

1822

SISTEMA MUNICIPAL DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS - 2001

CAMPINAS

Pólo industrial e centro universitário. Núcleo da Região Metropolitana

População: 982.977 hab. Área: 797,6 km² Fundada em: 14/07/1.774 Estado: São Paulo

Órgão Gestor do Transporte: Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas – EMDEC.

1. Características Físicas e Operacionais do Sistema Municipal

Empresas Operadoras: 6	Forma de Remuneração: Acordo entre Operadoras	Sistema Suplementar:	(S)			
Linhas Municipais de Ônibus:	Quantidade	Extensão (km):	Distância entre pontos (m): 275			
Integração	Só em terminais:	(S)	Entre linhas municipais:	(S)	Com linhas metropolitanas:	(N)
	Com ferrovias:	(N)	Com sistema suplementar:	(N)	Com outro modo:	(N)
Cobrança	Cobrador:	(S)	Pelo motorista:	(N)	Eletrônica:	(S)

2. Oferta do Sistema Convencional

Ônibus no pico	MDU	731	Viagens real/prog.(x100)	Ano	
Kms em serviço	Ano	60.343.755	IPK	Ano	1,76
Viagens programadas	Ano	3.981.947	Velocidade comercial	(km/h)	18

3. Demanda do Sistema Convencional

Passag. Transp.	Ano	110.162.420	Passag. Vale Transporte	Ano	36.930.214
Passageiros	MDU	371.831	Passes Escolar	Ano	14.927.208
Passag. Tarifa Comum	Ano	43.800.916 ⁽¹⁾	Não pagantes	Ano	6.795.657

(1) Mais 7.708.425 referentes a Passe Fácil, Passe Desemprego e outros inidentificados.

4. Receitas e Custos (R\$) do Sistema Convencional

Tarifa Básica	Jan.	1,00	Salário motorista	Dez.	869,12
Tarifa Básica	Dez.	1,30	Salário cobrador	Dez.	453,22
Arrecadação tarifária	Ano	105.766.378,00	Custo operacional	Ano	127.151.632,82

5. Quadro de Pessoal (dezembro) do Sistema Convencional

Motoristas	1.980	Total das Operadoras	5.037
Cobreadores e auxiliares	2.076	Órgão gestor (em transporte e trânsito)	934
Manutenção	644	Total	10.670

6. Sistema Suplementar

Nº de veículos autorizados	512	Tarifa básica	Dez.	1,30
Nº de linhas	121	Passageiros (estimativa)	Ano	39.000.000

7. Sistema de Táxi

Nº de táxis		Bandeirada (R\$)	Dez.	
Nº de permissões		Tarifa quilométrica (R\$)	Dez.	

8. Frota (Dezembro)

Tipo	Novos	Total	Consumo (l/km)	Idade Média
Convencional	92	487	0,38	4,7
Padron	3	253	0,53	7,9
Articulados	17	55	0,68	4,8
Mini-ônibus	4	4	0,17	1,0
Total ou média	116	799	0,45	5,7

9. Propaganda / Comunicação

Prop. Interna	(N)	Prop. externa	(S)	Prop. nos pontos	(S)
Convenção visual	(S)	Informativo periódico	(N)	Serv. de atendimento	(S)

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS - ANIP

Handwritten calculations and notes:

$487 \begin{array}{r} 70 \\ 81 \\ 87 \end{array} + 253 \begin{array}{r} 84-94 \\ 100-111 \\ 107-120 \end{array} = 799$

$36090 + 39447 + 42369 = 117906$

$22517 + 26565 + 28584 = 77666$

$6380 + 7810 + 8525 = 22715$

$116 \begin{array}{r} 116 \\ 142 \\ 155 \end{array} + 36 \begin{array}{r} 36 \\ 42 \\ 45 \end{array} = 799$

$144 = \frac{63131}{799} = 79$

$166 = \frac{73890}{799} = 93$

$180 = \frac{79663}{799} = 100$

SISTEMA MUNICIPAL DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS - 2001**CAMPINA GRANDE**

Situada entre o agreste e o sertão. Tem destaque na agropecuária, indústria e comércio. Centro educacional.

População: 354.061 hab. **Área:** 644,1 km² **Fundada em:** 11/10/1.864 **Estado:** Paraíba

Órgão Gestor do Transporte: Superintendência de Trânsito e Transportes Públicos – STTP.

1. Características Físicas e Operacionais do Sistema Municipal

Empresas Operadoras:	7	Forma de Remuneração: Direta		Sistema Suplementar:	(9)	
Linhas Municipais de Ônibus:	Quantidade	10	Extensão (km):	Distância entre pontos (m):	300	
Integração	Só em terminais:	(N)	Entre linhas municipais:	(N)	Com linhas metropolitanas:	(N)
	Com ferrovias:	(N)	Com sistema suplementar:	(N)	Com outro modo:	(N)
Cobrança	Cobrador:	(S)	Pelo motorista:	(N)	Eletrônica:	(N)

2. Oferta do Sistema Convencional

Ônibus no pico	MDU	204	Viagens real/prog.(x100)	Ano	95
Kms em serviço	Ano	18.643.177	IPK	Ano	1,80
Viagens programadas	Ano		Velocidade comercial	(km/h)	20

3. Demanda do Sistema Convencional

Passag. Transp.	Ano	36.206.712	Passag. Vale Transporte	Ano	
Passageiros	MDU	127.000	Passageiros Escolares	Ano	12.068.270
Passag. Tarifa Comum	Ano		Não pagantes	Ano	

4. Receitas e Custos (R\$) do Sistema Convencional

Tarifa Básica	Jan.	0,70	Salário motorista	Dez.	630,00
Tarifa Básica	Dez.	0,80	Salário cobrador	Dez.	355,00
Arrecadação tarifária	Ano	24.138.053,60	Custo operacional	Ano	1,81/km

5. Quadro de Pessoal (dezembro) do Sistema Convencional

Motoristas		Total das Operadoras	
Cobreadores		Órgão gestor (em transporte)	180
Manutenção		Total	

6. Sistema Suplementar ⁽¹⁾

Nº de veículos autorizados	18	Tarifa básica	Dez.	0,90
Nº de linhas	3	Passageiros (estimativa)	Ano	1.642.981

(1) Dados do Sist. Opcional; Sist. Mototáxi – 727 motos regulares e 400 irregulares

7. Sistema de Táxi

Nº de táxis	589	Bandeirada (R\$)	Dez.	2,10
Nº de permissões	589	Tarifa quilométrica (R\$)	Dez.	0,99 / 1,39

8. Frota (Dezembro)

Tipo	Novos	Total	Consumo: (l/km)	Idade Média
Comum		192	0,45	4,3
Articulados				
Micro-ônibus		29		1,5
Sistema suplementar		18		1,5
Total ou média		239		3,7

9. Propaganda / Comunicação

Prop. Interna	(N)	Prop. externa	(S)	Prop. nos pontos	(N)
Convênio visual	(S)	Informativo periódico	(S)	Serv. de atendimento	(S)



ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS - ANIP

SISTEMA MUNICIPAL DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS - 2001

SALVADOR

Cidade " Patrimônio da Humanidade". Centro industrial, comercial, turístico e cultural. Capital do Estado.

População: 2.440.886 hab. Área: 709,5 km² Fundada em: 29/03/1.549 Estado: Bahia

Órgão Gestor do Transporte: Superintendência de Transporte Público - STP

1. Características Físicas e Operacionais do Sistema Municipal

Empresas Operadoras:	19	Forma de Remuneração:	Câmara de Compensação	Sistema Suplementar:	(S)	
Linhas Municipais de Ônibus:	Quantidade	407	Extensão (km):	7.940	Distância entre pontos (m):	400
Integração	Só em terminais:	(S)	Entre linhas municipais:	(S)	Com linhas metropolitanas:	(N)
	Com ferrovias:	(N)	Com sistema suplementar:	(N)	Com outro modo:	(N)
Cobrança:	Cobrador:	(S)	Pelo motorista:	(N)	Eletrônica:	(N)

2. Oferta do Sistema Convencional

Ônibus no pico	MDU	2.191	Viagens real/prog.(x100)	Ano	98,2
Kms em serviço	Ano	216.479.957	IPK	Ano	1,89
Viagens programadas	Ano	11.251.367	Velocidade comercial	(km/h)	14

3. Demanda do Sistema Convencional

Passag. Transp.	Ano	472.251.850	Passag. Vale Transporte	Ano	188.131.061
Passageiros	MDU	1.493.695	Passê Escolar	Ano	70.478.409
Passag. Tarifa Comum	Ano	180.837.474	Não pagantes	Ano	32.804.906

4. Receitas e Custos (R\$) do Sistema Convencional

Tarifa Básica	Jan.	0,90 (jan/01)	Salário motorista	Dez.	691,02
Tarifa Básica	Dez.	1,00 (set/02)	Salário cobrador	Dez.	409,34
Arrecadação tarifária	Ano	370.281.396,75	Custo operacional/km	Ano	2,0963

5. Quadro de Pessoal (dezembro) do Sistema Convencional

Motoristas	4.717	Total das Operadoras	12.235 ⁽¹⁾
Cobreadores	4.732	Órgão gestor (em transporte)	504
Manutenção	1.484	Total	12.739

(1) Fiscais e despachantes - 436, administração - 866

6. Sistema Suplementar⁽¹⁾

Nº de veículos autorizados	290	Tarifa básica	Dez.	1,00
Nº de linhas	46	Passageiros (estimativa)	Ano	

(1) Ascensores - 12.820.069 passag./2001

7. Sistema de Táxi

Nº de táxis	7.182 ⁽¹⁾	Bandeirada (R\$)	Dez.	2,50 / 1,26
Nº de permissões	7.182	Tarifa quilométrica (R\$)	Dez.	0,90

(1) táxis comuns - 6.913; especiais - 269

8. Frota (Dezembro)

Tipo	Novos	Total	Consumo (l/km)	Idade Média
Comum	283	2.403	0,355	3,8
Articulados		12	0,534	5,0
Micro-ônibus		84	0,250	1,7
Executivos	25	82		
Total ou média	308	2.581		3,9

9. Sistema Barcas

Embarcações		Linhas	
Passageiros	Ano	5.547.941 ⁽¹⁾	Tarifa comum

(1) Ferry-boat - 5.408.214; Catamarã - 139.727

10. Propaganda / Comunicação

Prop. Interna	(N)	Prop. externa	(S)	Prop. nos pontos	(S)
Convenção visual	(N)	Informativo periódico	(N)	Serv. de atendimento	(N)

ANIP
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS - ANIP

Handwritten calculations:

$$2403 \begin{array}{r} 70 \\ 81 \\ 82 \end{array} \quad 12 \begin{array}{r} 116 \\ 142 \\ 155 \end{array} \quad 84 \begin{array}{r} 24 \\ 24 \\ 24 \end{array} \quad 82 \begin{array}{r} 89 \\ 474 \\ 51 \end{array} \quad \underline{\quad\quad\quad} \quad 2581$$

$$168210 + 1392 + 2016 + 3198 = 174816 \quad 68$$

$$194643 + 1704 + 2016 + 3854 = 202217 = 78$$

$$209061 + 1860 + 2016 + 4182 = 217119 = 84$$

SISTEMA MUNICIPAL DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS - 2001

RECIFE

Cidade litorânea, densamente povoada, polo regional de comércio, serviços e turismo. Capital do Estado.

População: 1.441.570 hab.

Área: 218,7 km²

Fundada em: 13/03/1537

Estado: Pernambuco

Órgão Gestor do Transporte: Empresa Metropolitana de Transporte Urbano - EMTU

1. Características Físicas e Operacionais do Sistema Municipal

Empresas Operadoras: 11	Forma de Remuneração: Câmara de Compensação Tarifária	Sistema Suplementar:	(S)
Linhas Municipais de Ônibus	Quantidade: 163	Extensão (km): 6.600	Distância entre pontos (m): 300
Integração	Só em terminais: (S)	Entre linhas municipais:	(S)
	Com Metrô: (S)	Com sistema suplementar	(N)
Gobrança	Cobrador: (S)	Pelo Motorista:	(N)
			Eletrônica: (S)

2. Oferta do Sistema Convencional

Ônibus no pico	MDU	1.173	Viagens real/prog. (x100)	Ano	99,4
Kms em serviço	Ano	103.500.000	IRK	Ano	1,86
Viagens programadas	Ano	3.821.690	Velocidade comercial	(km/h)	17

3. Demanda do Sistema Convencional

Passag. Transp	Ano	192.077.667	Passag. Vale Transporte	Ano	105.356.754
Passageiros	MDU	819.704	Passe Escolar	Ano	26.336.178
Passag. Tarifa Comum	Ano	60.077.770	Não pagantes	Ano	306.965

4. Receitas e Custos (R\$) do Sistema Convencional

Tarifa Básica	Jan	0,80	Salário motorista	Dez	695,00
Tarifa Básica	Dez	0,90	Salário cobrador	Dez	335,00
Arrecadação tarifária	Ano	120.942.224,40	Custo operacional/km	Ano	1,582

5. Quadro de Pessoal (dezembro) do Sistema Convencional

Motoristas	2.781	Total das Operadoras	6.771
Cobreadores	2.781	Órgão gestor (em transporte)	260
Manutenção	895	Total	7.031

6. Sistema Suplementar

N.º de veículos autorizados	142	Tarifa básica	Dez	1,10
N.º de linhas	14	Passageiros (estimativa)	Ano	8.850.000

7. Frota (Dezembro)

Tipo	Novos	Total	Consumo (l/km)	Idade Média
Comum	21	1.031	-	4,9
Articulados	-	8	-	-
Micro-ônibus + mini c/ ar cond.	-	142	-	1,5
Convencional c/ ar cond.	134	134	-	0,7
Total ou média	155	1.315	-	4,1

8. Propaganda / Comunicação

Prop. interna (N)	Prop. externa (S)	Prop. nos pontos (S)
Convenção visual (S)	Informativo periódico (S)	Serviço de atendimento (S)



Handwritten calculations:

$$\begin{array}{r}
 1031 \\
 134 \\
 \hline
 1165
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 20 \\
 81 \\
 82 \\
 \hline
 183
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 8 \\
 116 \\
 142 \\
 155 \\
 \hline
 423
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 36-43 \\
 42-52 \\
 43-57 \\
 \hline
 139
 \end{array}
 = 1315$$

$$\begin{array}{r}
 20850 + 928 + 5538 = \frac{27316}{1315} = 67 \\
 94365 + 1136 + 6674 = \frac{102175}{1315} = 78 \\
 101355 + 1240 + 7242 = \frac{109837}{1315} = 84
 \end{array}$$

SISTEMA MUNICIPAL DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS - 2001

FORTALEZA

Capital do Estado. Turística, litorânea, economia baseada nos setores secundário e terciário, com destaque para indústria têxtil, vestuário e calçados.

População: 2.141.402 hab. **Área:** 313,8 km² **Fundada em:** 13/04/1.712 **Estado:** Ceará

Órgão Gestor do Transporte: Empresa de Trânsito e Transporte Urbano S/A - ETTUSA

1. Características Físicas e Operacionais do Sistema Municipal

Empresas Operadoras:	23	Forma de Remuneração:	Câmara de Compensação	Sistema Suplementar:	(S)	
Linhas Municipais de Ônibus:	Quantidade	224	Extensão (km):	5.400	Distância entre pontos (m):	200 ⁽¹⁾
Integração	Só em terminais:	(S)	Entre linhas municipais:	(N)	Com linhas metropolitanas:	(N)
	Com ferrovias:	(N)	Com sistema suplementar:	(N)	Com outro modo:	(N)
Cobrança	Cobrador:	(S)	Pelo motorista:	(S)	Eletrônica:	(N)

(1) Bairro - 200m; corredores - 300 a 400m; BR's - 500m

2. Oferta do Sistema Convencional

Ônibus no pico	MDU	1.560	Viagens real/prog.(x100)	Ano	100,7
Kms em serviço	Ano	131.143.196	IPK	Ano	2,95
Viagens programadas	Ano	6.194.218	Velocidade comercial	(km/h)	(1)

(1) Micro - 16km/h; Leve - 21km/h; Expresso - 23 km/h

3. Demanda do Sistema Convencional

Passag. Transp.	Ano	281.135.598	Passag. Vale Transporte	Ano	99.105.070
Passageiros	MDU	1.017.132	Passageiros	Ano	96.795.201
Passag. Tarifa Comum	Ano	82.709.629	Não pagantes	Ano	2.531.406

4. Receitas e Custos (R\$) do Sistema Convencional

Tarifa Básica	Jan.	1,00	Salário motorista	Dez.	650,00
Tarifa Básica	Dez.	1,00	Salário cobrador	Dez.	390,00
Arrecadação tarifária	Ano	226.524.951,41	Custo operacional	Ano	275.279.280,61

5. Quadro de Pessoal (dezembro) do Sistema Convencional

Motoristas	3.770	Total das Operadoras	8.407
Cobreadores	3.560	Órgão gestor (em transporte)	200
Manutenção	1.077	Total	8.607

6. Sistema Suplementar

Nº de veículos autorizados	320	Tarifa básica	Dez.	1,00
Nº de linhas	16	Passageiros (estimativa)	Ano	2.441.117

7. Sistema de Táxi

Nº de táxis		Bandeirada (R\$)	Dez.	
Nº de permissões		Tarifa quilométrica (R\$)	Dez.	

8. Frota (Dezembro)

Tipo	Novos	Total	Consumo (l/km)	Idade Média
Comum		233	0,39	6,5
Articulados				
Micro-ônibus		69	0,33	1,4
Semi-pesados, pesados	2(sp)	1.345(sp) +59(pes)	(sp) 0,45 / (pes) 0,50	(sp) 3,7 / (pes) 8,8
Total ou média		1.706		4,27

9. Propaganda / Comunicação

Prop. interna	(S)	Prop. externa	(S)	Prop. nos pontos	(S)
Convênio visual	(S)	Informativo periódico	(S)	Serv. de atendimento	(S)

ANIP
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS - ANIP

8 ed/16 per/ta

233	70	24	1345	84	94
	81	69		100	111
	87			107	110

16310 + 1656	112980	5546 =	136492 = 80
18873 + 1656 +	134500 +	6549 =	161578 = 95
20271 + 1656	143915	7080 =	172922 = 101

1706

SISTEMA MUNICIPAL DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS - 2001

SÃO PAULO

Cidade das mais populosas do mundo, com intensas atividades de serviços, comércio e indústria. Capital do Estado

População: 10.552.892 hab. Área: 1.528,5 km²

Fundada em: 25/01/1554

Estado: São Paulo

Órgão Gestor do Transporte: São Paulo Transporte S.A. - SPTrans

1. Características Físicas e Operacionais do Sistema Municipal

Empresas Operadoras:	50	Forma de Remuneração:	Câmara de Compensação	Sistema Suplementar:	(S)	
Linhas Municipais de Ônibus:		Quantidade	780	Extensão (km):	10.840	
				Distância entre pontos (m):	300	
Integração	Só em terminais:	(S)	Entre linhas municipais:	(S)	Com linhas metropolitanas:	(N)
	Com metrô:	(S)	Com sistema suplementar:	(N)	Com trem metropolitano:	(S)
Cobrança	Cobrador:	(S)	Pelo motorista:	(N)	Elétrica:	(S)

2. Oferta do Sistema Convencional

Ônibus no pico	MDU	9.349	Viagens real/prog.(x100)	Ano	85,4
Kms em serviço	Ano	618.422.223	IPK	Ano	1,71
Viagens programadas	Ano	38.640.138	Velocidade comercial	(km/h)	14

3. Demanda do Sistema Convencional

Passag. Transp.	Ano	1.056.998.899	Passag. Vale Transporte	Ano	339.992.551
Passageiros	MDU	3.591.141	Passageiros Escolares	Ano	76.317.674
Passag. Tarifa Comum ⁽¹⁾	Ano	640.688.674	Não pagantes	Ano	

(1) Demanda de catraca eletrônica classificada como de tarifa comum

4. Receitas e Custos (R\$) do Sistema Convencional

Tarifa Básica	Jan.	1,25	Salário motorista	Dez.	986,08
Tarifa Básica	Dez.	1,40	Salário cobrador	Dez.	567,94
Arrecadação tarifária	Ano	1.297.894.547,68	Custo operacional	Ano	1.668.898.940,44

5. Quadro de Pessoal (dezembro) do Sistema Convencional

Motoristas	19.589	Total das Operadoras	48.585
Cobreadores	19.260	Órgão gestor (em transporte)	1.620
Manutenção	5.020	Total	50.205

6. Sistema Suplementar

Nº de veículos autorizados	6.018	Tarifa básica	Dez.	1,40
Nº de linhas	412	Passageiros (estimativa) ⁽¹⁾	Ano	193.000.000

(1) 49.306.455 passageiros a partir da regulamentação (out/2001)

7. Sistema de Táxi

Nº de táxis		Bandeirada (R\$)	Dez.	
Nº de permissões		Tarifa quilométrica (R\$)	Dez.	

8. Frota (Dezembro)

Tipo	Novos	Total	Consumo (l/km)	Idade Média
Comum	737	9.565	0,40	7,1
Articulados	1	355	0,70	4,5
Micro-ônibus		53	0,25	2,2
Trólebus		475	2,51 kWh/km	15,1
Total ou média	738	10.448		7,5

9. Sistema Trólebus

Rede ativa (km)	315	Consumo de energia (kWh)	59.482.000	
Frota patrimonial	475	Frota em operação	437	
Passageiros	Ano	43.858.914	Quilometragem na operação	25.515.363
Custo de operação (R\$)	115.228.893,00	Receita tarifária (R\$)	53.880.190,00	

10. Propaganda / Comunicação

Prop. interna	(S)	Prop. externa	(S)	Prop. nos pontos	(S)
Convênio visual	(S)	Informativo periódico	(S)	Serv. de atendimento	(S)



SISTEMA MUNICIPAL DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS - 2001

TERESINA

Administrativa. Capital do Estado.

População: 714.583 hab. **Área:** 279,6 km² **Fundada em:** 16/08/1.852 **Estado:** Piauí

Órgão Gestor do Transporte: Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito - STRANS

1. Características Físicas e Operacionais do Sistema Municipal

Empresas Operadoras:	11	Forma de Remuneração:	Direta	Sistema Suplementar:	(S)	
Linhas Municipais de Ônibus:	Quantidade	89	Extensão (km):	282,8	Distância entre pontos (m):	300
Integração	Só em terminais:	(S)	Entre linhas municipais:	(N)	Com linhas metropolitanas:	(N)
	Com ferrovias:	(N)	Com sistema suplementar:	(N)	Com outro modo:	(N)
Cobrança	Cobrador:	(S)	Pelo motorista:	(S)	Eletrônica:	(N)

2. Oferta do Sistema Convencional

Ônibus no pico	MDU	453	Viagens real/prog.(x100)	Ano	94,5
Kms em serviço	Ano	44.671.897	IPK	Ano	1,90
Viagens programadas	Ano	1.575.288	Velocidade comercial	(km/h)	22

3. Demanda do Sistema Convencional

Passag. Transp.	Ano	89.916.392	Passag. Vale Transporte	Ano	39.645.939
Passageiros	MDU	269.324	Passo Escolar	Ano	34.491.836
Passag. Tarifa Comum	Ano	15.778.617	Não pagantes	Ano	

4. Receitas e Custos (R\$) do Sistema Convencional

Tarifa Básica	Jan.	0,85	Salário motorista	Dez.	581,40
Tarifa Básica	Dez.	1,00	Salário cobrador	Dez.	377,91
Arrecadação tarifária	Ano	77.889.890,98	Custo operacional	Ano	66.891.699,30

5. Quadro de Pessoal (dezembro) do Sistema Convencional

Motoristas	978	Total das Operadoras	2.325
Cobreadores	957	Órgão gestor (em transporte)	246
Manutenção	390	Total	2.571

6. Sistema Suplementar

Nº de veículos autorizados	72	Tarifa básica	Dez.	1,00
Nº de linhas	16	Passageiros (estimativa)	Ano	5.400.000

7. Sistema de Táxi

Nº de táxis		Bandeirada (R\$)	Dez.	
Nº de permissões		Tarifa quilométrica (R\$)	Dez.	

8. Frota (Dezembro)

Tipo	Novos	Total	Consumo (l/km)	Idade Média
Comum		515	0,333	4,3
Articulados				
Micro-ônibus		23	0,286	4,0
Van		45	0,200	3,0
Total ou média		583		4,2

9. Propaganda / Comunicação

Prop. Interna	(S)	Prop. externa	(S)	Prop. nos pontos	(S)
Convênio visual	(S)	Informativo periódico	(S)	Serv. de atendimento	(S)



ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS - ANIP

Handwritten calculations:

$$\begin{array}{r}
 515 \quad | \quad 20 \quad | \quad 21 \quad | \quad 45 \quad | \quad 12 \\
 81 \quad 23 \quad | \quad 24 \\
 82 \\
 \hline
 36050 + 483 + 540 = 37073 = 64 \\
 41715 + 483 + 540 = 42738 = 73 \\
 44805 + 483 + 540 = 45828 = 79 \\
 \hline
 583
 \end{array}$$

SISTEMA MUNICIPAL DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS - 2001

BELO HORIZONTE

Capital do Estado, com núcleo central projetado, com atividades de administração pública, industriais e comerciais, particularmente ligadas à extração de mineral.

População: 2.265.595 hab. **Área:** 331,9 km²

Fundada em: 12/12/1.897

Estado: Minas Gerais

Órgão Gestor do Transporte: Empresa de Transporte e Trânsito de Belo Horizonte - BHTRANS

1. Características Físicas e Operacionais do Sistema Municipal

Empresas Operadoras:	49	Forma de Remuneração:	Câmara de Compensação	Sistema Suplementar:	(S)	
Linhas Municipais de Ônibus:	Quantidade	283	Extensão (km):	4.800	Distância entre pontos (m):	250
Integração	Só em terminais:	(S)	Entre linhas municipais:	(S)	Com linhas metropolitanas:	(S)
	Com metrô:	(S)	Com sistema suplementar:	(N)	Com outro modo:	(N)
Cobrança	Cobrador:	(S)	Pelo motorista:	(N)	Eletrônica:	()

2. Oferta do Sistema Convencional

Ônibus no pico	MDU	2.708	Viagens real/prog.(x100)	Ano	99,96
Kms em serviço	Ano	201.599.937	IPK	Ano	2,10
Viagens programadas	Ano	9.396.453	Velocidade comercial	(km/h)	19

3. Demanda do Sistema Convencional

Passag. Transp.	Ano	417.720.897	Passag. Vale Transporte	Ano	222.902.486
Passageiros	MDU	1.482.254	Passes Escolar	Ano	Não há
Passag. Tarifa Comum	Ano	194.818.411	Não pagantes	Ano	

4. Receitas e Custos (R\$) do Sistema Convencional

Tarifa Básica	Jan.	1,00	Salário motorista	Dez.	664,28
Tarifa Básica	Dez.	1,15 (28/12)	Salário cobrador	Dez.	332,14
Arrecadação tarifária	Ano	399.773.245,00	Custo operacional	Ano	457.092.434,00

5. Quadro de Pessoal (dezembro) do Sistema Convencional

Motoristas	6.754	Total das Operadoras	16.327
Cobreadores	6.502	Órgão gestor (em transporte)	918
Manutenção	3.071	Total	17.245

6. Sistema Suplementar

Nº de veículos autorizados	274	Tarifa básica	Dez.	1,00
Nº de linhas	30	Passageiros (estimativa)	Ano	

7. Sistema de Táxi

Nº de táxis		Bandeirada (R\$)	Dez.	
Nº de permissões		Tarifa quilométrica (R\$)	Dez.	

8. Frota (Dezembro)

Tipo	Novos	Total	Consumo (l/km)	Idade Média
Comum		2.726	0,49	
Articulados		17	0,75	
Micro-ônibus		16	0,25	
Piso-baixo		153	0,62	
Total ou média		2.912	0,49	6,3

9. Propaganda / Comunicação

Prop. interna	(N)	Prop. externa	(S)	Prop. nos pontos	(S)
Convenção visual	(S)	Informativo periódico	(S)	Serv. de atendimento	(S)



Handwritten calculations for fleet consumption:

$$2726 \begin{array}{r} 70 \\ 81 \\ 87 \end{array} \quad 17 \begin{array}{r} 116 \\ 142 \\ 155 \end{array} \quad 16 \begin{array}{r} 21 \\ 24 \end{array} \quad 153 \begin{array}{r} 70 \\ 81 \\ 87 \end{array} = 2912$$

Handwritten calculations for total consumption:

$$2726 \times 70 = 190820 \quad 17 \times 116 = 1972 \quad 16 \times 22 = 352 + 153 \times 70 = 10710$$

$$81 = 220806 \quad + \quad 17 \times 142 = 2414 \quad + \quad 81 = 12393$$

$$87 = 237162 \quad + \quad 17 \times 155 = 2635 \quad + \quad 87 = 13311$$

Handwritten calculations for average consumption:

$$\frac{203854}{2912} = 70p.$$

$$\frac{235965}{2912} = 81p.$$

$$\frac{253460}{2912} = 87$$

CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS																	
Empresas Metroferroviárias		Caracterização	Número de empregados					Número de passageiros transportados					Localização	Municípios	Área (Km ²)	População	
			2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004					
CBTU Administração Central	Cia Brasileira de Trens Urbanos	Estatual Gov. Federal	427	423	421	416	402	-	-	-	-	-	Rio de Janeiro	-	-	-	
CBTU Belo Horizonte	Cia Brasileira de Trens Urbanos	Estatual Gov. Federal	494	614	610	648	641	27.231.136	25.615.216	27.817.797	30.940.990	29.438.797	Belo Horizonte	2	527,1	2.776.543	
CBTU Recife	Cia Brasileira de Trens Urbanos	Estatual Gov. Federal	1.416	1.385	1.364	1.326	1.301	42.000.969	41.964.130	40.586.850	48.328.751	53.680.016	Recife	4	972,7	2.286.140	
CBTU Salvador	Cia Brasileira de Trens Urbanos	Estatual Gov. Federal	166	173	181	178	177	2.063.450	2.938.696	3.081.364	4.258.672	4.482.859	Salvador	1	709,5	2.443.107	
CBTU Maceió	Cia Brasileira de Trens Urbanos	Estatual Gov. Federal	95	98	114	125	130	1.277.575	1.315.080	1.642.123	1.611.080	972.033	Maceió	3	866,1	872.824	
CBTU João Pessoa	Cia Brasileira de Trens Urbanos	Estatual Gov. Federal	78	88	92	89	95	1.325.071	1.399.225	1.441.628	2.049.984	2.131.558	João Pessoa	4	1.035,30	844.171	
CBTU Natal	Cia Brasileira de Trens Urbanos	Estatual Gov. Federal	108	127	129	123	125	1.315.434	1.545.953	1.630.250	2.261.689	2.556.762	Natal	4	1.161,30	919.003	
TRENSURB	Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre	Economia Mista	1.041	1.042	1.035	1.123		37.700.000	39.552.401	41.200.000	44.700.000		Porto Alegre	5	819,8	2.063.029	
METRÔ São Paulo	Cia do Metropolitano de São Paulo	Estatual Gov. Estadual	7.361	7.425	8.048	7.719		485.600.000	503.500.000	517.000.000	507.000.000		São Paulo	1	1.528,50	10.434.252	
METROFOR	Cia Cearence de Transportes Metropolitanos	Estatual Gov. Estadual	336	390	398	393	393	9.220.362	9.650.887	8.730.914	10.399.341	9.315.247	Fortaleza	3	1.608,00	2.571.613	
CMTF	Cia Metropolitana de Transportes Públicos	Estatual Gov. Estadual	120	116	117	105		635.626	571.553	569.326	606.108		Teresina	1	1.679,80	715.360	
SUPERVIA	Supervia - Concessionária de Transporte Ferroviário S.A	Concessionária	2.341	1.936	2.057	2.301		80.005.335	79.776.850	87.275.726	94.893.307		Rio de Janeiro	11	3.192,30	9.209.277	
CENTRAL	Central de Engenharia de Transporte e Logística	Estatual Gov. Estadual	2.408	2.299	2.174	2.176		510.646	737.654	1.061.256	1.141.693		Rio de Janeiro	6	3.038,60	7.524.072	
METRÔ RIO	Opportrans Concessão Metroferroviária S.A	Concessionária	1.534	1.550	1.606	1.719		112.144.890	108.927.073	110.040.986	112.433.111		Rio de Janeiro	1	1.264,20	5.857.904	
METRÔ DF	Cia do Metropolitano do Distrito Federal	Estatual Gov. Distrito Federal	760	740	720	700		5.450.463	6.487.735	10.946.115	0		Brasília	5	19.696,00	2.094.246	
CPTM	Cia Paulista de Trens Metropolitanos	Estatual Gov. Estadual	6.345	6.236	5.966	5.795		271.200.000	336.000.000	345.400.000	353.800.000		São Paulo	21	4.068,80	15.051.436	
RESUMO DA CARACTERIZAÇÃO			15 sistemas	25.030	24.642	25.032	24.936	3.264	1.077.680.957	1.159.982.453	1.198.424.335	1.214.424.926	102.577.272	12 regiões metropolitanas	68 municípios	37.258,80	42.531.631

Operadora: CBTU - COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS

Estrada Velha da Tijuca, 77 - Usina - Rio de Janeiro, RJ - CEP: 20.531-080

Posição em: 31/12/2004

DESCRIÇÃO		TOTAL CBTU	RECIFE - LINHA CENTRO (1)	RECIFE - LINHA SUL (2)	BELO HORIZONTE	SALVADOR (3)	NATAL (4)	JOÃO PESSOA	MACEIÓ
PASSAGEIROS	Transportados Tota	92.962.025	52.351.988	1.328.028	29.438.797	4.482.859	2.256.762	2.131.558	972.033
	Pagantes	87.355.221	48.687.349	1.281.547	27.784.366	4.382.323	2.187.041	2.060.562	972.033
	Integrados	0	34.028.792	0	15.676.024	0	0	0	0
	Nos dias úteis (típicos)	66.712.512	35.942.073	1.088.377	21.500.988	3.818.847	1.636.391	1.834.469	891.367
	Média dia útil	309.945	163.883	4.914	104.638	16.614	8.396	7.705	3.795
	Recorde diário	356.219	196.913	6.619	115.325	23.425	10.072	12.379	7.109
	Acidentados	328	133	11	166	0	0	14	4
VIAGENS	Programadas	215.418	93.962	7.488	68.059	26.845	6.864	8.116	4.084
	Realizadas	203.818	90.975	7.254	64.331	24.485	6.330	7.734	2.709
	Extras	254	0	0	33	200	6	15	0
	Suprimidas	11.833	2.987	234	3.761	2.560	534	382	1.375
	Com atraso	10.665	0	262	394	7.854	998	1.151	6
FROTA DE TUES / LOCOMOTIVAS	Existente	15	25		25	8	3	4	3
	Disponível	11	20		23	6	2	3	2
	Operacional	11	14		23	5	2	3	2
	Em tráfego	9	10		11	4	2	2	2
FROTA DE CARROS	Existente	95		34			20	24	17
	Disponível	57		21			10	13	9
	Operacional	43		10			8	13	9
	Em tráfego	37		9			8	9	9
QUILOMETRAGEM PERCORRIDA (km)		4.270.127	1.585.535	224.874	1.657.557	331.260	170.486	213.456	86.959
PASSAGEIRO km		869.358	420.386	21.580	294.977	40.346	43.856	27.071	21.142
CARRO km		17.359.780	6.342.140	1.124.370	6.630.228	993.780	767.187	1.067.280	434.795
CONSUMO DE ÓLEO DIESEL (litro)/KWh (t)		1.502.743	33.790	441.729	30.662	2.318	433.789	213.456	184.481
ACIDENTE FERROVIÁRIO		43	1	9	0	5	14	7	7
FALHAS NO SISTEMA OPERACIONAL		4.980	555	231	141	105	1.786	2.460	1.374
FALHAS NO MATERIAL RODANTE		1.119	367	53	95	62	3.305	276	19
TEMPO MÉDIO DE VIAGEM		-	23,00	54,00	35,53	27,95	52,17	55,26	88,36
VELOCIDADE COMERCIAL MÉDIA		-	33,18	34,70	37,83	30,17	31,50	25,31	21,90
RECEITA (R\$)	Própria	52.116.549,97	20.341.110,92		26.898.473,65	2.184.824,62	1.131.929,92	1.047.579,66	512.631,20
	Transporte	45.699.966,15	18.778.191,98		22.324.634,47	2.010.562,55	1.084.928,49	1.015.538,95	486.109,71
	Financeira	3.556.226,27	630.017,32		2.801.324,03	91.091,39	33.793,53	0,00	
	Patrimonia	1.231.685,43	447.106,45		727.782,97	9.040,00	3.808,50	30.176,11	13.771,40
	Diversas	1.628.672,12	88.828,94		31.865,73	65.680,68	3.070,61	735,18	5.717,73
CUSTO (R\$)	Total	178.119.480,08	88.889.903,84		56.771.870,02	10.224.900,70	7.107.251,49	5.823.334,57	9.302.219,46
	Pessoal	101.528.930,14	54.435.205,53		28.995.585,18	6.050.352,93	3.976.417,18	3.351.155,10	4.720.214,22
	Material	10.243.568,46	3.866.658,39		3.393.521,32	280.966,23	1.029.699,75	794.461,13	878.261,64
	Serviços	64.270.307,30	29.236.363,45		23.910.224,89	3.666.638,20	2.089.841,83	1.675.766,46	3.691.472,47
	Diversos	2.076.674,18	1.351.676,47		472.538,63	226.943,34	11.292,73	1.951,88	12.271,13
TARIFA (R\$)		-	0,80	0,80	0,90	0,50	0,50	0,50	0,50
FORÇA DE TRABALHO (*)		3.290	1.514		1.116	177	162	120	195
EFETIVO DE PESSOAL PRÓPRIO		2.464	1.301		641	177	125	95	124
CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA	Extensão da via (km)	217,1	25,2	32	28,1	13,5	56,2	30	32,1
	Nº de estações	98	18	7	19	10	20	9	15
	Bitola (m)	-	1,60	1,00	1,60	1,00	1,00	1,00	1,00
	Nº de oficinas	8	1	2	1	1	1	1	1
	Intervalo no pico (min)	-	6	60	7,5	15	150	62	68
Intervalo no vale (min)		230	7,5	65	16	20	230	93	118

(*) Soma de pessoal próprio, exceto os cedidos a outros órgãos, com o pessoal de terceiros

(1) - RECIFE - LINHA SUL

Sistema a diesel.
Está em implantação um sistema eletrificado entre Recife e Cajueiro Seco
Pessoal, Receita e Custos incluídos na Linha Centro

(2) - RECIFE - LINHA CENTRO

Sistema eletrificado

(3) - SALVADOR

Trecho Calçada - Paípe eletrificado
Trecho Lapa - Pirajá - sistema metroviário em implantação

(4) - NATAL

Sistema com duas linhas em operação
Intervalo no pico (min) - Linha Sul - 95 min; Linha Norte - 150 min

Títulos	Abrangências	Período	Nome do arquivo em.xls
Passageiros Transportados por Trólebus e Ônibus, Trens de Subúrbio e Metrô	Município de São Paulo	1990-03	tra2003_01.xls
Características Gerais e Índices Operacionais Básicos do Transporte sobre Pneus	Município de São Paulo	1999-03	tra2003_02.xls
Extensão da Rede do Metrô e Estações, por Linha	Município de São Paulo	1990-03	tra2003_03.xls
Passageiros Transportados pelos Trens do Metrô, por Linha	Município de São Paulo	1990-03	tra2003_04.xls
Média Diária de Passageiros Transportados pelo Metrô (Dias Úteis), por Linha	Município de São Paulo	1990-03	tra2003_05.xls
Passageiros Transportados por Trens de Subúrbio	Município de São Paulo e Região Metropolitana de São Paulo	1990-03	tra2003_06.xls
Tarifas de Ônibus, Metrô e Trens de Subúrbio	Município de São Paulo	1990-03	tra2003_07.xls
Características Gerais e Índices Operacionais do Sistema Metropolitano de Transporte por Ônibus e Trólebus	Regiões Metropolitanas de São Paulo, da Baixada Santista e de Campinas	2002-03	tra2003_08.xls
Passageiros Transportados pelo Sistema Metropolitano de Transportes por Ônibus e Trólebus	Regiões Metropolitanas de São Paulo, da Baixada Santista e de Campinas	1990-03	tra2003_09.xls
Situação da Frota de Táxis, segundo Categorias	Município de São Paulo	2000-03	tra2003_10.xls
Características Gerais das Empresas que Operam as Linhas Intermunicipais de Ônibus	Estado de São Paulo	1999-03	tra2003_11.xls
Passageiros Embarcados e Desembarcados nos Terminais Rodoviários	Município de São Paulo	1990-03	tra2003_12.xls
Extensão da Rede Rodoviária, por Jurisdição Administrativa e Tipo de Rodovia	Estado de São Paulo	1990-03	tra2003_13.xls
Extensão da Rede Rodoviária Estadual, por Tipo de Rodovia	Estado de São Paulo	1998-03	tra2003_14.xls
Frota de Veículos, por Tipo	Regiões Administrativas, Regiões de Governo e Municípios-Sede	2003	tra2003_15.xls
Carga Movimentada, por Porto	Estado de São Paulo	1995-03	tra2003_16.xls
Movimento de Mercadorias Desembarcadas no Porto de Santos, por Tipo de Navegação, segundo Natureza da Carga		2002-03	tra2003_17.xls
Movimento de Mercadorias Embarcadas no Porto de Santos, por Tipo de Navegação, segundo Natureza da Carga		2002-03	tra2003_18.xls
Movimento de Mercadorias Desembarcadas e Embarcadas no Porto de Santos, por Tipo de Navegação, segundo Natureza da Carga		2002-03	tra2003_19.xls
Número de Aeroportos, Movimento de Aeronaves, Passageiros, Carga e Mala Postal dos Aeroportos Estaduais	Estado de São Paulo	1990-03	tra2003_20.xls
Movimento de Aeronaves, Passageiros, Carga e Mala Postal dos Aeroportos Estaduais	Regiões Administrativas, Regiões de Governo e Municípios	2002-03	tra2003_21.xls

Títulos	Abrangências	Período	Nome do arquivo em.xls
Movimento de Aeronaves, segundo Natureza do Vôo e Aeroportos	Estado de São Paulo	2002-03	tra2003_22.xls
Movimento de Passageiros, segundo Natureza do Vôo e Aeroportos	Estado de São Paulo	2002-03	tra2003_23.xls
Movimento de Carga, segundo Natureza do Vôo e Aeroportos	Estado de São Paulo	2002-03	tra2003_24.xls
Movimento de Mala Postal, segundo Natureza do Vôo e Aeroportos	Estado de São Paulo	2002-03	tra2003_25.xls