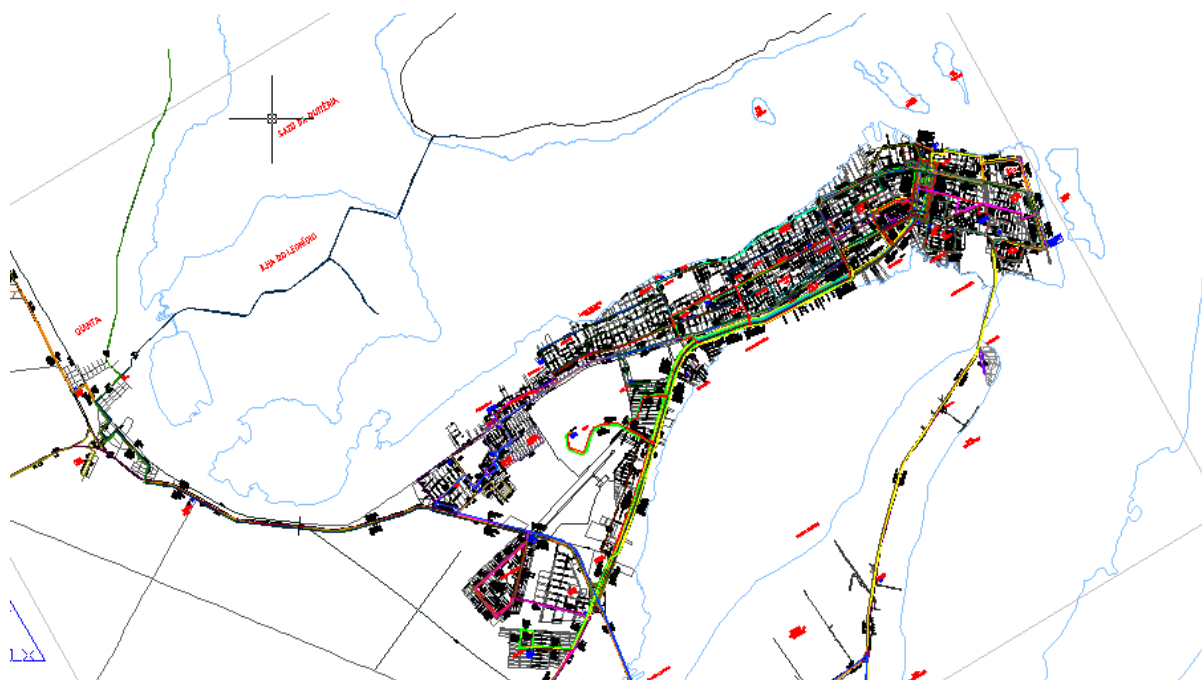
**Quadro – Passageiros Pagantes por Tipo por Mês**

Mês	Botoeira	Passe Comum	Escolar	Vale Transporte	Total
set/13	611.211	112.264	288.879	667.283	1.679.637
out/13	703.031	123.162	349.256	739.556	1.915.005
nov/13	649.063	114.817	347.873	699.048	1.810.801
dez/13	738.876	113.126	222.420	685.774	1.760.196
jan/14	724.862	111.327	115.954	645.617	1.597.760
fev/14	682.216	109.231	134.678	605.320	1.531.445
mar/14	681.693	109.756	205.671	642.764	1.639.884
abr/14	650.823	103.845	324.360	637.433	1.716.461
mai/14	686.203	106.680	351.617	676.953	1.821.453
jun/14	579.354	95.592	300.059	608.086	1.583.091
jul/14	602.286	104.031	290.749	676.768	1.673.834
ago/14	629.595	106.900	295.814	708.454	1.740.763
Total	7.939.213	1.310.731	3.227.330	7.993.056	20.470.330

### CONCLUSÃO

O atual serviço público de transporte coletivo de passageiros possui **35 (trinta e cinco) linhas regulares convencionais e 01 diferenciada**, uma frota cadastrada de **173 (cento e setenta e três veículos)** entre microônibus e ônibus, percorre uma média de **1.023.427,65 (hum milhão, vinte três mil, quatrocentos e vinte e sete quilômetros)** mensais para transportar cerca de **58.763,33 (cinquenta e oito mil, setecentos e sescenta e três)** passageiros dia, com uma tarifa pública urbana de R\$ 2,75 (dois reais e setenta e cinco centavos) representando uma **arrecadação média de R\$ 4.203.436,88 (quatro milhões, duzentos e três mil, quatrocentos e trinta e seis reais, com oitenta e oito centavos)** mensais.

### Mapa da Rede de Transporte do Rio Grande



**PROJETO BÁSICO**  
**PARTE III – INFORMAÇÃO DO SERVIÇO LICITADO**

**DO OBJETO DA CONCESSÃO**

O objeto licitação é a delegação por CONCESSÃO PÚBLICA dos serviços públicos de transporte de passageiros do município do Rio Grande/RS, composto pelas linhas municipais, organizadas em Bacias Operacionais.

A concessão dos serviços de transporte coletivo de passageiros, compreende todas as medidas necessárias para sua realização, tais como, aquisição da frota, construção ou locação de garagem, contratação dos operadores, montagem de sistema de manutenção preventiva e corretiva, operação dos serviços através da realização das viagens programadas e demais funções especificadas no Edital e seus anexos.

**ÁREA DE ABRANGÊNCIA**

A área de abrangência dos serviço público de transporte coletivo de passageiros corresponde à todo o território do **Município do Rio Grande/RS**, não caracterizando exclusividade às concessionárias, ressalvado o direito ao equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão.

**MODELO OPERACIONAL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

O serviço licitado é formado por um conjunto de linhas radiais, transversais, circulares e alimentadoras, integradas entre si, operadas por ônibus ou micro-ônibus realizando a ligação entre os bairros e dos mesmos com a com a área central do município.

O serviço público de transporte coletivo de passageiros é organizado em **02 (dois) Lotes de Serviços**, um para cada Bacia Operacional, ambas componentes do Sistema Municipal de Transporte Coletivo de Passageiros

do Município do Rio Grande/RS e devidamente caracterizados pelo respectivo número das linhas, itinerários, frota, tabelas horárias e previsão de demanda de passageiros, expressos no presente **PROJETO BÁSICO e seus Anexos** que são parte integrante do presente Edital.

O **Lote 01** é caracterizado pela **Bacia Operacional Sul** constante no **Projeto Básico – Anexo III** e é composto por **14 linhas**, frota operacional de **57 veículos**, uma **quilometragem mensal média de 480.410** quilômetros/mês e uma demanda projetada de **passageiros mensal de 845.772** passageiros/mês. A tarifa de remuneração máxima calculada para o Lote 01 é de **R\$ 3,094**

O quadro abaixo apresenta o resumo da extensão das linhas, quilometragem mensal projetada, demanda de passageiros pagantes projetada e frota necessária por linha da Bacia Operacional Sul que compõe o Lote 01:

LOTE 01 - BACIA OPERACIONAL SUL							
Numero	Linha	Extensão	Viagens/Mês	Km/Mês	PassageirosMês	Frota Operacional	Passageiro Viagem
101	CIRCULAR CASSINO	14,3	1.306	18.676	40.222	2	31
102	TREVO HUMAITA	21,8	308	6.714	10.726	-	35
103	BARRA	70,6	1.958	138.235	194.507	12	99
104	BERNADETH	2,5	286	715	9.901	1	35
108	CASSINO CIDADE NOVA	48	842	40.416	73.153	3	87
109	CASSINO	44	2.172	95.568	191.159	12	88
114	FURG	22,4	1.852	41.485	113.968	5	62
204	CIRCULAR MANGUEIRA	17,2	338	5.814	10.178	1	30
211	SANTA TEREZA	12	628	7.536	15.792	1	25
212	LAR GAÚCHO	10,4	644	6.698	14.036	1	22
230	CORUJÃO	62,5	60	3.750	827	-	14
322	BARRA VIA SOCOOWISKI	74	150	11.100	27.450	3	183
407	TREVO PORTO	43,9	556	24.408	15.409	4	28
415	QUINTA	56	1.416	79.296	128.444	12	91
TOTAIS			12.516	480.410	845.772	57	68

O **Lote 02** é caracterizado pela **Bacia Operacional Oeste** constante no **Projeto Básico - Anexo IV** e é composto por **12 linhas**, frota operacional de **50 veículos**, uma **quilometragem mensal média de 258.561** quilômetros/mês e uma demanda projetada de **passageiros mensal de 605.079** passageiros/mês. A tarifa de remuneração máxima calculada para o Lote 02 é de **R\$ 3,120**.

O quadro abaixo apresenta o resumo da extensão das linhas, quilometragem mensal projetada, demanda de passageiros pagantes projetada e frota necessária por linha da **Bacia Operacional Oeste** que compõe o **Lote 02**:

LOTE 02 - BACIA OPERACIONAL OESTE							
Numero	Linha	Extensão	Viagens Mês	Km/Mês	Passageiro Mês	Frota Operacional	Passageiros Viagem
105	CIRCULAR SHOPPING	3,9	2.520	9.828	6.815	2	3
201	CIRCULAR CIDADE NOVA	9,3	954	8.872	49.669	3	52
202	CIRCULAR AV. BRASIL	13,3	132	1.756	1.680	1	13
203	BOSQUE	21,3	1.264	26.923	92.966	4	74
205	POL. PORTUGAL PORTO	30,7	1.238	38.007	86.380	9	70
206	POLIVALENTE BUARQUE	31,3	1.212	37.936	84.358	9	70
207	AV. PELOTAS	15,8	1.350	21.330	33.704	2	25
208	BUARQUE DE MACEDO	13,7	1.320	18.084	58.584	2	44
209	JUNÇÃO VIA PRADO	15,5	330	5.115	15.697	2	48
210	JUNÇÃO PRESIDENTE VARGAS	13,7	76	1.041	19.534	1	257
317	MARLUZ FURG	21	546	11.466	48.752	2	89
318	CASTELO BRANCO SANTA ROSA	38	2.058	78.204	106.940	13	52
<b>TOTAIS</b>			<b>13.000</b>	<b>258.561</b>	<b>605.079</b>	<b>50</b>	<b>47</b>

**IMPORTANTE:**

Algumas linhas existentes no atual sistema de transportes não serão objeto desta licitação por estarem abrigas por contrato de concessão vigente ou por decisão judicial. Estas linhas serão licitadas *à posteriori*, tendo como limite de operação o dia 17/abril/2017. Neste edital, estas inhas serão tratadas como **Linha Remanescentes**.

O quadro abaixo apresenta o resumo da extensão da linha, quilometragem mensal projetada, demanda de passageiros pagantes projetada e frota necessária para a Linha Remanescente:

LINHAS REMANESCENTES							
Numero	Linha	Extensão	Viagens Mês	Km/Mês	Passageiro Mês	Frota Operacional	Passageiros Viagem
110	Parque Marinha	32,2	1.702	54.794	178.337	8	105
111	Parque São Pedro	28,8	1.010	29.088	53.295	3	53
	Junção Cassino						
304	Socoowiski	50,8	638	32.410	43.987	3	69
401	TAIM	196	90	17.640	1.807	1	20
402	TOROTAMA	102,4	90	9.216	6.698	1	74
403	POVO NOVO	82,2	90	7.398	7.269	1	81
404	PALMA	102	90	9.180	5.978	1	66
405	LEONÍDEO	89,7	16	1.435	1.020	1	64
TOTAIS			3.726	161.161	298.391	19	80

#### ESPECIFICAÇÕES DA FROTA NECESSÁRIA

A partir da definição das linhas, itinerários, extensão das linhas e tempos de viagens foi dimensionada a frota necessária para o atendimento do objeto da presente delegação dos serviços.

A frota projetada necessária é de **126 veículos operacionais**, admitindo-se **10% de frota reserva** o que chega-se a uma **frota total de 139 veículos** conforme demonstra o quadro resumo abaixo:

Quadro – Frota Operacional e Reserva

FROTA	OPERACIONAL/RESERVA			
	Bacia Ope Sul	Bacia Ope Oeste	Remanescente	Total
Operacional	57	50	19	126
Reserva	6	5	2	13
Totais	63	55	21	139

### Características Técnica da Frota:

Para início de operação dos serviços objeto desta licitação a concessionária deverá incluir veículos de até (05) cinco anos de fabricação tendo por base o ano mais antigo no caso de haver diferença entre o ano do chassi e da carroceria. Durante a vigência do Contrato de Concessão a empresa concessionária deverá manter idade média da frota não superior a 05 (cinco) anos.

ITEM	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Capacidade	Capacidade nominal mínima de 20 passageiros sentados
Portas	Portas de funcionamento por acionamento pelo motorista, com largura mínima de 0,70m, sendo uma na parte dianteira e outra na parte traseira dos veículos.
Degraus	Altura máxima do primeiro degrau ao solo de 0,40m. Altura entre degraus (espelhos) de 0,30m. Revestimento com borracha ou outro material antiderrapante.
Acessibilidade	Os veículos deverão atender as normas de acessibilidade estabelecidas pela legislação, em especial, a NBR 14.022/2006 e a Portaria INMETRO 260/2007;
Bancos dos passageiros	Bancos em fibra com assento e encosto forrado.
Bancos dos operadores	Com amortecimento hidráulico ou pneumático, com regulagem horizontal e vertical.
Ventilação interna	Trocadores de ar localizados no teto.
Controle de acessos	Catracas com quatro braços fixadas ao assoalho do veículo que permita o seu lacre pelo Concedente.
Saídas de emergência	No mínimo duas do lado esquerdo, com aviso e instrução de funcionamento.
Janelas	Que possam ser abertas/fechadas com facilidade.
Iluminação	Conforme ABNT/NBR 5413/92
Acionamento de parada	Campainha com sinal luminoso de solicitação de parada na parte superior interna da frente, com cordão ou botoeira para acionamento em qualquer ponto do corredor.
Pintura interna e externa	Conforme padrão estabelecido pelo Concedente.
Informação interna	Lotação máxima de passageiros sentados e em pé, Tabelas de horários da linha e valor da tarifa fixados em local visível para os passageiros.
Informação externa lateral	Quadro onde conste o código, número e nome da linha que o veículo está operando fixados ao lado da porta de entrada.
Caixa de vistas externa	Painel eletrônico na parte superior frontal do veículos que indique o código, número e nome da linha que o veículo está operando com tamanho de letras/números visíveis aos usuários.
Normas Legais	Atendimento à todas as normas legais fixadas por portarias do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA e pela Associação Nacional de Normas Técnicas – ABNT, em especial, referente a plena acessibilidade.



#### **Exigência de Ar Condicionado nos Veículos**

A frota destina a prestação dos serviços público de transportes coletivos de passageiros deverá possuir um mínimo de 20% (vinte por cento) de veículos com ar condicionado no primeiro ano, crescendo 5% (cinco por cento) ao ano até completar 50% (cinquenta por cento) do total da frota cadastrada.

#### **Exigência de Sistema de Gerenciamento por Satélite**

A frota destina a prestação dos serviços público de transportes coletivos de passageiros deverá possuir sistema de GPS (Gerenciamento por Satélite) em todos os veículos de forma a permitir serviço de informação aos usuários via web indicando a localização dos veículos e o tempo de chegada aos pontos de embarque e desembarque.

#### **Exigência de Sistema de Vídeo-Monitoramento**

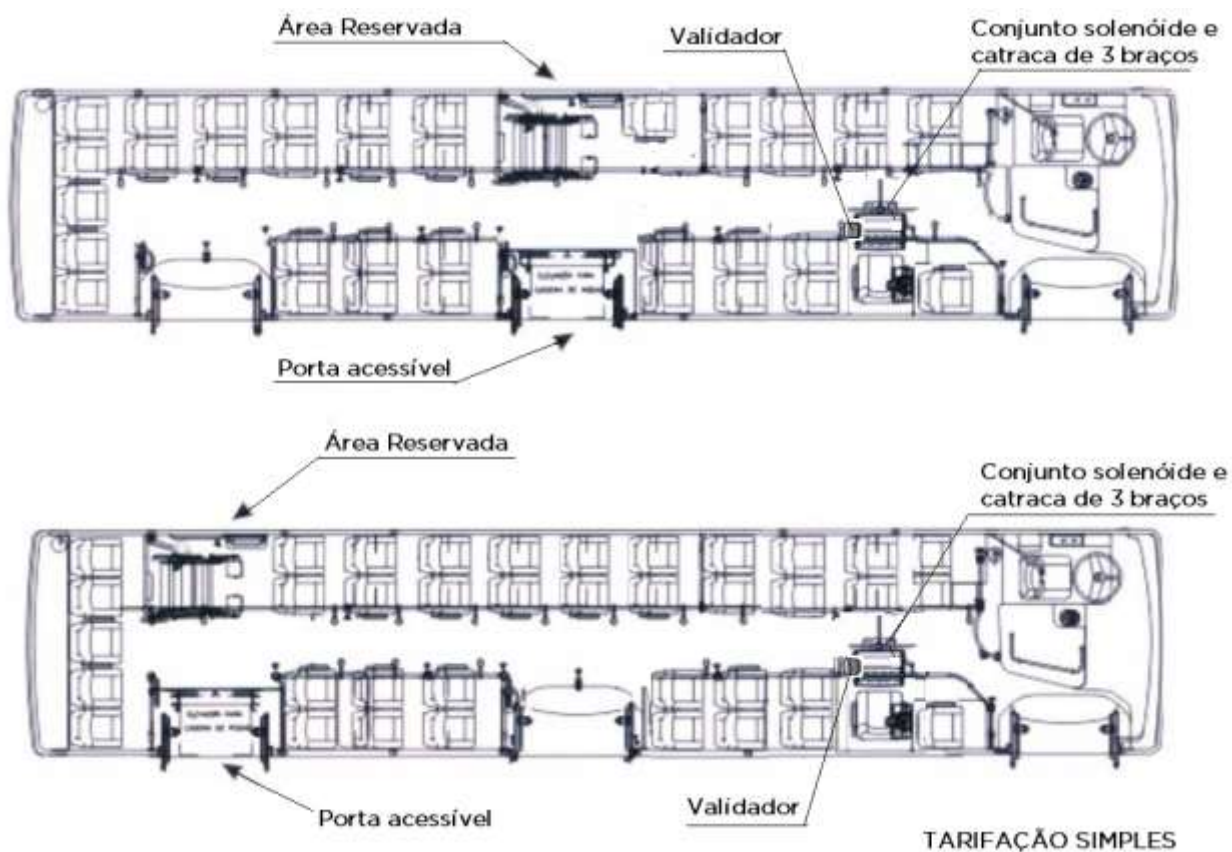
A frota destina a prestação dos serviços público de transportes coletivos de passageiros deverá possuir sistema de Vídeo-Monitoramento visando proporcionar o acompanhamento dos serviços para garantir a segurança dos usuários e controle de evasão da receita tarifária.

#### **Da Integração dos Sistemas Informatizados**

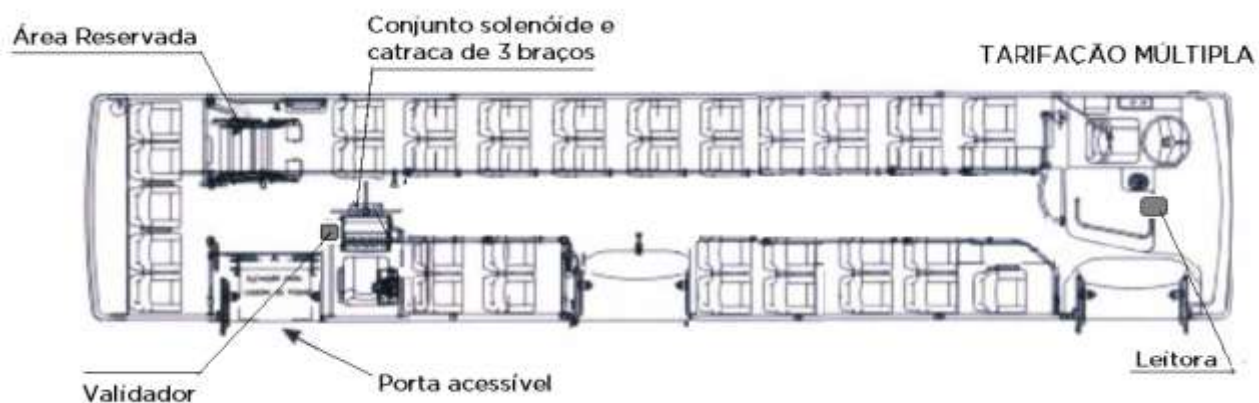
No prazo de 90 (noventa) dias após a assinatura do Contrato de Concessão as empresas concessionárias deverão apresentar projeto de integração de todos os sistemas informatizados embarcados nos veículos de forma a otimizar a informação existentes e permitindo a transparência para os usuários.

Lay-out interno da frota (Veículo Padrão)

EMBARQUE PORTA DIANTEIRA



EMBARQUE PELA PORTA TRASEIRA





## PROJEÇÃO DE DEMANDA DE PASSAGEIROS

A metodologia adotada para a projeção do número de passageiros foi a identificação da demanda da série histórica de 12 (doze) meses de passageiros por tipo visando identificar o número total. Para a composição da média anual de passageiros foi adotado o levantamento realizado através do sistema de bilhetagem eletrônica. O período de tempo levantado para a composição da média mensal foi de setembro de 2013 a agosto de 2014 conforme indica o quadro abaixo:

### PROJEÇÃO DE PASSAGEIROS PAGANTES - BASE MÉDIA ÚLTIMOS MESES (2014)

Mês	Botoeira	Passe Comum	Passe Escolar	Vale Transporte	Total	Passageiro Equivalente
JAN	724.862	111.327	115.954	645.617	1.597.760	1.606.575
FEV	682.216	109.231	134.678	605.320	1.531.445	1.530.898
MAR	681.693	109.756	205.671	642.764	1.639.884	1.603.841
ABR	650.823	103.845	324.360	637.433	1.716.461	1.621.073
MAI	686.203	106.680	351.617	676.953	1.821.453	1.712.437
JUN	579.354	95.592	300.059	608.086	1.583.091	1.499.854
JUL	602.286	104.031	290.749	676.768	1.673.834	1.595.252
AGO	629.595	106.900	295.814	708.454	1.740.763	1.659.648
SET	611.211	112.264	288.879	667.283	1.679.637	1.601.990
OUT	703.031	123.162	349.256	739.556	1.915.005	1.807.169
NOV	649.063	114.817	347.873	699.048	1.810.801	1.703.657
DEZ	738.876	113.126	222.420	685.774	1.760.196	1.715.778
<b>Total</b>	<b>7.939.213</b>	<b>1.310.731</b>	<b>3.227.330</b>	<b>7.993.056</b>	<b>20.470.330</b>	<b>19.658.172</b>
<b>Média Mensal</b>						<b>1.638.181</b>

### Média Mensal de Passageiros Equivalentes

Passageiros Equivalentes (PEq.) é a unidade de medida que indica quantos passageiros equivalem a uma tarifa integral urbana, visto que no serviço público de transporte coletivo de passageiros do Rio Grande há isenções, gratuidades e multiplicidade de tarifas pagas. Para este cálculo foi utilizada a mesma série histórica através da média ponderada por tipo de passageiro pagante onde, por exemplo, os isentos contam

como 0 (zero), os estudante contam como  $\frac{1}{2}$  (meio) passageiro equivalente e os pagantes da tarifas das linhas intramunicipais contam na proporção dos valores de suas tarifas.

Em 2015, projetava-se uma média mensal de passageiro equivalente/mês de 1.571.389, como é possível depreender dos dados abaixo informados.

**PROJEÇÃO PASSAGEIRO EQUIVALENTE – BASE MÉDIA ÚLTIMOS MESES**

Mês	Total/Passageiros/Equivalente
JAN	1.539.783
FEV	1.464.106
MAR	1.537.049
ABR	1.554.281
MAI	1.645.645
JUN	1.433.062
JUL	1.528.460
AGO	1.592.856
SET	1.535.198
OUT	1.740.377
NOV	1.636.865
DEZ	1.648.986
Total	18.856.665
Média Mensal	1.571.389

Nos últimos doze meses, no entanto, verificou-se uma queda da demanda na ordem de 12%, o que nos obriga a reprojeter a demanda média mensal de passageiros para 1.436.109 passageiros equivalentes, dado este incorporado nos novos cálculos tarifários e de viabilidade econômica.

## PROJEÇÃO DE RECEITA TARIFÁRIA

A **tarifa pública** do serviço público de transporte coletivo de passageiros do Rio Grande/RS é fixada pelo Concedente com base na metodologia de cálculo definido pela Planilha de Cálculo Tarifário do GEIPOT. Atualmente a tarifa fixada é de **R\$ 3,00 (três reais)** vigente desde **maio de 2015**. Os reajustes da tarifa seguem calendário anual, dependendo da análise do cálculo acima referido. Com base na análise do comportamento de um mês típico dos serviços é possível analisar o comportamento da demanda e da receita, conforme apresentado no quadro a seguir:

### QUADRO – LEVANTAMENTO ARRECADAÇÃO MENSAL

Levantamento de Passageiros e Arrecadação Mês Típico		
DIAS	Passageiro Equivalente Dia	Total Arrecadação Dia
01	56.878	R\$141.174,22
02	39.119	R\$100.991,06
03	16.672	R\$42.658,19
04	67.906	R\$164.417,56
05	70.844	R\$171.560,17
06	71.831	R\$173.584,48
07	67.903	R\$164.404,37
08	71.977	R\$175.092,20
09	46.961	R\$120.591,63
10	24.697	R\$64.342,05
11	66.737	R\$160.860,66
12	69.687	R\$168.430,11
13	67.582	R\$161.792,10
14	66.779	R\$159.658,39
15	67.561	R\$162.703,66
16	44.135	R\$112.417,41
17	27.228	R\$70.806,80
18	65.842	R\$157.771,00
19	66.941	R\$159.252,84
20	66.937	R\$159.758,24
21	66.695	R\$159.463,94
22	67.423	R\$162.200,77

23	40.301	R\$102.995,31
24	24.706	R\$64.347,51
25	63.556	R\$150.754,75
26	66.073	R\$154.178,57
27	68.547	R\$159.812,92
28	69.974	R\$163.315,21
29	72.056	R\$170.954,46
30	43.658	R\$111.191,90
<b>Total Geral</b>	<b>1.731.651</b>	<b>R\$4.203.436,88</b>

A **tarifa de remuneração dos serviço** público de transporte coletivo de passageiros do Rio Grande será aquela apresentada pelas empresas licitantes vencedoras do processo licitatório para cada uma das bacias operacionais sendo reajustadas ou revisadas nos termos do Contrato de Concessão. Para cálculo da viabilidade econômica da proposta, os **Anexos III e IV** contém as linhas, itinerários, extensões, tabelas horárias com as quantidades de viagens por dia útil, sábados, domingos e feriados sendo os necessários e suficientes para que cada licitante elabore sua proposta.

#### VIABILIDADE ECONÔMICA DO CONTRATO

O estudo da viabilidade econômica dos contratos prevê reajustes anuais com base na inflação do período medida pelo INPC/FGV que tem um percentual médio anual de 6,5% mais um percentual de reserva para o crescimento das despesas de pessoal por conta dos dissídios da categoria na ordem de 2,5% prefazendo uma projeção de reajuste anual na ordem de 9% a.a. Com os valores máximos das tarifas de remuneração calculados, o valor de retorno financeiro fica na ordem dos R\$ 15.000.000,00 ao final dos 120 (cento e vinte) meses de concessão conforme demonstram as memórias de cálculos por lotes no **Anexo VII** do presente edital. **É sobre este montante de valores que deverão ser calculados os descontos tarifários objeto das propostas das concorrentes.**