

# TRANSPORTE EM NÚMEROS

Indicadores Anuais do Transporte Público

Modal

ÔNIBUS

# ÔNIBUS

O sistema de transporte coletivo de Porto Alegre data de 04 de janeiro de 1873, quando foi inaugurada a primeira linha de bondes de tração animal da Cia. Carris de Ferro Porto Alegrense para o Menino Deus. Houve anteriormente uma experiência malsucedida em 1865, que se constituiu na segunda linha a operar no país. A rede foi ampliada e melhorada com a eletrificação, que permitiu maiores velocidades e vencer aclives mais íngremes, facilitando a expansão urbana em direção aos subúrbios pela redução dos tempos de viagens. A operação dos bondes elétricos iniciou em 10 de março de 1908.

Na década de 1920 foi autorizada a operação de ônibus, veículos com carrocerias de madeira adaptadas sobre chassis de pequenos caminhões com capacidade para cerca de 20 passageiros, mas em pouco tempo a concorrência fez o movimento dos bondes cair a tal ponto que obrigou o município a intervir e regulamentar o sistema. Os próprios proprietários dos cerca de 400 veículos, já sucateados, pediam a encampação pela Prefeitura. Em 1930 a Carris venceu concorrência, adquirindo o monopólio sobre os transportes coletivos, mantido até a década de 1940.

Após a Segunda Guerra Mundial, a urbanização da Capital ultrapassa suas fronteiras – a população operária passa a ir morar nas cidades próximas, que logo também passam a sediar estabelecimentos comerciais e industriais. É a metropolização, possibilitada por meios de transporte cada vez mais rápidos e eficientes.

A Prefeitura Municipal enfrenta problemas para conseguir levar transporte eficiente a todos os subúrbios que crescem. No início dos anos 50, uma grande crise leva o Município a estatizar a Cia. Carris em 1953 e intervir em diversas empresas de ônibus.

Em 17 de julho de 1956 é criada a Secretaria Municipal dos Transportes, com atribuição de gerir a circulação de veículos e o transporte de passageiros. Na década de 60 a SMT reformulou o sistema, tendo o ônibus como veículo prioritário. A última viagem de bonde ocorreu em 08 de março de 1970. As permissões para operar passam a ser concedidas por linha e apenas para empresas, e não mais para operadores individuais. Nessa época se estruturaram as empresas que operam o sistema até hoje.

Nos anos 70, são criadas as linhas transversais e o sistema de táxi-lotação, e construídos corredores de ônibus nas principais avenidas da cidade a partir de 1979. No principal eixo de crescimento da Região Metropolitana é criado o trem metropolitano, Trensurb, inaugurado em 1985.

Para optimizar recursos e colocar em prática a tarifa única, a Prefeitura incentivou a fusão das empresas operadoras. Atualmente, o sistema de ônibus é operado pela Cia Carris e por doze empresas privadas reunidas em três consórcios operacionais – STS, Conorte e Unibus – que atendem, respectivamente, as regiões sul, norte e leste da cidade.

Em 2008, consolidou-se a implantação do sistema de bilhetagem automática, que possibilitou aos usuários a integração tarifária, aos operadores a diminuição das fraudes e aos empregadores, a redução das despesas com Vales-Transporte.

O sistema de transporte coletivo por ônibus em Porto Alegre em 2011 transportou diariamente, em média, cerca de 1.100.000 passageiros nos dias úteis. Destes, cerca de 800 mil eram pagantes. Nos sábados, foram transportados em 2011, em média, cerca de 580 mil passageiros. Destes, cerca de 435 mil eram pagantes. E, nos domingos e feriados, foram transportados em 2011, em média, cerca de 303 mil passageiros. Destes, cerca de 232 mil eram pagantes. Nos dias de passe livre foram transportados em 2011, em média, cerca de 619 mil passageiros, nos 8 dias concedidos a este benefício.

Para transportar esta demanda de passageiros foram necessários 1659 ônibus, distribuídos nos quatro consórcios operacionais, que operam as bacias geográficas da zona sul, leste, sudeste, norte e centro da cidade. Esta frota contou, em 2011, com um média de 376 ônibus refrigerados com ar-condicionado, 841 ônibus adaptados a portadores de deficiência e 377 ônibus com câmbio automático, beneficiando os usuários e os rodoviários.

A infraestrutura da rede de ônibus em Porto Alegre, contava em 2011, com aproximadamente 55 km de corredores exclusivos. Para acessar esta rede o usuário contava com 87 estações de embarque e desembarque, e mais de 5.000 pontos de paradas.

# Integração

Integração com TRI em Porto Alegre

## 1. Integração ônibus – ônibus

A partir de 1º de julho de 2011 o usuário passou a receber desconto de 100% na segunda viagem nos ônibus de Porto Alegre. Essa segunda passagem é válida todos os dias e para qualquer horário, podendo ser utilizada em qualquer ônibus da capital, em qualquer sentido. Mas esse desconto é apenas para os passageiros pagantes que possuem cartão TRI ou SIM.

O prazo da integração é de 30 minutos, baseado em cálculos que levam em consideração o tempo total do trajeto de cada linha (está registrado no sistema), em condições normais de trânsito, e o momento em que o passageiro aproxima o cartão do validador. O sistema calcula automaticamente.

Exemplo 1:

O passageiro sobe no início da linha e desce no ponto final. Nesse caso, ele terá, em condições normais de trânsito, 30 minutos para embarcar no próximo ônibus com o desconto integral.

Exemplo 2:

Determinada linha tem o tempo total de percurso de uma hora (em condições normais de trânsito). Se o usuário sobe no início do percurso e desembarca no meio (ou seja, quando o coletivo já viajou por 30 minutos), ele terá uma hora para embarcar no segundo ônibus com o desconto integral. Essa uma hora refere-se aos 30 minutos que faltam para completar o trajeto total da linha mais os 30 minutos após o desembarque. Portanto, acontecem casos em que o passageiro tem mais do que 30 minutos para embarcar no próximo ônibus. Quando o passageiro embarca no coletivo, ele tem o tempo que falta para o ônibus chegar no final da linha mais 30 minutos.

## 2. Integração trem – ônibus

A integração entre Trengurb e o transporte coletivo da capital, que antes contemplava apenas 24 linhas de ônibus, passa a ser total, abrangendo todas as linhas oferecidas em Porto Alegre. E há ainda um desconto de 10% no valor total das viagens se usar ônibus e trem no intervalo da integração.

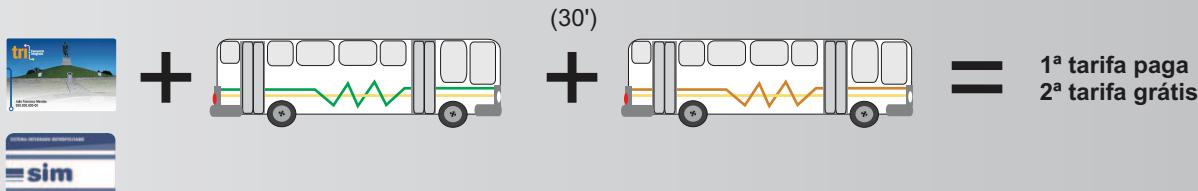
### Passagem Antecipada

Destina-se ao usuário comum. É uma passagem de valor integral da tarifa que pode ser obtida por qualquer pessoa. Mas, se você já possui um cartão Escolar ou Vale-Transporte poderá colocar créditos de Passagem Antecipada no seu TRI. Assim, não é necessário adquirir um novo cartão.

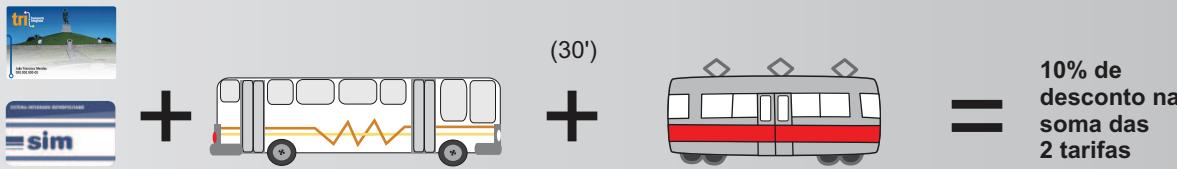
A recarga do cartão TRI armazena seus créditos em dois compartimentos virtuais. Se, ao fazer uma recarga, seu cartão ainda contiver créditos, os novos serão colocados no compartimento vazio. Conforme o cartão é utilizado, o sistema, automaticamente desconta os créditos mais antigos, até que o compartimento fique vazio novamente. Por isso, antes de fazer nova compra, verifique o saldo de seu cartão. Se você ainda possuir créditos e o saldo for superior à quantidade da última compra, significa que os dois compartimentos de seu cartão estão ocupados e a recarga não poderá ser efetuada. Portanto, fique atento ao seu consumo. Esse mecanismo evita compras de crédito desnecessárias.

Após o reajuste da tarifa, os créditos existentes no cartão continuam valendo por 60 dias, descontando-se do seu usuário a tarifa antiga.

### Integração Ônibus + Ônibus



### Integração Ônibus + Trem



# ÔNIBUS

Indicadores Anuais de Transporte Público - Coletivo



## Dados econômicos - da tarifa de 1998 a 2012

Dados econômicos gerais (*)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Pass_Equivalente Tarifa Média (¹)	25.964.220	25.634.550	24.882.984	24.660.144	24.090.794	23.071.263	21.296.314	20.732.878	20.416.974	19.980.604	19.519.091	20.054.881	19.612.698	19.853.576	19.385.472
Rodagem Tarifa Média Mensal (¹)	9.293.697	9.249.610	9.292.804	9.436.407	9.603.662	9.731.336	9.637.635	9.536.168	9.331.067	9.257.118	9.317.624	9.520.955	9.557.456	9.655.627	9.776.501
IGPM (%) (²)	2,90	5,15	21,83	8,15	10,09	27,76	7,89	11,44	1,43	3,42	8,38	8,15	-0,66	11,50	4,53
IPCA (%) (²)	2,56	3,37	9,70	5,10	7,62	14,47	8,36	7,39	5,08	2,99	4,56	5,84	4,59	5,99	6,22
INPC (%) (²)	1,93	4,27	8,63	5,21	9,77	16,33	9,04	5,91	4,39	2,93	5,36	6,43	4,36	6,53	5,63
Tarifa de ônibus (R\$)	0,65	0,70	0,85	0,95	1,10	1,45	1,55	1,75	1,85	2,00	2,10	2,30	2,45	2,70	2,85
Desempregados em Poa	129.861	163.815	175.244	137.147	138.100	136.195	156.650	143.012	132.012	123.056	111.380	100.115	97.513	72.048	64.125
Taxa Selic (%)	20,70	25,00	18,50	15,25	19,00	25,50	16,50	18,75	17,25	13,00	11,25	12,75	8,75	11,25	10,50
Frota de automóvel	382.385	395.938	407.818	413.782	423.004	432.431	442.884	452.884	464.799	476.539	494.948	521.443	543.973	564.066	594.233
Frota de motocicletas	21.414	24.871	28.070	30.034	33.004	36.268	39.996	43.813	48.533	54.050	60.606	67.293	72.439	76.679	80.428
Frota Total	432.065	450.266	466.401	474.883	487.928	501.508	516.108	530.894	548.523	567.117	594.515	630.534	661.160	688.492	718.789
População	1.324.249	1.360.590	1.360.590	1.360.590	1.360.590	1.360.590	1.416.363	1.428.696	1.440.939	1.420.667	1.430.220	1.430.220	1.436.123	1.409.939	1.409.351
Taxa de motorização (hab/veic.)	3,06	3,02	2,92	2,87	2,79	2,71	2,74	2,69	2,63	2,51	2,41	2,27	2,17	2,05	1,96
Preço da gasolina (R\$) - ANP	0,6460	0,8190	1,4450	1,7090	2,0650	2,3590	2,5005	2,4490	2,6990	2,4510	2,3610	2,5320	2,5000	2,5290	2,7380
Renda das pessoas ocupadas (R\$)	1.260,00	1.241,00	1.236,00	1.201,00	1.139,00	1.080,00	1.075,00	1.062,00	1.071,00	1.097,00	1.133,00	1.175,00	1.244,00	1.364,00	1.446,00
Pessoas que transacionam pela internet															
Ocorrências de assaltos	743	683	973	737	796	691	817	893	1.042	1.544	1.662	1.472	937	900	831

(\*) Obs.: Os dados apresentados acima são os do mês anterior ao do cálculo da tarifa. No caso das ocorrências de assaltos, à soma dos 12 meses anteriores ao cálculo tarifário. (¹) Os valores da demanda e da oferta correspondem ao dados utilizados no cálculo tarifário, ou seja, a média móvel dos últimos 12 meses que antecedem ao cálculo. (²) Os valores do IGPM, IPCA e INPC adotados correspondem ao acumulado nos últimos 12 meses que antecedem ao cálculo tarifário (³) Fonte IBGE

## Preços públicos, salário mínimo e cesta básica

Preços públicos administrados e outros (¹)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ônibus (R\$)	0,65	0,70	0,85	0,95	1,10	1,45	1,55	1,75	1,85	2,00	2,10	2,30	2,45	2,70	2,85
Água Residencial DMAE (R\$/m³)	0,61	0,65	0,76	0,83	1,07	1,39	1,47	1,64	1,64	1,66	1,72	1,87	2,02	2,21	2,32
Energia Elétrica CEEE (R\$/kWh)	0,15	0,15	0,17	0,21	0,25	0,30	0,33	0,34	0,37	0,34	0,36	0,37	0,37	0,38	0,41
Pulso/min. telefônico² (R\$/pulso e R\$/min.)	0,04	0,08	0,08	0,10	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08
Salário Mínimo (R\$)	120,00	130,00	151,00	151,00	180,00	200,00	240,00	260,00	300,00	350,00	380,00	415,00	510,00	545,00	622,00
Cesta básica (R\$)	87,87	97,42	104,52	102,33	132,92	164,97	169,32	175,57	170,22	186,36	214,27	247,25	236,55	254,70	274,63

(¹) Obs.: Os valores dos preços públicos administrados correspondem aos verificados no mês de entrada em vigor da tarifa de ônibus. (²) Até junho de 2006 valor por pulso, após por min. Acum.08/04 ponderado entre as duas formas de cobrança. Além disso, os dados correspondem ao período de doze meses que antecedem ao cálculo tarifário.

Preços públicos administrados e outros	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ônibus (R\$)	35,42%	45,83%	77,08%	97,92%	129,17%	202,08%	222,92%	264,58%	285,42%	318,67%	337,50%	379,17%	410,42%	462,50%	338,46%
Água DMAE (R\$/m³)	56,41%	66,67%	94,87%	112,82%	174,36%	256,41%	276,92%	320,51%	325,64%	341,03%	379,49%	417,95%	466,67%	280,33%	
Energia Elétrica CEEE (R\$/kWh)	150,00%	150,00%	183,33%	250,00%	316,67%	400,00%	450,00%	466,67%	523,92%	465,83%	505,55%	517,06%	533,33%	173,33%	
Pulso/min. telefônico (R\$/pulso e R\$/min.)	89,47%	321,05%	421,05%	421,05%	462,37%	559,26%	655,53%	712,47%	754,95%	754,95%	777,68%	801,11%	805,96%	379,13%	
Salário Mínimo (R\$)	20,00%	30,00%	51,00%	51,00%	80,00%	100,00%	140,00%	160,00%	200,00%	250,00%	280,00%	315,00%	410,00%	445,00%	418,33%
Cesta básica (R\$)	-5,24%	5,06%	12,71%	10,35%	43,34%	77,90%	82,59%	89,33%	83,57%	100,97%	131,07%	166,63%	155,10%	174,67%	212,54%

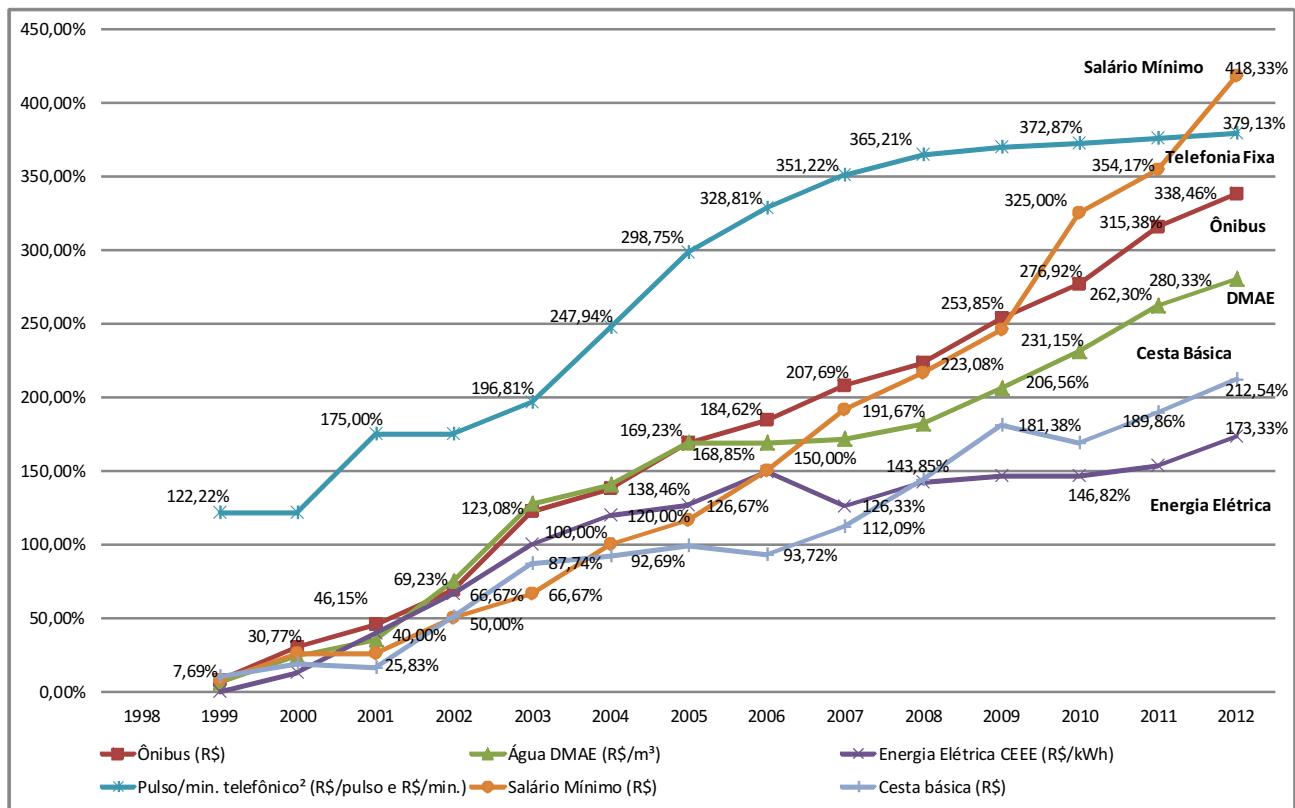
### Análise dos dados:

Observa-se que, desde 1998, apenas a Telefonia Fixa, dentre os preços públicos administrados, subiu mais do que a Tarifa do Ônibus. O Salário Mínimo, autorizado pelo Governo Federal, vem sendo reajustado neste período acima da inflação e do reajuste da tarifa do ônibus, recuperando parte do seu poder de compra. A tarifa do Transporte Coletivo por Ônibus, por possuir uma planilha de cálculo com base nos itens de consumo que compõe o seu custo tende a variar diferentemente dos demais preços públicos administrados, que são reajustados com base em índices inflacionários (IPCA ou IGPM) estabelecidos em contratos de prestação de serviço. Isso ocorre porque o cálculo incorpora o IPK (Índice de Passageiros Pagantes transportados por Quilômetro). Como a demanda de passageiros pagantes vem caindo e a oferta subindo, devido aos congestionamentos e ao atendimento de comunidades isoladas, este IPK apresentou queda significativa desde o início do Plano Real. Com isso, mesmo que não houvesse ocorrido aumentos nos custos, determinados pela variação de preços dos insumos, a simples queda do IPK acarretaria aumento da tarifa do ônibus.

**Categoria: TARIFA**

**1 Dados econômicos / preços públicos, salário mínimo e cesta básica**

## Gráfico da evolução dos preços públicos administrados, salário mínimo e cesta básica desde 1998



### Análise se dados

As principais causas para a queda histórica da demanda de passageiros não está associada apenas a um fator, mas a uma série de fatores. Podemos apresentar os seguintes dados, dentre os possíveis causadores da queda de passageiros do sistema de transporte de Porto Alegre:

- a) o valor da tarifa de ônibus - considerada alta pela maioria dos usuários, faz rodar o denominado "ciclo vicioso" do transporte, reduzindo a quantidade de usuários pagantes, o que aumenta o custo para os demais, que passam a buscar outras alternativas de transporte (ex.: carros e motos), resultando numa queda ainda maior de passageiros e assim sucessivamente;
- b) aumento do número de usuários isentos - desde 1998 até 2011, a participação dos usuários isentos sobre o total transportado, subiu de 23,05% para 28,20%. Isso representa quase um terço dos passageiros transportados.
- c) o aumento de renda dos ocupados (pessoas assalariadas ou não, que auferem renda) - observa-se que é notório o crescimento de renda da sociedade brasileira, inclusive das classes D e E (até 3 S.M.). Muitos usuários destas classes - consideradas por alguns empresários do transporte como "cativa" - com este aumento efetivo de renda, aliado as facilidades de crédito, passaram a adquirir motocicletas, deixando de usar ônibus;
- d) o crescimento da frota de veículos automotores individuais, principalmente automóveis e motocicletas - relacionada com o aumento da renda das pessoas ocupadas e com a queda da taxa de juros oficial (SELIC), que aliada ao maior prazo e ao financiamento dos bens facilitou a aquisição dos mesmos. O aumento da frota de motocicletas, por ser um veículo mais barato e de menor consumo de combustível - quando tem seus custos diretos comparados a tarifa do ônibus - incentiva a aquisição desse bem, que só não é maior devido ao elevado número de acidentes com vítimas;
- e) preço do litro da gasolina - um dos principais insumos dos concorrentes do transporte público, manteve-se praticamente estável nos últimos 6 anos, (desde 2006) permitindo o aumento considerável na circulação de motocicletas e automóveis, que pode ser constatado pelo crescimento dos níveis de congestionamento em Porto Alegre;
- f) a queda da taxa de desemprego - este indicador vem em linha com o aumento real da renda do trabalhador; e pode ser constatado na tabela acima pela queda do número de desempregados em Porto Alegre;
- g) a insegurança no transporte coletivo - representada pelo crescimento considerável do número de registros de assaltos em ônibus até 2009 é outro fator importante para responder à queda da demanda de passageiros, pois usuários com sensação de insegurança, tendem a buscar outros meios de deslocamento;
- h) uso da internet - representada pelo número de pessoas que realizam transações como compras e operações bancárias pela internet, este dado vêm apresentando crescimento impressionante nos últimos anos. Ele está correlacionado com o aumento de renda das pessoas das classes mais baixas que passaram a adquirir computadores e serviços de acesso à internet. Com isso, muitas pessoas deixaram de utilizar o transporte coletivo nos deslocamentos para serviços (bancos) e comércio, pois atingiram seus objetivos sem sair de casa, ou utilizando-se dos serviços de Lan Houses, espalhados pela cidade.

## 2 Evolução dos indicadores tarifários do Sistema

Indicadores Operacionais da Tarifa	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Média Móvel Mensal Passageiro Equivalente	21.296,31	20.732,87	20.416,97	19.980,60	19.519,09	20.054,88	19.612,69	19.853,57	19.385,47
Média Móvel Mensal Rodagem	9.637,635	9.536,168	9.331,067	9.257,118	9.317,624	9.520,955	9.557,456	9.655,627	9.776,501
IPK (Índice de Passageiros Equivalentes por Km)	2,2097	2,1741	2,1881	2,1584	2,0949	2,1064	2,0521	2,0562	1,9829
Frota	1.594	1.594	1.593	1.575	1.572	1.572	1.592	1.650	1.659
PMM (Percorso Médio Mensal por Ônibus)	6.046,20	5.982,54	5.857,54	5.877,54	5.927,24	6.056,59	6.003,43	5.851,89	5.893,01

## 3 Evolução dos indicadores tarifários 2012 dos consórcios

Indicadores Operacionais da Tarifa	Carris	Conorte	Sts	Unibus
Média Móvel Mensal Passageiro Equivalente	4.457,861	4.960,190	5.519,048	4.448,373
Média Móvel Mensal Rodagem	1.827,550	2.642,813	3.028,226	2.277,912
IPK (Índice de Passageiros Equivalentes por Quilômetro)	2,4393	1,8769	1,8225	1,9528
Frota	361	423	503	372
PMM (Percorso Médio Mensal por Ônibus)	5.062,47	6.247,79	6.020,33	6.123,42

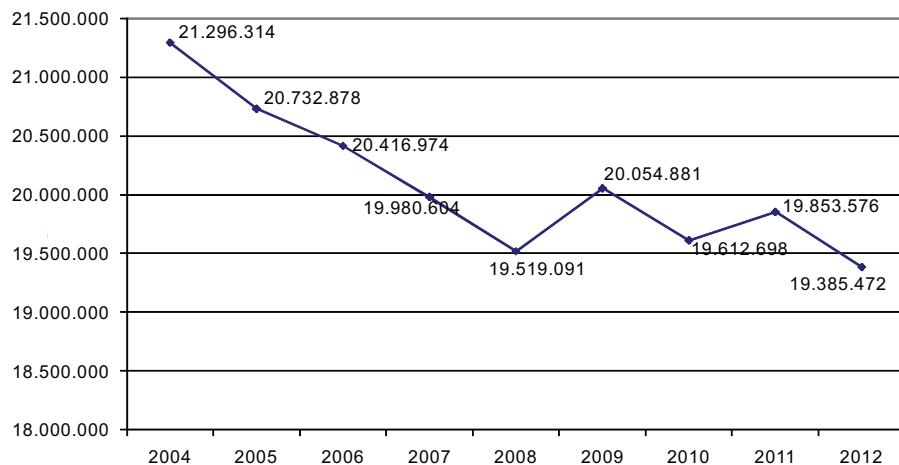
## 4 Participação de mercado de cada Consórcio em relação ao Sistema em 2012

Indicadores Operacionais da Tarifa	Carris	Conorte	Sts	Unibus
Participação Passageiro Equivalente	23,00%	25,59%	28,47%	22,95%
Participação Rodagem	18,69%	27,03%	30,97%	23,30%
Participação Frota	22,68%	26,57%	31,60%	23,37%
Média de Participação Passageiro Equivalente e Rodagem	20,84%	26,31%	29,72%	23,12%
Média de Participação Passageiro Equivalente, Rodagem e Frota	21,46%	26,40%	30,35%	23,20%
Particip. de Mercado Acordo Consórcios 2004 (')	22,07%	25,41%	29,37%	23,15%

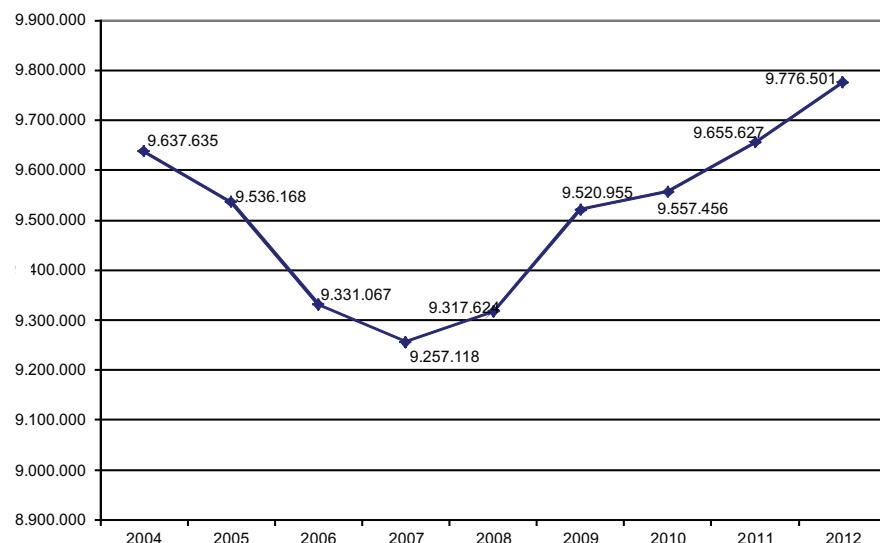
(') Em 2004, os Consórcios, entre si, acordaram que para efeitos de ajuste na Câmara de Compensação Tarifária essa seria a participação de cada um.



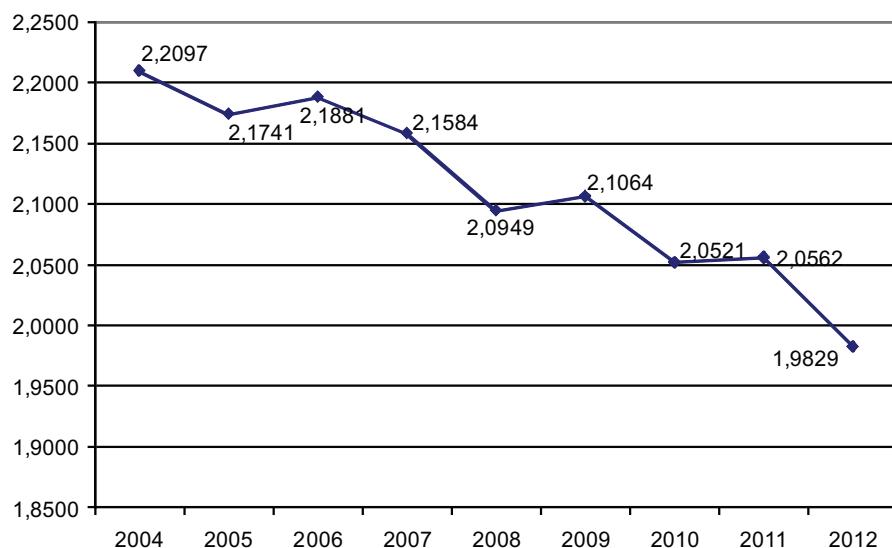
**Gráfico da evolução da média móvel mensal de Passageiro Equivalente que antecede ao cálculo tarifário de 2004 a 2012**



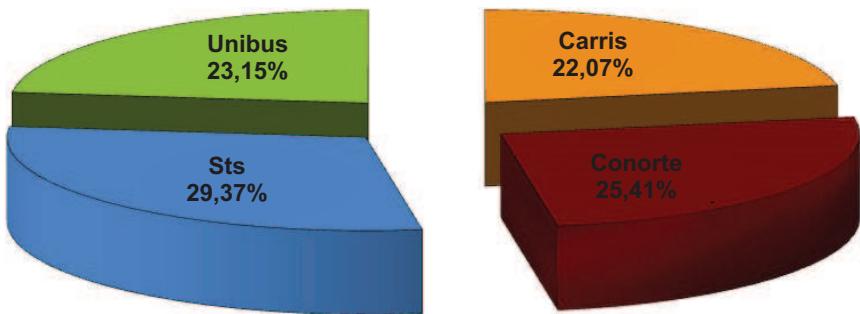
**Evolução da Média Móvel Mensal de Rodagem que antecede ao cálculo tarifário de 2004 a 2012**



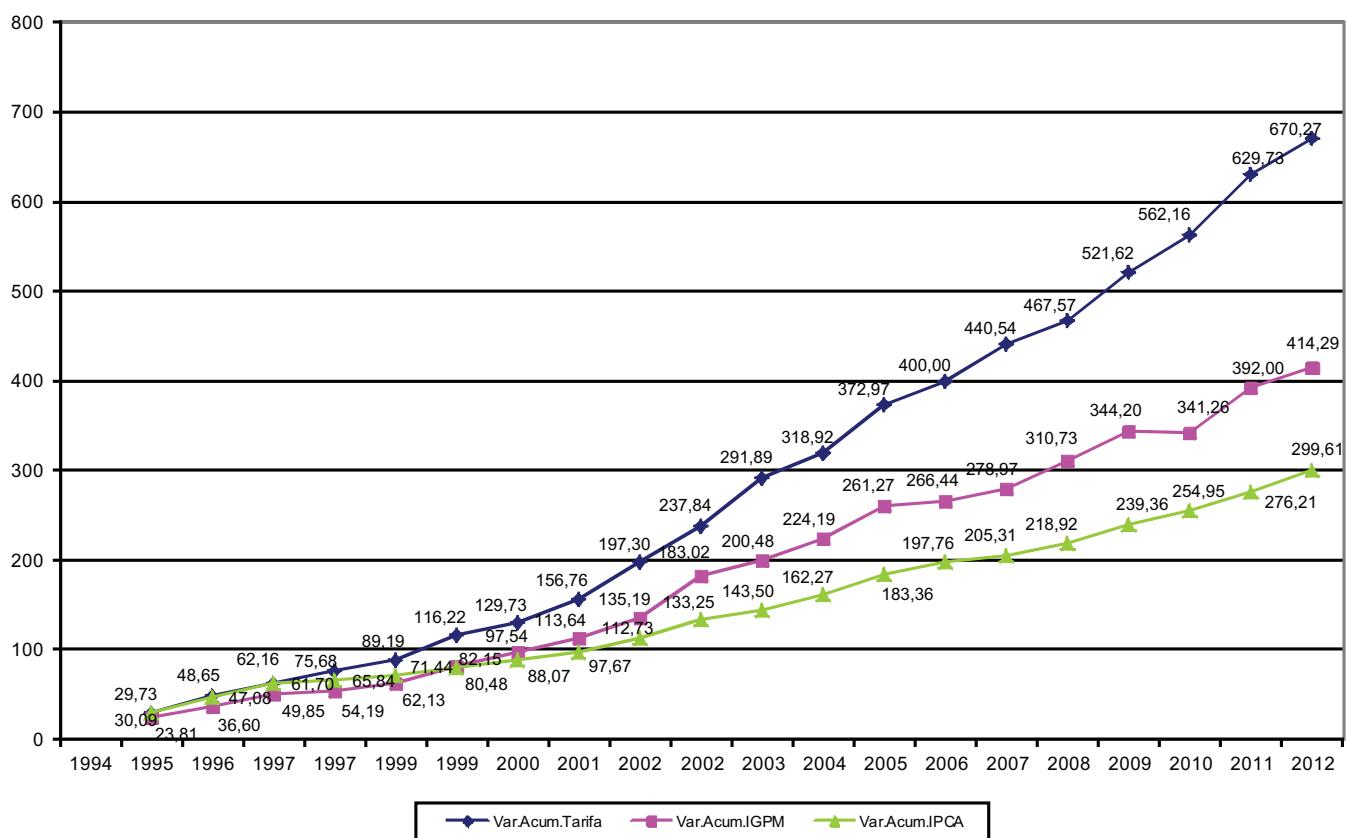
**Evolução da Média Móvel Mensal do IPK que antecede ao cálculo tarifário de 2004 a 2012**



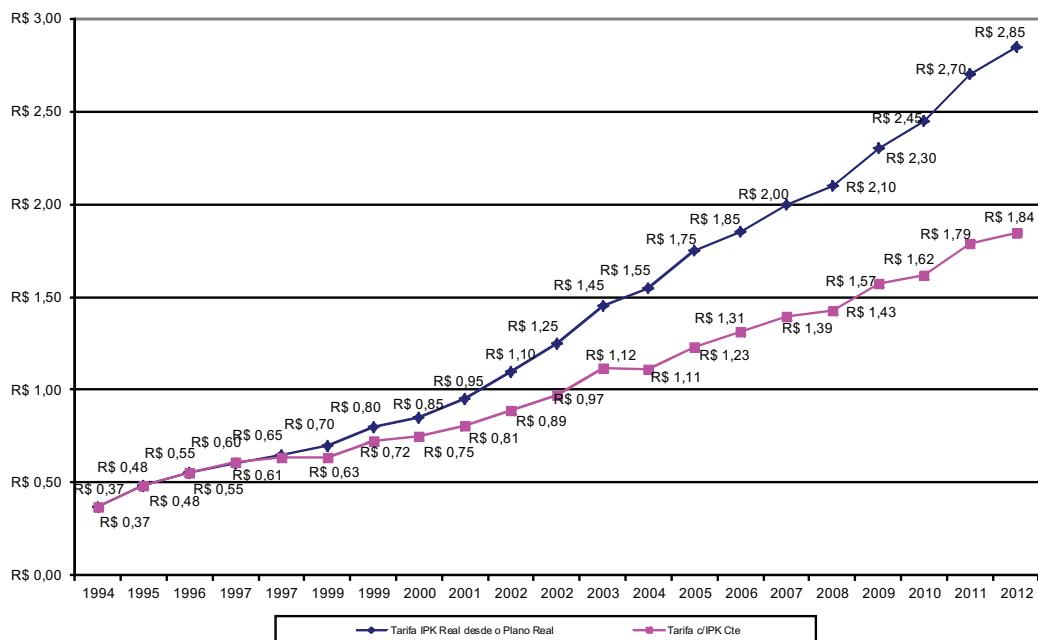
## Gráfico da participação de mercado acordado entre os Consórcios desde 2011



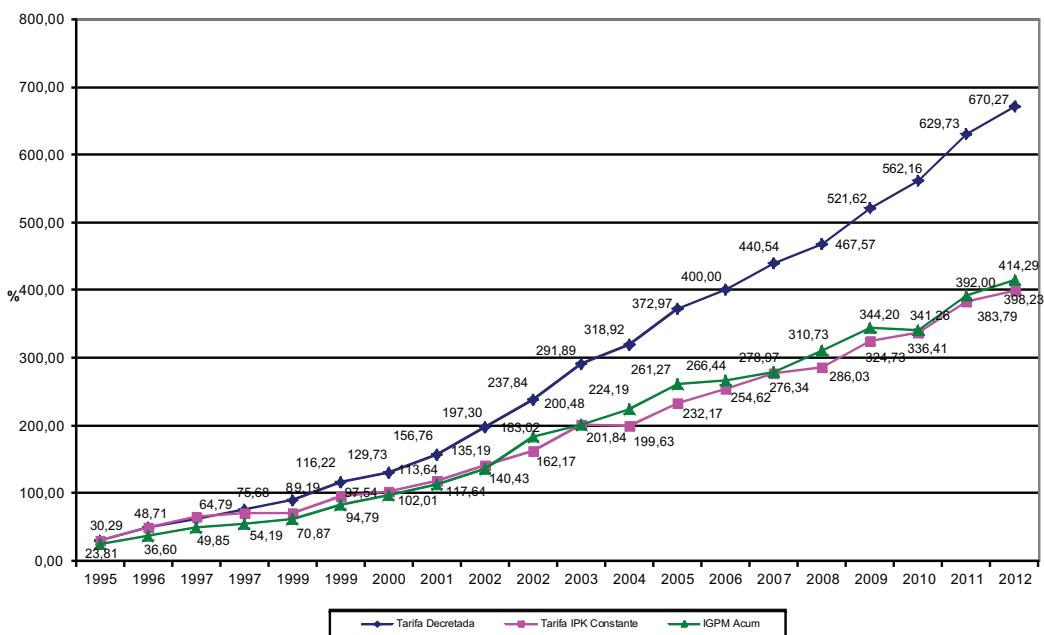
## Gráfico da comparação entre a variação acumulada da tarifa de ônibus e dos índices inflacionários - 1994 à 2012



## Gráfico da tarifa com IPK real x tarifa simulada com IPK fixo desde o Plano Real



## Gráfico da evolução percentual da tarifa decretada, da tarifa calculada com IPK fixo e do IGPM Acumulado desde o Plano Real



# ÔNIBUS

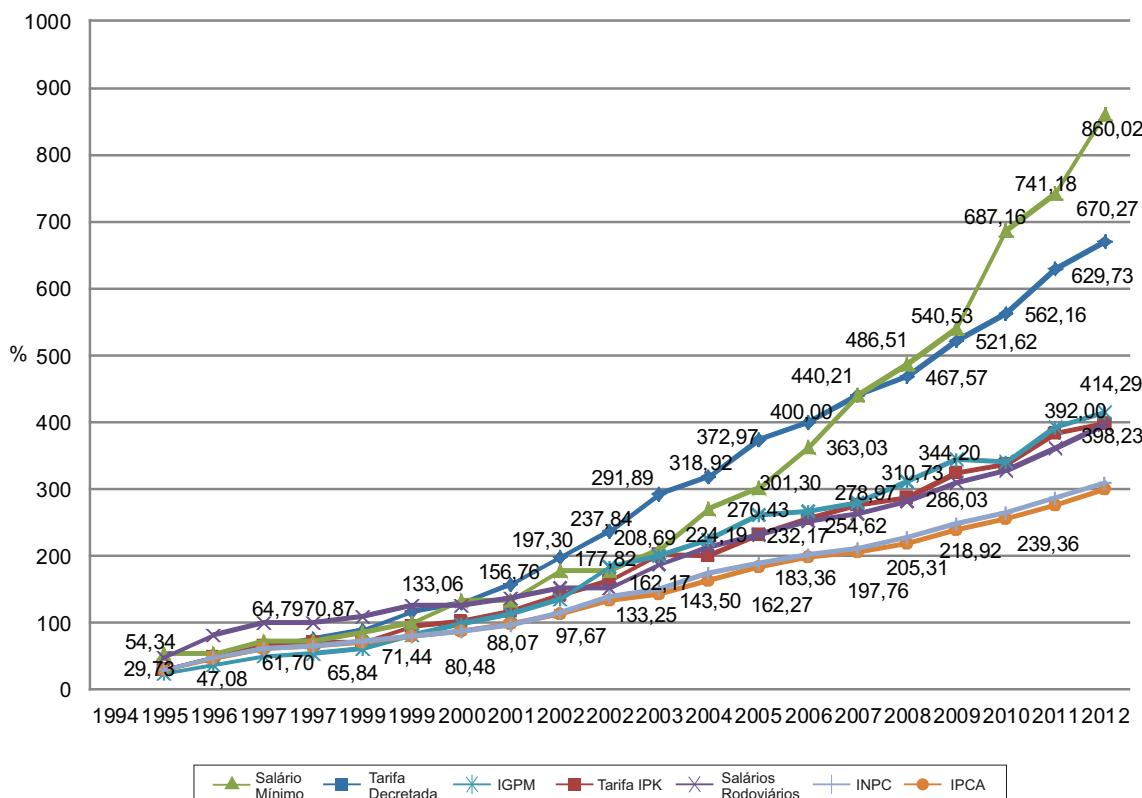
Indicadores Anuais de Transporte Público - Coletivo

Ano	Mês	Tarifa	Var. Anual Tarifa (%)	Var.Acum Tarifa (%)	IPK Tarifa	Var. Anual IPK (%)	Var. Anual IPK (%)	Tarifa c/IPK Cte	Var. Acum (%) (^)	SM	Var.SM (%)	Var.SM (%)	Salário rodoviários	Var.Rod. (%)	Var.Rod. Acum (%)	IGPM Tarifa (%)	IPCA Tarifa (%)	IPCA Acum. (%)	INPC Tarifa (%)	INPC Acum. (%)	
1994	jul	R\$0,37		3,0988				R\$0,37		R\$65			R\$350,00								
1995	jun	R\$0,48	29,73	29,73	3,1110	0,39	0,39	R\$0,48	30,29	R\$100	54,34	54,34	R\$520,00	48,57	48,57	23,81	23,81	30,09	30,54	30,54	
1996	fev	R\$0,55	14,58	48,65	3,1160	0,16	0,56	R\$0,55	48,71	R\$100	0,00	54,34	R\$634,17	21,96	81,19	10,33	36,60	13,06	47,08	13,58	48,27
1997	mar	R\$0,60	9,09	62,16	3,0141	-3,27	-2,73	R\$0,61	64,79	R\$112	12,00	72,87	R\$700,00	10,38	100,00	9,70	49,85	9,94	61,70	8,97	61,57
1997	ago	R\$0,65	8,33	75,68	3,0100	-0,14	-2,87	R\$0,63	70,87	R\$112	0,00	72,87	R\$700,00	0,00	100,00	2,90	54,19	2,56	65,84	1,93	64,69
1999	fev	R\$0,70	7,69	89,19	2,7938	-7,18	-9,84	R\$0,63	70,87	R\$120	7,14	85,21	R\$732,00	4,57	109,14	5,15	62,13	3,37	71,44	4,27	71,72
1999	out	R\$0,80	14,29	116,22	2,7714	-0,80	-10,57	R\$0,72	94,79	R\$130	8,33	100,65	R\$787,92	7,64	125,12	12,34	82,15	5,27	80,48	4,94	80,20
2000	jun	R\$0,85	6,25	129,73	2,6778	-3,38	-13,59	R\$0,75	102,01	R\$151	16,15	133,06	R\$793,34	0,69	126,67	8,45	97,54	4,21	88,07	3,52	86,54
2001	fev	R\$0,95	11,76	156,76	2,6133	-2,41	-15,67	R\$0,81	117,64	R\$151	0,00	133,06	R\$833,00	5,00	138,00	8,15	113,64	5,10	97,67	5,21	96,26
2002	fev	R\$1,10	15,79	197,30	2,5085	-4,01	-19,05	R\$0,89	140,43	R\$180	19,21	177,82	R\$882,98	6,00	152,28	10,09	135,19	7,62	112,73	9,77	115,44
2002	dez	R\$1,25	13,64	237,84	2,3890	-4,76	-22,91	R\$0,97	162,17	R\$180	0,00	177,82	R\$882,98	0,00	152,28	20,34	183,02	9,65	133,25	10,54	138,14
2003	fev	R\$1,45	16,00	291,89	2,3708	-0,76	-23,49	R\$1,12	201,84	R\$200	11,11	208,69	R\$1.007,00	14,05	187,71	6,17	200,48	4,40	143,50	5,24	150,62
2004	mar	R\$1,55	6,90	318,92	2,2097	-6,80	-28,69	R\$1,11	199,63	R\$240	20,00	270,43	R\$1.093,00	8,62	212,51	7,89	224,19	8,36	162,27	9,04	173,28
2005	mar	R\$1,75	12,90	372,97	2,1741	-1,61	-29,84	R\$1,23	232,17	R\$260	8,33	301,30	R\$1.159,43	6,00	231,27	11,44	261,27	7,39	183,36	5,91	189,43
2006	fev	R\$1,85	5,71	400,00	2,1881	0,64	-29,39	R\$1,31	254,62	R\$300	15,38	363,03	R\$1.228,98	6,00	251,14	1,43	266,44	5,08	197,76	4,39	202,14
2007	fev	R\$2,00	8,11	440,54	2,1584	-1,36	-30,35	R\$1,39	276,34	R\$350	16,67	440,21	R\$1.272,00	3,50	263,43	3,42	278,97	2,99	205,31	2,93	210,99
2008	fev	R\$2,10	5,00	467,57	2,0949	-2,94	-32,40	R\$1,43	286,03	R\$380	8,57	486,51	R\$1.336,00	5,03	281,71	8,38	310,73	4,56	218,92	5,36	227,66
2009	fev	R\$2,30	9,52	521,62	2,1064	0,55	-32,03	R\$1,57	324,73	R\$415	9,21	540,53	R\$1.433,99	7,33	309,71	8,15	344,20	5,84	239,36	6,43	248,73
2010	fev	R\$2,45	6,52	562,16	2,0521	-2,58	-33,78	R\$1,62	336,41	R\$510	22,89	687,16	R\$1.494,22	4,20	326,92	-0,66	341,26	4,59	254,95	4,36	263,93
2011	fev	R\$2,70	10,20	629,73	2,0562	0,20	-33,65	R\$1,79	383,79	R\$545	6,86	741,18	R\$1.616,23	8,17	361,78	11,50	392,00	5,99	276,21	6,53	287,69
2012	fev	R\$2,85	5,56	670,27	1,9829	-3,56	-36,01	R\$1,84	398,23	R\$622	14,13	860,02	R\$1.737,44	7,50	396,41	4,53	414,29	6,22	299,61	5,63	309,52

#### Análise de dados:

A Tarifa de Ônibus de Porto Alegre, desde o Plano Real, subiu aproximadamente 670%. O índice inflacionário que mais perto chegou deste crescimento, no mesmo período, foi o Índice Geral de Preços Mercado - IGP-M, da FGV, que alcançou 414%. Esse descolamento deve ser atribuído a queda do Índice de Passageiros Pagantes por Quilômetro - IPK, denominador da fórmula de cálculo da Tarifa de Ônibus, que rateia os custos para produção do serviço pelo IPK. Como a demanda de passageiros vem caindo ao longo do tempo e a rodagem vem permanecendo praticamente estável, a queda do IPK determinou, ao longo do tempo, o aumento da tarifa. Se o IPK houvesse permanecido o mesmo desde julho de 1994, a tarifa teria aumentado 398%; ou seja, teria se equiparado a inflação medida pelo IGP-M, conforme pode ser constatado na tabela acima.

## Gráfico da Evolução da Tarifa de 1994 a 2012



## 6 Evolução das tarifas das capitais brasileiras desde o Plano Real

Tarifa (R\$)	Mês	Ano	Var.(12/94)	Ranking var.																	
Capital	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Var.(12/94)	Ranking var.
Aracaju	0,36	0,36	0,50	0,60	0,70	0,80	0,80	0,90	1,00	1,20	1,30	1,45	1,55	1,65	1,65	1,95	2,10	2,25	2,25	525,00%	20
Belém	0,26	0,26	0,40	0,50	0,55	0,60	0,70	0,85	0,85	1,00	1,15	1,15	1,25	1,35	1,50	1,70	1,85	1,85	2,00	669,23%	8
Belo Horizonte	0,35	0,35	0,55	0,65	0,65	0,75	0,90	1,00	1,15	1,30	1,45	1,65	1,85	2,00	2,10	2,30	2,30	2,45	2,65	657,14%	10
Boa Vista	0,36	0,45	0,70	0,70	0,75	0,90	0,90	0,90	1,10	1,50	1,50	1,50	1,80	1,80	1,80	1,80	2,00	2,00	2,00	455,56%	23
Brasília	0,80	0,80	0,95	1,10	1,25	1,20	1,50	1,50	1,50	1,60	1,60	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	150,00%	27
Campo Grande	0,39	0,39	0,52	0,63	0,70	0,70	1,00	1,15	1,15	1,70	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,10	2,50	2,50	2,70	592,31%	15
Cuiabá	0,35	0,35	0,47	0,60	0,60	0,80	0,80	1,00	1,20	1,20	1,60	1,60	1,60	2,05	2,05	2,30	2,50	2,70	671,43%	6	
Curitiba	0,40	0,45	0,55	0,65	0,75	0,75	1,00	1,10	1,35	1,70	1,65	1,90	1,80	1,80	1,90	2,20	2,20	2,20	2,50	525,00%	20
Florianópolis	0,30	0,30	0,40	0,50	0,60	0,65	0,75	0,85	0,95	1,25	1,50	1,60	1,75	2,10	1,98	2,20	2,20	2,38	2,70	800,00%	1
Fortaleza	0,40	0,40	0,54	0,70	0,70	0,80	0,90	1,00	1,00	1,40	1,50	1,60	1,60	1,60	1,60	1,80	1,80	2,00	400,00%	26	
Goiânia	0,38	0,38	0,46	0,53	0,70	0,70	0,80	1,00	1,00	1,25	1,50	1,50	1,80	1,80	1,80	2,00	2,25	2,25	2,50	557,89%	18
João Pessoa	0,29	0,29	0,39	0,50	0,55	0,60	0,70	0,75	0,85	1,05	1,15	1,30	1,45	1,60	1,70	1,80	1,90	1,90	2,20	658,62%	9
Macapá	0,31	0,31	0,40	0,60	0,85	0,85	1,00	1,00	1,20	1,25	1,25	1,35	1,50	1,50	1,75	1,95	1,95	2,10	2,30	641,94%	11
Maceió	0,33	0,33	0,50	0,65	0,65	0,65	0,75	0,85	1,10	1,25	1,25	1,45	1,60	1,70	1,70	2,00	2,00	2,10	2,30	596,97%	14
Manaus	0,40	0,40	0,55	0,55	0,80	0,80	1,00	1,10	1,20	1,20	1,80	1,50	1,80	2,00	2,00	2,00	2,10	2,25	2,75	587,50%	16
Natal	0,32	0,32	0,43	0,50	0,60	0,60	0,70	0,80	0,95	1,10	1,10	1,30	1,45	1,60	1,75	1,85	2,00	2,20	2,20	587,50%	16
Palmas	0,45	0,45	0,45	0,60	0,60	0,60	0,75	0,75	1,00	1,40	1,40	1,40	1,70	1,70	1,50	1,50	2,00	2,20	2,50	455,56%	23
<b>Porto Alegre</b>	<b>0,37</b>	<b>0,37</b>	<b>0,55</b>	<b>0,55</b>	<b>0,60</b>	<b>0,70</b>	<b>0,80</b>	<b>0,95</b>	<b>1,10</b>	<b>1,45</b>	<b>1,45</b>	<b>1,55</b>	<b>1,85</b>	<b>2,00</b>	<b>2,10</b>	<b>2,30</b>	<b>2,45</b>	<b>2,70</b>	<b>2,85</b>	<b>670,27%</b>	<b>7</b>
Porto Velho	0,30	0,30	0,40	0,60	0,75	0,75	0,90	1,00	1,20	1,50	1,50	1,80	2,00	2,00	2,30	2,30	2,60	2,60	2,60	766,67%	2
Recife	0,33	0,33	0,33	0,55	0,65	0,65	0,75	0,80	0,90	1,05	1,30	1,50	1,65	1,60	1,75	1,85	1,85	2,00	2,15	551,52%	19
Rio Branco	0,30	0,30	0,40	0,60	0,75	0,90	1,00	1,20	1,20	1,30	1,50	1,60	1,75	1,75	1,90	1,90	1,90	2,40	2,40	700,00%	3
Rio de Janeiro	0,35	0,35	0,50	0,55	0,60	0,70	0,80	1,00	1,10	1,30	1,50	1,60	1,90	2,00	2,10	2,20	2,35	2,35	2,75	685,71%	4
Salvador	0,35	0,35	0,35	0,60	0,60	0,60	0,80	0,80	1,00	1,30	1,50	1,50	1,70	2,00	2,00	2,20	2,30	2,50	2,50	614,29%	13
São Luis	0,40	0,40	0,50	0,65	0,80	0,80	1,00	1,00	1,20	1,50	1,50	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	2,10	2,10	2,10	425,00%	25
São Paulo	0,50	0,50	0,65	0,80	1,00	1,25	1,25	1,25	1,40	1,70	1,70	1,70	2,00	2,30	2,30	2,30	2,70	3,00	3,00	500,00%	22
Teresina	0,29	0,29	0,35	0,50	0,60	0,75	0,85	1,00	1,10	1,35	1,35	1,50	1,50	1,60	1,75	1,75	1,90	2,10	2,10	624,14%	12
Vitória	0,30	0,30	0,40	0,50	0,55	0,60	0,75	0,85	1,00	1,30	1,45	1,55	1,55	1,70	1,75	1,85	2,00	2,20	2,35	683,33%	5
<b>Média</b>	<b>0,37</b>	<b>0,37</b>	<b>0,49</b>	<b>0,61</b>	<b>0,70</b>	<b>0,75</b>	<b>0,88</b>	<b>0,97</b>	<b>1,10</b>	<b>1,33</b>	<b>1,45</b>	<b>1,53</b>	<b>1,70</b>	<b>1,79</b>	<b>1,85</b>	<b>1,98</b>	<b>2,12</b>	<b>2,25</b>	<b>2,41</b>	<b>554,43%</b>	

Análise de dados:

Apesar de atualmente figurar entre as capitais brasileiras de maior tarifa, Porto Alegre, ao longo desse período (1994-2012) teve um comportamento que a colocaria na 7ª posição entre as capitais. Porém, ao longo dos últimos anos ela vem subindo nesse ranking, principalmente devido ao represamento dos aumentos em várias capitais. Esse represamento, que ocorre normalmente em ano eleitoral, e que depois é de difícil repasse, não ocorre em Porto Alegre, que procura cumprir a legislação que reajusta a tarifa do ônibus.

## 7 Evolução dos preços dos insumos tarifários

Preços dos insumos	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Var. 12/02
Combustível (Diesel)	R\$ 0,72	R\$ 1,52	R\$ 1,52	R\$ 1,57	R\$ 1,72	R\$ 1,70	R\$ 1,69	R\$ 2,06	R\$ 1,99	R\$ 1,99	R\$ 1,99	174,98%
Var.anual	110,35%	0,00%	3,27%	9,50%	-1,13%	-1,00%	22,17%	-3,33%	0,06%	-0,06%		
Var.acumulada	110,35%	110,35%	117,23%	137,87%	135,18%	132,83%	184,45%	174,98%	175,14%	174,98%		
Preço do veículo												
médio	R\$ 176.117	R\$ 187.314	R\$ 210.957	R\$ 239.130	R\$ 250.451	R\$ 299.740	R\$ 319.752	R\$ 352.371	R\$ 364.671	R\$ 409.400	R\$ 392.585	122,91%
Var.anual	6,36%	12,62%	13,35%	4,73%	19,68%	6,68%	10,20%	3,49%	12,27%	-4,11%		
Var.acumulada	6,36%	19,78%	35,78%	42,21%	70,19%	81,56%	100,08%	107,06%	132,46%	122,91%		
Pneu radial pesado	R\$ 529	R\$ 1.023	R\$ 1.142	R\$ 1.320	R\$ 1.306	R\$ 1.181	R\$ 1.060	R\$ 1.210	R\$ 1.136	R\$ 1.252	R\$ 1.490	181,66%
Var.anual	93,38%	11,63%	15,59%	-1,07%	-9,56%	-10,25%	14,15%	-6,12%	10,21%	19,01%		
Var.acumulada	93,38%	115,88%	149,53%	146,85%	123,25%	100,38%	128,73%	114,74%	136,67%	181,66%		
Recapagem pneu												
radial pesado	R\$ 145	R\$ 190,00	R\$ 260	R\$ 222	R\$ 234	R\$ 299	R\$ 316	R\$ 359	R\$ 271	R\$ 320	R\$ 410	182,76%
Var.anual	31,03%	36,84%	-14,62%	5,41%	27,78%	5,69%	13,61%	-24,51%	18,08%	28,13%		
Var.acumulada	31,03%	79,31%	53,10%	61,38%	106,21%	117,93%	147,59%	86,90%	120,69%	182,76%		
Salário												
motorista/fiscal	R\$ 882,98	R\$ 1.007,00	R\$ 1.093,80	R\$ 1.159,43	R\$ 1.228,98	R\$ 1.272,00	R\$ 1.336,00	R\$ 1.433,99	R\$ 1.494,22	R\$ 1.616,23	R\$ 1.737,44	96,77%
Var.anual	14,05%	8,62%	6,00%	6,00%	3,50%	5,03%	7,33%	4,20%	8,17%	7,50%		
Var.acumulada	14,05%	23,88%	31,31%	39,19%	44,06%	51,31%	62,40%	69,22%	83,04%	96,77%		
Vale refeição	R\$ 6,50	R\$ 7,50	R\$ 8,00	R\$ 8,50	R\$ 9,50	R\$ 10,00	R\$ 10,50	R\$ 11,50	R\$ 12,00	R\$ 13,00	R\$ 15,00	130,77%
Var.anual	15,38%	6,67%	6,25%	11,76%	5,26%	5,00%	9,52%	4,35%	8,33%	15,38%		
Var.acumulada	15,38%	23,08%	30,77%	46,15%	53,85%	61,54%	76,92%	84,62%	100,00%	130,77%		
Seguro passageiro	R\$ 12,19	R\$ 11,32	R\$ 14,19	R\$ 14,80	R\$ 15,12	R\$ 15,73	R\$ 16,39	R\$ 16,39	R\$ 16,39	R\$ 17,48	R\$ 19,88	63,08%
Var.anual	-7,14%	25,35%	4,27%	2,19%	4,03%	4,20%	-0,03%	0,03%	6,65%	13,73%		
Var.acumulada	-7,14%	16,41%	21,38%	24,04%	29,04%	34,45%	34,42%	34,45%	43,40%	63,08%		
Seguro DPVAT	R\$ 294,47	R\$ 294,47	R\$ 294,47	R\$ 456,48	R\$ 489,10	R\$ 480,66	R\$ 379,39	R\$ 344,95	R\$ 344,95	R\$ 396,49	R\$ 396,49	34,65%
Var.anual	0,00%	0,00%	55,02%	7,15%	-1,73%	-21,07%	-9,08%	0,00%	14,94%	0,00%		
Var.acumulada	0,00%	0,00%	55,02%	66,10%	63,23%	28,84%	17,14%	17,14%	34,65%	34,65%		
Plano de Saúde	R\$ 250	R\$ 285,00	R\$ 305	R\$ 323	R\$ 342	R\$ 354	R\$ 372	R\$ 410	R\$ 430	R\$ 500	R\$ 540	116,00%
Var.anual	14,00%	7,02%	5,90%	6,00%	3,50%	4,98%	10,22%	4,88%	16,28%	8,00%		
Var.acumulada	14,00%	22,00%	29,20%	36,95%	41,74%	48,80%	64,00%	72,00%	100,00%	116,00%		
Custo km	R\$ 2,76	R\$ 3,46	R\$ 3,44	R\$ 3,81	R\$ 4,07	R\$ 4,32	R\$ 4,43	R\$ 4,87	R\$ 5,01	R\$ 5,55	R\$ 5,72	107,36%
Var.anual	25,62%	-0,73%	10,86%	6,76%	6,13%	2,57%	10,03%	2,75%	10,86%	2,98%		
Var.acumulada	25,62%	24,70%	38,24%	47,59%	56,63%	60,66%	76,77%	81,63%	101,35%	107,36%		
TARIFA	R\$ 1,10	R\$ 1,45	R\$ 1,55	R\$ 1,75	R\$ 1,85	R\$ 2,00	R\$ 2,10	R\$ 2,30	R\$ 2,45	R\$ 2,70	R\$ 2,85	159,09%
Var.anual	31,82%	6,90%	12,90%	5,71%	8,11%	5,00%	9,52%	6,52%	10,20%	5,56%		
Var.acumulada	31,82%	40,91%	59,09%	68,18%	81,82%	90,91%	109,09%	122,73%	145,45%	159,09%		
INPC	16,33%	7,47%	5,91%	4,85%	2,93%	5,36%	6,43%	4,36%	6,53%	5,58%	88,08%	
INPC Acumulado	16,33%	25,02%	32,41%	38,83%	42,90%	50,56%	60,24%	67,22%	78,14%	88,08%		
TARIFA com IPK												
constante	R\$ 0,97	R\$ 1,12	R\$ 1,11	R\$ 1,23	R\$ 1,31	R\$ 1,39	R\$ 1,43	R\$ 1,57	R\$ 1,62	R\$ 1,79	R\$ 1,84	89,69%
Var.anual	15,46%	-0,89%	10,81%	6,50%	6,11%	2,88%	9,79%	3,18%	10,49%	2,79%		
Var.acumulada	15,46%	14,43%	26,80%	35,05%	43,30%	47,42%	61,86%	67,01%	84,54%	89,69%		

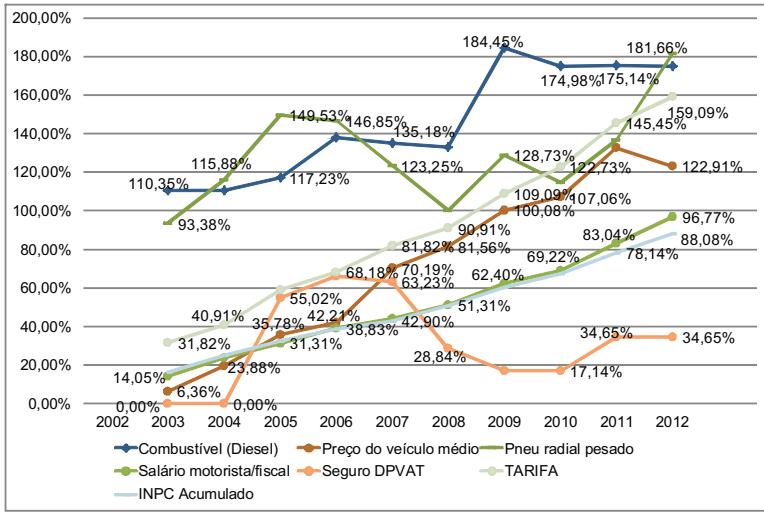
### Análise de dados:

Como pode ser observado acima, os preços dos insumos que compõe a planilha de cálculo tarifário apresentaram variação positiva nos últimos sete anos. No entanto, um item se destacou e merece uma análise mais profunda, haja visto que representa 25% do valor da tarifa: preço do veículo médio ou híbrido.

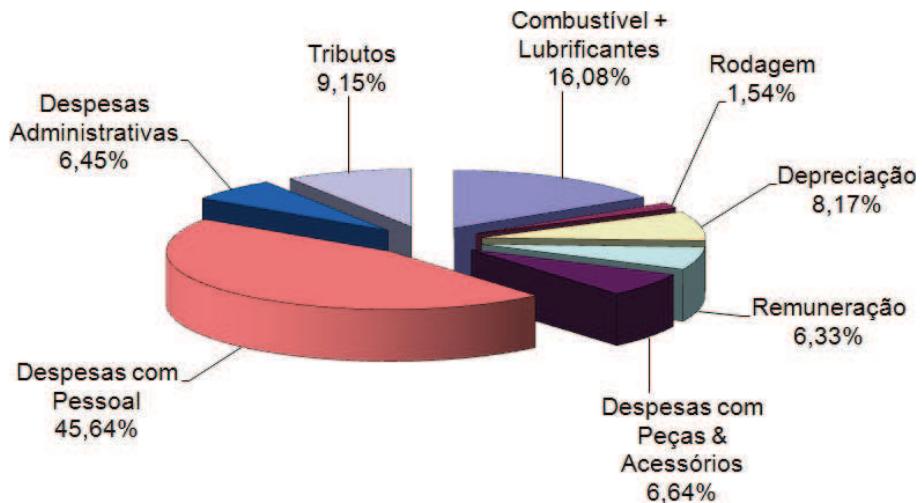
O preço do veículo híbrido, que responde por 25% da tarifa (vide gráfico de custo agregado), sofreu um reajuste acumulado de 122% nos últimos 10 anos, quase igual ao reajuste da tarifa. Isso ocorreu devido a adoção de uma política de qualificação e renovação acentuada da frota, constatada pela queda da idade média e pelo aumento da frota com ar condicionado e da frota adaptada aos portadores de deficiência física. Além disso, o principal insumo utilizado na fabricação dos veículos, o aço, vem sofrendo grandes reajustes de preço no mercado internacional de commodities, com exceção de 2009 e 2010, devido ao reflexo da grave crise econômica mundial do período 2008-2009, que resultou num reajuste menor em 2010.

O item frota vem apresentando um crescimento na participação dos custos da tarifa nos últimos anos, em detrimento de uma queda na participação dos demais itens, principalmente, Combustível e Pessoal.

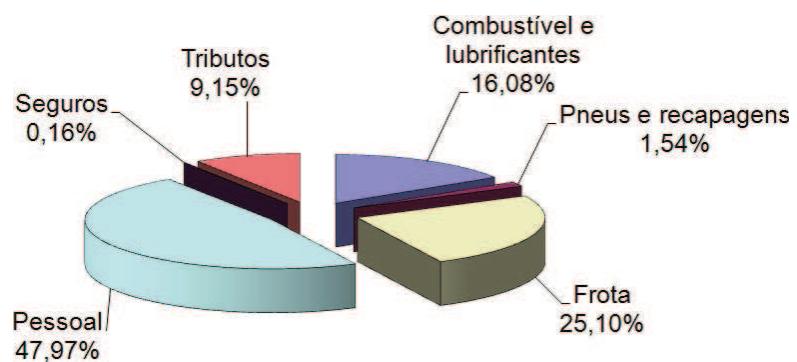
### Gráfico variação dos preços dos principais insumos da tarifa de ônibus



**Gráfico da composição desagregada do custo km tarifa de ônibus 2012**



**Gráfico da composição agregada do custo km tarifa de ônibus 2012**



# Categoria: INFRAESTRUTURA

## 8 Características gerais

Indicador	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Total de tratamento de pista exclusiva (km) - corredor (¹)	49,30	49,30	49,30	49,30	55,20	55,20	55,20
Total de tratamento de faixa preferencial (km) (¹)	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00
Estações para embarque/desembarque para pista exclusiva (inclui plataformas nos dois sentidos)	87	87	87	87	87	87	87
Pontos de Parada (POs) (²)	5.239	5.239	5.449	5.571	5.571	5.631	5.692
Pontos de Parada Sem Abrigo (³)			1.858	1.870	1.870	1.787	1.753
Pontos de Parada Com Cobertura (Qualificadas) (³)			3.591	3.701	3.701	3.844	3.939
Pontos de Parada Com Cobertura em Estação/Corredor			150	150	150	150	179
Pontos de Parada Com Cobertura do tipo Luminoso			398	397	397	337	301
Pontos de Parada com Cobertura do tipo M1			434	435	435	369	324
Pontos de Parada com Cobertura do tipo M2			135	177	177	448	672
Pontos de Parada com Cobertura do tipo MFV			1.989	2.036	2.036	2.039	2.009
Pontos de Parada com Cobertura do tipo Plataforma			28	29	29	38	38
Pontos de Parada com Cobertura do tipo Parada Segura			174	183	183	187	206
Pontos de Parada com Cobertura do tipo Testeira			279	279	279	220	156
Outros tipos de parada			4	15	15	17	14
Estações para embarque/desembarque para faixa preferencial (consideradas uma por sentido) (²)	132	132	132	132	132	132	132
Linhos de ônibus acessíveis				187	187	236	228
Velocidade média dos ônibus (pico manhã) (km/h) (⁴)	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	18,79	18,63
Velocidade média dos ônibus (pico tarde) (km/h) (⁴)	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	16,94	17,86
Velocidade média dos ônibus (linhas com denominação de diretas) (km/h)	36,5	36,5	36,5	36,5	36,5	36,85	26,97
Extensão da rede (km) pavimentada (asfalto e concreto) (⁵)			1.284	1.284	1.284	1.308	1.100
Extensão da rede (km) pavimentada (asfalto e concreto) (%)	30,35%	30,35%	46,91%	46,91%	46,91%	47,38%	40,25%
Extensão da rede (km) não pavimentada (paralelepípedo) (⁵)			777	777	777	777	957
Extensão da rede (km) não pavimentada (paralelepípedo) (%)	69,65%	69,65%	28,38%	28,38%	28,38%	28,12%	35,02%
Extensão da rede (km) não pavimentada (⁵)			676	676	676	676	676
Extensão da rede (km) não pavimentada (%)			24,72%	24,72%	24,72%	24,50%	24,73%
Total da extensão de vias (km) em Porto Alegre (⁵)			2.737	2.737	2.737	2.761	2.733
Extensão da rede de ônibus (km) (⁶)	931,5	931,5	931,5	931,5	931,5	931,5	931,5
Empresas de ônibus	15	15	15	15	14	14	13
Consórcios	4	4	4	4	4	4	4
Garagens	16	16	16	16	15	15	14

(¹) Fonte: EPTC

(²) Projeção do PDSTC Plano Diretor Setorial de Transporte Coletivo

(³) Equipe de Paradas - EPAR/EPTC

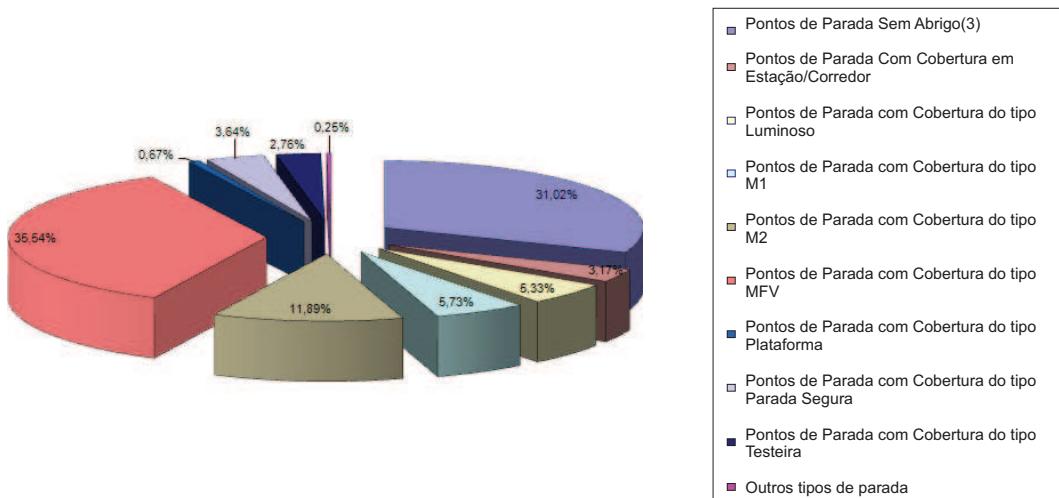
(⁴) SOMART

(⁵) Gerência de Pavimentos - GERPAV/SMOV - Mar/2008

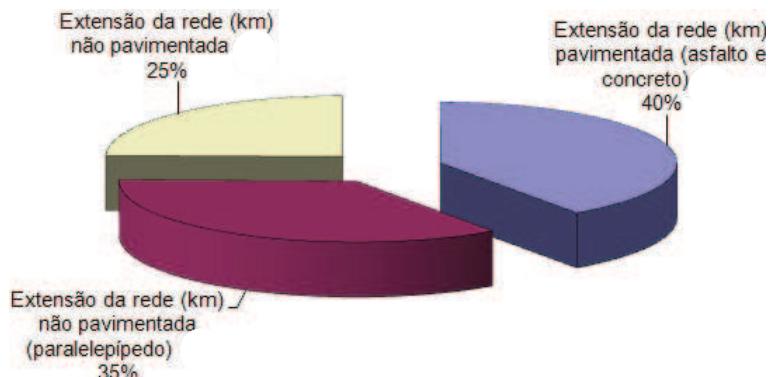
(⁶) GPEM - TRANSCAD 2005



## Gráfico da composição dos pontos de paradas de ônibus em 2011



## Gráfico da composição da pavimentação nas vias de Porto Alegre em 2011



## 9 Corredores e pistas compartilhadas de ônibus de Porto Alegre

Nomenclatura	Extensão(m)	Corredor	Pista compartilhada	Estações	Paradas	Dist.Média(m)	Pavimento predominante
Assis Brasil (')	4.700	SIM		7		671	Concreto
Protásio Alves	5.700	SIM		12		475	Asfalto
Osvaldo Aranha	1.300	SIM		3		433	Asfalto
Bento Gonçalves	8.950	SIM		15		597	Asfalto
Farrapos	3.800	SIM		6		633	Concreto
João Pessoa	3.200	SIM		5		640	Asfalto
Cascatinha	2.500	SIM			6	417	Concreto
Sertório	5.600	SIM		5		1.120	Asfalto
III Perimetral	10.800	SIM		24		450	Concreto
Cel. Vicente	200	SIM		1		200	Asfalto
Baltazar de Oliveira Garcia	5.450	SIM		9		606	Concreto
Júlio de Castilhos	600		SIM		1	600	Asfalto
Cristóvão Colombo	800		SIM		3	267	Asfalto
Voluntários da Pátria	400		SIM		1	400	Asfalto
Independência	1.200		SIM		4	300	Asfalto
<b>EXTENSÃO TOTAL DOS CORREDORES</b>	<b>55.200</b>			<b>87</b>	<b>15</b>	<b>541,18</b>	
<b>EM ASFALTO</b>	<b>27.950</b>				<b>50,63%</b>		
<b>EM CONCRETO</b>	<b>27.250</b>				<b>49,37%</b>		

Fonte: SOMA 2004, Estudo GEI 2003/2004 Atualizado em 2007 (III Perimetral)

CENTRO: Terminais (Borges de Medeiros, Salgado Filho, Cassiano Nascimento, Uruguai, Parobé, Rui Barbosa, D. Feliciano)

Demais terminais: Cairú, Triângulo, Princesa Izabel, Restinga, Sapolândia, Safira, Belém Velho, Antônio de Carvalho

(') Inclui a extensão do Terminal Triângulo (300m)

# Categoria: OFERTA

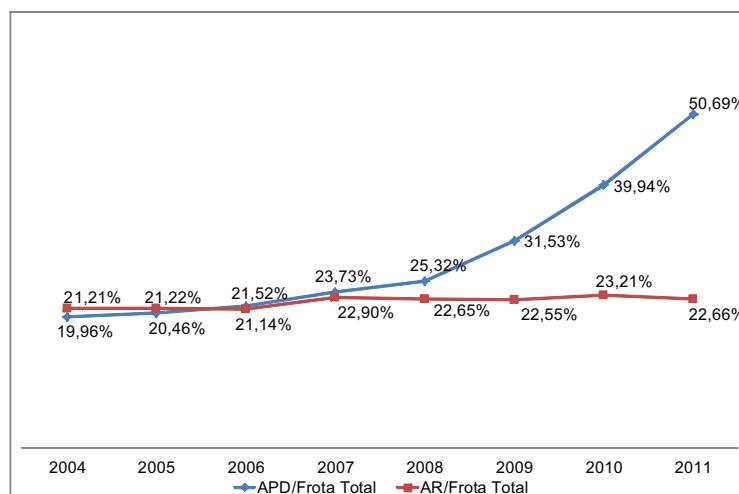
## 10 Oferta Sistema

Indicadores	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Var.(11/04)
Rodagem Ano	114.598.054	111.972.806	111.085.414	111.811.492	114.251.455	114.689.467	115.867.519	117.318.010	2,37%
Rodagem Média Mensal	9.549.838	9.331.067	9.257.118	9.317.624	9.520.955	9.557.456	9.655.627	9.776.501	2,37%
Viagens Ano	7.501.152	7.319.874	7.272.263	7.267.227	7.373.500	7.367.452	7.401.195	7.439.493	-0,82%
Viagens Média Mensal	625.096	609.990	606.022	605.602	614.458	613.954	616.766	619.958	-0,82%
Linhas	321	340	350	363	372	387	397	400	24,58%
Frota Operacional	1.399	1.399	1.397	1.403	1.414	1.433	1.485	1.493	6,73%
Frota Total Reserva	140	140	140	140	158	159	165	166	18,58%
Frota Total	1.594	1.593	1.594	1.572	1.572	1.592	1.650	1.659	4,11%
Frota APD (Adaptado para Pessoa Deficiente)	318	326	343	373	398	502	659	841	164,47%
APD/Frota Total	19,96%	20,46%	21,52%	23,73%	25,32%	31,53%	39,94%	50,69%	154,04%
Frota Ar Condicionado	338	338	337	360	356	359	383	376	11,24%
AR/Frota Total	21,21%	21,22%	21,14%	22,90%	22,65%	22,55%	23,21%	22,66%	6,86%
Frota Low-Entry (Piso-Baixo)	112	112	112	112	111	122	159	159	41,96%
Frota Motor Dianteiro	629	619	612	634	651	692	754	845	34,34%
Motor Dianteiro/Frota Total	39,47%	38,86%	38,39%	40,33%	41,41%	43,47%	45,70%	50,93%	29,04%
Frota Motor Traseiro e Central	965	974	982	938	921	900	843	814	-15,61%
Motor Traseiro e Central/Frota Total	60,53%	61,14%	61,61%	59,67%	58,59%	56,53%	51,09%	49,07%	-18,94%
Frota Câmbio Automático	427	427	422	410	397	353	376	377	-11,71%
Câmbio Automático/Frota Total	26,79%	26,80%	26,47%	26,08%	25,25%	22,17%	22,79%	22,72%	-15,19%
PMM (Percurso Médio Mensal de um Ônibus)	5.992,68	5.857,54	5.807,48	5.927,24	6.056,59	6.003,43	5.851,89	5.893,01	-1,66%

## 11 Oferta 2011 por Consórcio

Indicadores	Carris	Conorte	Sts	Unibus
Rodagem Ano	21.930.599	31.713.757	36.338.714	27.334.939
Rodagem Média Mensal	1.827.550	2.642.813	3.028.226	2.277.912
Viagens Ano	1.313.411	1.871.875	2.222.999	2.031.208
Viagens Média Mensal	109.451	155.990	185.250	169.267
Linhas	30	99	158	112
Frota Operacional	325	381	453	335
Frota Reserva	36	42	50	37
Frota Total	361	423	503	372
Frota APD (Adaptado para Pessoa Deficiente)	188	235	244	174
APD/Frota Total	52,08%	55,56%	48,51%	46,77%
Frota Ar Condicionado	172	44	101	59
AR/Frota Total	47,65%	10,40%	20,08%	15,86%
Frota Low-Entry (Piso-Baixo)	159			
Frota Motor Dianteiro	92	231	393	129
Motor Dianteiro/Frota Total	25,48%	54,61%	78,13%	34,68%
Frota Motor Traseiro e Central	269	192	110	243
Motor Traseiro e Central/Frota Total	74,52%	45,39%	21,87%	65,32%
Frota Câmbio Automático	269	3	30	75
Câmbio Automático/Frota Total	74,52%	0,71%	5,96%	20,16%
PMM (Percurso Médio Mensal de um Ônibus)	5.062,47	6.247,79	6.020,33	6.123,42

Gráfico da Evolução da frota com ar-condicionado e APD sobre a frota total



## 12 Oferta média diária Sistema

Indicadores	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Var.(11/04)
Rodagem dia útil	365.377	358.625	355.293	358.875	362.916	368.628	369.591	376.394	3,02%
Rodagem sábados	228.446	226.398	225.159	231.926	228.372	233.362	240.940	240.545	5,30%
Rodagem domingos/feriados	163.906	162.532	164.720	163.133	160.363	164.685	168.603	166.644	1,67%
Rodagem passe livre	195.488	192.475	193.927	182.811	200.930	187.529	169.740	190.874	-2,36%
Viagens dia útil	23.950	23.011	23.267	23.343	23.421	23.662	23.574	23.832	-0,49%
Viagens sábados	14.836	14.534	14.703	15.061	14.753	15.117	15.521	15.372	3,61%
Viagens domingos/feriados	10.620	10.128	10.780	10.630	10.351	10.548	10.812	10.610	-0,09%
Viagens passe livre	12.553	12.865	12.558	11.831	12.896	12.028	10.853	12.174	-3,01%
Rodagem média por viagem dia útil	15,26	15,58	15,27	15,37	15,50	15,58	15,68	15,79	3,53%
Rodagem média por viagem sábados	15,40	15,58	15,31	15,40	15,48	15,44	15,52	15,65	1,63%
Rodagem média por viagem domingos/feriados	15,43	16,05	15,28	15,35	15,49	15,61	15,59	15,71	1,77%
Rodagem média por viagem passe livre	15,57	14,96	15,44	15,45	15,58	15,59	15,64	15,68	0,67%

## 13 Oferta média diáira 2011 Consórcios

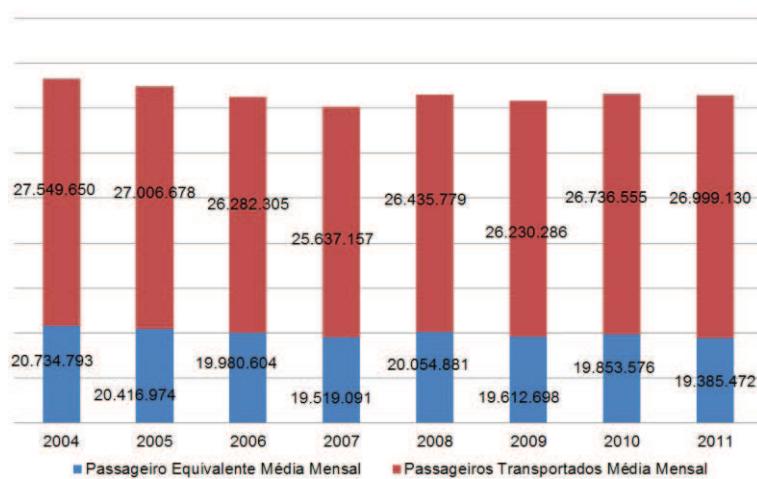
Indicadores	Carris	Conorte	Sts	Unibus
Rodagem dia útil	70.496	101.065	116.863	87.970
Rodagem sábados	44.005	69.219	71.512	55.810
Rodagem domingos/feriados	31.470	44.405	53.038	37.731
Rodagem passe livre	35.129	51.389	58.903	45.453
Viagens dia útil	4.230	5.953	7.162	6.487
Viagens sábados	2.662	4.096	4.310	4.303
Viagens domingos/feriados	1.829	2.659	3.248	2.874
Viagens passe livre	2.086	3.077	3.577	3.434
Rodagem média por viagem dia útil	16,67	16,98	16,32	13,56
Rodagem média por viagem sábados	16,53	16,90	16,59	12,97
Rodagem média por viagem domingos/feriados	17,21	16,70	16,33	13,13
Rodagem média por viagem passe livre	16,84	16,70	16,47	13,24

## Categoria: DEMANDA

### 14 Demanda Sistema

Indicadores	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Var. (11/04)
Passageiro Equivalente Ano	248.817.514	245.003.690	239.767.248	234.229.092	240.658.567	235.352.378	238.242.917	232.625.664	-6,51%
Passageiro Equivalente Média Mensal	20.734.793	20.416.974	19.980.604	19.519.091	20.054.881	19.612.698	19.853.576	19.385.472	-6,51%
Passageiros Transportados Ano	330.595.796	324.080.140	315.387.657	307.645.885	317.229.344	314.763.431	320.838.663	323.989.555	-2,00%
Passageiros Transportados Média Mensal	27.549.650	27.006.678	26.282.305	25.637.157	26.435.779	26.230.286	26.736.555	26.999.130	-2,00%
IPK Equivalente	2.1712	2.1881	2.1584	2.0949	2.1064	2.0521	2.0562	1.9829	-8,68%
IPK Transportado	2.8848	2.8943	2.8391	2.7515	2.7766	2.7445	2.7690	2.7616	-4,27%

### Gráfico da Evolução passageiro pagante e passageiro transportado



## 15 Demanda 2011 por Consórcio

Indicadores	Carris	Conorte	Sts	Unibus
Passageiro Equivalente Ano	53.494.331	59.522.284	66.228.571	53.380.479
Passageiro Equivalente Média Mensal	4.457.861	4.960.190	5.519.048	4.448.373
Passageiros Transportados Ano	74.495.466	81.376.063	93.652.534	74.465.492
Passageiros Transportados Média Mensal	6.207.956	6.781.339	7.804.378	6.205.458
IPK Equivalente	2,439	1,877	1,823	1,953
IPK Transportado	3,397	2,566	2,577	2,724

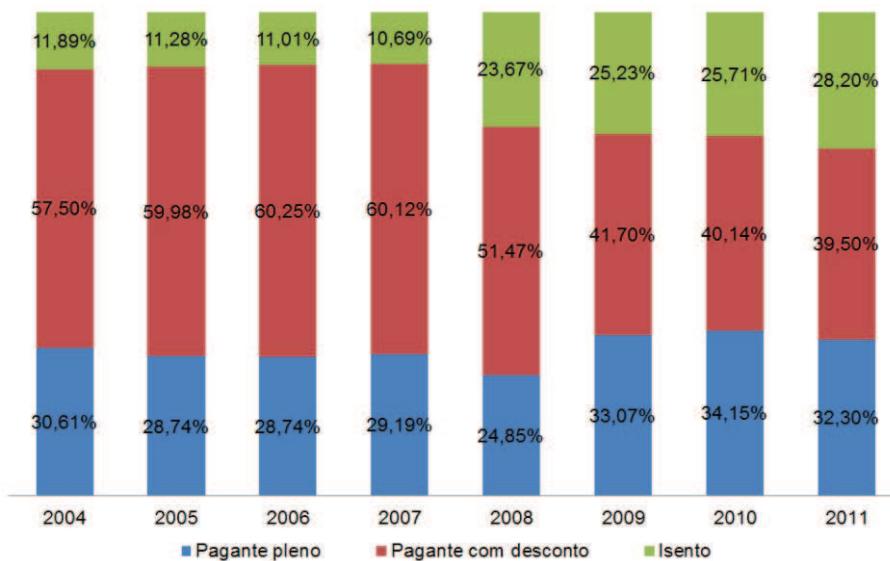
## 16 Demanda média diária Sistema

Indicadores	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Passageiro Equivalente dia útil	840.524	832.944	814.024	797.715	806.695	796.764	804.837	789.699
Passageiro Equivalente sábados	454.222	444.943	443.038	438.509	442.304	442.970	460.353	434.486
Passageiro Equivalente domingos/feriados	263.363	254.748	254.042	239.170	241.674	241.599	249.962	232.356
Passageiros Transportados dia útil	1.088.536	1.077.134	1.049.733	1.033.918	1.053.387	1.060.776	1.065.516	1.090.370
Passageiros Transportados sábados	570.180	566.986	554.709	551.404	553.433	565.500	585.482	578.853
Passageiros Transportados domingos/feriados	311.378	304.847	299.542	283.625	295.187	302.392	313.231	303.106
Passageiros Transportados passe livre	852.098	861.442	820.517	688.904	761.294	579.242	627.855	619.436
População de Porto Alegre	1.416.363	1.428.696	1.440.939	1.420.667	1.430.220	1.436.123	1.409.939	1.413.094
Relação Passageiro Transportado/População	76,85%	75,39%	72,85%	72,78%	73,65%	73,86%	75,57%	77,16%
IPK Equivalente dia útil	2,3004	2,3226	2,2911	2,2082	2,2228	2,1614	2,1776	2,0981
IPK Equivalente sábados	1,9883	1,9653	1,9677	1,8395	1,9368	1,8982	1,9107	1,8063
IPK Equivalente domingos/feriados	1,6068	1,5674	1,5423	1,4215	1,507	1,467	1,4826	1,3943
IPK Transportado dia útil	2,9792	3,0035	2,9546	2,8324	2,9026	2,8776	2,883	2,8969
IPK Transportado sábados	2,4959	2,5044	2,4636	2,2896	2,4234	2,4233	2,43	2,4064
IPK Transportado domingos/feriados	1,8997	1,8756	1,8185	1,6776	1,8407	1,8362	1,8578	1,8189
IPK Transportados passe livre	4,3588	4,4756	4,2311	3,7717	3,7888	3,0888	3,6989	3,2453
Passageiro Equivalente por viagem dia útil	35	36	35	34	34	34	34	33
Passageiro Equivalente por viagem sábados	31	31	30	29	30	29	30	28
Passageiro Equivalente por viagem domingos/feriados	25	25	24	22	23	23	23	22
Passageiros Transportados por viagem dia útil	45	47	45	44	45	45	45	46
Passageiros Transportados por viagem sábados	38	39	38	37	38	37	38	38
Passageiros Transportados por viagem domingos/feriados	29	30	28	27	29	29	29	29
Passageiros Transportados por viagem passe livre	68	68	65	58	59	48	58	51

## 17 Demanda média diária Consórcios 2011

Indicadores	Carris	Conorte	Sts	Unibus
Passageiro Equivalente dia útil	184.024	203.121	222.221	180.333
Passageiro Equivalente sábados	89.671	113.637	128.421	102.757
Passageiro Equivalente domingos/feriados	51.808	52.761	73.316	54.471
Passageiros Transportados dia útil	254.619	275.133	312.023	248.594
Passageiros Transportados sábados	120.495	148.543	171.985	137.829
Passageiros Transportados domingos/feriados	66.435	68.665	95.973	72.033
Passageiros Transportados passe livre	122.907	150.613	187.711	158.205
IPK Equivalente dia útil	2.6104	2.0098	1.9016	2.0499
IPK Equivalente sábados	2.0377	1.6417	1.7958	1.8412
IPK Equivalente domingos/feriados	1.6463	1.1882	1.3823	1.4437
IPK Transportado dia útil	3.6118	2.7223	2.6700	2.8259
IPK Transportado sábados	2.7382	2.1460	2.4050	2.4696
IPK Transportado domingos/feriados	2.1110	1.5464	1.8095	1.9091
IPK Transportados passe livre	3.4987	2.9309	3.1868	3.4806
Passageiro Equivalente por viagem dia útil	44	34	31	28
Passageiro Equivalente por viagem sábados	34	28	30	24
Passageiro Equivalente por viagem domingos/feriados	28	20	23	19
Passageiros Transportados por viagem dia útil	60	46	44	38
Passageiros Transportados por viagem sábados	45	36	40	32
Passageiros Transportados por viagem domingos/feriados	36	26	30	25
Passageiros Transportados por viagem passe livre	59	49	52	46

Gráfico da composição do passageiro por tipo de 2004 a 2011



Obs.: Considerando que o passageiro escolar paga meia e os da bilhetagem eletrônica entre 2008 e o 1º semestre de 2011.

# ÔNIBUS

Indicadores Anuais de Transporte Público - Coletivo

29

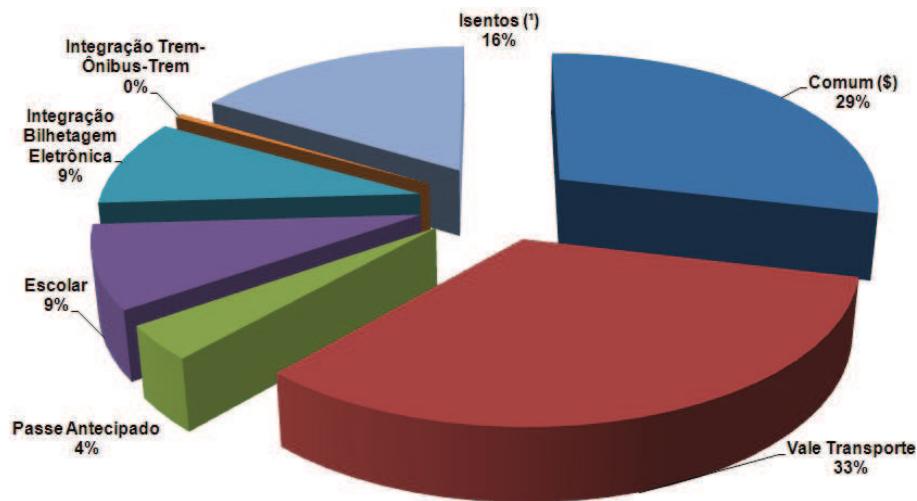
Tipo de Passageiro	2004	% do total	2005	% do total	2006	% do total	2007	% do total	2008	% do total	2009	% do total	2010	% do total	2011	% do total
Comum	80.373.333	28%	73.679.390	27%	71.756.061	27%	67.792.241	26%	73.419.477	23%	95.576.791	30%	99.539.359	31%	92.878.924	29%
Vale Transporte	139.358.980	49%	143.478.041	52%	140.999.071	52%	140.406.288	53%	143.188.782	45%	105.795.243	34%	102.248.744	32%	106.842.203	33%
Passe Antecipado	6.105.754	2%	5.941.488	2%	5.710.194	2%	5.048.537	2%	4.941.161	2%	8.516.946	3%	10.020.944	3%	11.770.030	4%
Escolar	45.485.847	16%	44.454.504	16%	41.885.118	16%	41.090.930	16%	34.704.005	11%	31.291.137	10%	29.942.772	9%	28.393.510	9%
Integração Bilhetagem Eletrônica	0	0	0	0	0	0	2.603.866	1%	18.678.226	6%	22.082.265	7%	29.534.817	9%		
Integração Trem-Ônibus-Trem	419.397	0%	473.972	0%	521.687	0%	489.308	0%	500.876	0%	531.492	0%	577.917	0%	1.481.386	0%
Isentos (*)	10.817.198	4%	8.964.178	3%	8.689.969	3%	8.117.897	3%	55.942.396	18%	54.373.596	17%	56.426.662	18%	53.088.685	16%
<b>Total</b>	<b>282.560.509</b>	<b>100%</b>	<b>276.991.573</b>	<b>100%</b>	<b>269.562.100</b>	<b>100%</b>	<b>262.945.201</b>	<b>100%</b>	<b>315.300.563</b>	<b>100%</b>	<b>314.763.431</b>	<b>100%</b>	<b>320.838.663</b>	<b>100%</b>	<b>323.989.555</b>	<b>100%</b>

(\*) Os passageiros isentos que não passavam a roleta passaram a fazê-lo em 2008, pois a Bilhetagem Eletrônica teve inicio em nov/07 com efeito maior a partir de 2008.

#### Análise de dados

Observando-se os dados da tabela acima, constata-se que os passageiros comuns - que pagam em dinheiro e os passageiros que pagam a passagem antecipadamente apresentaram um crescimento de 16% e 93%, respectivamente, nestes últimos 8 anos. Já os passageiros que utilizam VT apresentaram uma queda de 23%. O mesmo ocorreu com os passageiros escolares, que apresentaram queda nos últimos 8 anos da ordem de 33%. Esta queda vem ocorrendo desde o inicio da bilhetagem eletrônica, que implementou um recadastramento e um controle mais rígido dos benefícios e isenções, diminuindo as fraudes. Estes usuários foram compelidos a migrar para a categoria dos comuns, que nos últimos anos apresentou um aumento no volume de passageiros transportados. Além disso, a partir do 2º SEM. 2011, os usuários passaram a contar com a 2ª viagem gratuita, desde que utilizando o cartão TRI, o que acarretou num aumento considerável dos usuários que adquirem créditos antecipadamente, pois antes disso, preferiam pagar em espécie, e agora com o cartão contam com a isenção da 2ª viagem. Ocorreu também um aumento significativo, nos últimos 8 anos, de usuários que integram com o TRENsurB, pois grandes empreendimentos industriais vêm sendo realizados na Região Metropolitana. Como as pessoas não querem deixar de usufruir dos serviços de qualidade reconhecida da capital, inverte-se o fluxo migratório diário, que passa a ser desta para as cidades da Região Metropolitana, que concentram muitas indústrias, fonte de emprego para muitos moradores de Porto Alegre.

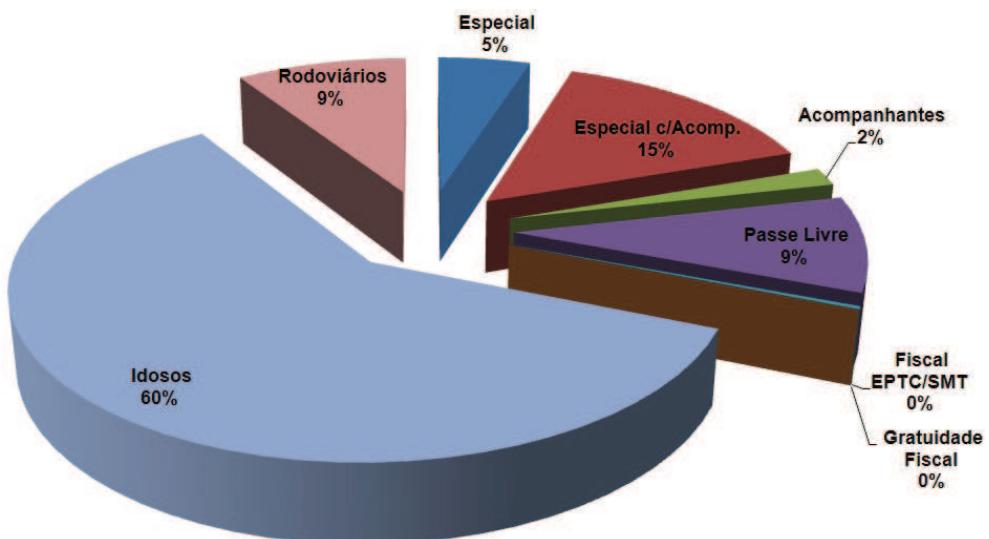
**Gráfico da composição do passageiro por tipo em 2011**



## 19 Isenções por tipo em Porto Alegre em 2011

Tipo de isentos	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Especial	82.925	97.350	172.088	211.668	251.068	249.409	251.611	234.067	230.675	257.079	262.592	245.829	2.546.361
Especial c/Acomp.	520.878	483.181	623.179	621.120	657.245	611.742	609.842	654.821	632.128	671.917	660.703	675.139	7.421.895
Acompanhantes	50.984	47.248	79.596	81.100	83.325	73.535	65.049	79.160	78.944	81.335	79.008	77.020	876.304
Passe Livre	0	664.909	461.411	520.795	485.279	885.604	0	897.207	655.613	0	0	366.111	4.936.929
Fiscal EPTC/SMT	10.291	9.459	11.706	12.060	12.688	11.679	11.034	12.574	11.498	11.367	10.744	10.066	135.166
Gratuidade Fiscal	119	110	79	99	113	104	129	104	75	101	98	123	1.254
Idosos	2.221.480	2.031.672	2.555.921	2.596.414	2.705.049	2.443.652	2.419.874	2.514.339	2.532.187	2.660.874	2.624.204	2.739.504	30.045.170
Rodoviários	349.295	314.786	401.505	387.094	416.791	395.106	407.436	418.975	383.567	386.316	376.430	391.882	4.629.183
Total	3.235.972	3.648.715	4.305.485	4.430.350	4.611.558	4.670.831	3.764.975	4.811.247	4.524.687	4.068.989	4.013.779	4.505.674	50.592.262

**Gráfico da composição do passageiro isento em 2011**



## 20 Evolução (%) do nível de isenções total do Sistema Ônibus (Pass\_Transp-Pass\_Equiv)/Pass\_Transp

Pass_Isentos Mês	2004 SISTEMA	2005 SISTEMA	2006 SISTEMA	2007 SISTEMA	2008 SISTEMA	2009 SISTEMA	2010 SISTEMA	2011 SISTEMA
jan	18,44%	18,07%	18,07%	18,35%	18,54%	20,77%	21,88%	21,44%
fev	23,43%	22,61%	23,16%	23,13%	23,87%	23,54%	25,84%	23,86%
mar	21,63%	21,96%	19,41%	20,01%	20,67%	22,71%	23,49%	24,72%
abr	22,57%	26,25%	21,80%	22,46%	22,75%	24,86%	24,65%	26,06%
mai	28,48%	23,34%	25,47%	25,78%	24,90%	26,96%	26,55%	26,14%
jun	27,36%	27,13%	26,39%	26,69%	26,07%	27,81%	27,36%	27,32%
jul	22,51%	21,65%	22,12%	22,15%	22,80%	24,54%	23,64%	29,12%
ago	26,22%	26,84%	26,33%	25,56%	25,41%	24,03%	26,71%	32,29%
set	26,54%	26,29%	25,86%	28,05%	25,29%	29,38%	26,42%	32,27%
out	30,75%	27,26%	30,45%	23,29%	29,20%	25,23%	29,81%	30,79%
nov	23,41%	25,97%	23,29%	23,63%	24,15%	26,46%	27,18%	30,89%
dez	23,36%	23,49%	23,13%	26,19%	24,24%	25,09%	24,48%	30,73%
<b>Total Geral</b>	<b>24,74%</b>	<b>24,40%</b>	<b>23,98%</b>	<b>23,86%</b>	<b>24,14%</b>	<b>25,23%</b>	<b>25,74%</b>	<b>28,20%</b>

## 21 Total de passageiros isentos transportados

Pass_Isentos Mês	2004 SISTEMA	2005 SISTEMA	2006 SISTEMA	2007 SISTEMA	2008 SISTEMA	2009 SISTEMA	2010 SISTEMA	2011 SISTEMA
jan	4.287.353	4.175.927	4.072.105	4.073.715	4.146.032	4.632.035	4.893.468	4.870.586
fev	4.737.376	4.500.774	4.508.882	4.350.379	5.009.754	4.550.737	5.078.787	5.115.073
mar	6.418.500	6.166.147	5.401.708	5.467.165	5.458.858	6.377.092	6.845.788	6.709.833
abr	6.074.221	7.301.423	5.507.973	5.729.144	6.132.569	6.654.744	6.619.562	6.994.942
mai	8.354.430	6.531.216	7.365.360	7.239.660	6.617.677	7.390.427	7.514.203	7.607.609
jun	7.776.551	7.944.743	7.116.712	6.894.970	6.949.955	7.524.808	7.412.912	7.464.324
jul	6.256.894	5.817.213	5.777.572	5.659.217	6.210.939	6.644.092	6.321.155	7.628.244
ago	7.778.185	7.983.036	7.720.797	7.258.343	7.025.725	6.266.018	7.688.455	9.666.147
set	7.382.427	7.114.615	6.879.538	7.194.545	7.067.584	8.162.754	7.261.926	9.095.398
out	9.380.449	7.797.269	9.038.177	6.466.866	8.862.283	7.129.857	8.691.866	8.849.096
nov	6.487.602	7.131.443	6.142.305	6.182.975	6.566.925	7.183.509	7.487.277	8.675.882
dez	6.844.293	6.612.645	6.089.279	6.899.814	6.522.476	6.894.980	6.780.348	8.686.757
<b>Total Geral</b>	<b>81.778.281</b>	<b>79.076.451</b>	<b>75.620.409</b>	<b>73.416.793</b>	<b>76.570.777</b>	<b>79.411.053</b>	<b>82.595.746</b>	<b>91.363.891</b>
<b>Média mensal</b>	<b>6.814.857</b>	<b>6.589.704</b>	<b>6.301.701</b>	<b>6.118.066</b>	<b>6.380.898</b>	<b>6.617.588</b>	<b>6.882.979</b>	<b>7.613.658</b>
<b>Média diária</b>	<b>262.110</b>	<b>253.450</b>	<b>242.373</b>	<b>235.310</b>	<b>245.419</b>	<b>254.523</b>	<b>264.730</b>	<b>292.833</b>

## 22 Impacto das isenções por tipo de beneficiário em 2012

Tipo de passageiro	Impacto	Peso	Tarifa
Escolar	R\$ 0,16	5,72%	R\$ 2,69
Integração ON/TREM/ON	R\$ 0,03	0,90%	R\$ 2,82
Passe Livre	R\$ 0,08	2,62%	R\$ 2,77
Fiscal EPTC e Rodoviários	R\$ 0,06	2,11%	R\$ 2,79
Idosos (60-65 e acima de 65 anos)	R\$ 0,06	1,95%	R\$ 2,79
Especial (deficientes físicos e mentais, dentre outros) e acompanhantes	R\$ 0,40	13,79%	R\$ 2,45
<b>Impacto total</b>	<b>R\$ 0,78</b>	<b>27,09%</b>	<b>R\$ 2,07</b>

# Categoria: QUALIDADE

## 23 Evolução dos indicadores de qualidade do Sistema

Indicador	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Var.(11/04)
ICV (¹)	97,16%	96,69%	94,83%	92,03%	90,66%	92,37%	93,94%	93,77%	-3,49%
Total de Reclamações 118 Geral	7.986	6.846	5.850	5.938	10.011	11.049	14.121	20.275	153,88%
Índice de Reclamações 118 Geral (²)	41.397	47.339	53.912	51.810	31.688	28.488	22.721	15.980	-61,40%
Total de Reclamações 118 Atendimento	6.161	5.000	4.216	4.184	6.375	7.027	8.489	11.914	93,38%
Índice de Reclamações 118 Atendimento (³)	53.659	64.816	74.807	73.529	49.761	44.793	37.795	27.194	-49,32%
Total de Reclamações 118 Exc. Velocidade	1.588	1.142	1.011	997	1.350	1.434	1.762	2.257	42,13%
Índice de Reclamações 118 Excesso Velocidade (⁴)	208.184	283.783	311.956	308.572	234.985	219.500	182.088	143.549	-31,05%
Total de reclamações por superlotação e falha no cumprimento da tabela horária	1.492	1.496	1.356	1.497	3.222	3.641	5.189	7.914	430,43%
Índice de reclamações por superlotação e falha no cumprimento da tabela horária (⁵)	221.579	216.631	232.587	205.508	98.457	86.450	61.831	40.939	-81,52%
Total de Assaltos	843	1.054	1.490	1.731	1.487	967	895	857	1,66%
Índice de Assaltos (⁶)	1,12	1,44	2,05	2,38	2,02	1,31	1,21	1,15	2,50%
Idade média frota (Média anual)	5,01	5,44	5,19	4,75	4,72	4,65	4,24	4,13	-17,49%
Total de acidentes	1.123	1.172	1.178	1.160	1.347	1.283	1.556	1.265	12,64%
Acidentes com Danos Materiais	720	764	761	772	834	729	920	740	2,78%
Acidentes com Feridos	386	390	403	369	496	532	624	510	32,12%
Acidentes com Vítimas Fatais	8	8	7	12	6	22	12	15	87,50%
Reprovações na vistoria	5,29%	10,43%	19,60%	16,55%	14,69%	15,46%	18,16%	23,12%	337,37%

(¹) ICV = Índice de Cumprimento de Viagens

(²) Cálculo realizado dividindo-se o Pass\_Transp/Total de Reclamações

(³) Excluindo reclamações por superlotação e falha no cumprimento da tabela horária

(⁴) Pass\_Transp/Total de Reclamações por excesso de velocidade

(⁵) Pass\_Transp/Total de Reclamações por superlotação e falha no cumprimento da tabela horária

(⁶) Total de assaltos a cada 10.000 viagens

## 24 Evolução dos indicadores de qualidade de 2011 dos consórcios

Indicador	Carris	Conorte	Sts	Unibus
ICV (¹)	95,03%	92,10%	95,33%	92,87%
Total de Reclamações 118 Geral	3.560	4.796	7.766	4.153
Índice de Reclamações 118 Geral (²)	20.926	16.967	12.059	17.931
Total de Reclamações 118 Atendimento	2.299	2.432	4.881	2.302
Índice de Reclamações 118 Atendimento (³)	32.403	33.461	19.187	32.348
Total de Reclamações 118 Exc.Velocidade	534	415	883	425
Índice de Reclamações 118 Excesso Velocidade (⁴)	139.505	196.087	106.062	175.213
Total de reclamações por superlotação e falha no cumprimento da tabela horária	1.097	2.268	2.750	1.799
Índice de reclamações por superlotação e falha no cumprimento da tabela horária (⁵)	67.908	35.880	34.055	41.393
Total de Assaltos	228	287	133	209
Índice de Assaltos (⁶)	1,74	1,53	0,60	1,03
Idade média frota (Média anual)	3,83	3,82	4,36	4,47
Acidentes	271	374	301	319
Acidentes com Danos Materiais	180	238	180	142
Acidentes com Feridos	90	132	118	170
Acidentes com Vítimas Fatais	1	4	3	7
Reprovações na vistoria	20,60%	15,03%	31,98%	23,49%

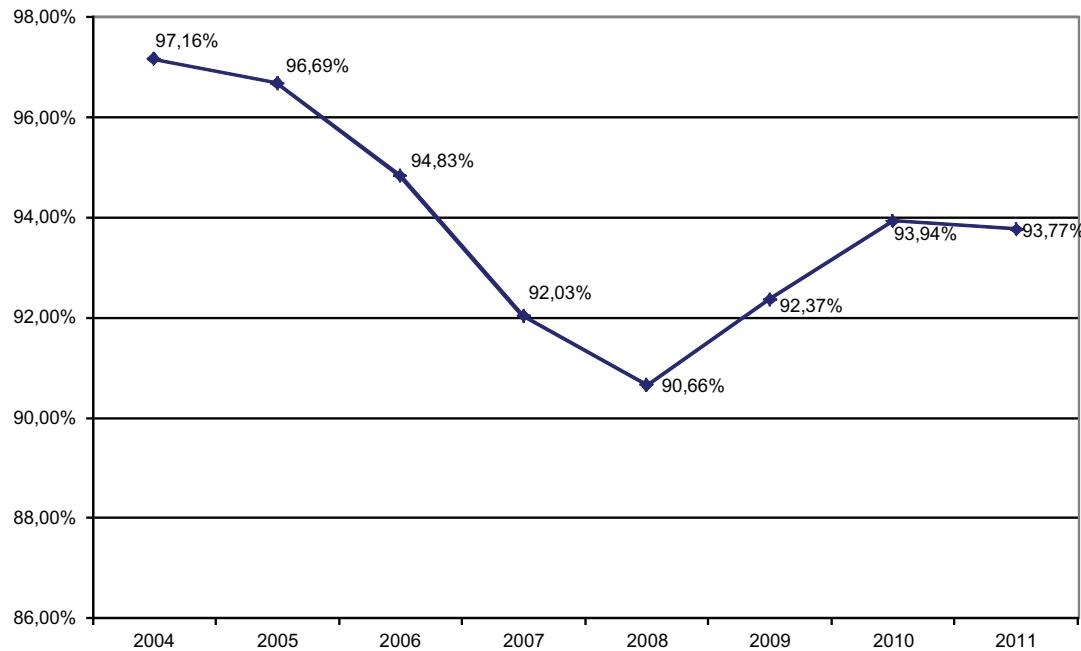
### Análise de dados:

Desde 2004 observa-se um crescimento acentuado das reclamações gerais, principalmente por falha no atendimento, superlotação e falha no cumprimento da tabela horária. Já o Índice de Cumprimento das Viagens (ICV) passou de 97% em 2004 para 94% em 2011.

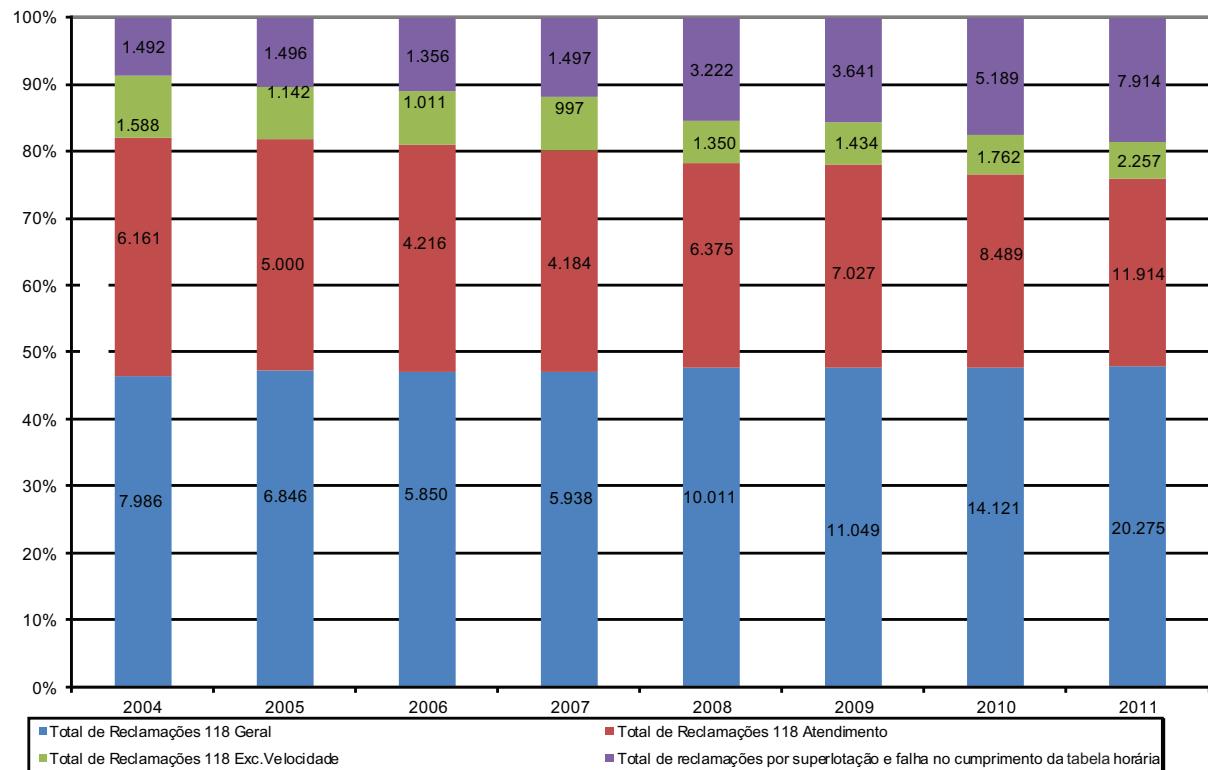
O rigor das inspeções de ônibus, realizadas pela equipe de vistoria, resultou num aumento de 337%, nos últimos 8 anos, do indicador de reprovação na vistoria mecânica, passando de 5% para 23% de reprovação do total de veículos vistoriados. Por outro lado, os acidentes envolvendo o transporte coletivo por ônibus aumentaram 13% nos últimos 8 anos.

A frota de ônibus está mais nova, comprovada pela queda da idade média de 5 (cinco) para 4 (quatro) anos, devido a entrada em vigor da Resolução 06/2006 que limitou em 5 anos a idade média mínima da frota. Além disso, nesse período a frota agregou mais veículos adaptados aos portadores de deficiência (APD), passando de 20% para 51% da frota total. A frota APD está respeitando a Legislação Federal que determina que todos os veículos estejam adaptados até 2014.

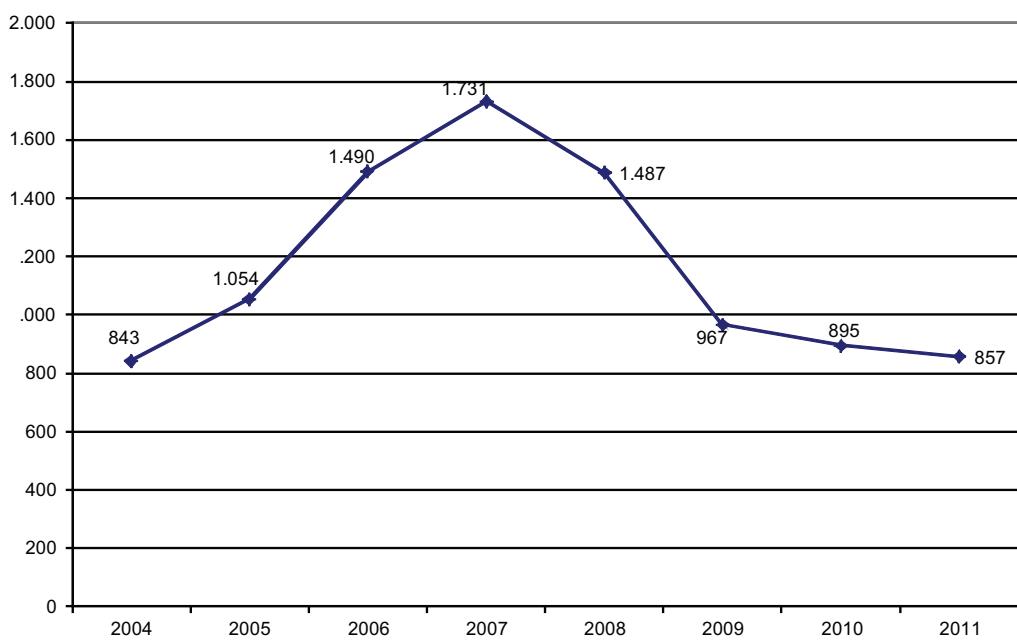
## Gráfico da evolução do ICV - Índice de Cumprimento de Viagens - 2004 a 2011



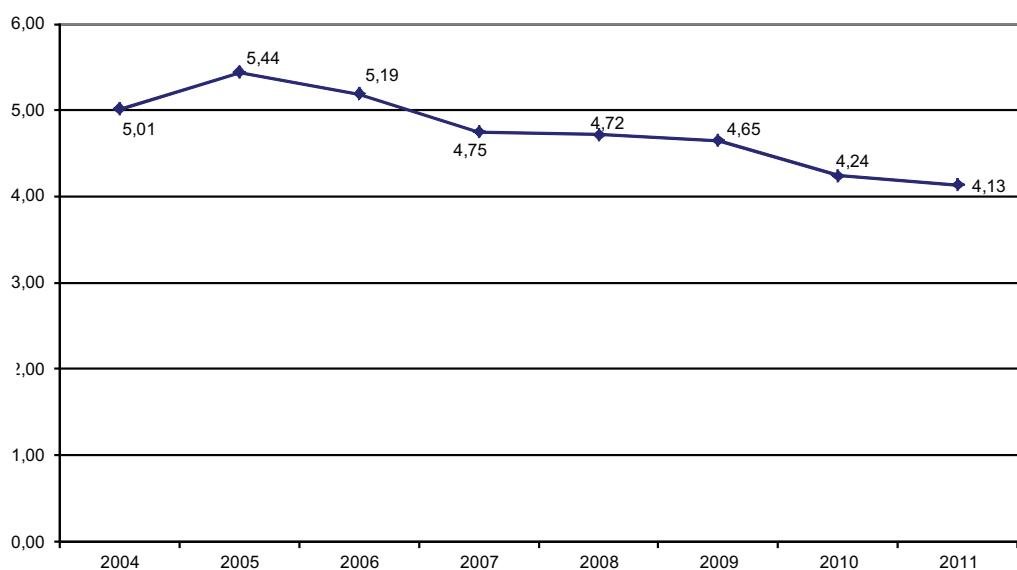
## Gráfico da Evolução do total de reclamações por tipo - 2004 a 2011



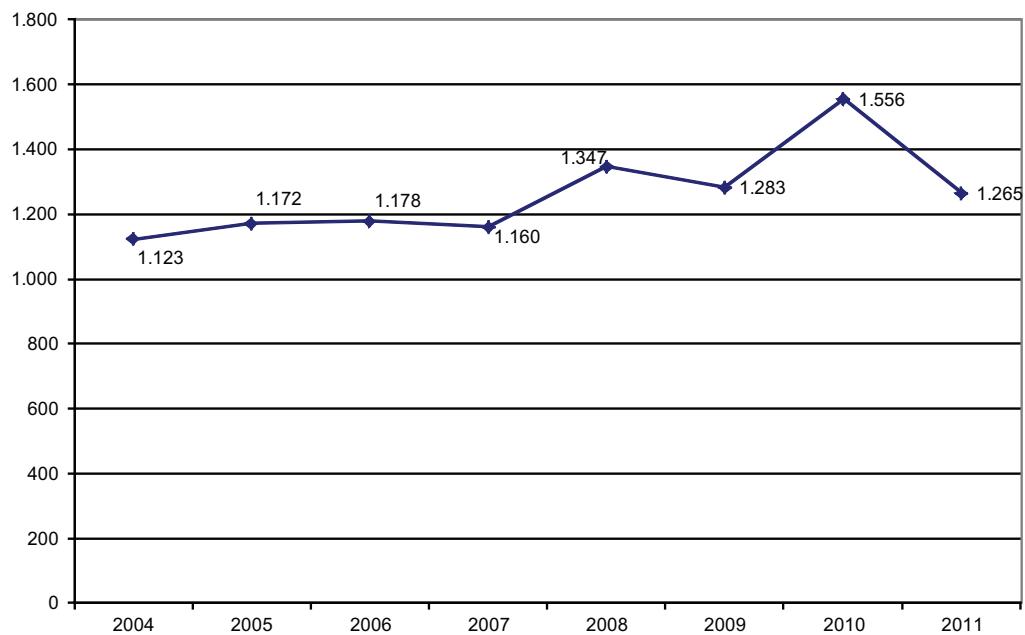
### **Gráfico da evolução do total de assaltos registrados em ônibus - 2004 a 2011**



### **Gráfico da evolução da idade média da frota de ônibus - 2004 a 2011**



**Gráfico da evolução do total de acidentes envolvendo ônibus - 2004 a 2011**



**Gráfico da evolução das reprovações de ônibus na vistoria mecânica - 2004 a 2011**

