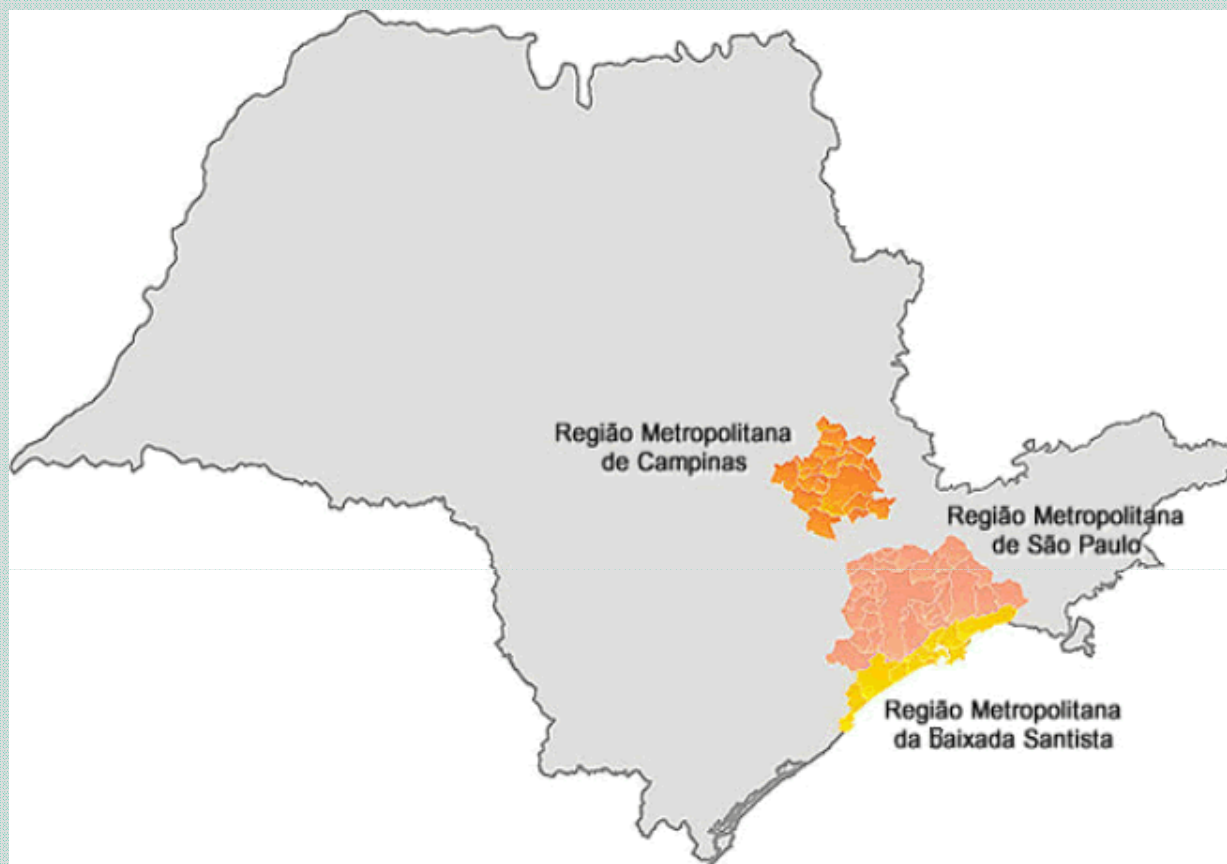




**SECRETARIA DOS
TRANSPORTES METROPOLITANOS**

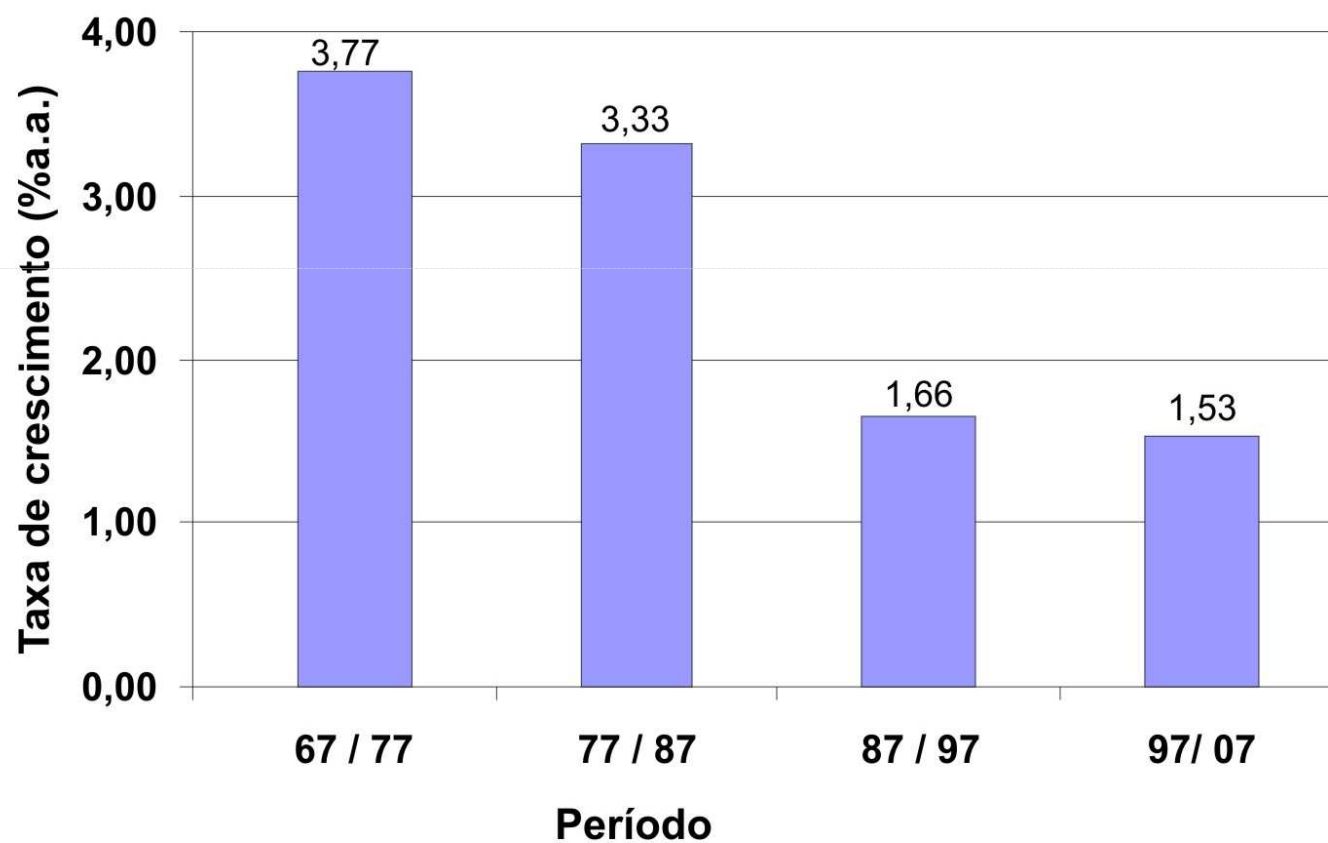
OS DESAFIOS DOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS DE ALTA E MÉDIA CAPACIDADE NA CIDADE DE SÃO PAULO



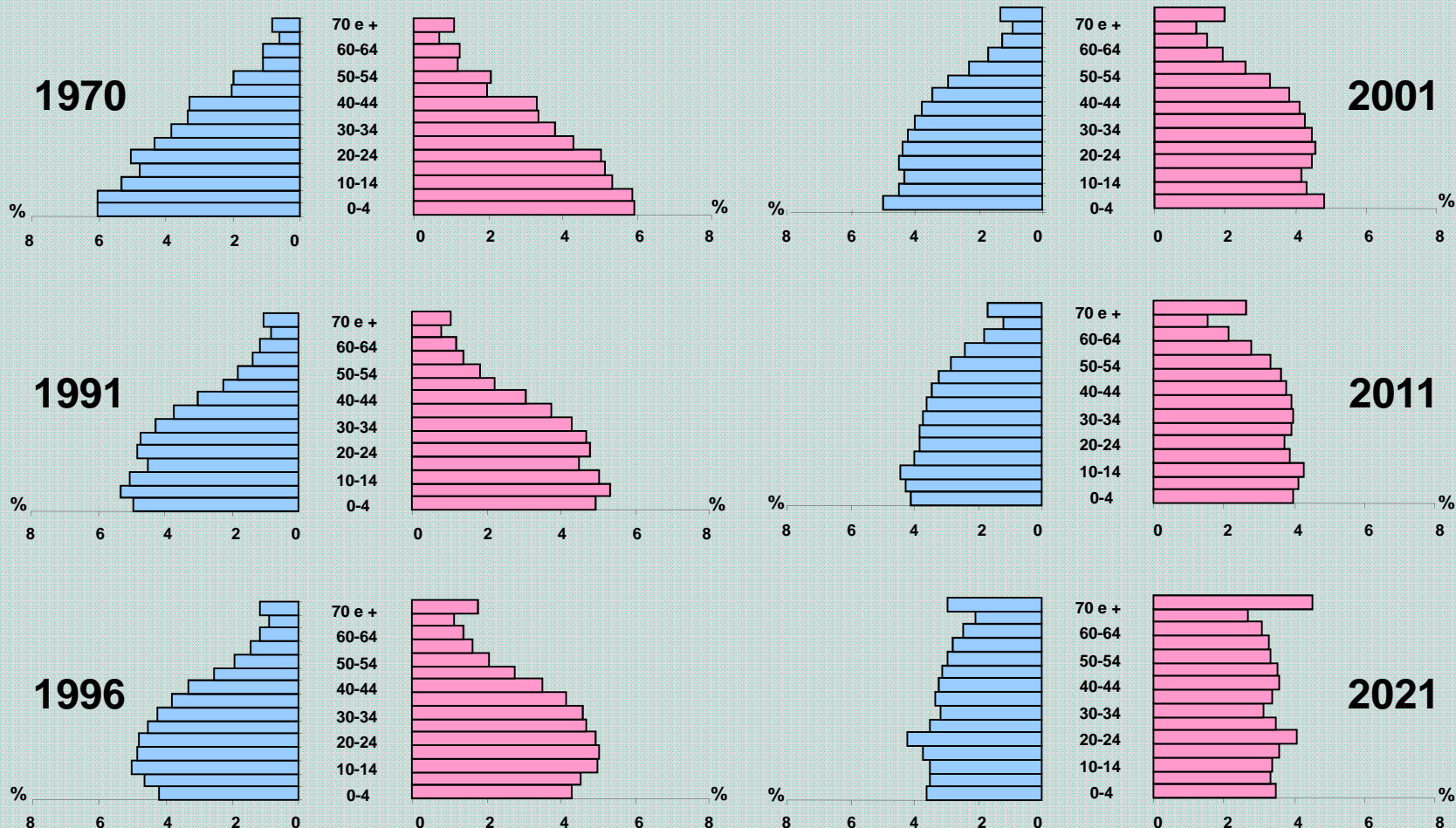


	População (milhões)	% do Brasil	% de SP
Brasil	190,7		
Estado de São Paulo	41,2	21,6%	
Região Metropolitana de São Paulo	19,7	10,3%	47,8%
Região Metropolitana de Campinas	2,7	1,4%	6,6%
Região Metropolitana da Baixada Santista	1,7	0,9%	4,1%
Total RM	24,1	12,6%	58,5%

Taxa de crescimento da população por períodos Região Metropolitana de São Paulo



CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO DA RMSP

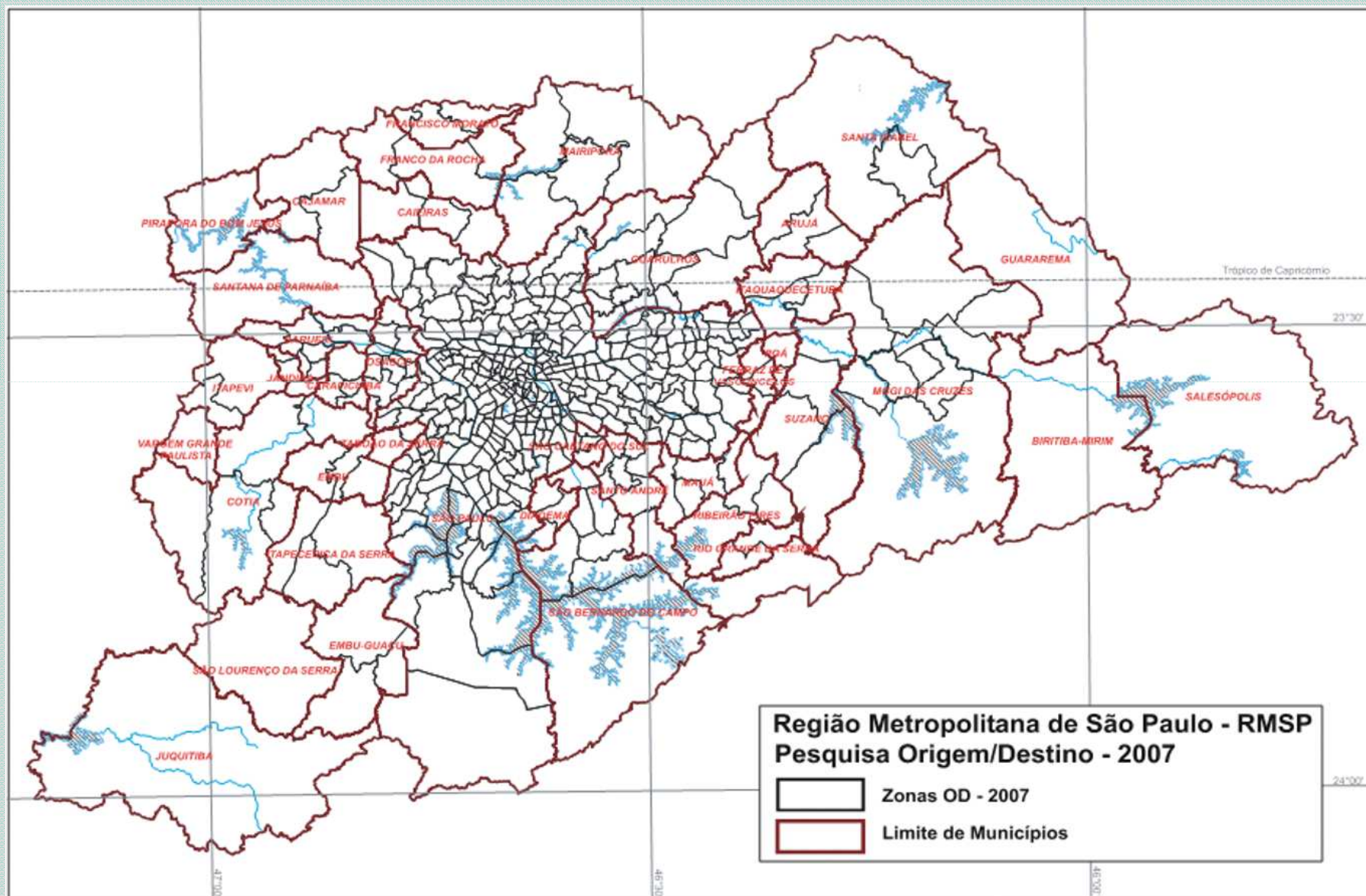


Fontes: SEADE / IBGE

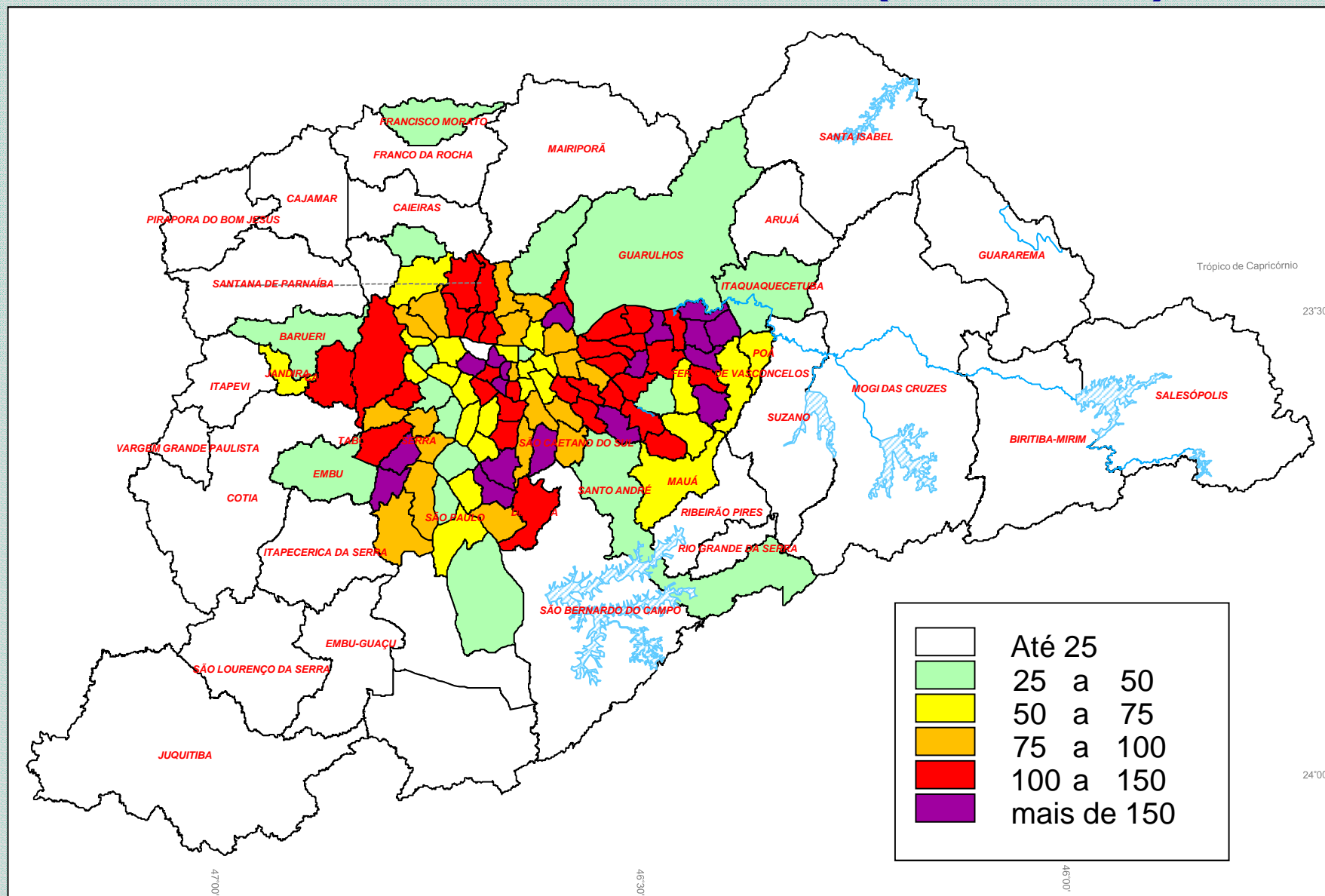
Homens **Mulheres**
x 10⁶

PESQUISA DOMICILIAR

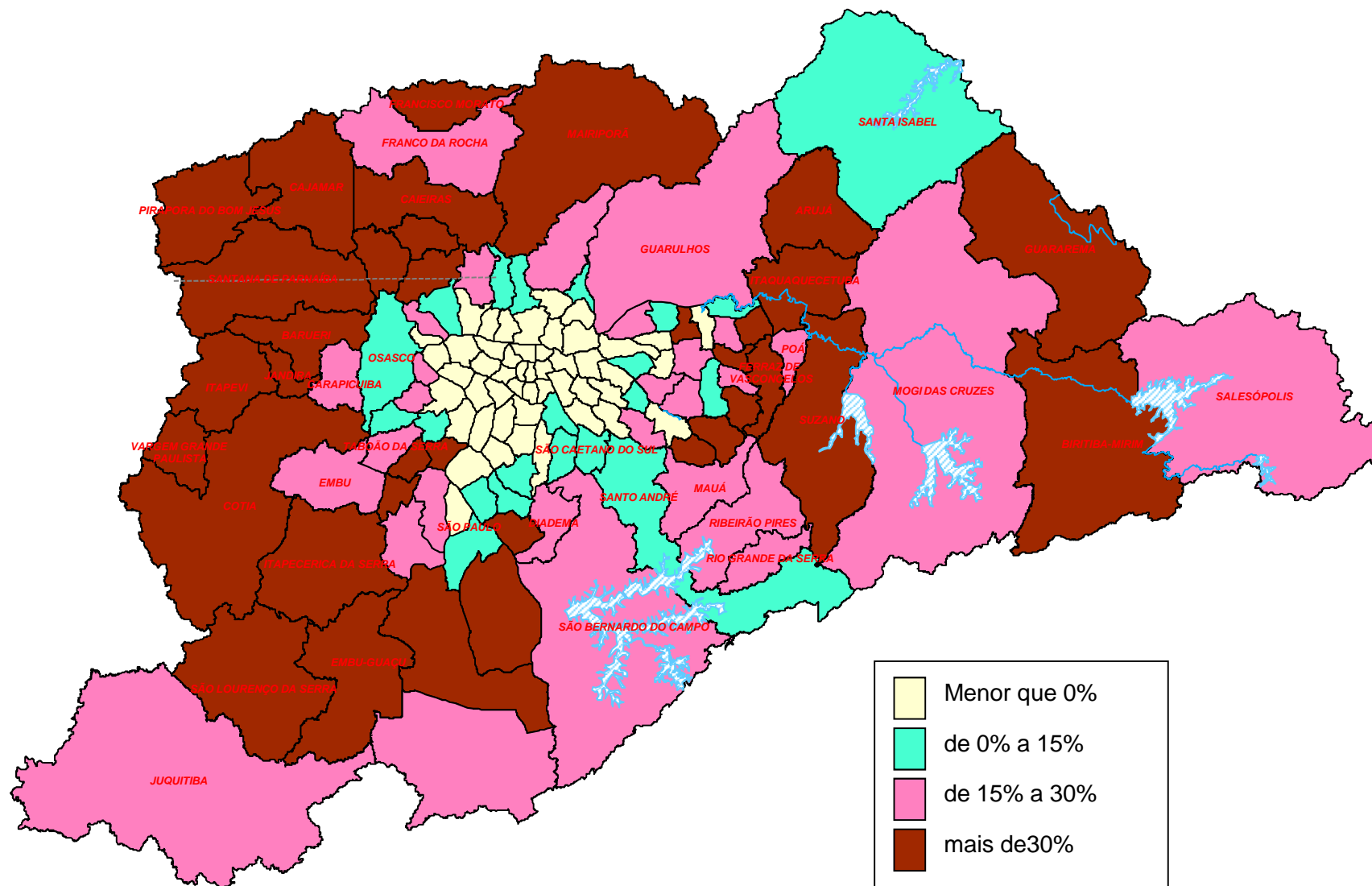
- 460 zonas de pesquisa
- 1.400 subzonas
- 30 mil domicílios pesquisados
- 91 mil pessoas entrevistadas
- 170 mil viagens registradas

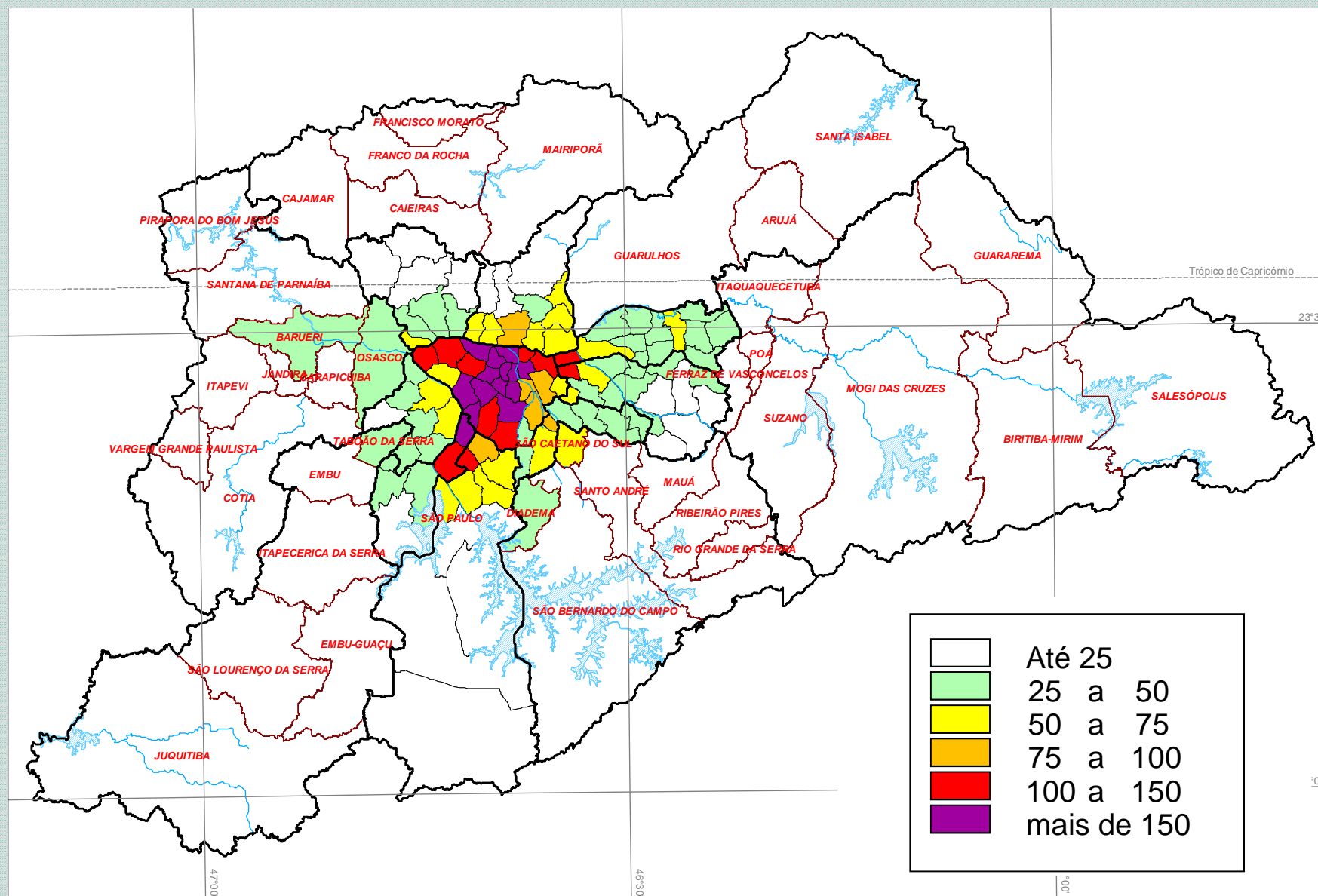


DENSIDADE DEMOGRÁFICA – 2007 (Hab/hectare)

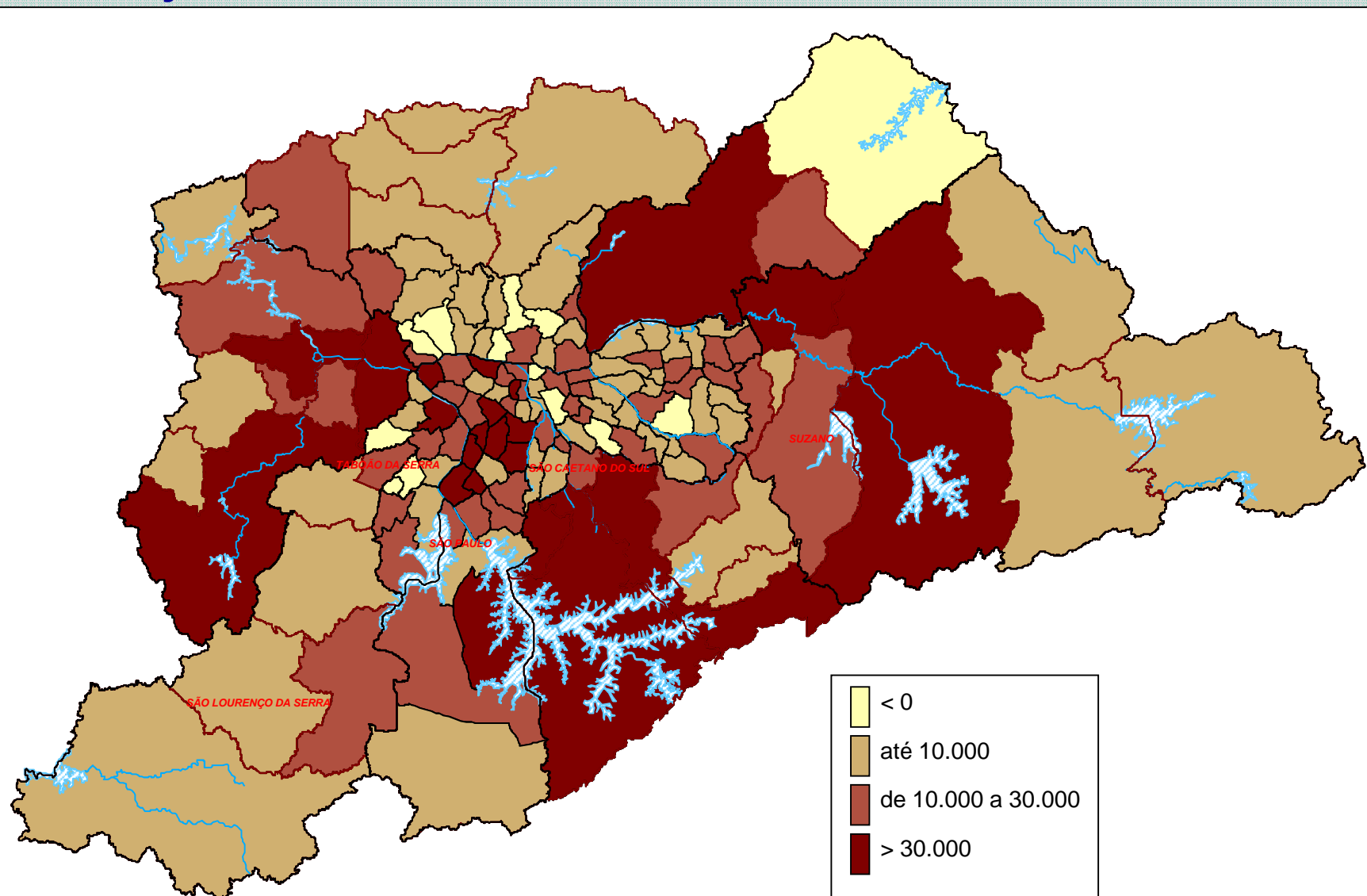


VARIAÇÃO % DE DENSIDADE DEMOGRÁFICA (2007 / 1997)

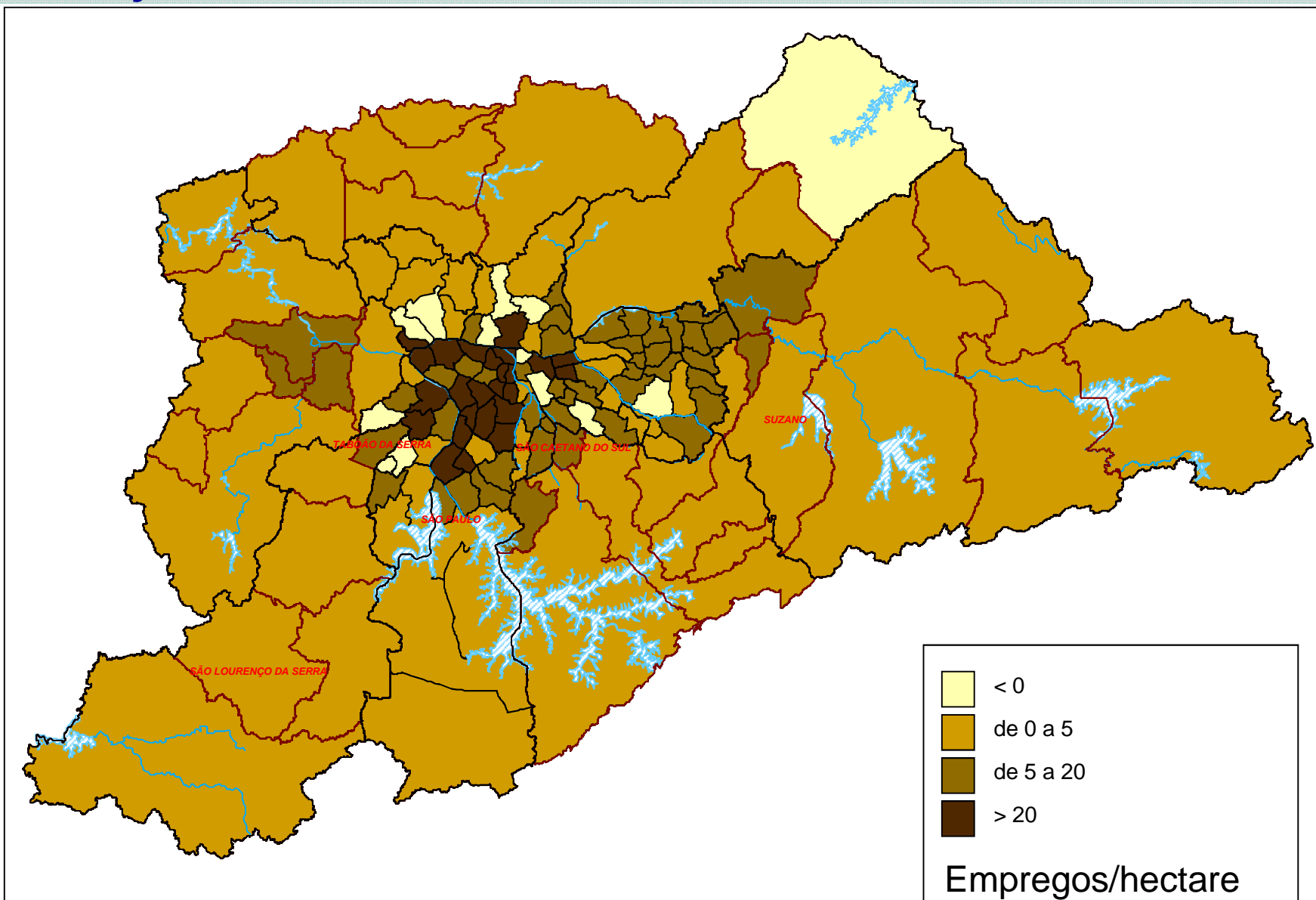


DENSIDADE DE EMPREGOS – 2007 (empregos/hectare)

VARIAÇÃO ABSOLUTA DO NÚMERO DE EMPREGOS - 1997-2007



VARIAÇÃO DA DENSIDADE DE EMPREGOS - 1997-2007



DADOS GLOBAIS - 1967 / 2007

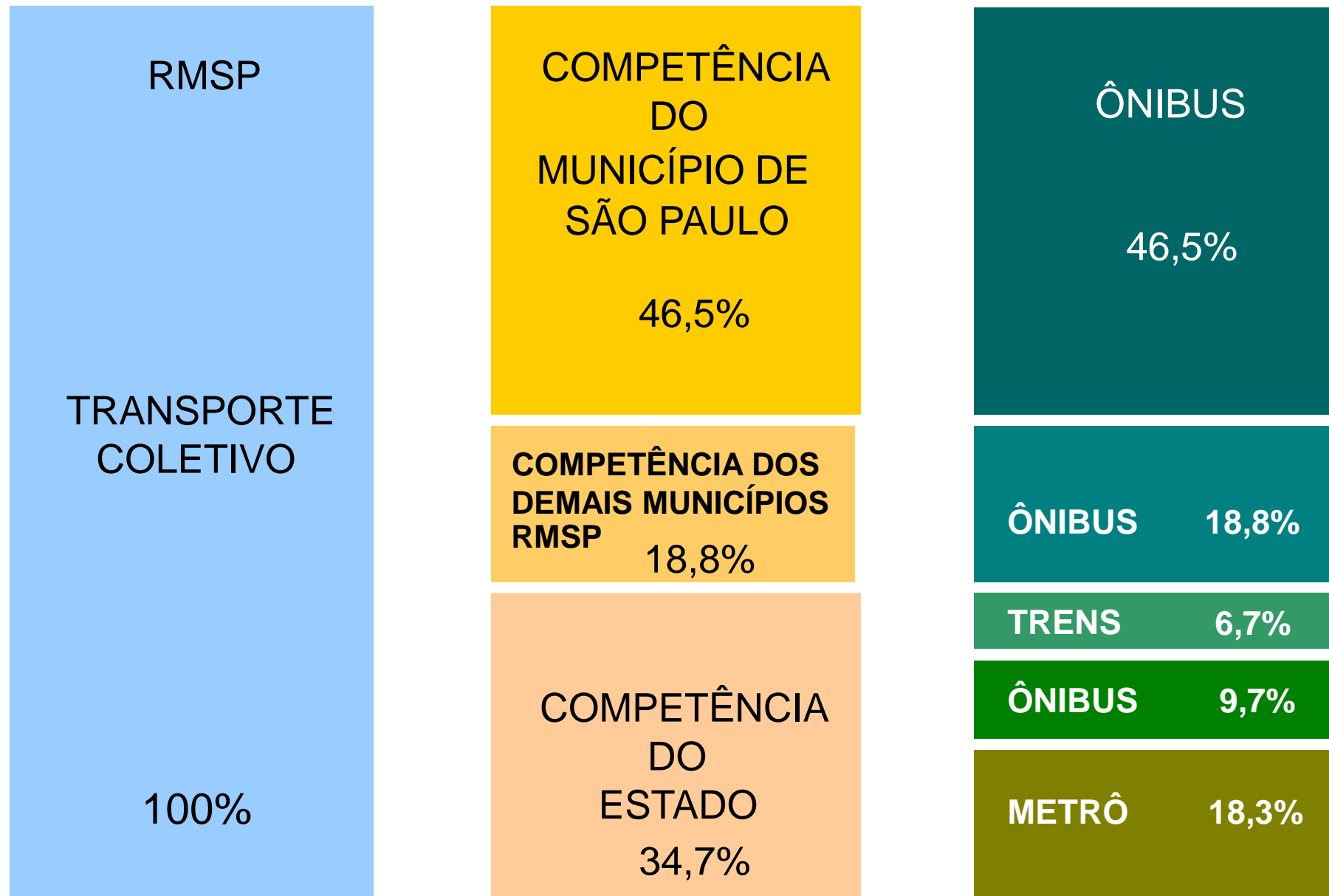
VARIÁVEIS	1967	1977	1987	1997	2007
POPULAÇÃO (milhares de habitantes)	7.097	10.273	14.248	16.792	19.535
TOTAL DE VIAGENS (milhares/dia)	-	21.399	29.400	31.432	38.235
VIAGENS MOTORIZADAS (milhares/dia)	7.187	15.928	18.642	20.458	25.258
FROTA DE AUTOS PARTICULARES (milhares)	493	1.384	2.014	3.092	3.601
ÍNDICE DE MOBILIDADE TOTAL ¹	-	2,08	2,06	1,87	1,96
ÍNDICE DE MOBILIDADE MOTORIZADA ²	1,01	1,55	1,31	1,22	1,29
TAXA DE MOTORIZAÇÃO ³	70	135	141	184	184
EMPREGOS (milhares)	-	3.960	5.647	6.959	9.066
MATRÍCULAS ESCOLARES(milhares)	1.088	2.523	3.676	5.011	5.251

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1967/1977/1987/1997 e 2007

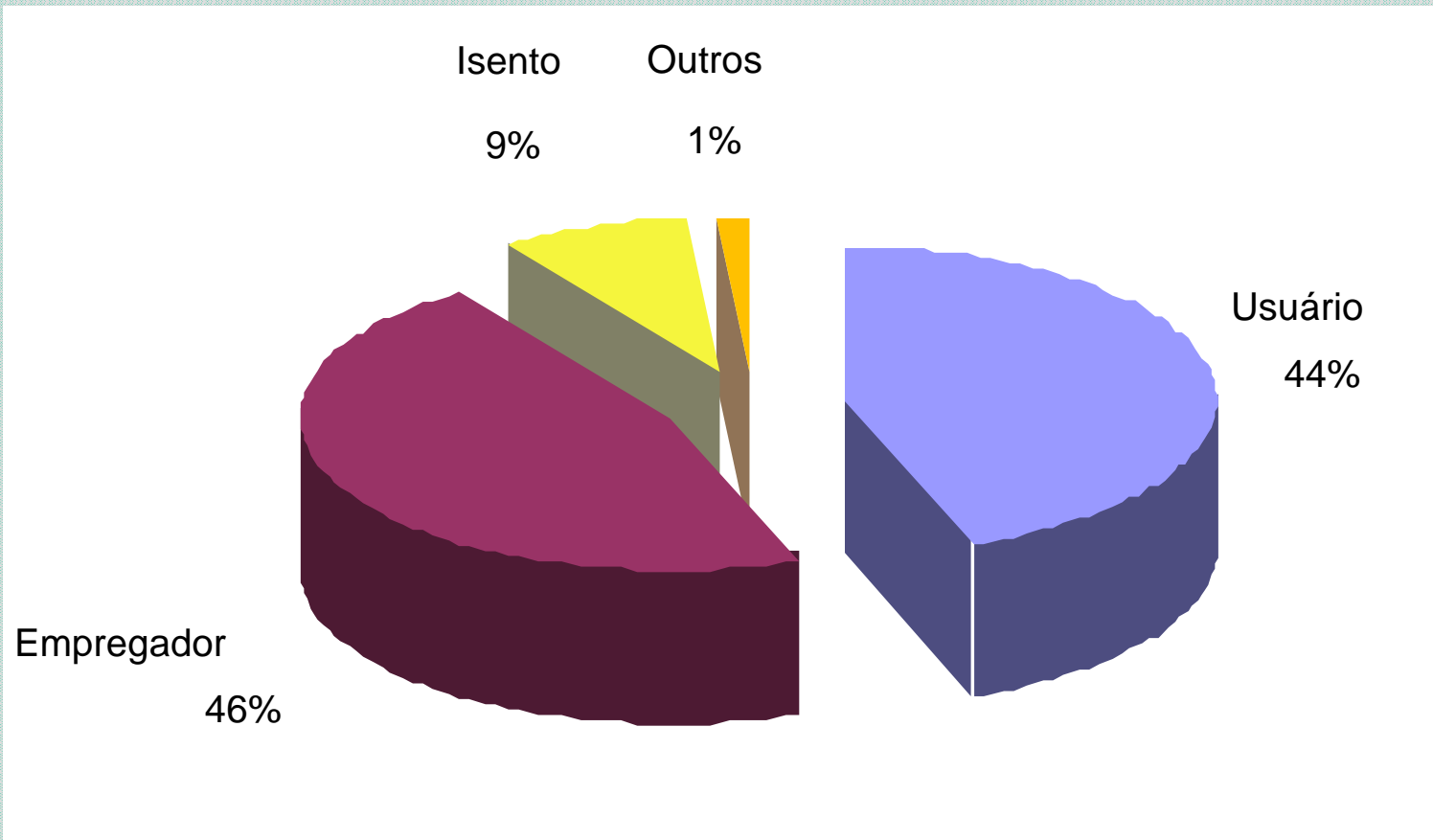
¹ Índice de Mobilidade Total: Número de viagens totais por habitante

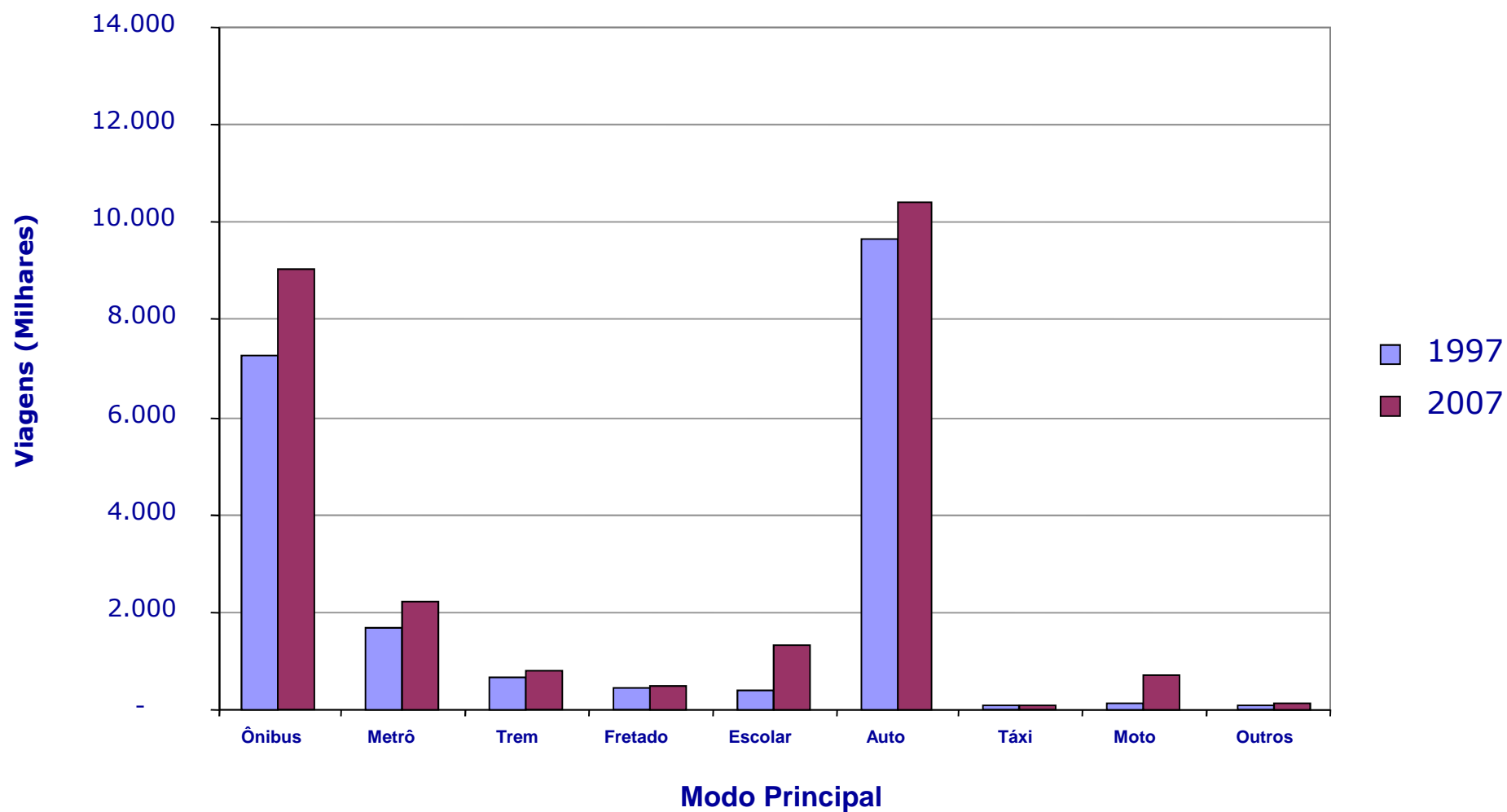
² Índice de Mobilidade Motorizada: Número de viagens motorizadas por habitante

³ Taxa de Motorização: Número de automóveis particulares por 1.000 habitantes

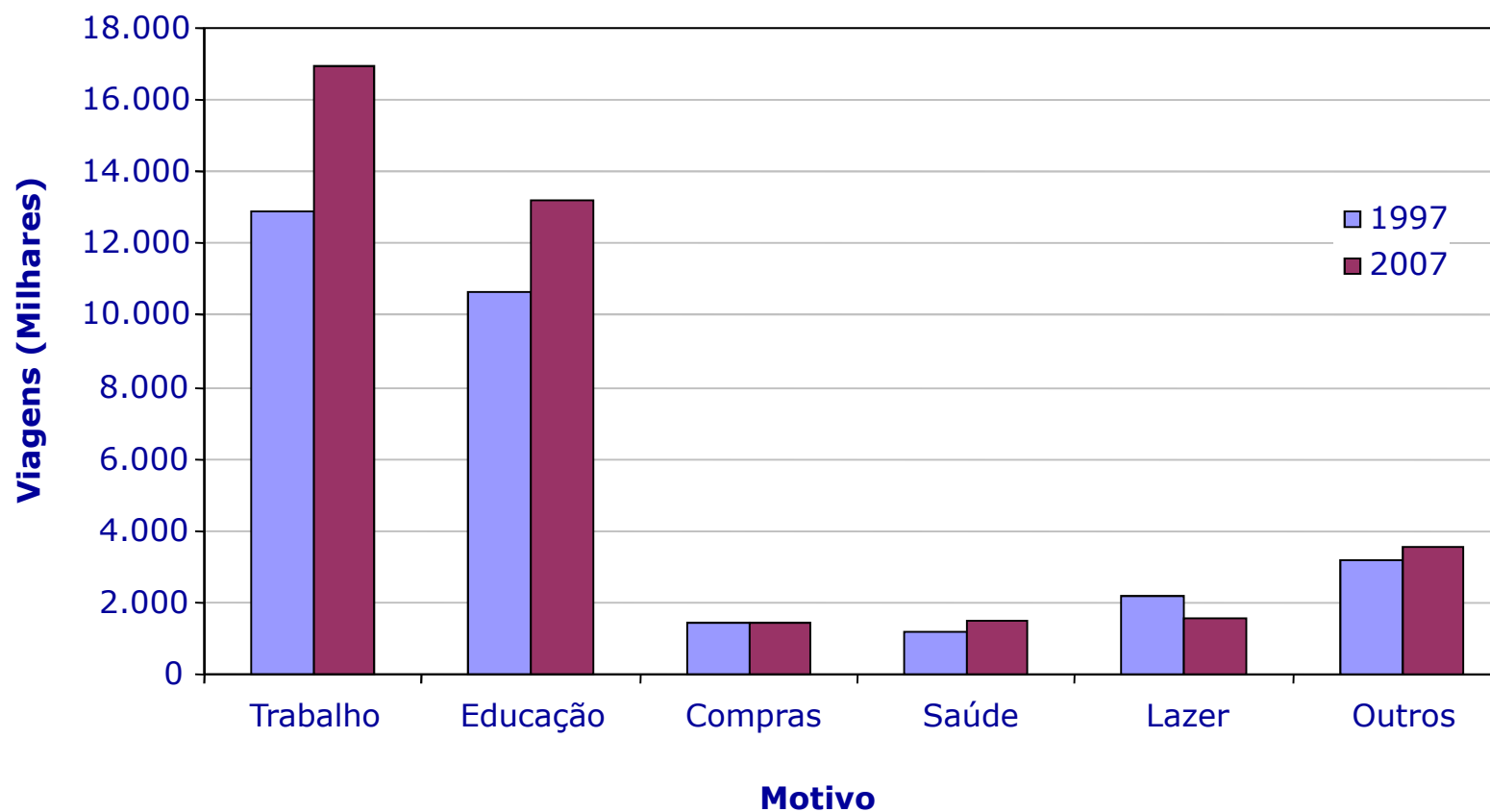


Custeio das Viagens por Modo Coletivo 2007



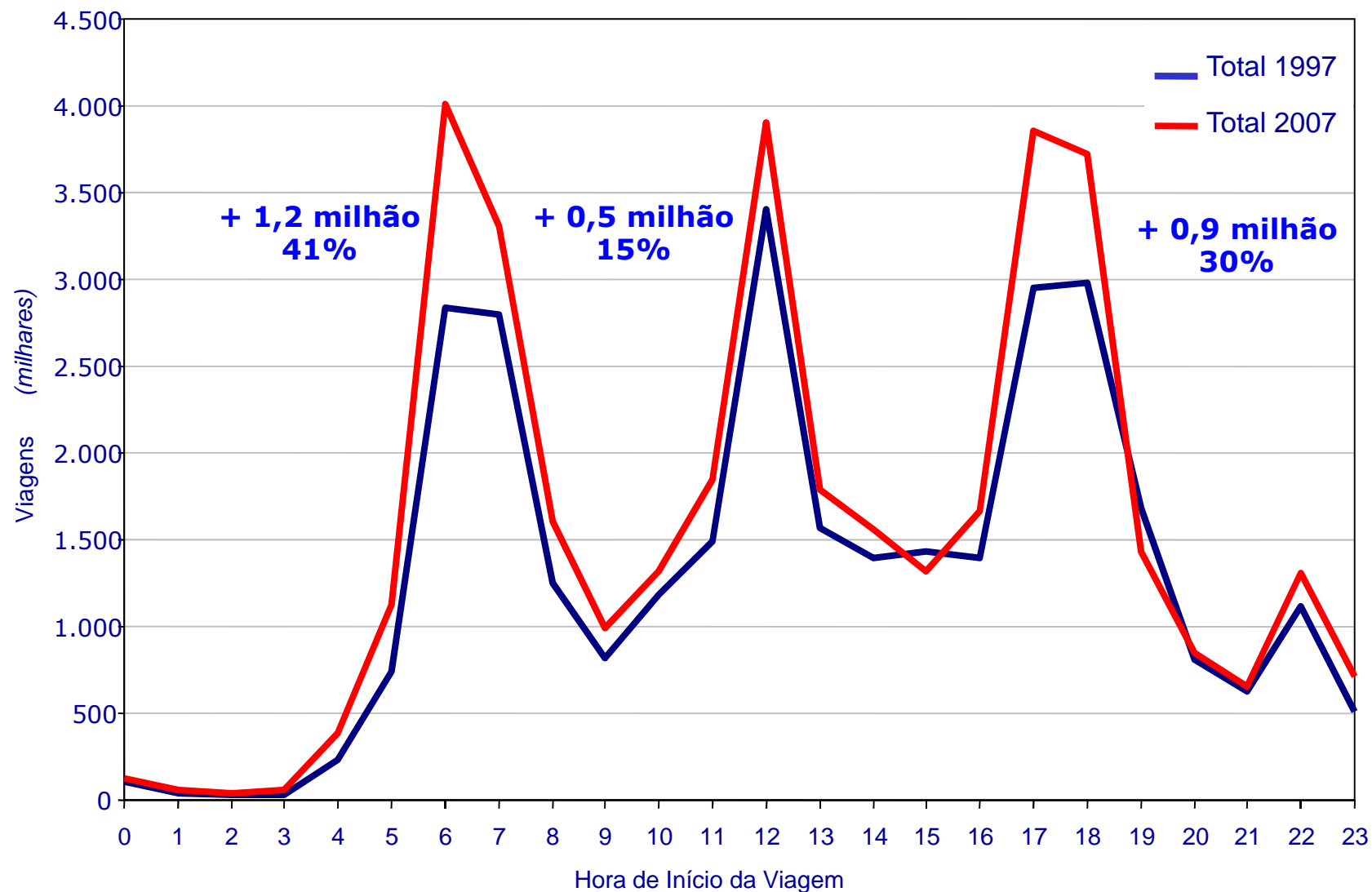
VIAGENS DIÁRIAS MOTORIZADAS POR MODO PRINCIPAL**Ônibus: inclui lotação**

VIAGENS DIÁRIAS TOTAIS POR MOTIVO - 1997 e 2007



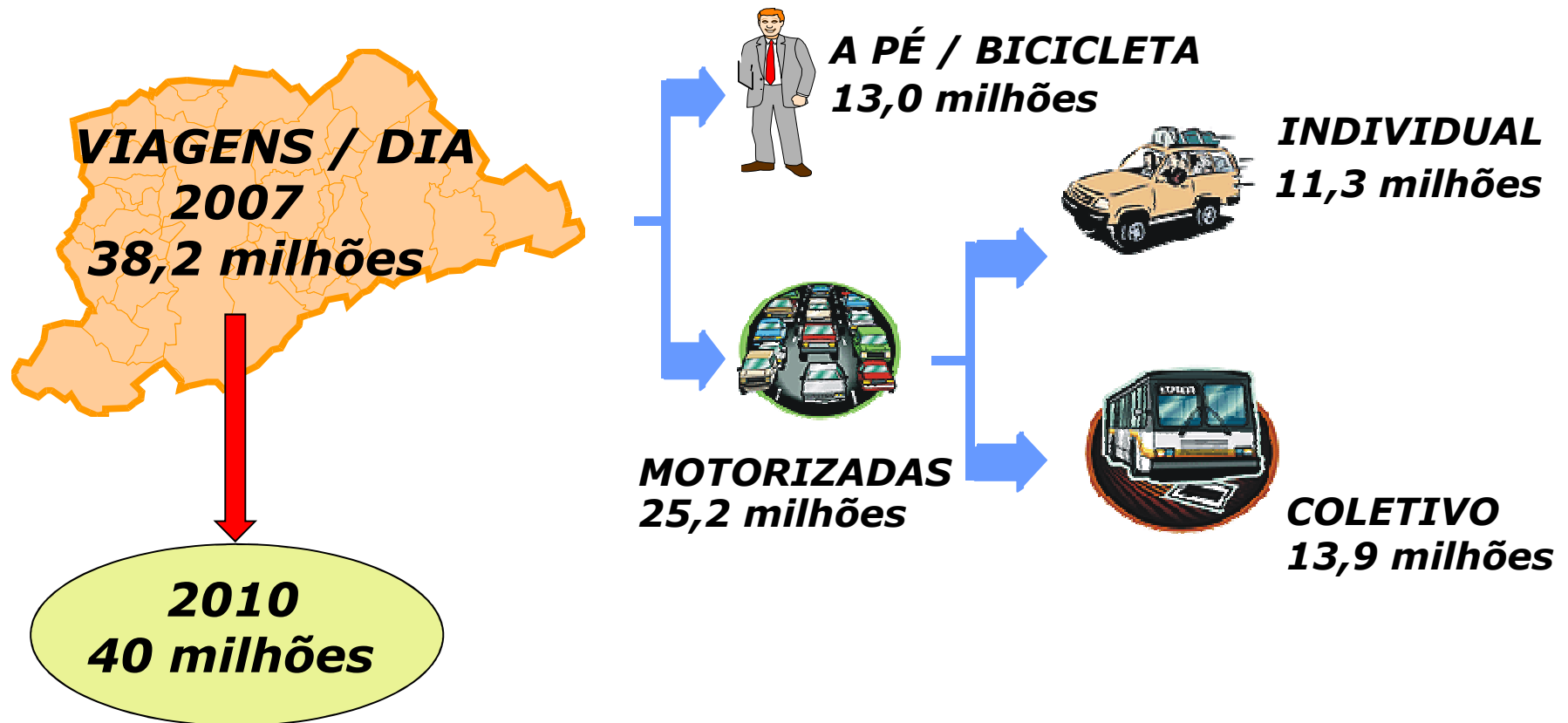
FLUTUAÇÃO HORÁRIA DAS VIAGENS DIÁRIAS TOTAIS

1997 e 2007



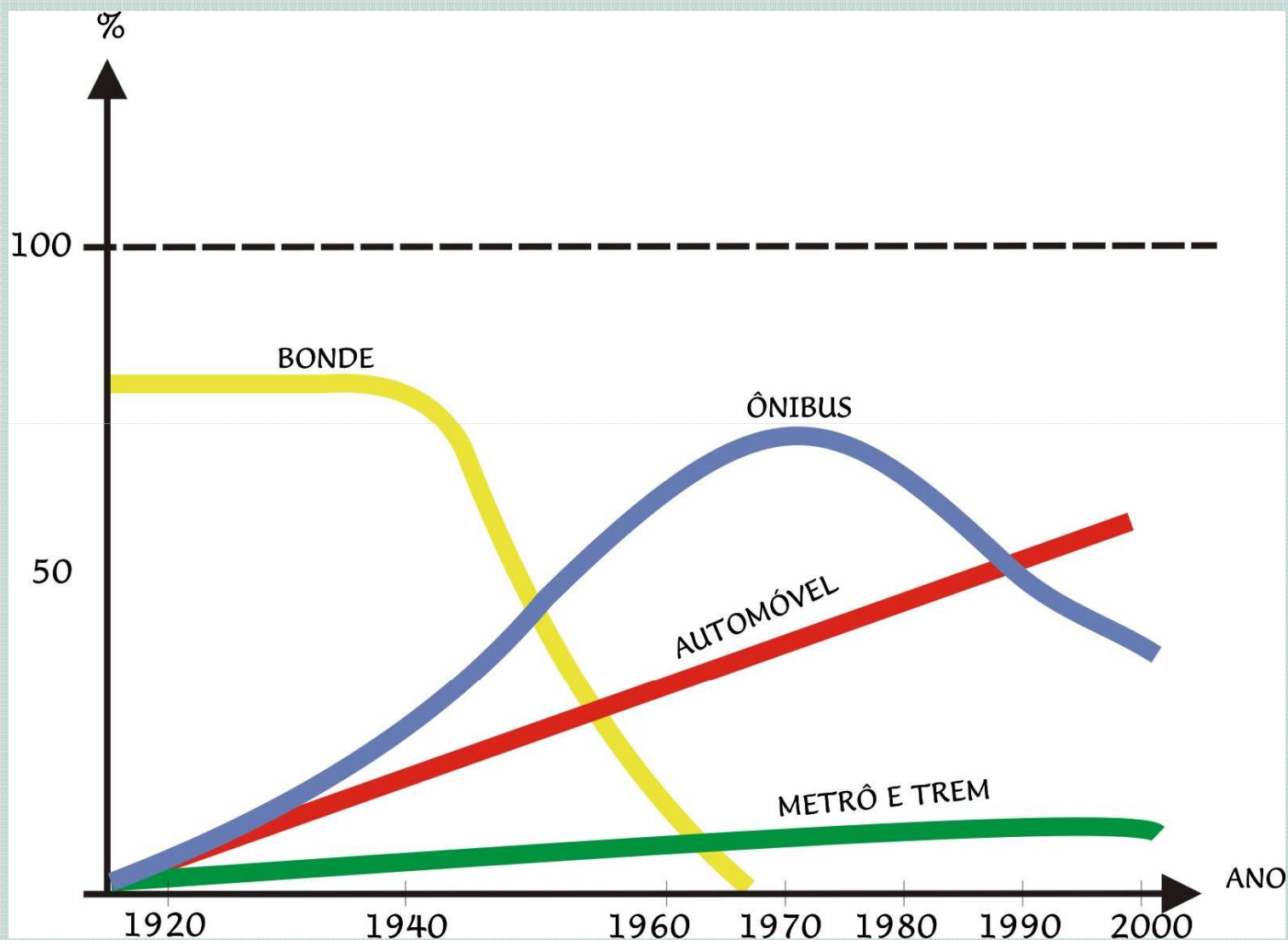
EVOLUÇÃO DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MODO

MODO	VIAGENS									
	1967		1977		1987		1997		2007	
	(x 1.000)	%	(x 1.000)	%	(x 1.000)	%	(x 1.000)	%	(x 1.000)	%
Coletivo	4.894	68,1	9.759	61,3	10.455	56,1	10.473	51,2	13.923	55,1
Individual	2.293	31,9	6.169	38,7	8.187	43,9	9.985	48,8	11.335	44,9
Motorizado	7.187	100,0	15.928	100,0	18.642	100,0	20.458	100,0	25.258	100,0
Bicicleta	-		71	1,3	108	1,0	162	1,5	305	2,4
A pé	-		5.400	98,7	10.650	99,0	10.812	98,5	12.672	97,6
Não-motorizado	0	0,0	5.471	100,0	10.758	100,0	10.974	100,0	12.977	100,0
TOTAL	7.187		21.399		29.400		31.432		38.235	

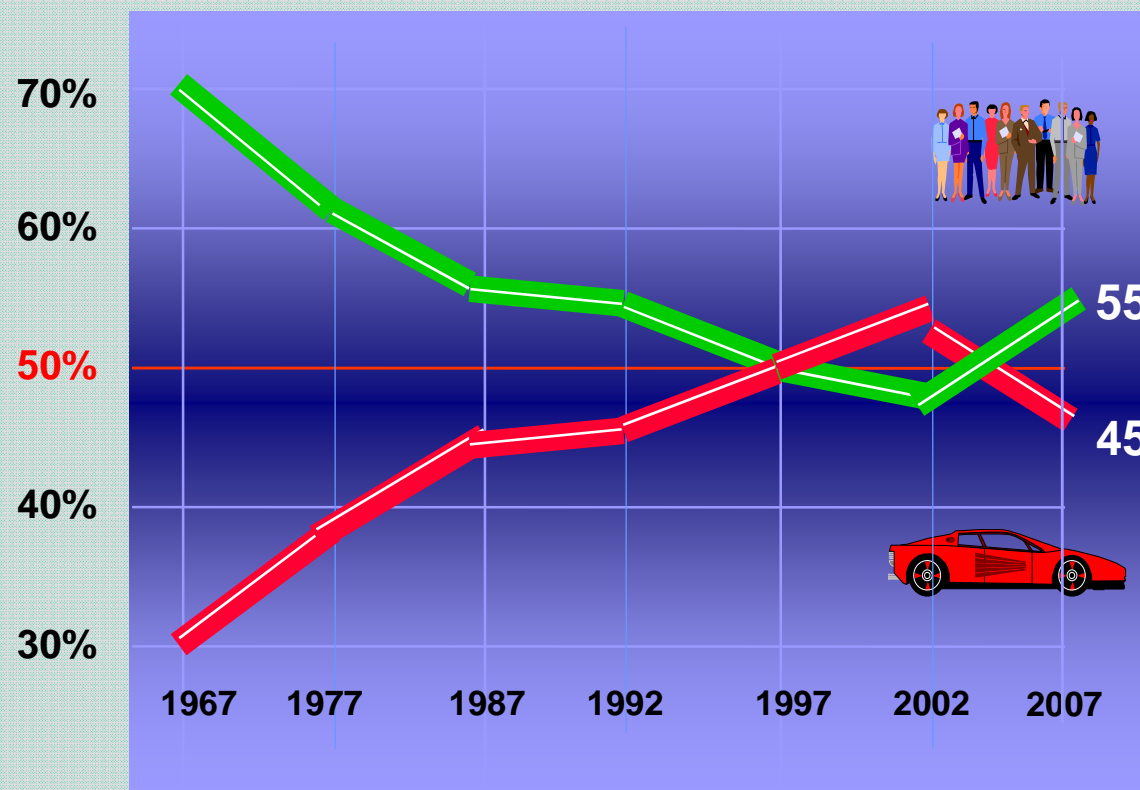


FONTE: PESQUISA ORIGEM-DESTINO 2007

SP : TRANSPORTE MOTORIZADO NO SÉCULO XX ...



EVOLUÇÃO DA DIVISÃO MODAL - 1967/2007

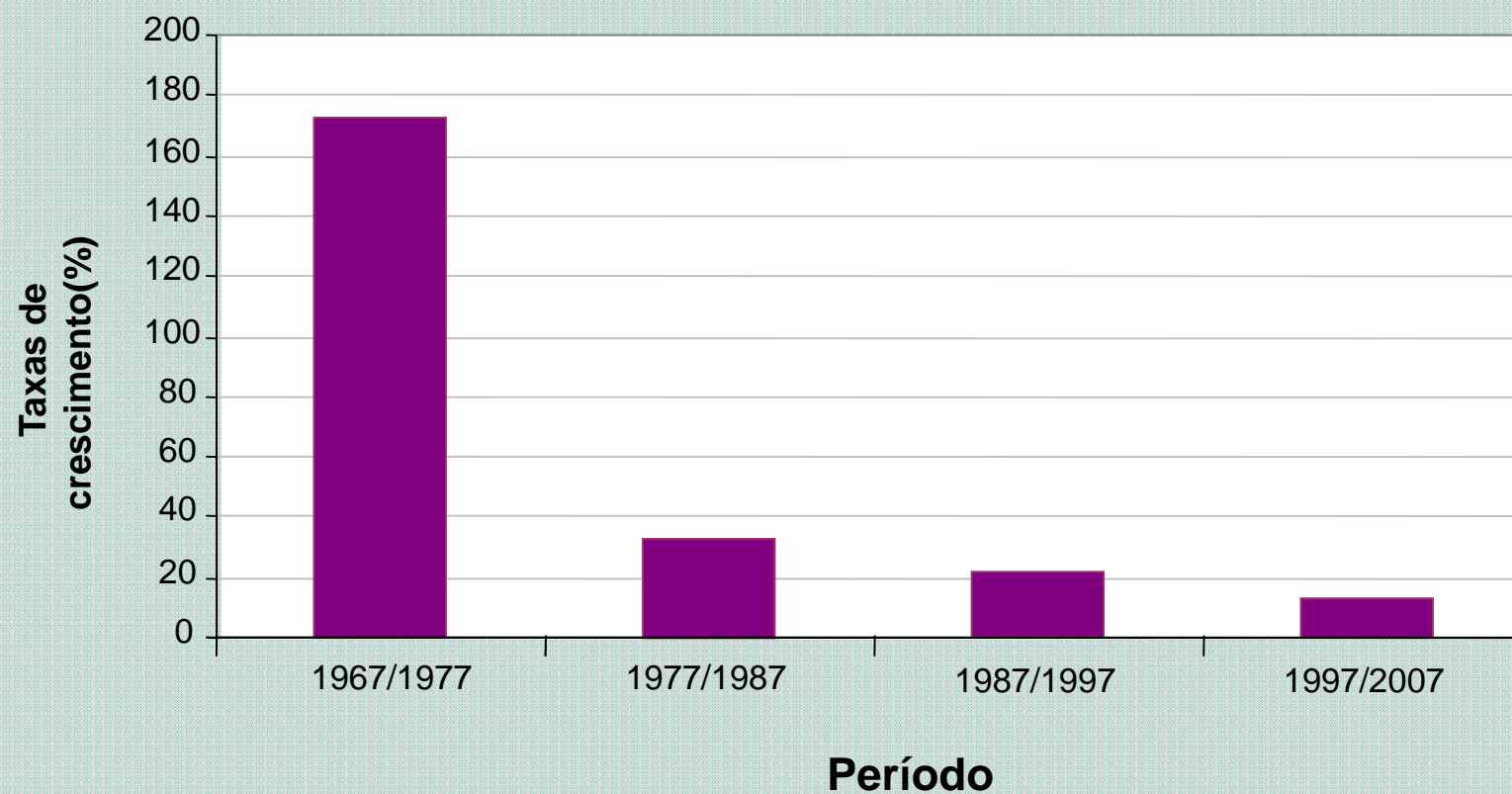
TRANSPORTE
COLETIVO

x

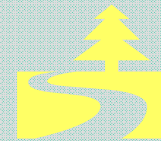
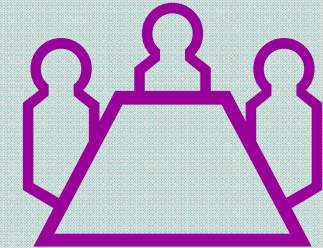
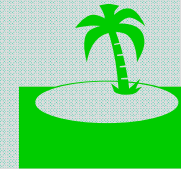
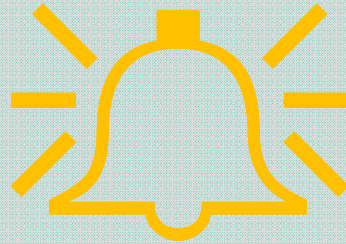
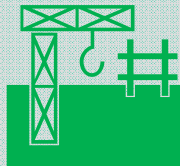
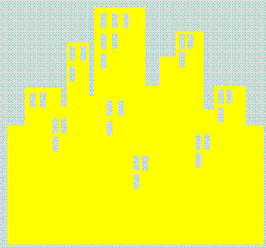
TRANSPORTE
INDIVIDUAL

% da participação - Viagens motorizadas

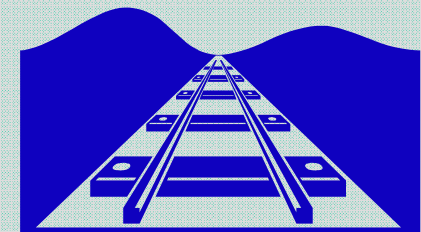
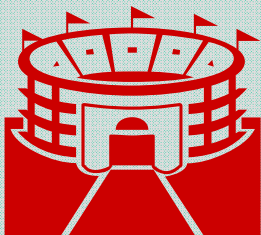
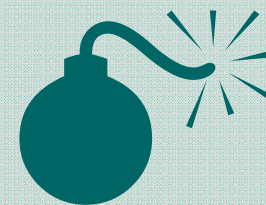
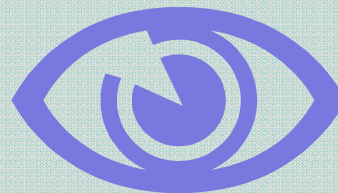
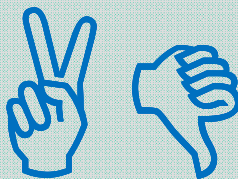
EVOLUÇÃO DAS TAXAS DE CRESCIMENTO DAS VIAGENS POR MODO INDIVIDUAL POR PERÍODOS - 1967 A 2007



DESAFIO !?!



DESAFIOS !?!












+ VIDA COM + QUALIDADE DE VIDA COM + ECONOMIA

Preços médios 2008

(x mil)

Discriminação	Unidades	Quantidade	Valor em R\$
		2008	
Redução de Emissão de Poluentes	ton/Ano	1.010	178.217
Redução do Consumo de Combustível	litros/ano	409.637	922.867
Redução do Custo Operacional do Ônibus e do Auto	km/ano	1.457.408	1.472.968
Redução do Custo de Manutenção e Operação de Vias	-	-	29.980
Redução do Tempo das Viagens	horas/ano	550.472	2.156.826
Redução dos Custo de Acidentes	acidentes	12	118.964
Total			4.879.822

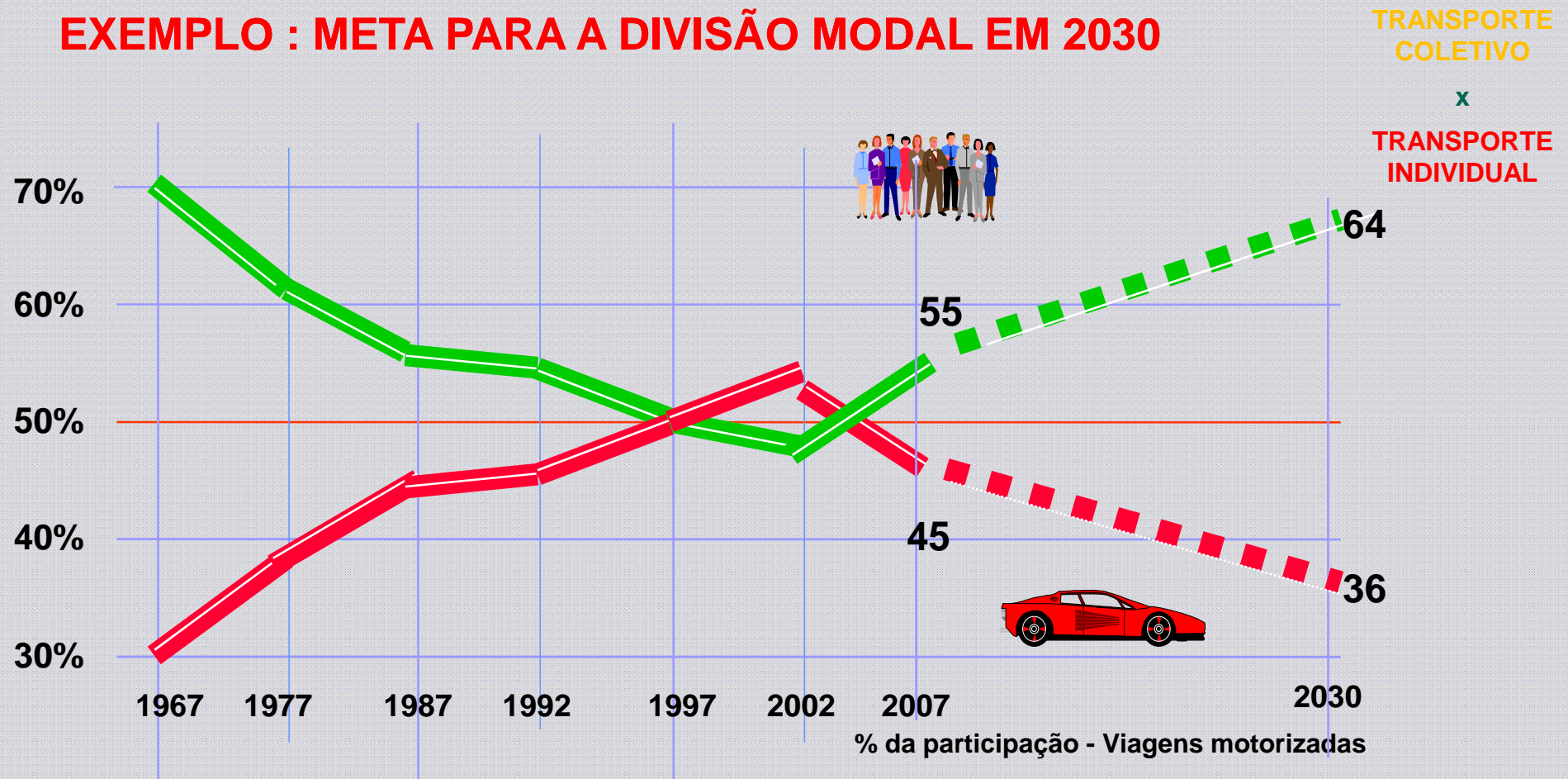
-  **REORGANIZAÇÃO E INTEGRAÇÃO DO TRANSPORTE COLETIVO**
-  **ESTUDO DE ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS**
-  **ESTUDO DOS CENÁRIOS**
-  **ESTIMATIVA DE CUSTOS**
-  **ESTUDO DE VIABILIDADE (TÉCNICA-ECONÔMICA-FINANCEIRA-AMBIENTAL)**
-  **TRAÇADO E MÉTODO CONSTRUTIVO**
-  **LOCALIZAÇÃO DE ESTAÇÕES / TERMINAIS DE INTEGRAÇÃO**
-  **ESTRATÉGIAS DE IMPLANTAÇÃO**
-  **PLANO OPERACIONAL**

EXEMPLO PLANEJAMENTO DE LONGO PRAZO / META A SEGUIR

	2007				META 2030			
	Viagens (milhão)		%		Viagens (milhão)		%	
INDIVIDUAL	11,3		29,6%		12,0		24,0%	
COLETIVO	13,9	3,5	36,4%	25% TRILHOS	21,0	10,5	42,0%	50% TRILHOS
		10,4		75% ÔNIBUS		10,5		50% ÔNIBUS
BICICLETA	0,3		0,8%	34% NÃO MOTORIZADO	1,0		2,0%	34% NÃO MOTORIZADO
A PÉ	12,7		33,2%		16,0		32,0%	
TOTAL	38,2		100%		50,0		100,0%	

A pé, bicicleta, ônibus, trilhos – modo principal da viagem

EXEMPLO : META PARA A DIVISÃO MODAL EM 2030



Hipótese para 2030:

21 milhões de viagens/dia por transporte coletivo
 12 milhões de viagens/dia por transporte individual
 16 milhões de viagens/dia a pé
 1 milhão de viagens/dia por bicicletas

**SECRETARIA DOS
TRANSPORTES METROPOLITANOS**

