

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ



7 - Relatório Operacional do Sistema Transporte Março 2015

Março 2015

Índice



Característica do sistema de Transporte coletivo de Santo André	3
Empresas Operadoras do Sistema	4
Resumo Geral de Dados	5
Resumo Geral de Dados - Evolução da Demanda	6
Evolução da Demanda - 2010 à 2014	7
Evolução da Demanda Março/15 Sanzonalidade em relação a quantidade máxima de passageiros diários	8
Evolução da Demanda Março/15 Sanzonalidade em relação a quantidade máxima de passageiros na semana	9
Características da Frota	10
Distribuição da Frota por Empresa - Sistema Convencional (Ônibus)	11
Veículos por tipo e equipados com elevador	12
Idade Média da Frota por Empresa Março/15	13
Idade da Frota por Empresa Março/15 Consórcio União Santo André	14
Idade da Frota por Consórcio Março/15	15
Dados Operacionais e de Receita	16
Demanda de Passageiros	17
Demanda de Passageiros por Empresa	18
Demanda de Passageiros Equivalente Por Consórcio	19

Passageiros/Mês por Linha	20
Passageiros por Tipo de Passagem	21
Passageiros por Tipo de Pagamento % de participação por modalidade - Comparativo de Março/15 com média anual	22
Evolução por Tipo de Passageiros	23
Demanda de Passageiros - % de Crescimento Março/15 em relação a Fevereiro/15	24
Arrecadação por Empresa Março/15	25
Comparativo de passageiros - transportados e Receita % de Março/15 em relação a Fevereiro/15	26
Indicadores	27
Arrecadação por Veículo/Mês	28
Arrecadação por Veículo Equivalente/Mês	29
Percurso Médio Mensal (PMM)	30
Índice de Passageiros por Quilômetro	31
Arrecadação	32
Pontos de Parada	33
Característica do Sistema de Transporte Escolar de Santo André	34
Característica do Sistema de Transporte por Taxi de Santo André	35
Ficha Técnica	36

Características do Sistema de Transporte Coletivo de Santo André



Empresas operadoras	07 empresas
Consórcio União Santo André	06 empresas
Expresso Guarará Ltda.	01 empresa
Linhas	48 Linhas
Frota	
Cadastrada	409 Veículos
Operacional OSO	386 Veículos
(*) Passageiros média mensal	5.350.635
(*) Passageiros média equivalente	4.283.498
(**) Quilometragem rodada média mensal	1.840.728

Quilometragem rodada	1.973.104
Passageiros mês	5.754.336
Passageiros equivalente mês	4.562.599,0
Relação % Total pas. x Equivalente (gratuidades)	9,76%

Empresas Operadoras do Sistema



Empresas operadoras	Linhas	Frota Útil	Frota Patrimonial	% de Frota
Consórcio União Santo André	33	313	332	80,19%
Emp. de Transp. Urbano e Rodov. Santo André Ltda.	2	39	41	9,90%
Viação Curuçá Ltda.	7	44	38	9,18%
Viação Guaianazes de Transporte Ltda.	15	128	137	33,09%
Empresa Urbana Santo André Ltda.	3	31	36	8,70%
Viação Vaz Ltda.	5	66	74	17,87%
Transporte Coletivo Parque das Nações Ltda.	1	5	6	1,45%
Expresso Guarará Ltda.	15	73	82	19,81%
Total do sistema	48	386	414	100%

O Sistema é operado por dois consórcios:

*A Expresso Guarará Ltda possui **19,81%** da frota com **82** Veículos

* O Cons. União Santo André possui **80,19%** da frota com **332** veículos.

Resumo Geral de Dados



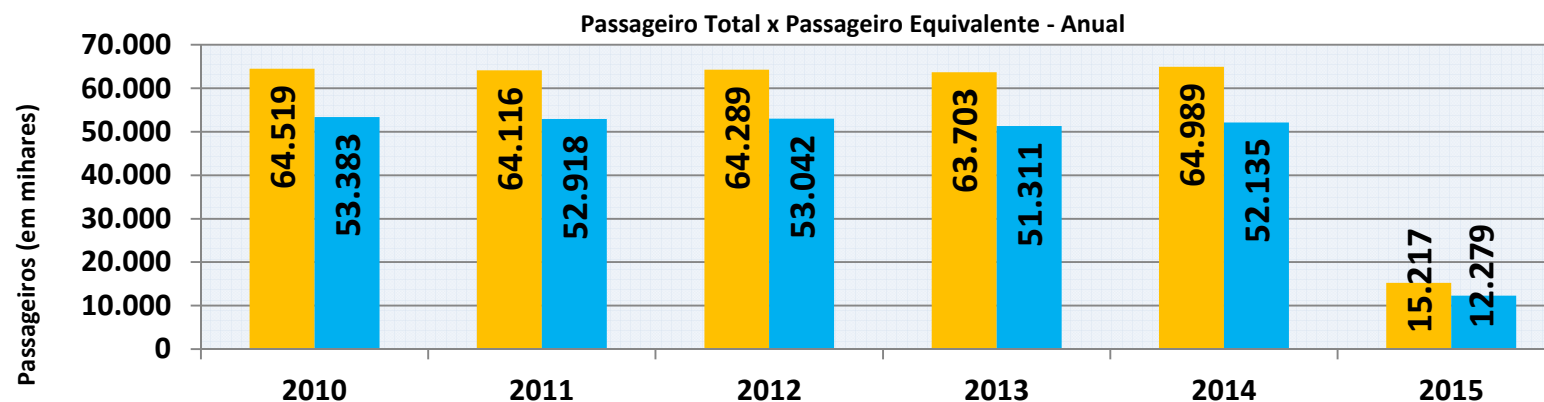
Resumo Geral de Dados

Dados Gerais	set/14	out/14	nov/14	dez/14	jan/15	fev/15	mar/15
Frota O.S.O. Equivalente	358	356	356	356	319	356	356
Frota O.S.O.	386	386	386	386	344	386	386
Frota Patrimonial	405	410	410	410	409	409	414
Idade da Frota	5,42	5,33	5,42	5,50	5,50	5,25	5,25
Passageiros Total	5.794.757	5.970.652	5.423.883	5.154.324	4.715.364	4.747.436	5.754.336
Passageiros Equivalente	4.586.029	4.736.086	4.326.969	4.231.733	3.865.413	3.850.611	4.562.599
Quilometragem	1.903.485	1.984.197	1.823.222	1.827.174	1.836.633	1.716.332	1.973.104
Arrecadação	13.763.400	14.212.745	12.983.889	12.697.680	12.713.810	12.819.168	14.705.698
Quantidade de Linhas	48	48	48	48	48	48	48

Resumo Mensal de Indicadores

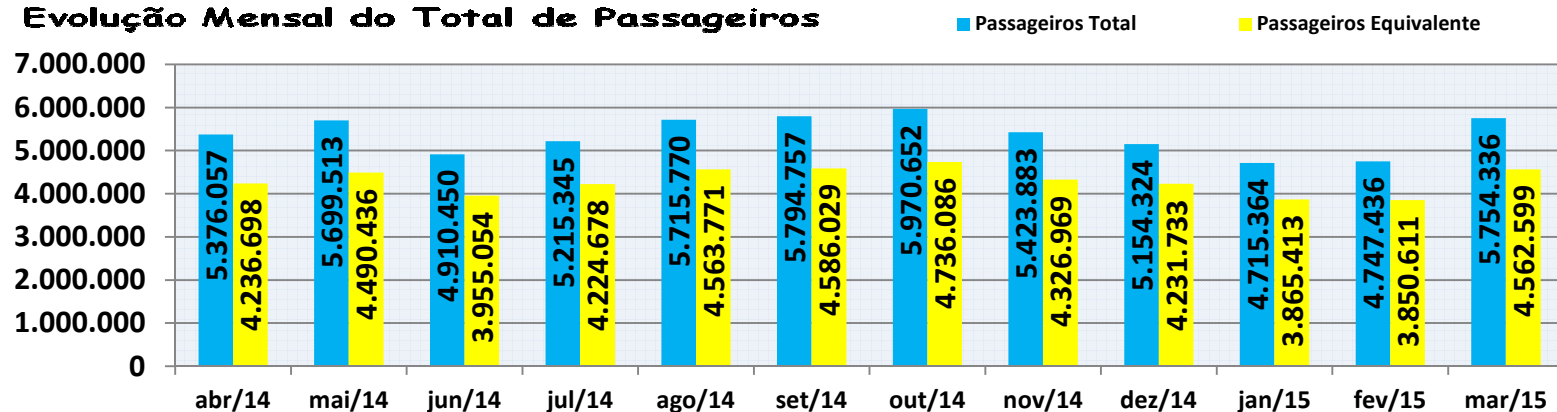
Indicadores	set/14	out/14	nov/14	dez/14	jan/15	fev/15	mar/15
Passageiro/Veículo Mês	15.012	15.468	14.052	13.353	13.707	12.299	14.908
PVD (Pass.Veic.Dia)	575	570	581	550	530	531	563
PMM (Percurso Médio Mensal)	4.931	5.140	4.723	4.734	5.339	4.446	5.112
IPK(Índice pass.p/KM)	3,04	3,01	2,97	2,82	2,57	2,77	2,92
IPKe(Índice pass.equiv.p/KM)	2,41	2,39	2,37	2,32	2,10	2,24	2,31
Arrecadação por Km	7,23	7,16	7,12	6,95	6,92	7,47	7,45
Arrecadação por Veículo	35.656	36.821	33.637	32.896	36.959	33.210	38.098
Arrecadação por Veículo Equ	38.400	39.973	36.517	35.712	39.895	36.053	41.359
% de Gratuidade	20,86	20,68	20,22	17,90	18,03	18,89	20,71
Tarifa (R\$)	3,00	3,00	3,00	3,00	3,50	3,50	3,50
Pass/Veículo	500	499	468	431	442	439	481

Resumo Geral de Dados Evolução da Demanda Anual



Resumo Geral de Dados Evolução da Demanda – últimos 12 meses

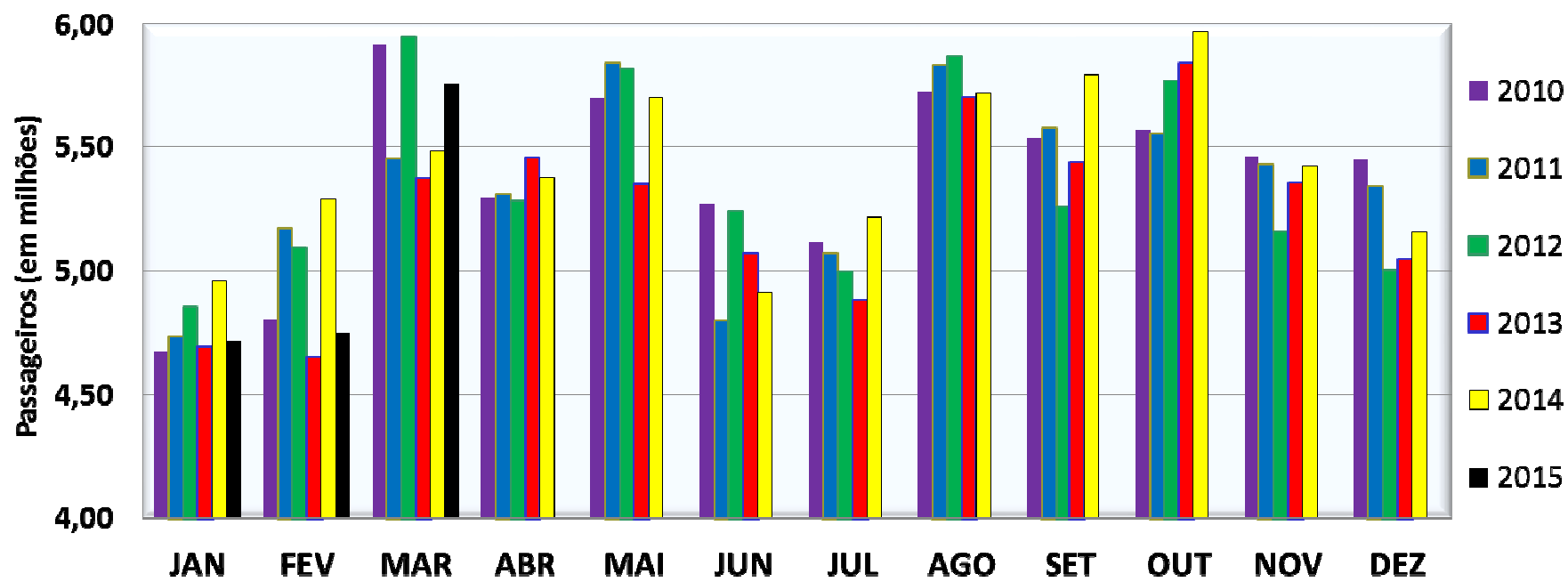
Evolução Mensal do Total de Passageiros



Evolução de Demanda - 2010 à 2015

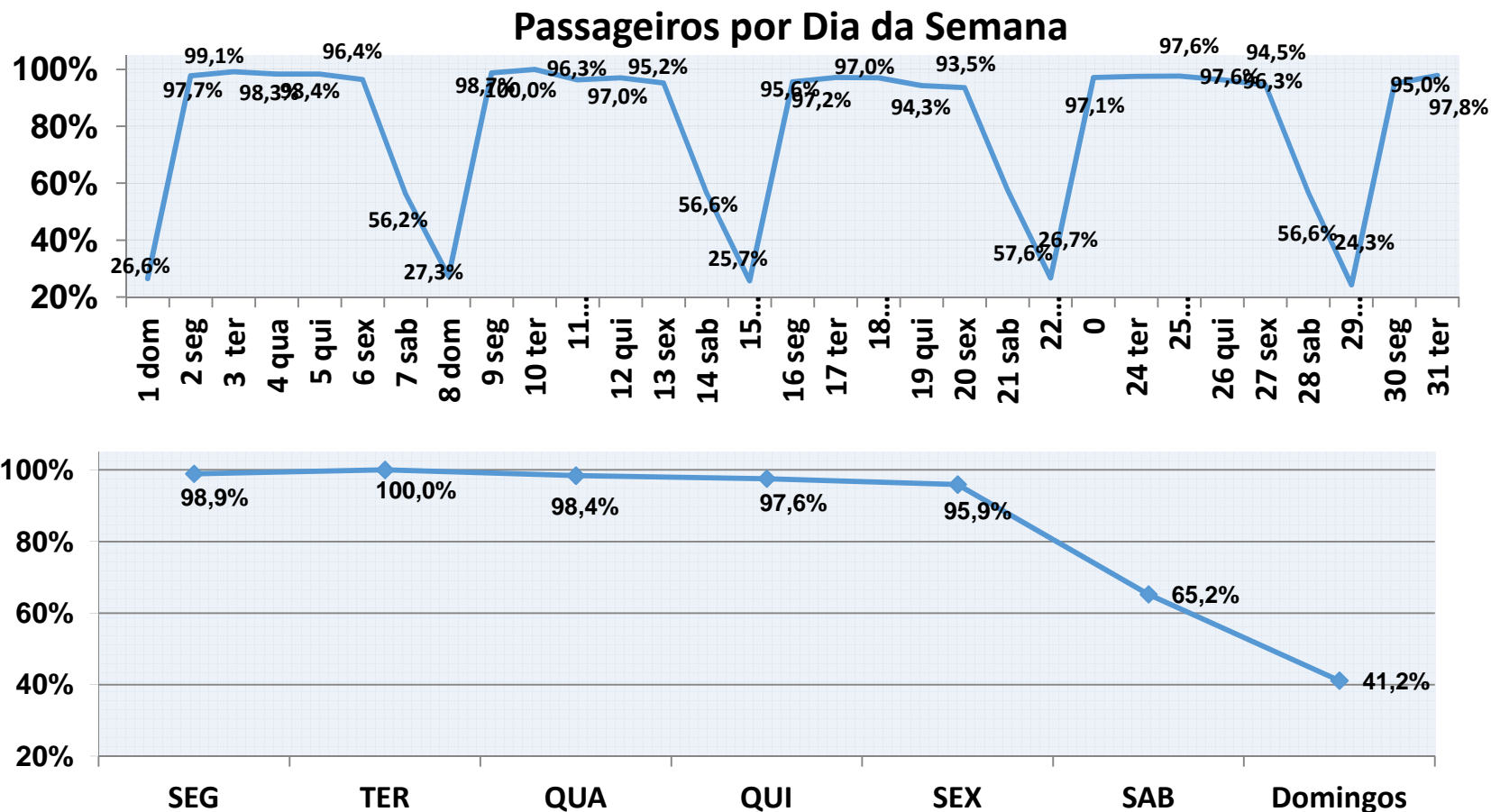


Número de Passageiros - Anual



Evolução da demanda – Março/15

Sazonalidade em relação a quantidade máxima de passageiros diários

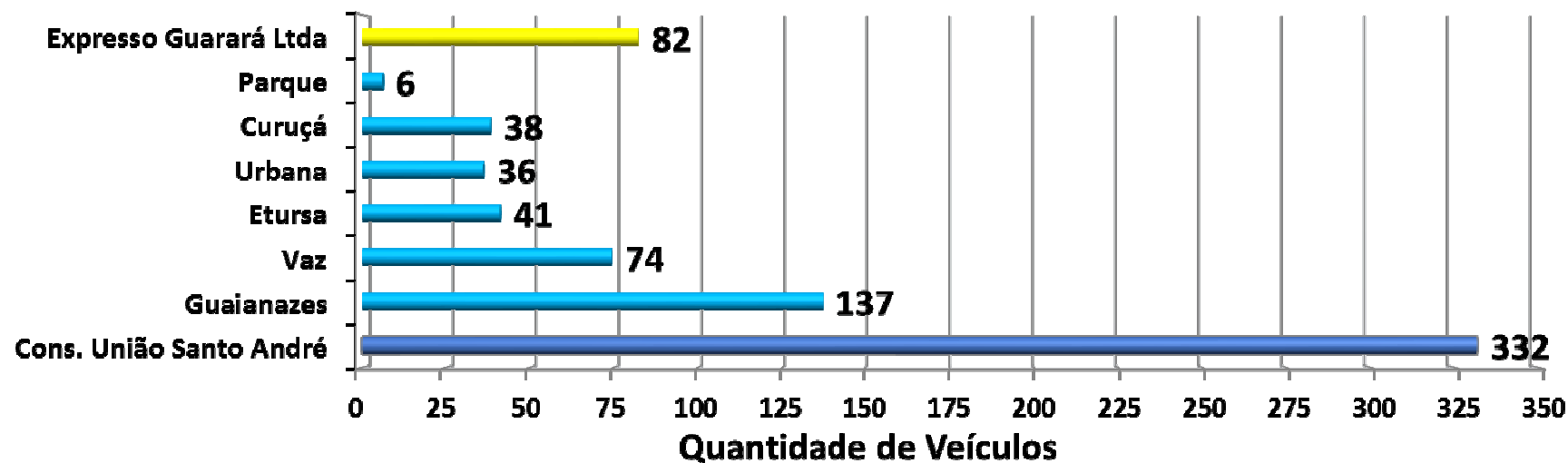


A demanda de passageiro se concentrou principalmente nas terças-feiras. Já as quintas-feiras apareceram como os dias úteis de menor demanda.



Características da Frota

Distribuição da Frota por Empresa - Sistema Convencional (Ônibus)

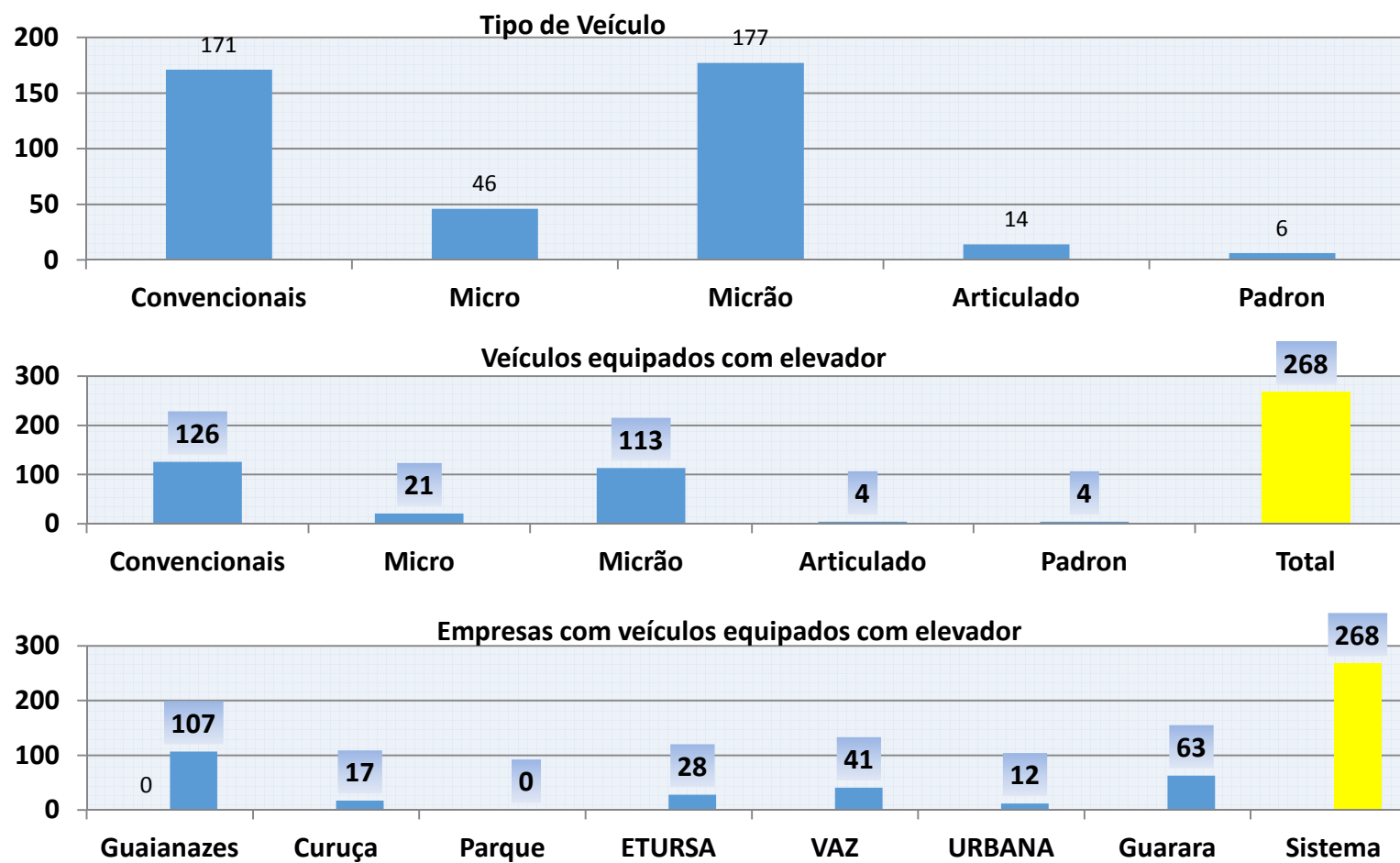


Empresa	Convencionais	Micro	Micrão	Articulado	Padron	Total
Guaianazes	70	22	45	0	0	137
Curuçá	10	13	15	0	0	38
Parque	0	2	4	0	0	6
ETURSA	41	0	0	0	0	41
VAZ	0	0	74	0	0	74
URBANA	22	4	10	0	0	36
Guarara	28	5	29	14	6	82
Sistema	171	46	177	14	6	414
%	41,3%	11,1%	42,8%	3,4%	1,4%	100,0%

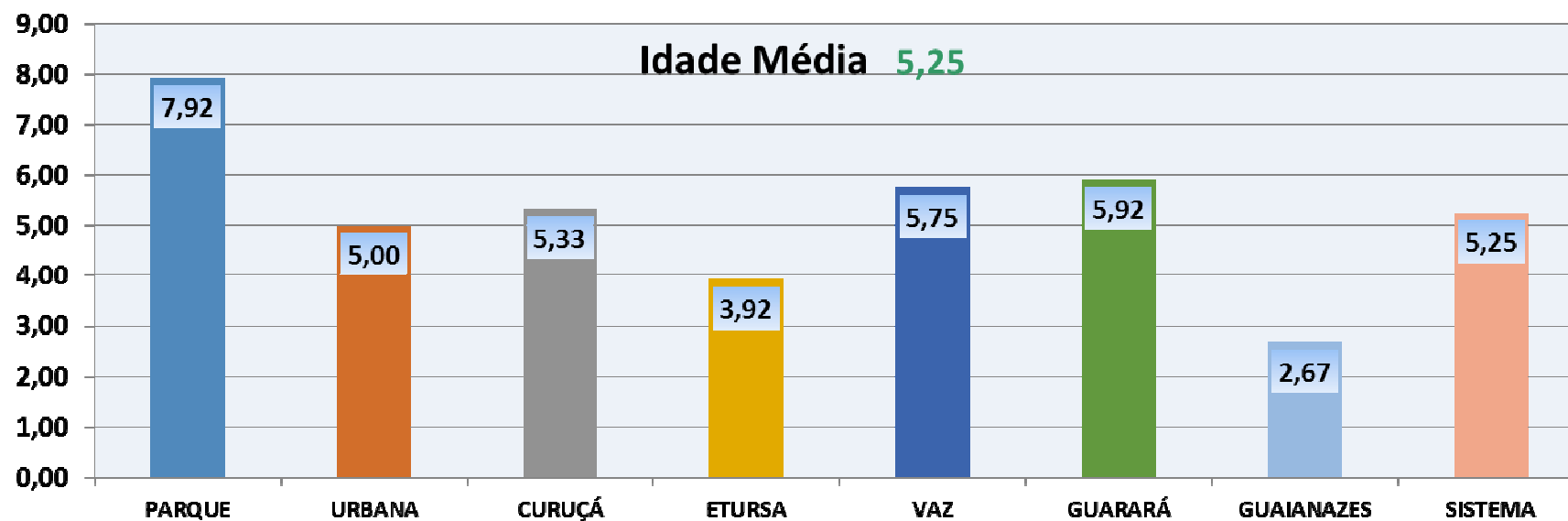
Frota

Cadastrada	414
Operacional - (OSO)	386
Reserva Técnica	6,8%

Veículos por tipo e equipados com elevador

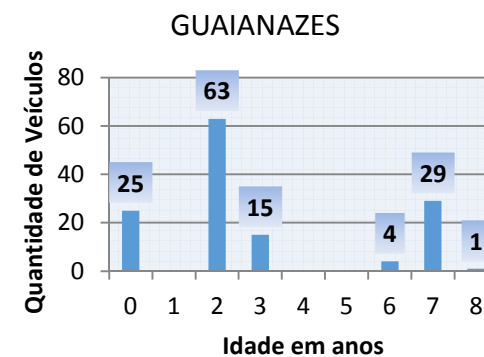
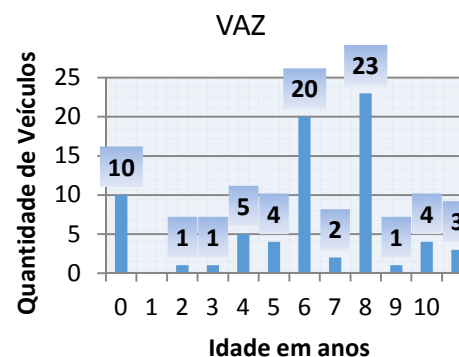
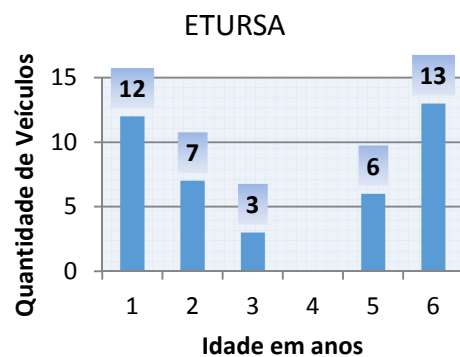
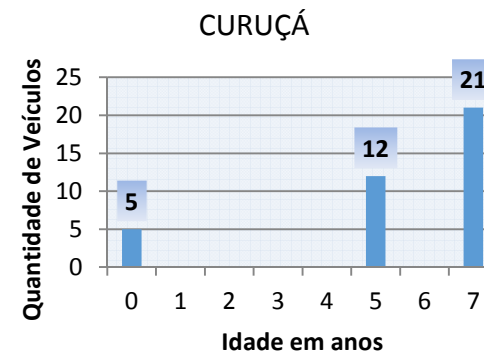
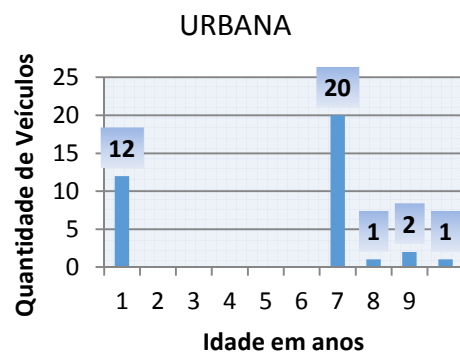


Idade da Média Frota por Empresa (Março/15)



Calculada pelo mês e ano da carroceria, a idade média do sistema é de **5,25** anos, tendo a empresa Guaianazes a frota mais nova e a PARQUE DAS NAÇÕES a mais antiga

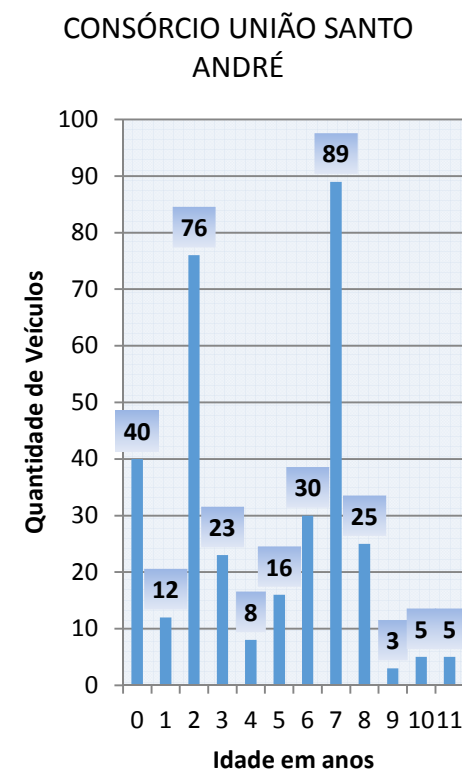
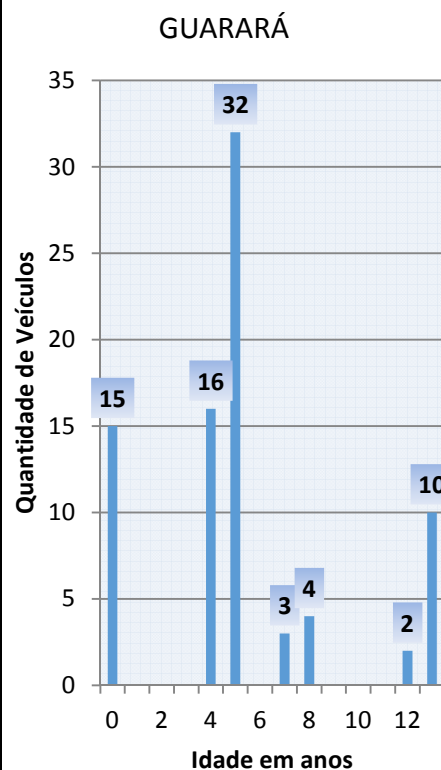
Idade da Frota por Empresa (Março/15) Consórcio União Santo André





Idade da Frota por Consórcio (Março/15)

Anos	EXPRESSO GUARARÁ	CONSÓRCIO UNIÃO SANTO ANDRÉ
0	0	40
1	15	12
2	0	76
3	0	23
4	0	8
5	16	16
6	32	30
7	0	89
8	3	25
9	4	3
10	0	5
11	0	5
12	0	0
13	2	0
14	10	0
Total de Veículos	82	332
Idade Média	5,92	4,16



Comparação entre os dois Consórcio:

O Consórcio União Santo André tem **45,48%** da sua frota cadastrada com idade até 3 anos, sendo que **38,55%** da frota tem até 2 anos não possuindo veículos com idade de 10 ou mais anos. **Idade Média 4,16 anos.**

Na Expresso Guarará Ltda. **18,29%** da sua frota tem idade até 3 anos, sendo **18,29%** com idade até 2 anos. Do total da sua frota cadastrada **14,63%** tem idade igual ou superior a 10 anos. **Idade média 5,92 anos.**



Dados Operacionais e de Receita

Demanda de Passageiros



Referência	VT	Comum*	Escolar	Pagantes	Gratuitos **	Outras Grat.***	Integração	Pass. Total	Pass. Equiv.	Km mês
mar/15	1.587.516	206.373	378.330	2.579.545	173.974	387.570	441.028	5.754.336	4.562.599	1.973.104
mar/14	1.469.535	167.851	287.653	2.553.285	210.325	409.067	386.350	5.484.066	4.334.498	1.855.628
abr/14	1.447.413	166.989	296.439	2.474.076	205.341	402.388	383.411	5.376.057	4.236.698	1.786.261
mai/14	1.546.335	183.005	342.097	2.590.047	205.698	409.578	422.753	5.699.513	4.490.436	1.850.964
jun/14	1.380.354	158.718	110.399	2.360.782	180.334	359.686	360.177	4.910.450	3.955.054	1.689.071
jul/14	1.494.020	186.461	82.645	2.502.874	191.478	379.546	378.321	5.215.345	4.224.678	1.791.361
ago/14	1.572.264	195.591	274.207	2.658.812	230.961	364.975	418.960	5.715.770	4.563.771	1.906.939
set/14	1.595.252	198.680	350.549	2.616.822	195.860	398.827	438.767	5.794.757	4.586.029	1.903.485
out/14	1.650.799	206.235	328.649	2.714.727	198.653	414.095	457.494	5.970.652	4.736.086	1.984.197
nov/14	1.464.333	184.903	283.966	2.535.750	178.674	374.111	402.146	5.423.883	4.326.969	1.823.222
dez/14	1.384.189	173.259	86.807	2.630.881	169.595	356.161	353.432	5.154.324	4.231.733	1.827.174
jan/15	1.369.076	179.907	8.509	2.312.175	155.831	337.135	352.731	4.715.364	3.865.413	1.836.633
fev/15	1.335.798	171.748	129.917	2.278.106	149.956	330.945	350.966	4.747.436	3.850.611	1.716.332
média	1.475.781	181.112	215.153	2.519.028	189.392	378.043	392.126	5.350.635	4.283.498	1.830.939
% participação mar-15	27,6%	3,6%	6,6%	44,8%	3,0%	6,7%	7,7%	100,0%	79,3%	
% participação mar-14	26,8%	3,1%	5,2%	46,6%	3,7%	7,1%	7,0%	100,0%	79,0%	
% méd. últ. 12 meses	27,6%	3,4%	4,0%	47,1%	3,5%	7,1%	7,3%	100,0%	80,1%	

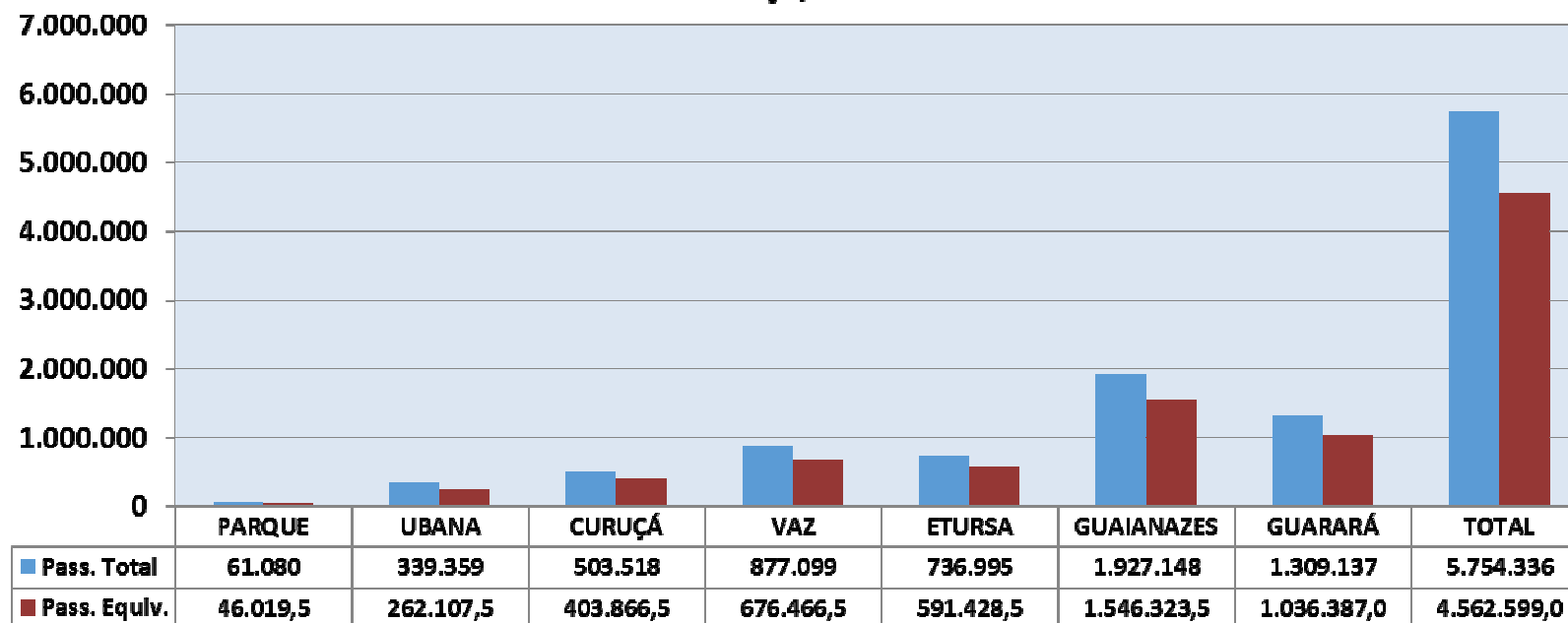
Houve um aumento de **4,93%** no número de passageiros de **mar/15** em relação a **mar/14**. Em relação ao mês anterior **fev/15** houve um aumento de **21,21%** no número de passageiros e houve um aumento de **7,54%** em relação a média dos últimos 12 meses.

Referência	Pass. Total	Pass. Equiv.
mar/15	5.754.336	4.562.599
fev/15	4.747.436	3.850.611
mar/14	5.484.066	4.334.498
Média Anual	5.350.635	4.283.498

Demanda de Passageiros Por Empresa



Demanda por empresa- Passageiros Total e Equivalente
Março/15

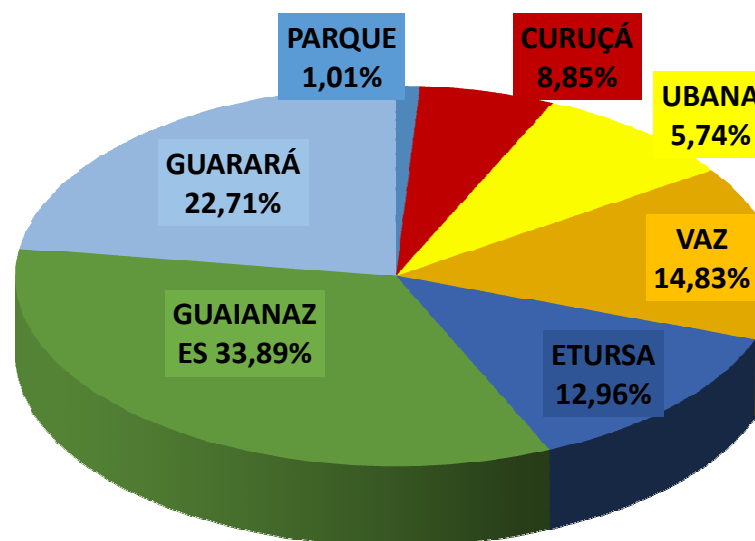
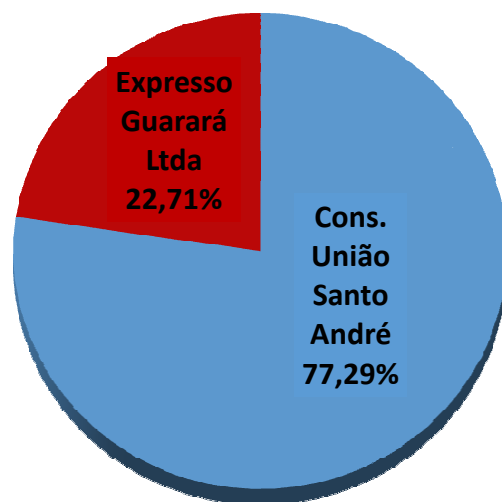
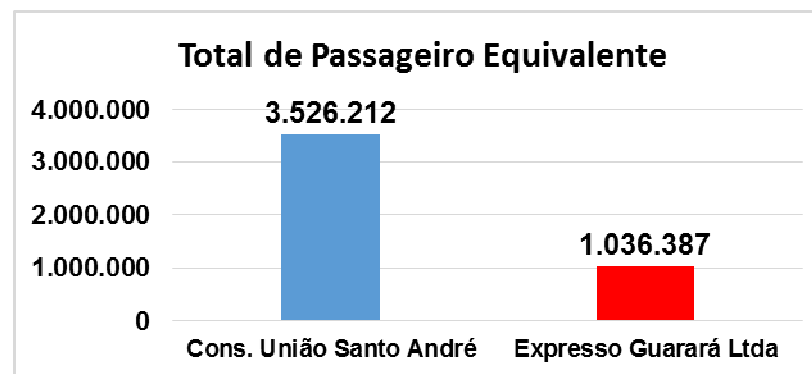


Em **Março/15** a relação % e passageiros equivalente x passageiros total foi **0,3%**
maior que Março/14 e foi **-0,8%** maior que a média anual.

Demanda de Passageiros Equivalente Por Consórcio



Total de Passageiro Equivalente		
Cons. União Santo André	3.526.212	77,29%
Expresso Guarará Ltda	1.036.387	22,71%
	4.562.599	100,00%



Passageiros/mês por linha

Passageiros/mês por linha Março/15										
Guaianazes	B 11	B 21	B 31	B 64	I 02	I 07	T 15	T 17	T 23	T 24
1.957.281	81485	177571	5370	30133	267032	95983	201096	155881	193786	14427
T 25	T 27	T 28	T 29	U 22	U 26	ETURSA	I 04	I 05	Pq Nações	I 08
85406	262557	28667	213967	79309	64611	736.995	263157	473838	61.080	61080
Curuçá	I 01	T 12	T 14	T 16	T 18	S 48	Urbana	B 13	B 19	S 36
473.385	37644	144240	142383	100324	24334	24460	339.359	137680	140317	61362
Vaz	I 03	I 06	B 47	B 51	B 63	Guarará	AL 111	AL 112	AL 113	AL 114
877.099	204994	127510	191847	174379	178369	1.309.137	54927	12177	35140	8775
AL 115	AL 117	AL 119	AL 125	AL 127	AL 129	AL 133	AL 135	TR 101	TR 103	TR 141
115281	10895	26922	58937	13293	74700	55892	47550	324066	244766	81970
CATRACA TERM. V. LUZITA		10,99% dos passageiros do Expresso Guarara Ltda. Utilizaram as catracas do Terminal Vila Luzita.								
143846										



Passageiros por Tipo de Passagem

Passageiros/tipo de pagto mar/15

Empresa	V T	Comum	Esc.	Pagantes	Gratuitos**	Outras Grat***	Integr.	Pass. Total	Pass. Equiv.
PARQUE	13.740	2.417	3.943	27.891	1.976	4.632	6.481	61.080	46.019,5
UBANA	85.403	11.220	20.141	155.414	13.437	25.046	28.698	339.359	262.107,5
CURUÇÁ	153.733	19.393	39.057	211.212	11.635	30.591	37.897	503.518	403.866,5
VAZ	208.753	32.454	57.369	406.575	30.350	58.093	83.505	877.099	676.466,5
ETURSA	200.264	26.420	48.845	340.322	23.175	46.763	51.206	736.995	591.428,5
GUAIANAZES	566.999	64.240	125.805	852.182	54.657	122.943	140.322	1.927.148	1.546.323,5
GUARARÁ	358.624	50.229	83.170	585.949	38.744	99.502	92.919	1.309.137	1.036.387,0
TOTAL	1.587.516	206.373	378.330	2.579.545	173.974	387.570	441.028	5.754.336	4.562.599,0
mar/15	27,6%	3,6%	6,6%	44,8%	3,0%	6,7%	7,7%	100,0%	79,3%
mar/14	26,8%	3,1%	5,2%	46,6%	3,8%	7,5%	7,0%	100,0%	79,0%
Média anual	27,6%	3,4%	4,0%	47,1%	3,5%	7,1%	7,3%	100,0%	80,1%

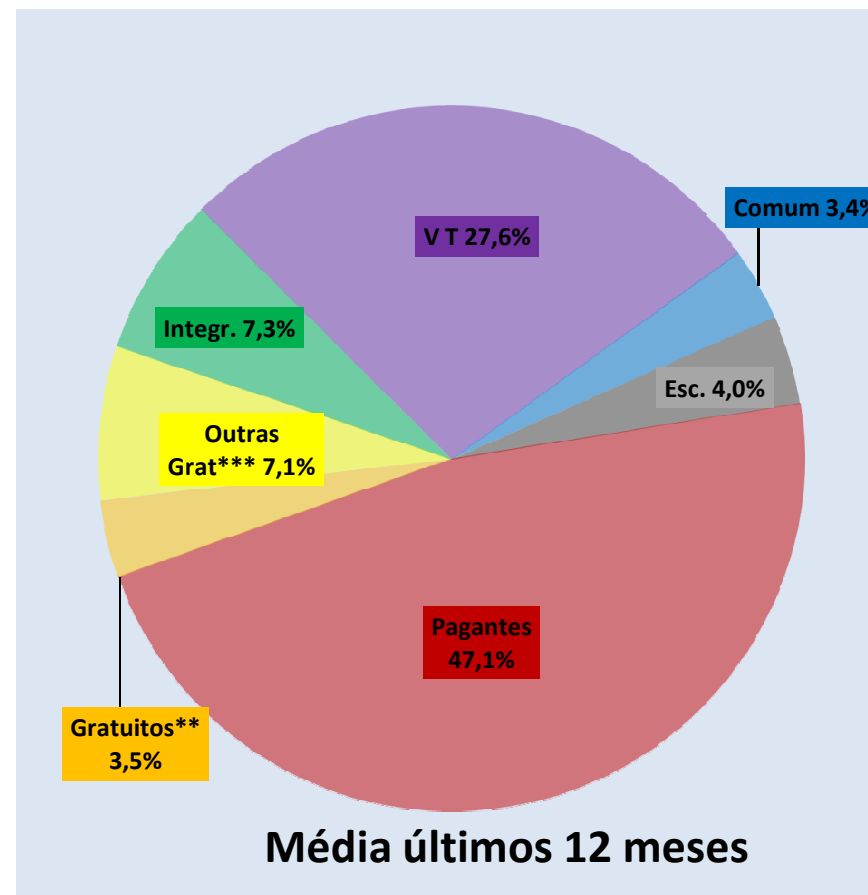
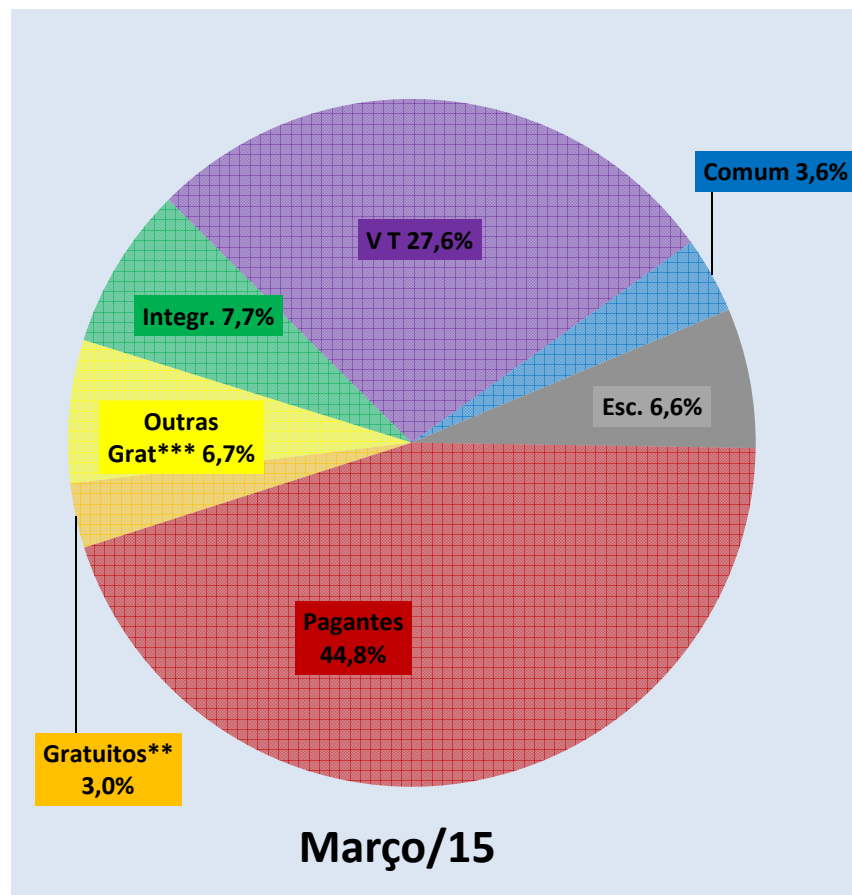
O passageiros foram agrupados em função do tipo de tarifa utilizada.

No sistema convencional a demanda de integração (segunda viagem gratuita) teve um aumento de **3,67%** .

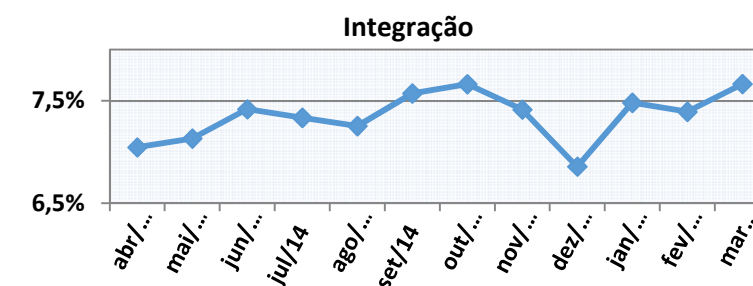
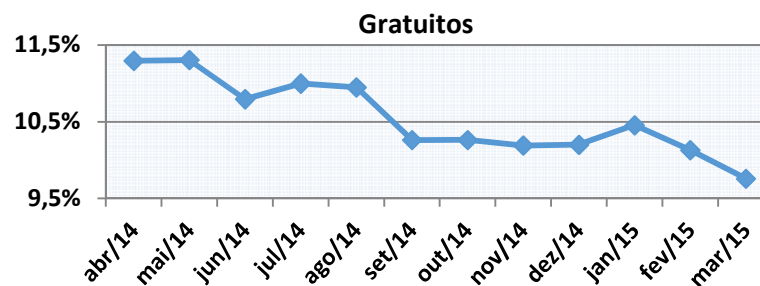
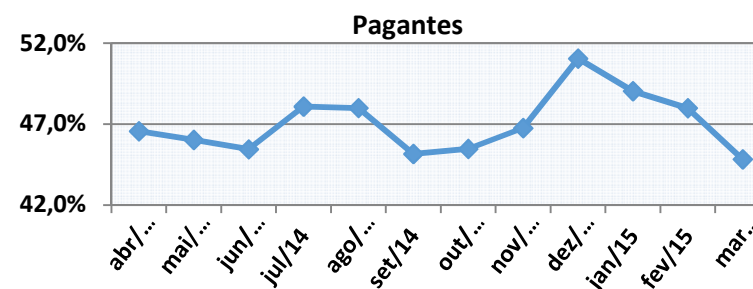
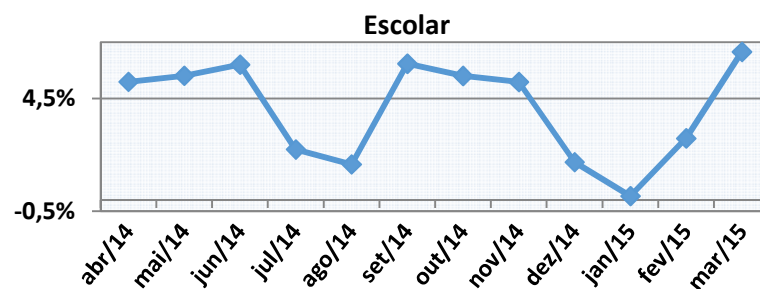
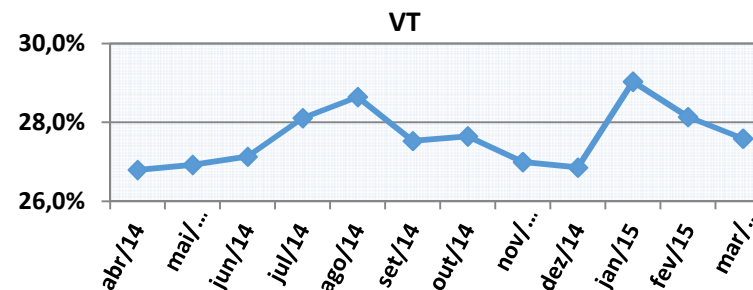
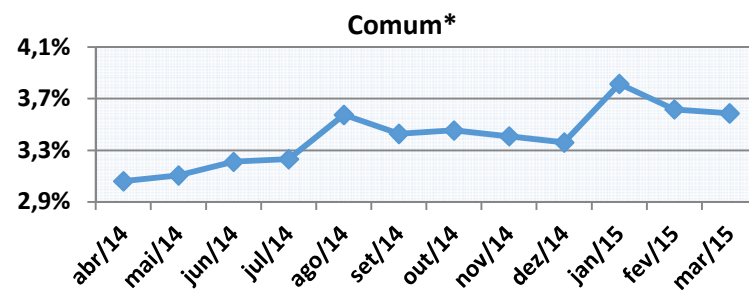
Houve diminuição de **-1,5%** no número de passageiros gratuitos (gratuitos e outras gratuidades) em relação ao mesmo mês de 2013.

O pagamento em dinheiro em **mar/15** foi **-1,7%** maior que **mar/14** e em relação a média anual foi **-2,3%** maior.

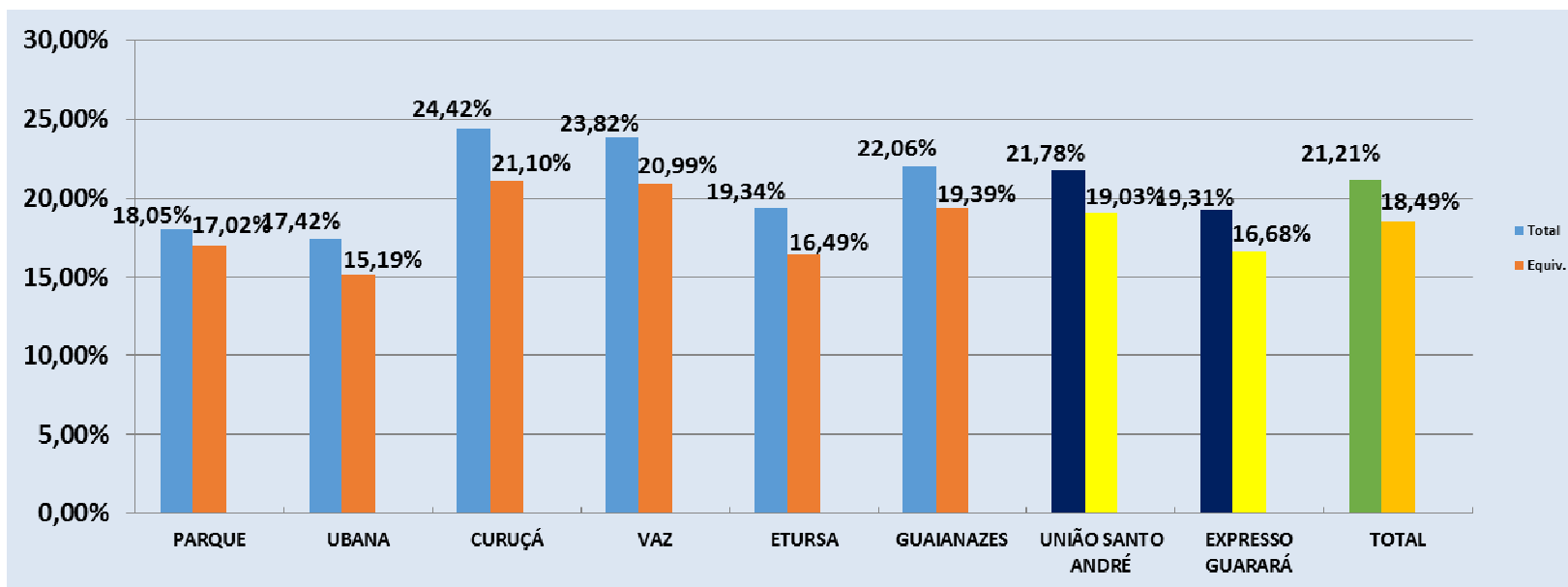
*Passageiros por tipo de pagamento % de participação por modalidade
Comparativo de Março/15 com média anual*



Evolução por Tipo de Pagamento



***Demanda de Passageiros Total x Passageiros Equivalente
% de Crescimento Março/15 em relação a Fevereiro/15***



O mês de mar/15 registrou um aumento de (18,49%) no número de passageiros equivalente em relação ao mês fev/15 .

A Curuçá teve o maior aumento no número de passageiros total (24,42%) em relação ao mês anterior.

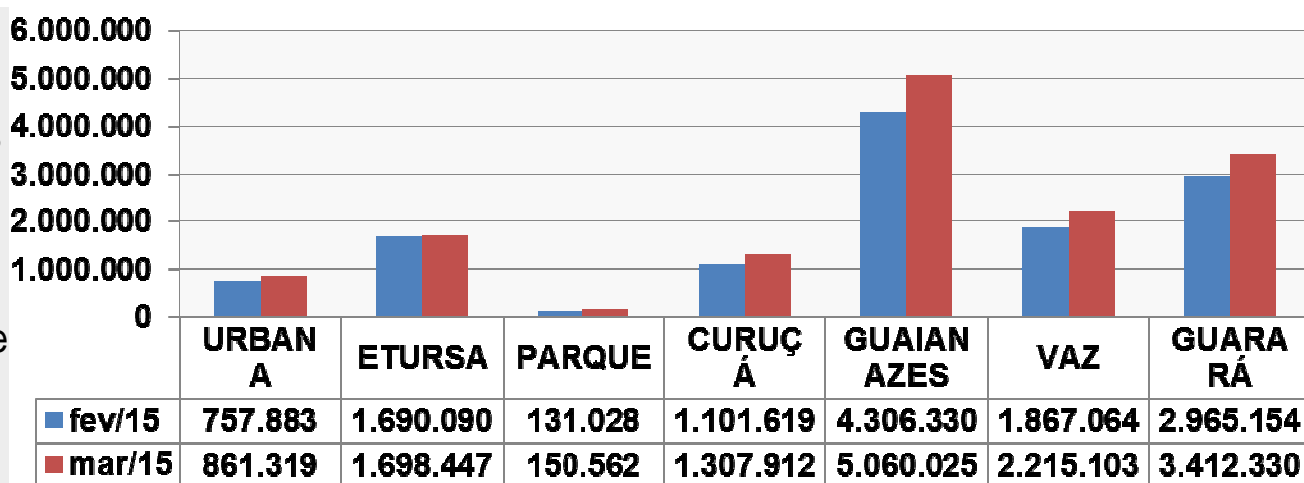
A Urbana foi a empresa que teve o menor índice de aumento total de passageiros (17,42%) .

Arrecadação por empresa – Março/15



Empresa	dez/14	jan/15	fev/15	mar/15	Mês atual x Mês ano anterior	mar/14	Mês atual x Último trimestre	Média mensal do último trimestre	Receita Mês Atual x Anterior
URBANA	751.032	744.158	757.883	861.319	14,56%	751.828	14,69%	751.024	13,65%
ETURSA	1.633.088	1.690.827	1.690.090	1.698.447	-1,33%	1.721.358	1,62%	1.671.335	0,49%
PARQUE	131.727	133.163	131.028	150.562	17,97%	127.625	14,09%	131.973	14,91%
CURUÇÁ	1.094.565	1.074.478	1.101.619	1.307.912	13,62%	1.151.145	19,97%	1.090.221	18,73%
GUAIANAZES	4.272.489	4.277.797	4.306.330	5.060.025	13,12%	4.472.976	18,07%	4.285.539	17,50%
VAZ	1.825.307	1.862.087	1.867.064	2.215.103	18,35%	1.871.683	19,64%	1.851.486	18,64%
GUARARÁ	2.989.472	2.931.300	2.965.154	3.412.330	16,49%	2.929.205	15,20%	2.961.975	15,08%
Total Sistema	12.697.680	12.713.810	12.819.168	14.705.698	12,90%	13.025.820	15,40%	12.743.553	14,72%

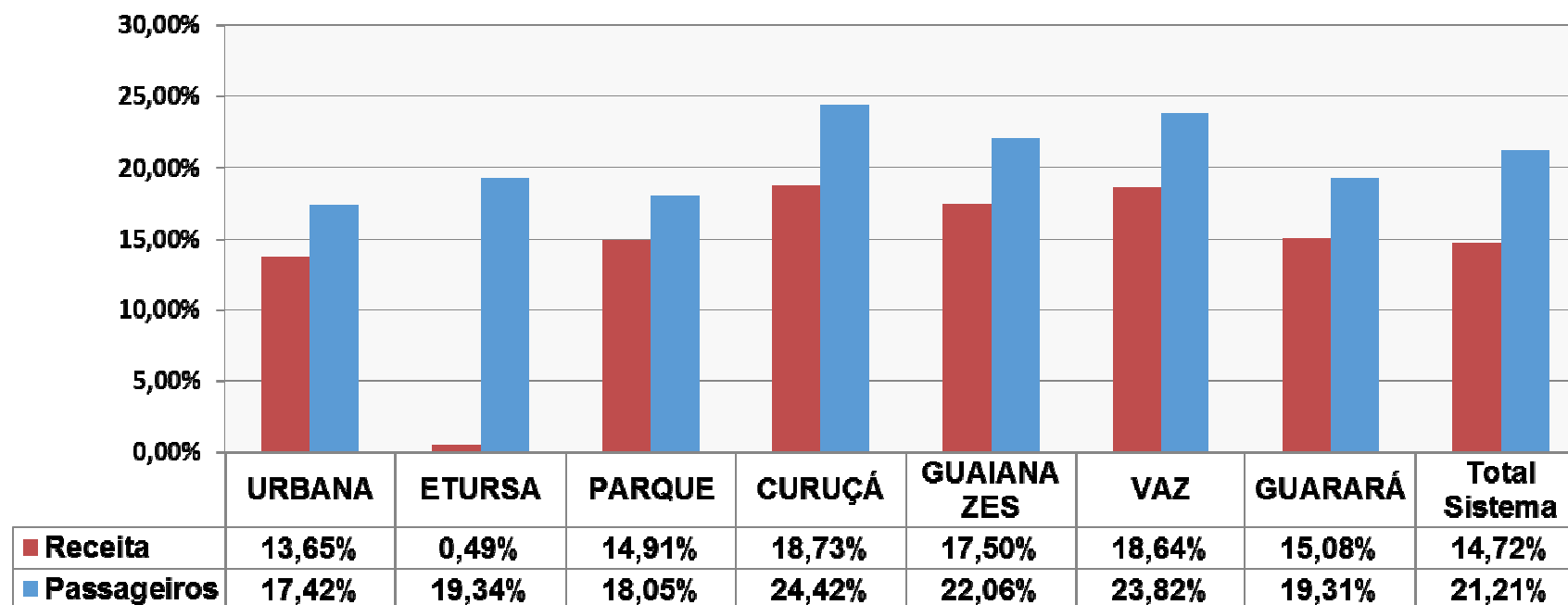
A arrecadação média do sistema no último trimestre foi **RS 12.743.553**.
No mês de **Março/15** a arrecadação foi de **RS 14.705.698** ;
15,40% menor que o último trimestre e;
12,90% maior que o mesmo mês em 2014.



Comparativo de Passageiros
Transportados e Receitas % de Março/15 x Fevereiro/15



COMPARATIVO RECEITA E DEMANDA (MÊS ATUAL X ANTERIOR)

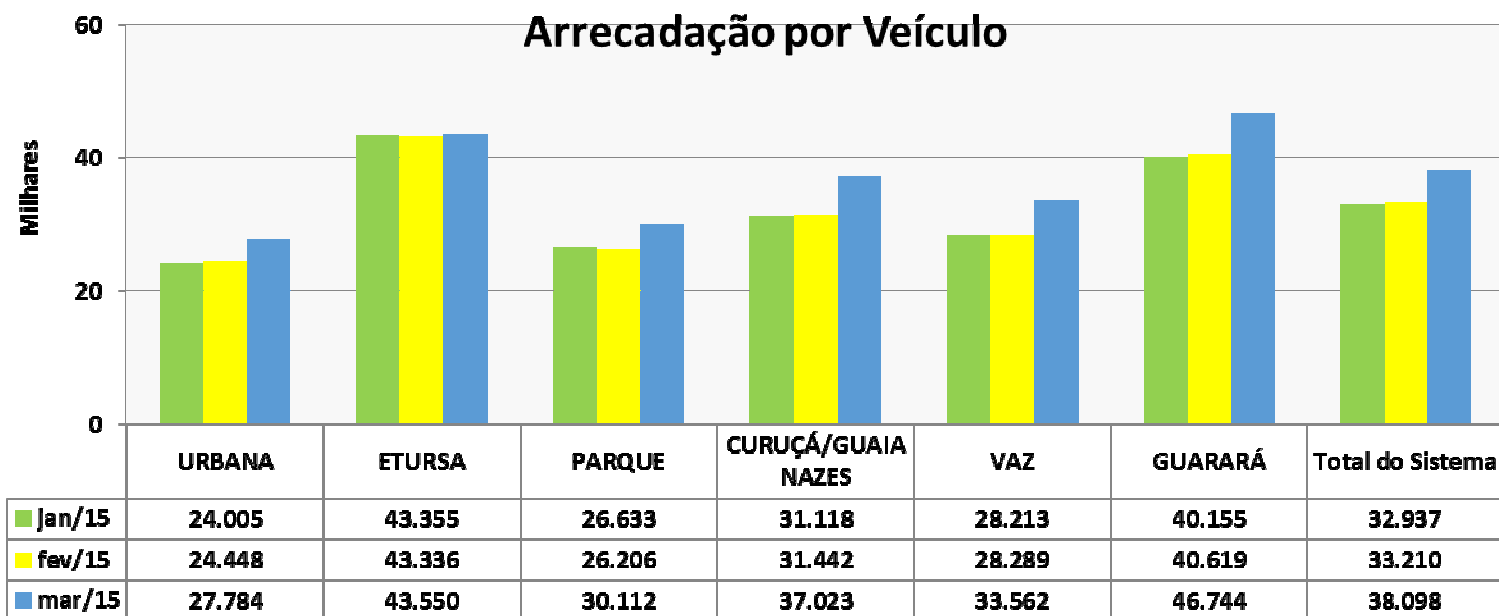


O mês de Março/15 registrou **aumento** no total da arrecadação de **14,72%** em relação ao mês anterior e em relação a demanda houve um **aumento** de **21,21%** .



Indicadores

Arrecadação por Veículo/Mês



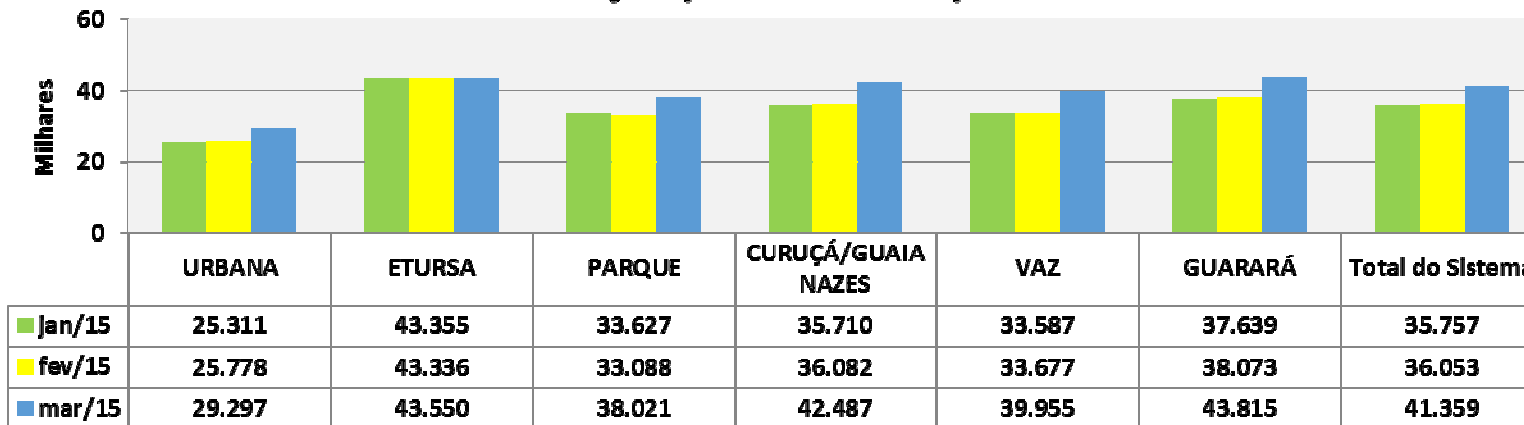
A arrecadação média do sistema por veículo da frota OSO no trimestre **(Dez/14 à Fev/14)** foi de **R\$ 33.014**. No mês **mar/15** a média de arrecadação do sistema aumentou em **14,90%** em relação ao último trimestre.

Os valores por veículo estão considerados em termos absolutos, isto é, sem levar em consideração o tipo de veículo (Veículo equivalente).

Arrecadação por Veículo Equivalente/Mês



Arrecadação por veículo equivalente



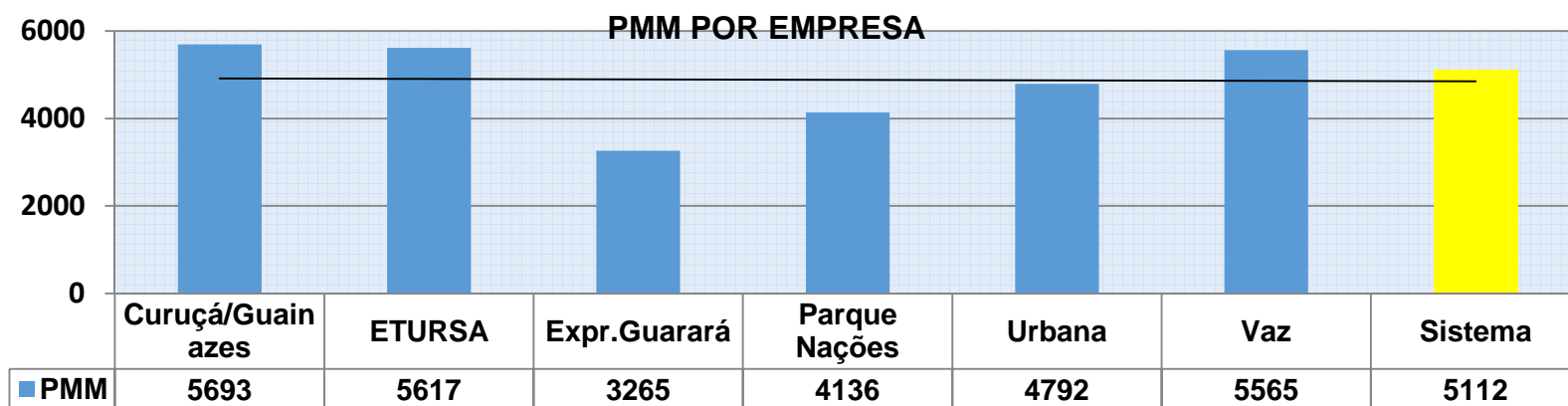
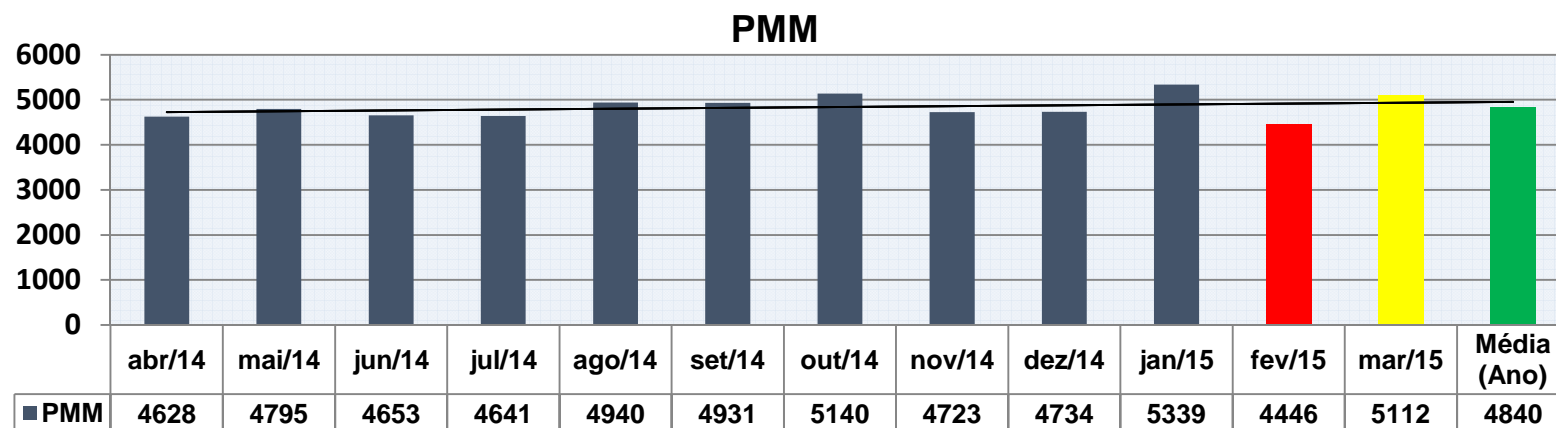
Os valores por veículo estão considerados em termos equivalentes, ou seja, considerando a relação de equivalência econômica em relação ao veículo convencional.

Arrecadação Veículo Equivalente:

Março/15 = R\$ 41.359,26

Empresa	Frota Equiv	Frota OSO
URBANA	29	31
ETURSA	39	39
PARQUE	4	5
CURUÇÁ/GUAIA NAZES	150	172
VAZ	55	66
UNIÃO SANTO ANDRÉ	278	313
EXPRESSO GUARARÁ	78	73
TOTAL DO SISTEMA	356	386

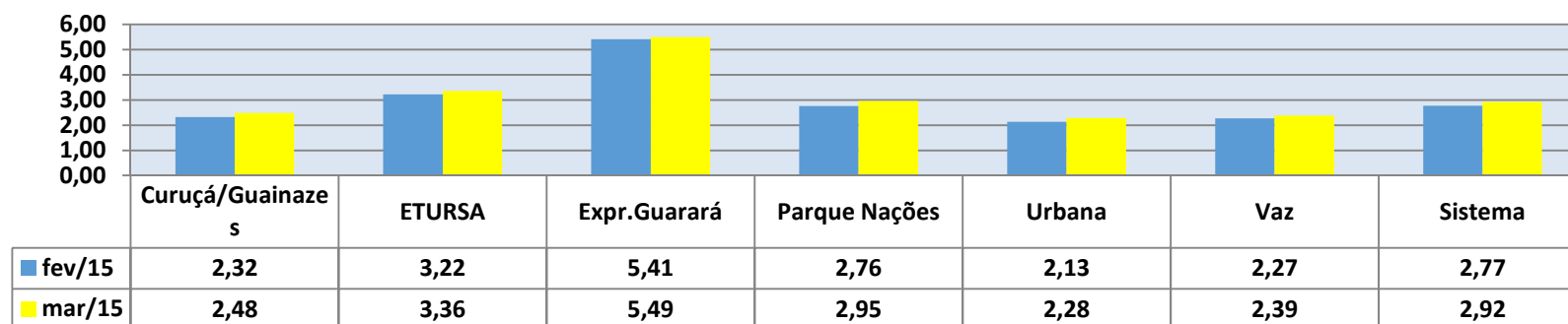
Percurso Médio Mensal (PMM)



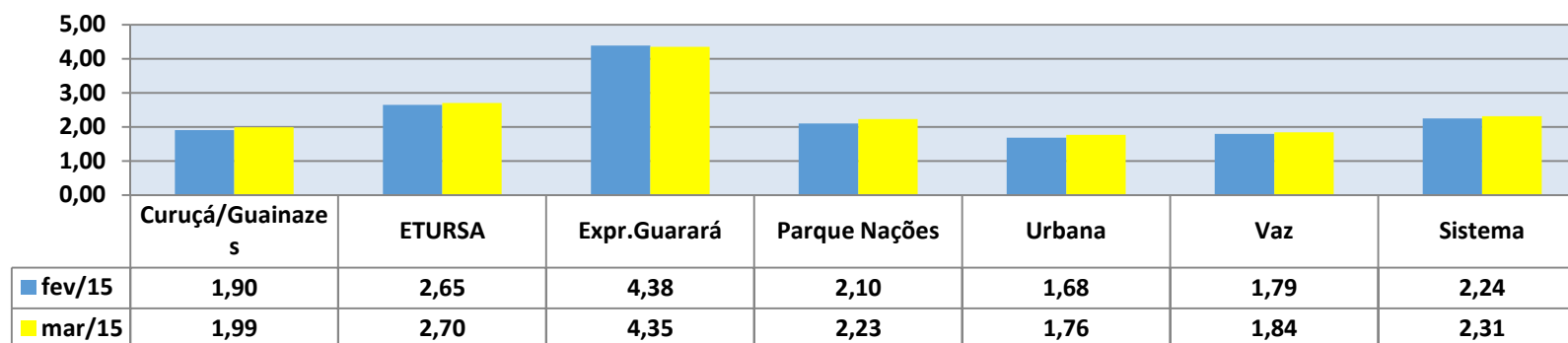
Índice de Passageiro por Quilômetro (IPK)



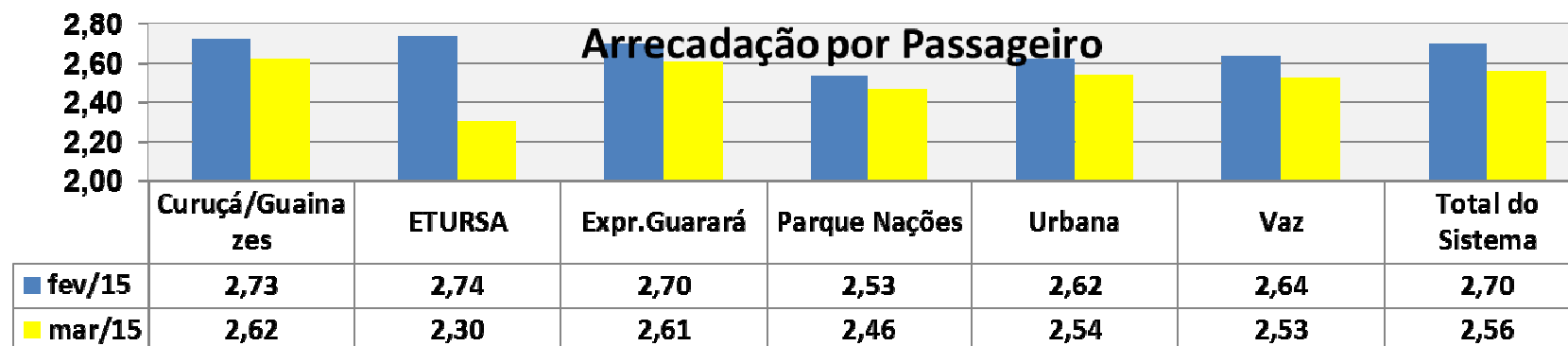
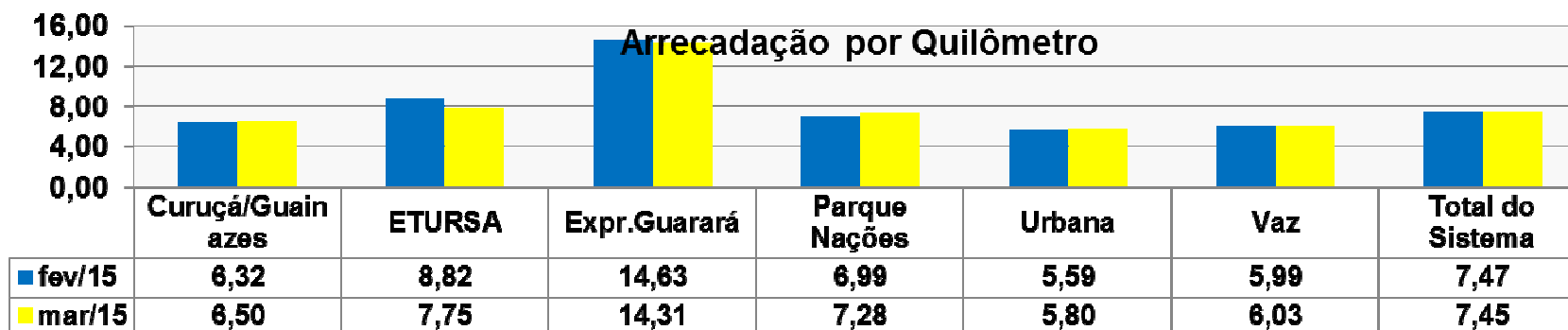
IPK TOTAL



IPK EQUIVALENTE



Arrecadação



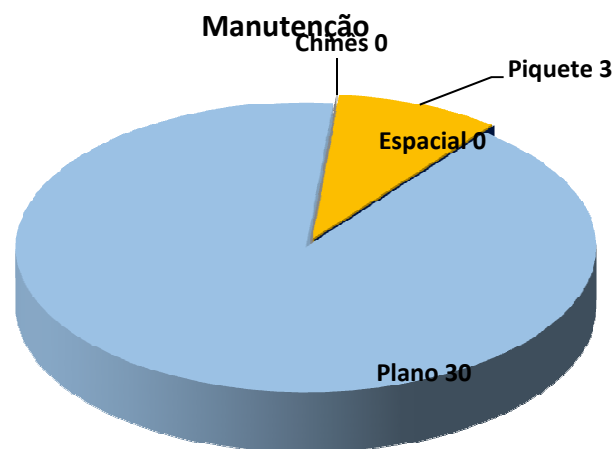
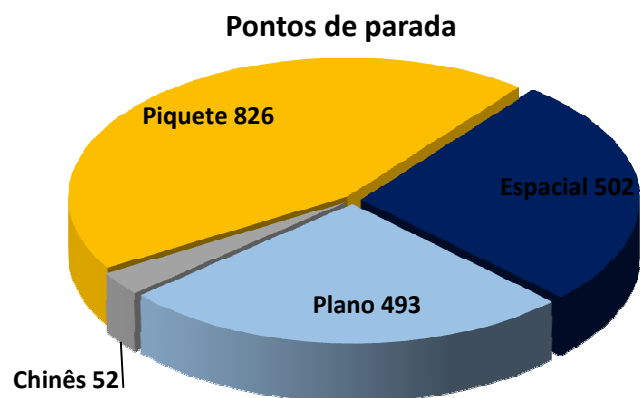
A média de arrecadação por passageiros transportados indica a concentração do benefício de isenção total (gratuidade) ou parcial (estudante). Quanto menor a arrecadação maior a isenção.

a arrecadação por passageiros no sistema do mês de mar/15 foi de **R\$ 2,56** determinando o índice de isenção de pagamento em um percentual de aproximadamente 14,81% considerando a tarifa de R\$ 3,50.

a Parque das Nações Ltda. Teve o maior índice de isenção **R\$ 2,46** sendo a menor arrecadação por passageiros e a ETURSA teve a maior arrecadação por passageiro **R\$ 2,30**.



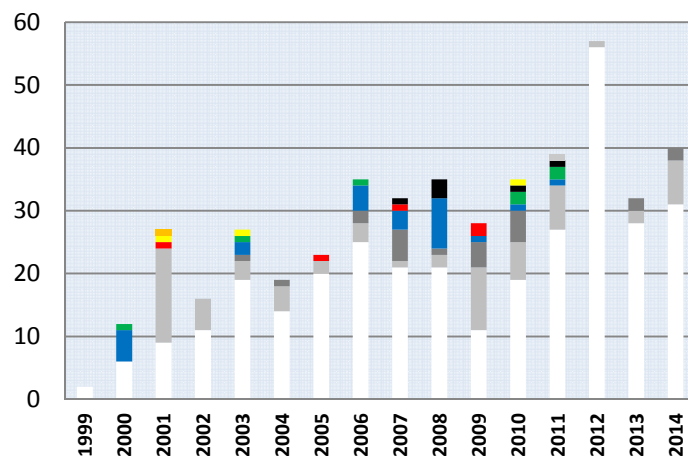
Pontos de parada



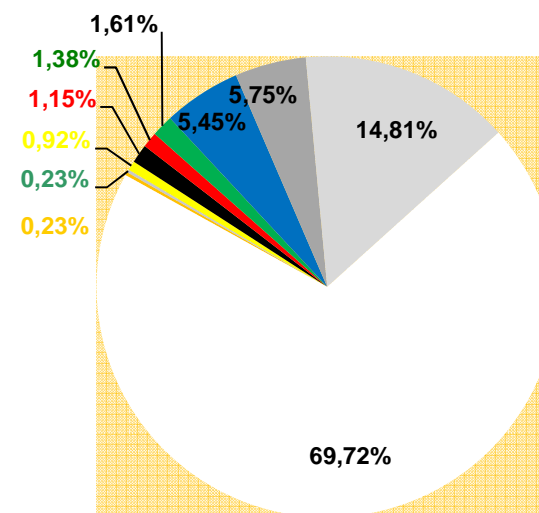
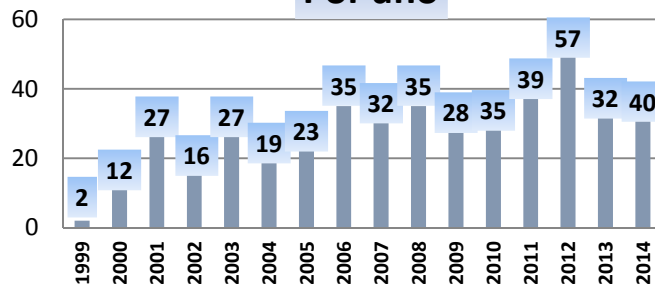
Características do sistema de Transporte Escolar de Santo André



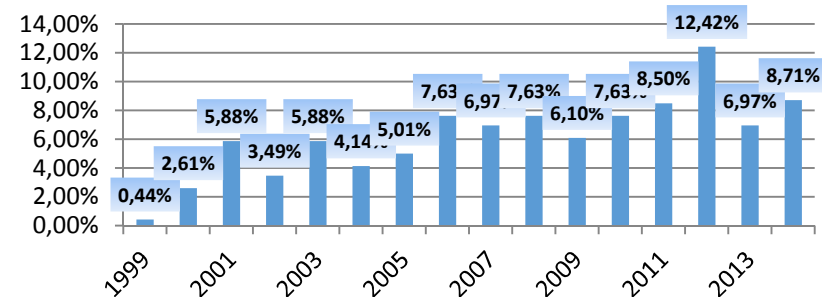
Por ano e cor



Por ano



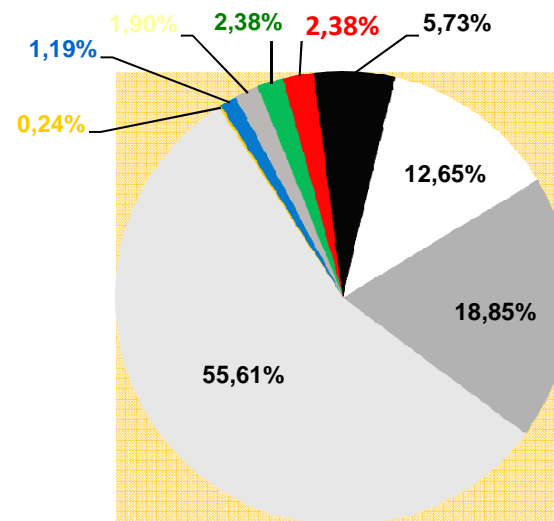
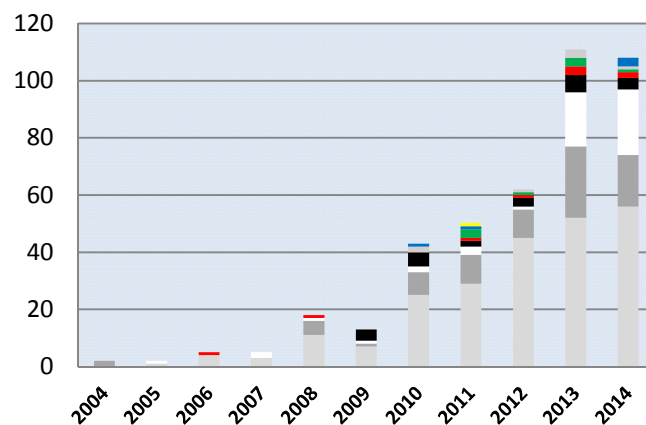
Por cor



Características do sistema de transporte de Taxi de Santo André

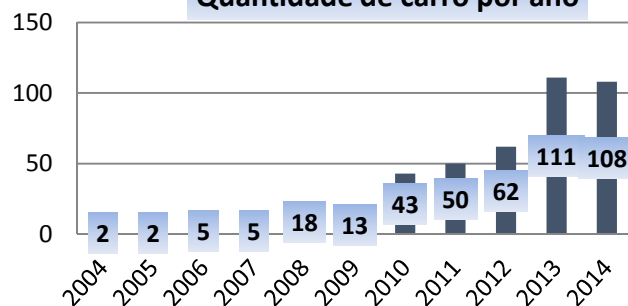


Por ano e cor

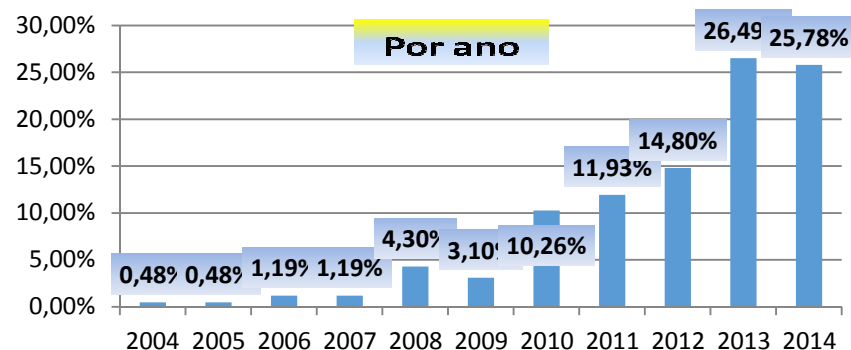


Por cor

Quantidade de carro por ano



Por ano



Ficha Técnica

Relatório de dados



PSA – Prefeitura de Santo André

Carlos Alberto Grana - Prefeito

SOSP – Secretaria de Obras e Serviços Públicos

Paulo Henrique Pinto Serra – Secretário

Ricardo da Silva Kondratovich – Secretário Adjunto

SATRANS – Santo André Transportes

Paulo Henrique Pinto Serra – Superintendente

Iliomar Darronqui – Diretor de Transporte Público

Luiz Alberto Nosé – Assistente de Diretoria

Gerência de Planejamento

Genésio Marques da Silva Neto – Gerente de Planejamento

Valdevino de Souza Freire – Encarregado de Planejamento

Fonte de Dados

Relatório de Demanda por dia (Quantitativo) – AESA/SA TRANS

Relatório de Demanda por dia (Analítico) – AESA/SA TRANS

Relatório de Demanda por dia (Financeiro) – AESA/SA TRANS

Gerência de Controle Operacional e Cadastro – SA TRANS