



LC/BRS/R.178
Dezembro de 2006
Original: português

CEPAL
COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE
Escritório no Brasil

**A REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO:
REESTRUTURAÇÃO, REESPACIALIZAÇÃO E NOVAS FUNÇÕES**

Clélio Campolina Diniz
Bernardo Palhares Campolina Diniz



Documento elaborado no âmbito do Convênio CEPAL/IPEA. As opiniões aqui expressas são de inteira responsabilidade do autor, não refletindo, necessariamente, a posição das instituições envolvidas.

A REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO: REESTRUTURAÇÃO, REESPACIALIZAÇÃO E NOVAS FUNÇÕES

Clélio Campolina Diniz¹
Bernardo Palhares Campolina Diniz²



1. Introdução

A partir do final do século XIX e até aproximadamente 1970, o município de São Paulo e a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) assumiram, de forma crescente, a posição de centro econômico e industrial do país, com forte processo de concentração das atividades industriais e econômicas nessa região. Em 1970, entendido como pico da concentração, a RMSP participava com 44% do Valor da Transformação Industrial (VTI) e 26% do Produto Interno Bruto (PIB) nacionais.

A partir de então a RMSP passou a crescer menos que outras regiões e áreas metropolitanas do país, levando a uma perda de posição relativa. Por volta de 2000, estima-se que as participações no Valor da Transformação industrial e no PIB tenham sido reduzidas para 26% e 23%, respectivamente (Diniz, 2000). A queda de participação na produção industrial foi muito maior que no PIB, indicando mudanças no papel e nas funções da RMSP como centro econômico nacional. Este fato está relacionado com a reversão do processo de polarização industrial, em função do aumento dos custos de produção e comercialização naquela localidade, conjugado com a criação de economias externas e de aglomeração em várias outras regiões e localidades além dos incentivos fiscais e

¹ Professor do CEDEPLAR/UFMG e Diretor da Faculdade de Ciências Econômicas da UFMG.

² Economista, mestrando em Geografia Humana pela FFLCH-USP

tributários em outras regiões do país, o que alterou o padrão locacional da indústria.

Por outro lado, as mudanças no cenário mundial, a globalização, a abertura da economia brasileira, as mudanças tecnológicas e organizacionais, as mudanças na concepção e papel do Estado vêm provocando alterações na posição e papel da RMSP e da cidade de São Paulo, tanto com relação à economia nacional quanto em relação à inserção internacional do Brasil. Nesse sentido, São Paulo perdeu importância relativa como centro industrial, mas ampliou sua posição em termos da concentração dos serviços modernos e de centro de comando do capital.

O objetivo central do trabalho é analisar o desempenho econômico da RMSP e sua posição relativa face às economias nacional e internacional. Para isso analisa inicialmente o crescimento econômico e demográfico diferenciados das principais regiões metropolitanas brasileiras, nas últimas três décadas, bem como a dinâmica diferenciada dentro das sub-regiões que compõem a própria RMSP. Em seguida, procura analisar as mudanças estruturais da economia da RMSP e do município de São Paulo e a natureza da crise e da reestruturação produtiva. Em seguida, busca analisar a posição e o papel da RMSP na Divisão Internacional e Inter-regional do Trabalho (DIT), buscando avaliar os limites da hipótese da constituição de uma Cidade-Região global pela integração urbana entre as áreas metropolitanas do Rio de Janeiro e de São Paulo em razão da distância entre elas, da deficiência do sistema de transportes e, conseqüentemente, da grande fricção espacial. Por fim, procura analisar a integração urbana e econômica entre a RMSP e, as três áreas urbano-industriais

próximas e dinâmicas de Campinas, Sorocaba e São José dos Campos e a possibilidade de formação de uma Cidade-Região com força polarizadora e como centro de desenvolvimento das atividades mais intensivas em conhecimento.

2. O crescimento econômico e demográfico diferenciado das principais regiões metropolitanas brasileiras

A partir da década de 1970, período de alto crescimento econômico e industrial do país, a RMSP começou a perder posição relativa tanto na produção industrial quanto no PIB nacionais. Considerado o período 1975-80, para o qual há cálculos dos PIBs municipais e, consideradas as nove regiões metropolitanas tradicionais, apenas a do Rio de Janeiro teve desempenho inferior à de São Paulo (Tabela 1). Entre 1975 e 1980 a participação da RMSP no PIB nacional caiu de 25% para 23%. Esse desempenho foi fortemente influenciado pelo menor crescimento relativo da indústria de transformação, como indica a queda da participação da RMSP na produção industrial do país, que caiu de 44% para 34%,

Tabela 1
Regiões metropolitanas: taxa de crescimento e participação relativa no PIB

Região Metropolitana/ Microregião	Tx. Anual de cres.				Participação Relativa no PIB							
	1975-80		1980-85		1975		1980		1985		1990	
	Secundária	Total	Secundária	Total	Secundária	Total	Secundária	Total	Secundária	Total	Secundária	Total
RM de Belém	14,0	2,5	4,2	6,1	0,9	1,6	1,9	2,2	2,5	2,4	2,7	3,2
RM de Fortaleza	12,5	3,2	2,3	5,0	0,5	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1
RM Recife	6,2	0,0	1,4	2,2	3,8	4,4	3,6	4,2	3,5	4,0	2,4	4,0
RM Salvador	13,1	4,5	-0,8	3,8	2,0	1,8	3,2	2,5	4,2	2,9	2,6	2,3
RM de Belo Horizonte	8,2	-0,4	4,0	3,9	2,4	2,9	3,6	3,1	3,2	2,9	4,6	3,8
RM do Rio de Janeiro	4,5	-2,5	0,9	0,9	10,4	13,0	9,4	11,5	9,2	9,5	8,1	9,0
RM de São Paulo	5,0	-2,0	2,6	2,1	38,1	25,3	29,5	22,9	24,8	19,5	25,1	22,4
RM de Curitiba	11,7	3,7	3,5	5,5	1,3	1,4	2,2	1,8	2,6	2,0	3,1	2,6
RM de Porto Alegre	6,6	1,5	0,3	2,1	3,9	3,4	3,9	3,3	3,8	3,4	3,2	3,0
Brasil	7,0	1,3	1,4	2,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Andrade Serra, 1998.

na década de 1970, coerentemente com o processo de reversão da polarização industrial (Diniz, 1993).

Apesar do menor desempenho econômico a RMSP manteve taxas de crescimento demográfico de 4,5% ao ano, na década de 1970, inferior somente às taxas de crescimento das regiões metropolitanas de Belo Horizonte e Curitiba (Tabela 2). Isso confirma a defasagem temporal entre a dinâmica econômica e os movimentos migratórios, os quais só se reduzem após a queda do aumento das oportunidades de emprego e, conseqüentemente, com o aumento do desemprego.

Tabela 2
Regiões metropolitanas brasileiras: população em 2000 e taxas médias anuais de crescimento

Regiões Metropolitanas	População em mil habitantes	Taxas			
		1970s	1980s	1990s	1970 - 2000
São Paulo	17879	4,5	1,9	1,6	2,1
Rio de Janeiro	10894	2,4	1,0	1,2	1,2
Belo Horizonte	4819	4,6	2,5	3,8	2,4
Porto Alegre	3658	3,8	2,7	2,0	2,2
Recife	3338	2,7	1,9	1,5	1,6
Salvador	3022	4,4	3,2	2,1	2,6
Fortaleza	2985	4,3	3,5	2,9	2,7
Curitiba	2727	5,5	3,0	3,1	2,9
Belém	1796	4,3	2,9	2,8	2,5
Brasil	169799	2,5	1,9	1,6	1,5

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 1970, 1980, 1991 e 2000; Cálculos do autor

Na década de 1980 a tendência de perda relativa da RMSP seria mantida, que se conjugou com uma brusca e radical mudança no desempenho econômico nacional. Além da crise econômica geral, com drástica redução das taxas de crescimento, elevada inflação e estrangulamento do balanço de pagamentos, o comportamento da economia foi fortemente influenciado por ciclos decorrentes da política macroeconômica, pela seqüência de planos de estabilização e seus efeitos sobre o desempenho econômico e sobre o emprego. Nesta década, a

economia brasileira teve comportamento instável ou até errático, com anos de crescimento negativos, seguidos de anos de crescimento positivos, para voltar a cair. A RMSP passou a se diferenciar das demais regiões metropolitanas, em função dos efeitos da crise econômica e do desemprego, mas também em função do maior crescimento econômico das demais regiões metropolitanas. No período 1980-85, o PIB da RMSP caiu a uma taxa média de 2% ao ano. Entre as regiões metropolitanas somente a do Rio de Janeiro teve desempenho pior, enquanto na maioria das demais regiões metropolitanas o crescimento foi modesto, mas positivo. Neste período a RMSP continuou perdendo posição relativa, tanto na produção industrial quanto no PIB. Como consequência, a participação da RMSP no VTI caiu de 34% para 30% e de 23% para 20% no PIB, entre 1980 e 1990.

Em função do aumento do desemprego e do melhor desempenho de outras regiões, houve redução dos fluxos demográficos, caindo a taxa de crescimento demográfico da RMSP da média de 4,5% ao ano na década de 1970 para a média de 1,9% ao ano na década de 1980 (Tabela 2).

Na década de 1990, a tendência de perda da RMSP seria atenuada ou revertida, em função das mudanças tecnológicas e organizacionais, da reestruturação produtiva, da concentração do setor financeiro e de serviços e da entrada de investimento estrangeiro que voltariam a beneficiar São Paulo. Esta reestruturação afetaria mais a economia do município de São Paulo, pelo fortalecimento de sua posição como centro de comando da economia nacional e seu papel na articulação com a economia mundial. Houve expansão das atividades comerciais e de serviços, permitindo a geração de emprego e renda, as quais contrabalançariam as perdas do setor industrial.

Para o período 1985-96 o crescimento do PIB da RMSP superou a média brasileira, bem como o das regiões metropolitanas de Fortaleza, Recife, Salvador, Rio de Janeiro e Porto Alegre. Apenas as regiões metropolitanas de Belém, Belo Horizonte e Curitiba superaram a da RMSP, indicando uma reversão da tendência de perda e uma ligeira recuperação em relação à maioria das regiões metropolitanas e do país, tendo seu peso no PIB nacional voltado ao patamar de 1980, ou seja, cerca de 22% (Tabela 1).

Dados formais de emprego, apurados pela RAIS para o período 1985-2000, mostram que a RMSP perdeu 572 empregos no setor industrial, compensados pelo ganho de 223 mil empregos no comércio e por 514 mil empregos no setor serviços, levando a um resultado positivo de 370 mil empregos (Tabela 3). Comparativamente, a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) teve perda no setor industrial que não foi compensada pelo ganho nos demais setores, resultando em perda absoluta no emprego. As demais regiões metropolitanas tiveram pequena queda no emprego formal na indústria (Belém, Salvador, Recife, Porto Alegre) ou crescimento positivo (Belo Horizonte e Curitiba), e crescimento positivo no comércio e nos serviços. O resultado final foi que todas as regiões metropolitanas, à exceção de Rio de Janeiro (crescimento negativo) e Porto Alegre, tiveram crescimento relativo do emprego formal maior que a de São Paulo (Tabela 3).

Entretanto, análise do emprego formal não reflete, de forma adequada, as transformações estruturais, se levado em conta o grande crescimento do emprego informal. Os dados de ocupação apurados pelos Censos Demográficos são assim mais consistentes. Enquanto no período 1985-2000 a RMSP teve um aumento

absoluto de 370 mil empregos formais (MTE/RAIS), dados dos Censos Demográficos, mostram que entre 1980 e 1991 houve um aumento de 1,125 milhões de ocupações e, entre 1991 e 2000, outras 544 mil, perfazendo um acréscimo total de 1,669 milhões de ocupados. Isto indica que, embora grave, a crise econômica na RMSP não teve a dimensão sugerida pela queda no emprego formal, o que é compatível com o desempenho econômico indicado pelos dados de PIB.

Tabela 3
Regiões metropolitanas: variação da ocupação, 1985 e 2000

Região Metropolitana	Indus. Transf.			Comércio			Serviços			Total			
	1985	2000	Δ	1985	2000	Δ	1985	2000	Δ	1985	2000	Δ	(%)
Belém	28	20	-3	31	45	14	67	94	27	237	292	55	19
Fortaleza	69	91	29	48	71	23	97	157	59	376	483	108	22
Salvador	57	45	-9	64	96	32	194	261	67	574	702	128	18
Recife	98	66	-24	62	86	24	163	217	53	528	621	93	15
Belo Horizonte	122	137	7	94	158	64	291	616	325	878	1182	304	26
Rio de Janeiro	373	205	-180	319	377	59	906	1034	128	2301	2199	-102	-4
São Paulo	1502	908	-572	477	700	223	1299	1813	514	4261	4631	370	8
Curitiba	90	116	29	64	110	47	168	257	90	498	726	227	31
Porto Alegre	242	202	-24	113	127	14	254	306	52	865	922	57	6
Total	2582	1791	-747	1271	1770	499	3439	4755	1316	10517	11758	1241	12

Fonte: MTE/RAIS, 1985 e 2000.

3. Caracterização geográfica e econômica da RMSP

3.1. Regionalização da RMSP

Tendo-se em vista a grande dimensão econômica, populacional e geográfica da RMSP, decidiu-se pela sua regionalização, com o propósito de analisar o desempenho diferenciado das sub-regiões e setores e de suas possíveis tendências.

Observa-se ainda que a expansão econômica e populacional da RMSP vem resultando da combinação das condições de topografia e da localização dos grandes troncos rodoviários, que configuram as suas atuais microrregiões

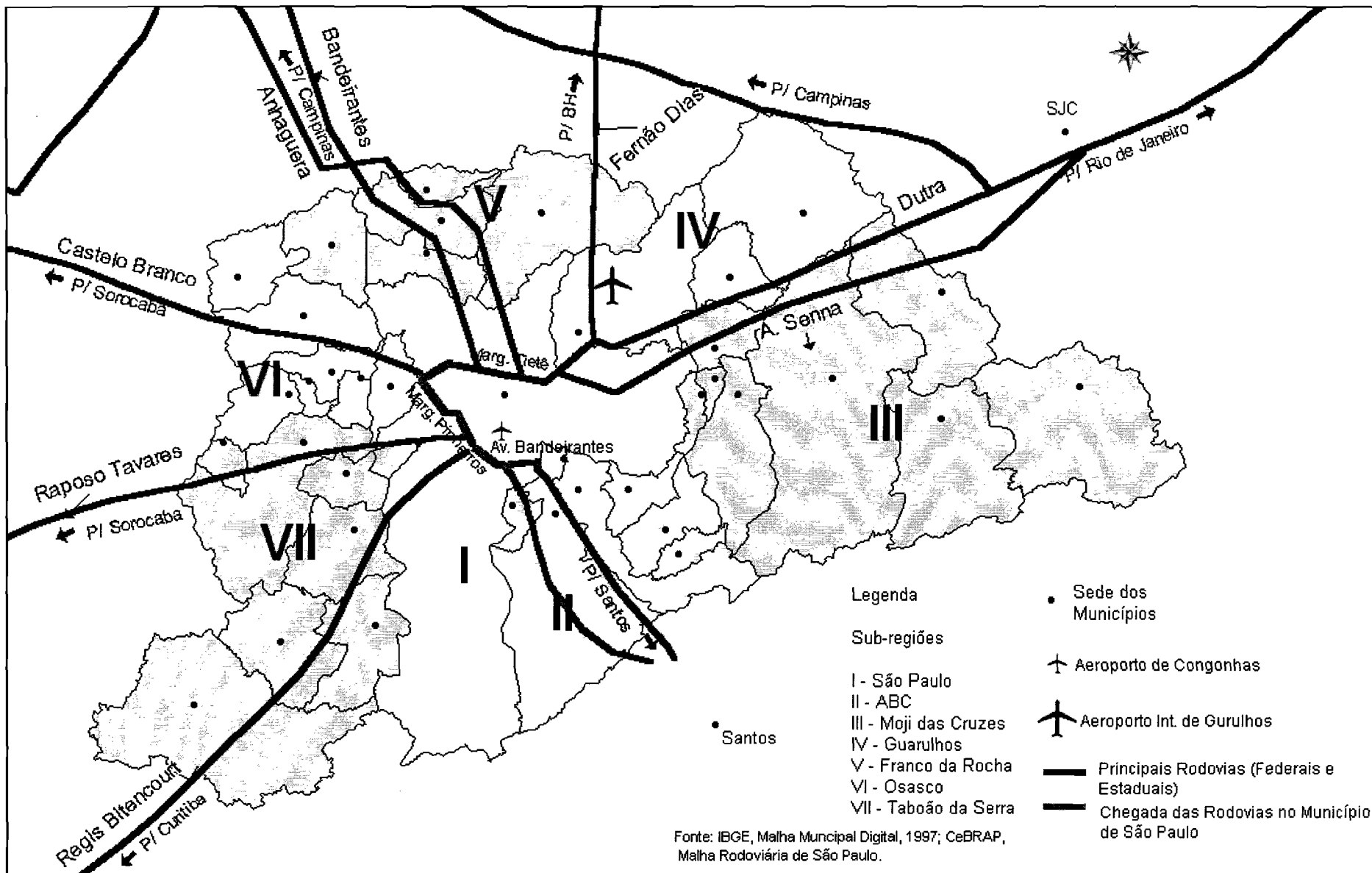
geográficas. Isolando-se o município de São Paulo, observa-se que a expansão da região metropolitana seguiu seis grandes eixos³. O primeiro eixo estabelece a ligação São Paulo-Santos, através das Rodovias Anchieta e Imigrantes, incluindo a grande área industrial do chamado ABC e contido dentro da microrregião geográfica de São Paulo, com sete municípios (São Caetano, Diadema, São Bernardo do Campo, Santo André, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra). O segundo eixo estabelece a ligação São Paulo-Rio de Janeiro, através das Rodovias Dutra e Ayrton Senna, composto pela microrregião de Mogi das Cruzes, com oito municípios (Ferraz de Vasconcelos, Poá, Itaquaquecetuba, Suzano, Mogi das Cruzes, Guaracema, Biritiba-Mirim e Salesópolis), fazendo a ligação com a região de São José dos Campos e todo o vale do Paraíba. O terceiro eixo estabelece a ligação São Paulo-Minas, através da Rodovia Fernão Dias, incluindo a microrregião de Guarulhos, composta por três municípios (Guarulhos, Arujá e Santa Isabel). O quarto eixo estabelece a ligação São Paulo-Goiás, através das Rodovias Anhanguera e Bandeirantes, composto pela microrregião de Franco da Rocha e pelo município de Cajamar, com cinco municípios (Mariporã, Francisco Morato, Francisco da Rocha, Caieiras e Cajamar). Esse eixo estabelece a importante ligação São Paulo-Campinas, seguindo em direção ao noroeste paulista e prosseguindo na direção ao Triângulo Mineiro e aos estados Goiás e Mato Grosso. O quinto eixo estabelece a ligação São Paulo-Mato Grosso do Sul,

³ A regionalização aqui proposta segue em linhas gerais a divisão das microrregiões geográficas do IBGE, que subdivide os 39 municípios da RMSP em 6 microrregiões. Os grandes eixos rodoviários partindo da cidade de São Paulo foram anunciados no Plano Rodoviário Pentecado, aprovado no Governo Washington Luiz, em 1922, cujo lema era “governar é abrir estradas”. Aquele plano era simbolizado pela mão. Colocando-se a mão aberta sobre o mapa do Brasil, a palma representando o município de São Paulo, o braço a ligação São Paulo-Santos, o polegar a ligação São Paulo-Curitiba, o indicador São Paulo-Mato Grosso, o médio São Paulo-Goiás, o anular São Paulo-Minas Gerais e o mínimo São Paulo-Rio de Janeiro (Netto, 1944, Diniz, 1987).

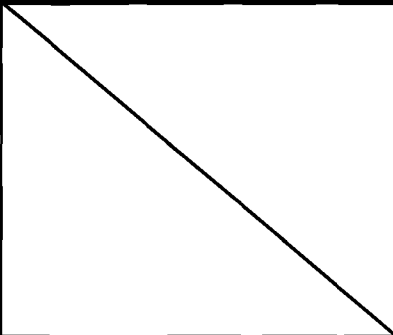
através das Rodovias Castelo Branco e Raposo Tavares, paralelas até Ourinhos (de onde se estabelece a ligação com o norte do Paraná), e prosseguimento através da Raposo Tavares em direção ao Mato Grosso do Sul. Ele é composto pela microrregião de Osasco menos Cajamar, com sete municípios (Osasco, Carapicuíba, Barueri, Jandira, Itapevi, Santana de Parnaíba e Pirapora do Bom Jesus). Esse eixo estabelece, também, a ligação da RMSP com a região de Sorocaba e outras importantes cidades do oeste paulista, bifurcando-se através da Rodovia Marechal Rondon. Finalmente, o eixo São Paulo-Paraná, através da rodovia Regis Bittencourt, compõe a microrregião de Taboão da Serra, com oito municípios (Taboão da Serra, Embu, Cotia, Vargem Grande Paulista, Itapeçerica da Serra, São Lourenço da Serra, Embu-Guaçu e Juquitiba), seguindo em direção a Curitiba.

A partir destas configurações, entendemos que a análise da dinâmica econômica e populacional da RMSP deve ser desagregada em sete sub-regiões estabelecidas (Mapa 1 e Quadro1), que permitirão captar as tendências de crescimento e reestruturação, especialmente no município de São Paulo e na área industrial de maior dimensão, representada pela região do ABC, bem como nas áreas de crescimento mais recentes, a exemplo das sub-regiões de Mogi das Cruzes e Guarulhos. Essa regionalização através dos grandes eixos nos ajuda, também, a entender a formação de uma grande região estendida, com características de cidade-região, incluídas as microrregiões de Campinas, São José dos Campos e Sorocaba, todas dentro de um raio inferior a 100 km, formando uma nova configuração industrial, contida dentro do campo aglomerativo proposto por Azzoni (1986).

Mapa 1 – Regionalização da Região Metropolitana de São Paulo e Principais Eixos Rodoviários



Quadro 1
Municípios que compõem as sub-regiões

Sub-região de São Paulo São Paulo	Sub-região do ABC São Bernardo do Campo Santo André Mauá Diadema São Caetano do Sul Ribeirão Pires Rio Grande da Serra	Sub-região de Moji das Cruzes Moji das Cruzes Itaquaquetuba Suzano Ferraz de Vasconcelos Poá Biritiba-Mirim Guararema Salesópolis	Sub-região de Guarulhos Guarulhos Mairiporã Arujá Santa Isabel
Sub-região de Franco da Rocha Francisco Morato Franco da Rocha Caieiras Cajamar	Sub-região de Osasco Osasco Carapicuíba Barueri Itapevi Jandira Santana de Parnaíba Pirapora do Bom Jesus	Sub-região Taboão da Serra Embu Taboão da Serra Cotia Itapeçerica da Serra Embu-Guaçu Vargem Grande Paulista Juquitiba São Lourenço da Serra	

Fonte: Elaboração Própria.

3.2 - Evolução populacional por sub-regiões, 1970-2000.

Entre 1970 e 2000, a RMSP teve sua população mais que dobrada, subindo de 8,1 para 17,9 milhões de habitantes. Na década de 1970, embora tenha começado a ocorrer o processo de reversão da polarização industrial, a região ainda continuou atraindo população a taxas elevadas, crescendo quase o dobro da média brasileira. Este fenômeno indica a defasagem temporal entre reversão da polarização econômica e da polarização demográfica, e ampliou o problema social pela incapacidade de se gerar empregos no mesmo ritmo do crescimento da oferta de trabalho.

Nas décadas seguintes as taxas de crescimento demográfico foram reduzidas, aproximando-se da média brasileira. No entanto, considerado o tamanho da base, mesmo que continue havendo redução da taxa de crescimento, estima-se que no final da década de 2010 a população da RMSP venha alcançar ou superar os 20 milhões de habitantes.

Tabela 4
RMSP - População (em mil habitantes) e taxas anuais de crescimento, por sub-regiões, 1970-2000

Sub-região	População				Taxas anuais de crescimento			
	1970	1980	1991	2000	1970-80	1980-91	1991-2000	1970-2000
Sub-região de São Paulo	5925	8493	9646	10434	3,6	1,2	0,9	1,9
Sub-região do ABC	989	1653	2049	2355	5,1	2,1	1,5	2,9
Sub-região de Moji das Cruzes	312	519	817	1131	5,1	4,5	3,6	4,3
Sub-região de Guarulhos	283	607	903	1236	7,6	4,0	3,5	4,9
Sub-região de Franco da Rocha	73	126	242	364	5,4	6,5	4,5	5,3
Sub-região de Osasco	425	840	1199	1547	6,8	3,6	2,8	4,3
Sub-região de Taboão da Serra	133	350	589	812	9,7	5,2	3,6	6,0
Total RMSP	8140	12589	15445	17879	4,4	2,0	1,6	2,6
Brasil	93135	119011	146825	169799	2,5	1,9	1,6	2,0

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 1970, 1980, 1991 e 2000.

Por outro lado, a expansão demográfica se faz de forma diferenciada, com redução da taxa no município de São Paulo e nos municípios mais próximos,

representados pela sub-região do ABC, enquanto nas demais sub-regiões as taxas continuaram elevadas (Tabela 4). Este é um fenômeno normal em expansões demográficas de grandes aglomerações. De um lado, o aumento da densidade nas regiões centrais e, conseqüentemente do aumento da renda urbana, pela elevação dos preços dos terrenos, incrementos dos custos dos aluguéis e daqueles decorrentes da congestão urbana, provocando um movimento de desconcentração relativa, como está proposto na maioria dos modelos clássicos de localização urbana de filiação vanthuniana (Leme, 1981). Por outro, a conjugação da elevação dos custos na região central com menores custos na periferia e a expansão e melhoria da rede viária facilitam e estimulam a desconcentração da população e de um conjunto de atividades econômicas, especialmente industriais. Essa é a razão pela qual as sub-regiões de Moji das Cruzes, Guarulhos, Franco Rocha, Taboão da Serra e, em menor medida, Osasco continuaram com altas taxas de crescimento demográfico nas últimas décadas (Tabela 4).

3.3. Desempenho econômico por sub-regiões, 1975-96.

Os indicadores de crescimento dos PIBs total e do setor secundário, apurados para o período 1975-96, mostram comportamento diferenciado, em termos regionais e setoriais. No período 1975-80, de crescimento econômico elevado, tanto para o Brasil quanto para o estado de São Paulo, a RMSP também manteve altas taxas de crescimento, porém em ritmo significativamente inferior ao Brasil e mesmo ao estado de São Paulo, indicando que o processo de reversão da

polarização industrial daquela região estava em curso, conforme analisado em ampla literatura (Diniz, 1993, Negri, 1988, Pacheco, 1994). Em contraponto, o crescimento econômico do município de São Paulo, especialmente o do setor secundário, foi inferior ao das demais sub-regiões da região metropolitana (Tabela 5). A dimensão das diferenças de taxas entre o município de São Paulo e as demais sub-regiões demonstra ter sido esse o período de maior desconcentração relativa da indústria dentro da RMSP. Este fenômeno foi o resultado da conjugação dos limites físicos e da elevação dos custos relativos da expansão industrial dentro do município de São Paulo e das possibilidades de crescimento industrial nas demais sub-regiões, onde os custos eram menores, especialmente com a melhoria da infra-estrutura. Registre-se ademais, que o crescimento industrial deste período se fez dentro dos mesmos padrões tecnológicos e setoriais anteriores, com ênfase na indústria de bens duráveis de consumo e bens de capital, cujos requisitos locacionais exigem disponibilidade de grandes áreas e equipamentos de infra-estrutura (transporte, energia, água).

No período seguinte, 1980-85, a economia brasileira e, por conseqüência, também a de São Paulo passaram por forte crise, com drástica redução das taxas de crescimento econômico. Neste período, não só o município de São Paulo como a sub-região do ABC tiveram taxas de crescimento negativas, tanto do setor secundário como do conjunto da economia. As demais sub-regiões mantiveram taxas de crescimento positivas e até elevadas, em alguns casos, tanto do setor secundário como do conjunto da economia. As maiores taxas são explicadas pela menor base relativa e pela maturação dos novos investimentos feitos na década anterior. Este fenômeno confirmava a tendência de alargamento da área

metropolitana de São Paulo, através de um processo de sub-urbanização, e dos anunciados efeitos do crescimento populacional, da melhoria da infra-estrutura e da desconcentração relativa da indústria dentro da região.

No período 1985-96⁴ a situação se altera. Enquanto o Brasil e o estado de São Paulo tiveram crescimento negativo do setor secundário, o município de São Paulo teve um pequeno crescimento. Para o conjunto da economia, enquanto a taxa brasileira foi de 1,4% ao ano e a do estado de São Paulo de 1,9% ao ano, a do município de São Paulo foi de 4,2% ao ano, enquanto as sub-regiões do ABC, Mogi das Cruzes e Guarulhos tiveram crescimento negativo. Este fenômeno indica a reestruturação da economia do município, com ampliação dos setores industriais de maior conteúdo tecnológico e uma grande expansão dos setores de serviços, coerentemente com a reestruturação produtiva e com as novas funções que a cidade de São Paulo passou a assumir, tanto em relação à economia brasileira quanto na sua vinculação com a economia mundial.

Tabela 5
RMSP - Taxas anuais de crescimento do PIB Secundário e total, por municípios e sub-regiões

Subregião	1975-1980		1980-1985		1985-1996		1975-1996	
	Secundário	Total	Secundário	Total	Secundário	Total	Secundário	Total
Sub-região de São Paulo	2,5	4,0	-2,9	-3,3	0,4	4,2	0,1	2,4
Sub-região do ABC	7,3	5,3	-3,0	-2,4	-4,6	-2,6	-1,4	-0,7
Sub-região de Mogi das Cruzes	10,8	9,0	5,5	4,8	-1,9	-0,3	2,9	3,1
Sub-região de Guarulhos	9,8	9,0	1,6	2,4	-2,3	-0,7	1,5	2,3
Sub-região de Franco da Rocha	13,6	8,0	2,4	5,3	1,1	5,1	4,4	5,8
Sub-região de Osasco	11,4	8,7	3,5	3,5	-2,0	1,4	2,5	3,7
Sub-região de Taboão da Serra	18,0	16,6	3,8	5,3	-0,6	2,6	4,9	6,6
Total RMSP	5,0	5,0	-1,7	-2,0	-1,1	2,6	0,2	2,1
São Paulo	7,0	5,7	0,4	0,4	-1,0	1,9	1,2	2,5
Brasil	10,1	7,0	1,8	1,3	-1,3	1,4	2,2	2,7

Fonte: Andrade e Serra, 1998.

⁴ Dada a ruptura de orientação da política macroeconômica, ocorrida no início do Governo Collor (1990) e a drástica abertura da economia, seria desejável separar o período 1985-90 do período 1990-96, o que não é feito pela não disponibilidade de dados desagregados por municípios.

Este processo não foi seguido pelas demais sub-regiões, a maioria com taxas de crescimento negativas, tanto no setor secundário quanto no conjunto da economia, alterando a natureza e a dinâmica do processo de sub-urbanização, mantendo o crescimento demográfico, mas reduzindo o crescimento econômico (Tabelas 4 e 5). A manutenção de grandes fluxos migratórios, especialmente de população rural com baixa qualificação, no momento de recessão econômica, amplia o drama social pela falta de oportunidades de trabalho e de condições adequadas de vida. Essa inversão da tendência econômica do município de São Paulo em relação às demais sub-regiões da RMSP demonstra a natureza diferenciada da reestruturação econômica dentro da mesma.

3.4. Mudanças na estrutura produtiva e na posição relativa das sub-regiões

Três conjuntos de transformações estruturais vêm ocorrendo dentro da RMSP: perda da posição relativa do município de São Paulo na população e na renda; perda de posição na ocupação e no VTI e; ampliação da importância do município de São Paulo no setor serviços.

A perda de posição relativa do município de São Paulo na população, no emprego e na renda é coerente com o processo de desconcentração relativa e de sub-urbanização normais em processo de expansão da malha urbana, como antes se analisou. O congestionamento decorrente da alta concentração no município de São Paulo, o aumento dos custos derivados do aumento do preço da terra, dos aluguéis, dos salários, dos custos de congestão, controle ambiental, entre outros, vêm promovendo a desconcentração relativa dentro da RMSP. Como

conseqüência, o município de São Paulo perdeu participação relativa em todos os indicadores demográficos e econômicos. Entre 1970 e 2000, a participação do município de São Paulo na população da RMSP caiu de 73% para 58% e na ocupação apurada pelos Censos Demográficos de 76% para 61% (Tabelas 4 e 6). A perda na ocupação foi liderada pelo setor industrial, que caiu de 70% para 52%, coerentemente com o processo de desconcentração industrial.

A perda do município de São Paulo, no entanto, não foi distribuída de maneira uniforme entre as demais sub-regiões. A sub-região do ABC já apresentava alguns municípios com congestionamento semelhante ao município de São Paulo. No entanto, ela manteve suas participações. As demais sub-regiões tiveram suas participações ampliadas, com destaque para a sub-região de Mogi das Cruzes e Guarulhos, pelas melhores condições de terreno, por estarem nos eixos das rodovias Dutra e Fernão Dias e da transversal Dom Pedro, essa última ligando Campinas a São José dos Campos. Além disso, a proximidade ao aeroporto internacional de Guarulhos vem funcionando como importante fator locacional. No caso da sub-região de Franco da Rocha, nos importantes eixos das Rodovias Anhanguera e Bandeirantes, o maior obstáculo à expansão econômica e industrial está relacionado com os problemas de topografia, em função da serra.

As mudanças estruturais dentro da economia da região também foram significativas. Até a década de 1970 o crescimento econômico foi guiado pelo setor industrial. Entretanto, entre 1980 e 2000, o peso da indústria de transformação na ocupação caiu de 38% para 20%, demonstrando um rápido processo de transformação e reestruturação produtiva (Tabela 7) que se generalizou para todas as sub-regiões, principalmente para o município de São

Paulo, que caiu de 34% para 17%, e para a sub-região do ABC, que caiu de 53% para 29%. Essa mudança decorreu de dois fenômenos simultâneos. A perda da importância relativa da indústria da RMSP na produção industrial do país, fruto dos processos de reversão da polarização industrial e da desconcentração dos novos investimentos para outras regiões do país. O segundo, pela profunda reestruturação decorrente dos novos padrões tecnológicos e organizacionais, com aumento da produtividade e transferência de muitas atividades para o setor terciário.

Tabela 6
RMSP: Ocupação total e participação relativa por setor, segundo sub-regiões, 1970/1980/2000*

1970								
Sub-região	1	2	3	4	5	6	7	Total
São Paulo	70,1	72,3	80,0	87,6	86,6	80,7	76,4	75,6
ABC	17,0	10,4	8,8	5,3	5,6	8,4	8,1	11,3
Moji das Cruzes	2,9	3,6	2,7	1,0	1,6	2,7	4,8	3,3
Guarulhos	3,4	4,1	2,7	1,3	2,8	2,0	3,3	3,1
Franco da Rocha	0,6	1,3	0,5	0,3	0,2	1,8	0,6	0,7
Osasco	5,0	6,1	4,2	4,2	2,6	3,5	4,4	4,6
Taboão da Serra	0,9	2,3	1,1	0,4	0,5	0,8	2,4	1,4
Total RMSP (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ocupação Total	1.025.560	271.228	613.106	126.606	69.246	181.548	790.343	3.077.637
1980								
Sub-região	1	2	3	4	5	6	7	Total
São Paulo	63,8	66,2	73,3	81,6	77,3	76,2	70,5	70,0
ABC	17,8	10,0	10,5	6,6	7,9	10,2	9,3	12,6
Moji das Cruzes	3,6	4,8	3,0	1,4	2,7	3,1	6,5	3,6
Guarulhos	5,2	5,3	4,2	2,4	3,2	3,3	4,7	4,4
Franco da Rocha	1,0	1,0	0,7	0,3	0,7	1,3	0,9	0,9
Osasco	6,6	7,9	6,0	6,5	4,6	3,9	5,2	6,0
Taboão da Serra	2,1	4,8	2,3	1,1	3,6	1,9	2,8	2,5
Total RMSP (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ocupação Total	1.990.963	425.707	1.169.176	264.275	603.444	386.407	464.882	5.304.854
2000								
Sub-região	1	2	3	4	5	6	7	Total
São Paulo	51,5	53,2	62,6	76,2	71,2	66,2	57,2	60,9
ABC	18,6	12,3	11,9	8,4	10,0	12,2	10,7	12,8
Moji das Cruzes	6,6	8,5	5,0	2,0	3,2	4,4	7,2	5,5
Guarulhos	8,3	7,4	6,8	3,3	4,4	5,4	6,6	6,6
Franco da Rocha	2,2	2,5	1,5	0,6	1,1	1,5	2,3	1,7
Osasco	8,9	9,9	8,3	7,5	6,8	6,6	9,0	8,2
Taboão da Serra	3,8	6,2	3,9	2,0	3,3	3,7	7,0	4,3
Total RMSP (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ocupação Total	1.375.995	514.868	2.238.389	220.808	748.112	964.311	911.670	6.974.154

Fonte: IBGE, Microdados dos Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991 e 2000. Compatibilização do autor.

*Setores a saber são: 1 - Indústria de Transformação; 2- SIUP e Construção Civil; 3- Comércio, Alojamento e Alimentação, Transporte, Correios e Telecomunicações; 4 - Setor Financeiro; 5- Serviços à produção; 6- Educação, Saúde, Serviços sociais, Administração Pública; 7- Setor Primário, serviços domésticos e outros.

Como consequência, veio ocorrendo um grande aumento de vários segmentos do setor serviços na ocupação total, derivada de duas dimensões. A primeira diz respeito às transformações estruturais em curso, com o aumento da importância do setor serviços, de forma semelhante ao processo que vem ocorrendo nos países mais desenvolvidos (Daniels, 1993; Marshall and Wood, 1995). A segunda, pelas condições estruturais da economia brasileira, com aumento da informalidade e da precarização das relações de trabalho. Neste caso, o setor serviços é o que mais se adequou ao sub-emprego e à informalidade.

Tabela 7
RMSP: Ocupação total e participação relativa por sub-regiões, segundo setores, 1970/2000*

1970									
Sub-região	1	2	3	4	5	6	7	Total (%)	Ocupação Total
São Paulo	30,9	8,4	21,1	4,8	2,6	6,3	25,9	100,0	2.327.075
ABC	50,3	8,1	15,6	1,9	1,1	4,4	18,6	100,0	347.041
Moji das Cruzes	29,1	9,7	16,5	1,3	1,1	4,8	37,6	100,0	101.129
Guarulhos	36,5	11,4	17,4	1,7	2,0	3,8	27,1	100,0	95.990
Franco da Rocha	28,8	16,8	13,7	1,7	0,8	16,0	22,3	100,0	20.987
Osasco	36,5	11,6	18,0	3,7	1,3	4,5	24,4	100,0	141.879
Taboão da Serra	21,9	14,4	15,4	1,0	0,8	3,2	43,3	100,0	43.536
Total RMSP	33,3	8,8	19,9	4,1	2,2	5,9	25,7	100,0	3.077.637
1980									
Sub-região	1	2	3	4	5	6	7	Total	Ocupação Total
São Paulo	34,2	7,6	23,1	5,8	12,6	7,9	8,8	100,0	3.714.361
ABC	53,0	6,4	18,4	2,6	7,2	5,9	6,5	100,0	667.191
Moji das Cruzes	37,6	10,8	18,7	1,9	8,6	6,3	16,1	100,0	188.593
Guarulhos	43,7	9,6	20,8	2,7	8,4	5,5	9,4	100,0	234.790
Franco da Rocha	42,2	9,7	18,0	2,0	8,6	10,7	8,9	100,0	45.584
Osasco	41,2	10,5	22,0	5,4	8,7	4,7	7,5	100,0	320.528
Taboão da Serra	31,0	15,2	19,9	2,1	16,3	5,6	9,9	100,0	133.807
Total RMSP	37,5	8,0	22,0	5,0	11,4	7,3	8,8	100,0	5.304.854
2000									
Sub-região	1	2	3	4	5	6	7	Total	Ocupação Total
São Paulo	16,7	6,4	33,0	4,0	12,6	15,0	12,3	100,0	4.245.395
ABC	28,6	7,1	29,7	2,1	8,4	13,2	10,9	100,0	893.725
Moji das Cruzes	23,9	11,4	29,1	1,1	6,2	11,0	17,2	100,0	382.711
Guarulhos	25,0	8,4	33,4	1,6	7,2	11,4	13,1	100,0	457.915
Franco da Rocha	24,9	10,6	27,5	1,0	6,9	11,9	17,3	100,0	121.431
Osasco	21,5	8,9	32,6	2,9	8,8	11,0	14,3	100,0	573.488
Taboão da Serra	17,4	10,7	28,9	1,5	8,2	12,0	21,4	100,0	299.490
Total RMSP	19,7	7,4	32,1	3,2	10,7	13,8	13,1	100,0	6.974.154

Fonte: IBGE, Microdados dos Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991 e 2000. Compatibilização do autor.

*Setores a saber são: 1 - Indústria de Transformação; 2 - SIUP e Construção Civil; 3 - Comércio, Alojamento e Alimentação, Transporte, Correios e Telecomunicações; 4 - Setor Financeiro; 5 - Serviços à produção; 6 - Educação, Saúde, Serviços sociais, Administração Pública; 7 - Setor Primário, serviços domésticos e outros.

4. Crise: Desindustrialização ou reestruturação produtiva?

A perda de posição relativa na produção industrial pela RMSP, ocorrida a partir da década de 1970, e a drástica queda no emprego industrial, ocorrido a partir da década de 1980, levaram a imprensa e alguns órgãos do Governo a advogarem a existência de um processo de desindustrialização da RMSP, nos moldes dos fenômenos ocorridos no nordeste dos Estados Unidos e no noroeste da Inglaterra, em décadas anteriores. Nós, ao contrário, entendemos que o fenômeno ocorrido na RMSP é mais complexo e não pode ser reduzido aos casos clássicos de desindustrialização.

O crescimento econômico registrado durante a década de 1970 se fez dentro dos mesmos padrões tecnológicos e organizacionais das décadas anteriores, liderados pela indústria pesada, especialmente bens de capital e duráveis de consumo. Isto reforçou o peso das indústrias metal-mecânicas e químicas e houve uma generalizada expansão no emprego industrial na área metropolitana, que subiu de 1 para 2 milhões na década.

Na década de 1980, a crise e a instabilidade provocariam a queda no emprego na maioria dos setores industriais. Se dividida a indústria de transformação em 18 sub-grupos, 11 teriam perda absoluta na ocupação industrial. Entre esses, a maior queda ocorreu na indústria automotiva, com redução de 63% do emprego formal registrado no início da década, ou 179 mil postos de trabalho. A esse se seguiram os setores de máquinas e equipamentos, material elétrico e eletrônico (Tabela 8 e anexo). No total a perda de emprego industrial na década de 1980 foi equivalente a 6,6% da ocupação registrada em 1980 e, portanto, compatível com a queda no produto industrial (Tabelas 8 e 5). A

perda não foi generalizada para todas as sub-regiões, mas ao contrário, concentrou no município de São Paulo (sub-região 1) e na região do ABC (sub-região 2) uma vez que nessas duas sub-regiões estavam concentrados mais de 80% da ocupação industrial, com predominância dos segmentos de bens de capital e duráveis de consumo, os mais atingidos pela crise. O município de São Paulo somente não perdeu emprego na indústria editorial e gráfica e na metalurgia. No computo final perdeu 215 mil postos de trabalho, equivalentes a 17% da ocupação industrial existente em 1980. As outras cinco sub-regiões, embora de menor expressão absoluta, tiveram ganhos no emprego, na década de 1980 (Tabela 8).

Na década de 1990 houve mudança na natureza da crise e da reestruturação. Para o período 1985-96, para o qual há dados de crescimento do produto secundário⁵, este teve uma taxa negativa de 1,1% ao ano, para o conjunto da RMSP, porém o município de São Paulo teve um modesto crescimento positivo de 0,4% ao ano. O emprego industrial total da RMSP caiu 26% na década de 1990, correspondendo a 483 mil postos de trabalho, dos quais 346 mil no município de São Paulo, o que correspondeu a 33% do emprego no início da década.

Comparando o comportamento do emprego e do valor produzido, pode-se concluir que o fenômeno que vem ocorrendo na RMSP é complexo e não pode ser reduzido, de forma direta, à idéia de desindustrialização. Houve grande queda no

⁵ Infelizmente não dispomos dos dados individualizados para a indústria de transformação. O setor secundário inclui, além da indústria de transformação, os serviços indústrias de utilidade pública (energia, saneamento, telecomunicações), construção civil e mineração. No entanto, no caso da RMSP, o setor secundário é fortemente influenciado pelo desempenho da indústria de transformação.

emprego, mas a queda na produção foi pequena, indicando estagnação e reestruturação e não desindustrialização.

Tabela 8
Ocupados e diferenças absolutas na indústria de transformação

Sub-região	1970	1980	1991	2000	1980-1970	2000-1980
	Total	Total	Total	Total	Δ Absoluta	Δ Absoluta
São Paulo	719	1271	1056	709	552	-562
ABC	174	354	339	256	179	-98
Moji das Cruzes	29	71	100	91	41	20
Guarulhos	35	103	124	114	68	12
Franco da Rocha	6	19	30	30	13	11
Osasco	52	132	147	123	80	-9
Taboão da Serra	10	41	62	52	32	11
Total RMSP	1026	1991	1859	1376	965	-615

Fonte: Censos Demográficos, 1970, 1980, 1991 e 2000

Nesse sentido, as transformações em curso na RMSP se diferenciam daquelas interpretadas como processos de desindustrialização. Nos casos do nordeste dos Estados Unidos e do noroeste da Inglaterra, amplamente analisados na literatura, ocorreram crises profundas na atividade industrial, com redução da produção e do emprego industrial e fechamento de muitas plantas. Essa crise foi transferida aos demais setores da economia, provocando uma queda generalizada da produção e do emprego, com redução ou encerramento de atividades, provocando fortes processos migratórios (Bluestone and Harrison, 1982; Massey and Meegan, 1982, Peet, 1983)⁶.

⁶Entre os elementos interpretativos destas crises encontram-se a concorrência com a produção Japonesa, o esgotamento do padrão fordista, o peso e a força dos sindicatos e os diferenciais de custo do trabalho, o envelhecimento setorial (BERGER, 1982, Piore and Sabel, 1984, Peet, 1983). Entre os elementos explicando a expansão em outras regiões, tanto no caso americano quanto inglês, estão as mudanças tecnológicas e a cultura empreendedora, a infra-estrutura universitária e de pesquisa, os menores custos salariais e as melhores condições de habitação e lazer, as diferenças políticas e de cultura dentro do território americano e seu efeito na localização da indústria militar, eufemisticamente chamada de indústria de defesa (Saxenian, 1994 Markusen et al. 1991).

O caso da RMSP é diferente. Em primeiro lugar, houve queda no emprego industrial, mas não houve queda sistemática na produção. Assim, a perda foi relativa e não absoluta, o que a diferencia dos casos americano e inglês. Por outro lado, e talvez como maior diferença, está o fato de que a queda do emprego no setor industrial não foi acompanhada pelos demais setores. Aliás, a queda do emprego na indústria foi mais que compensada pelo aumento do emprego nos setores de comércio e serviços, indicando uma forte reestruturação produtiva e não um processo de desindustrialização como ocorrido nos Estados Unidos e na Inglaterra. Adicionalmente e, coerente com a expansão do setor de serviços, a reestruturação industrial se fez com altos ganhos de produtividade e com transferência de muitas atividades controladas e produzidas dentro da indústria para o setor serviços, a chamada terciarização⁷. Enquanto a indústria de transformação da RMSP perdeu 570 mil empregos formais entre 1985 e 2000, os demais setores tiveram ganho de 930 mil, mais que compensando a perda do setor industrial. Tomados os dados dos Censos Demográficos, que incluem o universo das ocupações declaradas e, portanto, o trabalho informal, entre 1980 e 2000 observou-se um aumento de 1,7 milhões de empregos na RMSP.

A conclusão é de que nessa última década houve forte reestruturação produtiva no município de São Paulo, com ganhos de produtividade, o que explicaria a alta queda no emprego sem queda no produto. Essa transformação

⁷ É necessário explicitar a diferença entre terceirização e terciarização. Entende-se por terceirização os processos de desintegração vertical e horizontal, através da sub-contratação com outras indústrias, cujo melhor exemplo é o da indústria automobilística. Neste caso, tanto o emprego quanto a produção continuam sendo contabilizados dentro do setor industrial. Terciarização é um processo semelhante, porém transferindo a sub-contratação para o setor terciário, o que no resultado final reduz o emprego e a produção contabilizados dentro do setor industrial.

indica dinâmica diferenciada no processo de reestruturação entre o município de São Paulo e o restante da RMSP Assim, embora tenha havido e haja uma grande crise econômica e social que atinge todo o Brasil e, em especial, a RMSP, o fenômeno lá ocorrido é de forte reestruturação produtiva e não de desindustrialização.

5. O papel da RMSP na divisão internacional e inter-regional do trabalho.

5.1. Abertura econômica e a posição da RMSP

Entre 1990 e 2000, o comércio internacional do Brasil (soma de exportações e importações) subiu de US\$62 bilhões para US\$137 bilhões, em função da abertura externa. Embora o estado de São Paulo tenha sofrido uma pequena queda na participação das exportações, em função da grande expansão de “comodities” agrícolas e minerais originárias de outras regiões, esta foi mais que compensada pelo aumento na participação nas importações. O resultado foi que o estado de São Paulo, que participava com 40% do comércio internacional do Brasil teve esta parcela ampliada para 44%. Por outro lado, Haddad, et al. (2002) mostram que o estado de São Paulo é responsável indiretamente por parcela significativa do valor adicionado em função das exportações feitas por outras Unidades da Federação, contribuindo individualmente com parcela expressiva do valor adicionado pelas exportações brasileiras. Embora não haja informações disponíveis por microlocalização (cidades ou regiões) e o estado de São Paulo possua atividades exportadoras em várias partes do estado e o

principal porto do Brasil (Santos), não há dúvida que o controle deste comércio internacional está fortemente concentrado na cidade de São Paulo.

Nesse sentido, as transformações tecnológicas e políticas e a crescente abertura da economia brasileira têm levado à ampliação das relações internacionais, mudando a posição relativa das regiões e das grandes cidades. São Paulo perde posição relativa na produção industrial, mas amplia seu papel como centro financeiro, do mercado de capitais e de mercados e de serviços.

5.2. O setor financeiro, o mercado de capitais e outros serviços.

Além de ser o maior centro financeiro do país, nos últimos anos vem sendo ampliada a concentração dos vários segmentos do setor financeiro e do mercado de capitais na cidade de São Paulo, com a consolidação da transferência das sedes do sistema bancário para São Paulo. Para o ano de 2000, segundo o Banco Central, a RMSB participou com 44% dos depósitos e com 41% das aplicações do sistema bancário, sendo 35% na cidade de São Paulo. Esses dados confirmam a preponderância absoluta dessa cidade como centro financeiro do país. Comparativamente, as cidades do Rio de Janeiro e Brasília, respectivamente, antigo centro financeiro do país e atual sede do Banco Central do Brasil e dos bancos oficiais (Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal), participam cada uma com 9% dos depósitos e 7% das aplicações. Essa constatação é também coerente com o processo de privatização e desnacionalização do sistema bancário brasileiro e sua concentração em São Paulo. Nesse sentido, entre 1995 e 2001, a participação dos bancos estrangeiros nos ativos da rede bancária

brasileira subiu de 8% para 30% e a do valor das operações de crédito de 6% para 32% (Cintra e Correa, 2003).

Ao mesmo tempo, a maioria das bolsas de valores regionais foram fechadas ou desativadas, concentrando na BOVESPA praticamente todo o mercado acionário nacional. As bolsas de mercadorias e de futuros também estão concentradas em São Paulo. Nessa cidade estão também concentrados os grandes escritórios de advocacia, auditoria, engenharia, consultoria econômica, informática, empresas aéreas, órgãos da imprensa escrita e falada, comércio internacional, da sede dos grandes grupos empresariais nacionais e estrangeiros que atuam no país. Adicionalmente, como decorrência da grande concentração populacional e de renda e do grande fluxo de pessoas, desenvolve-se também uma grande concentração de serviços educacionais, médicos, de hotelaria, restaurantes, lazer e diversão, formando um aglomerado que se auto alimenta e se auto multiplica.

Assim, São Paulo reforça sua posição como o grande centro financeiro e de serviços, alterando suas funções, mas ao mesmo tempo reforçando sua capacidade de comando sobre a economia brasileira e de principal centro de articulação do país com a comunidade internacional. O aumento da integração internacional reforça o papel de São Paulo e suas áreas vizinhas como centro de negócios, com a correspondente demanda de serviços, fluxo e controle de investimentos estrangeiros e de comércio internacional, na linha da concepção de cidade mundial, nos termos formulados por Friedman and Wolfe (1982) e de Sassen (1991). Na América Latina esse processo vem reforçando o papel de São

Paulo, Buenos Aires, Santiago do Chile e Cidade do México, como centros nacionais e internacionais de negócios e serviços (Markusen and Diniz, 2003).

Isso ocorre dentro do quadro de grandes transformações internacionais cujo processo de globalização vem alterando as funções das grandes metrópoles. O processo de globalização traz com ele duas faces contraditórias. Por um lado, integra os mercados mundiais. Por outro, reforça a concentração, retomando os clássicos processos de polarização nas áreas ou regiões mais desenvolvidas, como proposto por Myrdal (1957) e Hirschman (1958) e, mais recentemente, pela retomada da concepção de retornos crescentes (Krugman, 1993). Isto significa uma relativa estagnação dos processos de reversão de polarização defendidos por Richardson (1980) e documentada no Brasil por Townroe and Keen (1984) e por Diniz (1993). Isso quer dizer que há reversão da polarização industrial, mas continua ocorrendo polarização econômica.

5.3. Sociedade do conhecimento e o futuro de São Paulo e adjacências

A emergência de uma nova era, dominada pela sociedade do conhecimento, vem alterando as estruturas produtivas e os requisitos locacionais para um conjunto de atividades mais intensivas em conhecimento e tecnologia. Por outro lado, as transformações nas estruturas produtivas e na natureza da produção e da comercialização de bens e serviços tornam difíceis a manutenção da clássica divisão setorial, entre primário, secundário e terciário, ou mesmo da divisão entre indústria e serviços. A complementaridade entre muitas atividades muda a sua natureza. Neste sentido, destaca-se a crescente importância dos

serviços modernos, em geral, intensivos em tecnologia e investimentos. Segmenta-se, também, o próprio setor serviços com um grande peso de serviços tradicionais, voltados para mercados locais, com baixa intensidade tecnológica e padrão organizacional. Além disso, o conjunto crescente de serviços modernos amplia seus mercados, especialmente pela possibilidade de seu armazenamento e transporte a longas distâncias, permitidos pelo avanço das tecnologias da informação e das telecomunicações.

Estes aspectos mudam os requisitos locacionais para as atividades mais intensivas em conhecimento (setores industriais modernos) e com maiores exigências de escala (serviços). A dimensão do mercado de trabalho e sua alta qualificação, a infra-estrutura de ciência e tecnologia, refletida através de instituições de ensino e pesquisa, a disponibilidade de infra-estrutura adequada, especialmente aeroportos com linhas regulares para o resto do país e para o exterior, as atividades de suporte à produção, a infra-estrutura de transportes terrestres passam a exercer forte efeito sobre as decisões locacionais.

Neste sentido, a cidade de São Paulo e suas regiões próximas alteram sua posição e suas funções no contexto da economia nacional e internacional. Além de continuarem sendo as maiores concentrações populacionais, industriais e econômicas do país, elas passam a assumir novas funções, atraindo um conjunto de atividades modernas e de serviços para a região.

6. A cidade-região mundial de São Paulo

No marco das interpretações sobre a formação das cidades-região globais, vários autores no Brasil vêm defendendo que São Paulo e Rio de Janeiro estariam formando uma grande cidade-região mundial ou global, como indicam os trabalhos contidos na coletânea organizada por Rezende e Lima (1999) e na posterior reformulação de Tolosa (2003).

A concepção de cidade-região global está baseada na idéia de que as transformações em curso ampliaram a importância destas cidades como centros de serviços e de comando sobre a economia mundial (Sassen, 1991; Scoot et al., 2001). Esta função é exercida, em primeiro lugar, pelo seu papel como centro financeiro e do mercado de capitais, em segundo lugar, pelos serviços mais sofisticados à produção, a exemplo de consultoria, planejamento, projetos, marketing, propaganda e, em terceiro lugar pela dimensão do setor serviços, comercializável à distância ou consumido pela população não residente, a exemplo do comércio mais sofisticado, do serviço de hotéis e restaurantes, serviços de diversão e lazer etc. Estas atividades estão, em geral, localizadas nos centros econômicos destas cidades, a exemplo de Nova Iorque, Londres e Tóquio.

Nossa posição é mais cuidadosa com a possibilidade de se tratar as áreas metropolitanas do Rio de Janeiro e de São Paulo como uma única unidade regional, tendo-se em vista a grande distância (400 km), a deficiência do sistema de transportes e, portanto, a forte fricção espacial. Essa distância impede a comutação diária de pessoas (commuty distance), considerado o sistema de transporte terrestre existente, fator decisivo, em nossa opinião, para a constituição

de uma cidade-região. A idéia de cidade-região na era de economia globalizada é de que um conjunto de cidades está ampliando seu papel de comando da economia mundial. A nosso ver cada uma dessas cidades possui características próprias, nas quais o contato face a face e as redes de convivência permitem usufruir o conhecimento tácito que cada uma possui.

Outra dúvida está relacionada com os conceitos de cidade-região mundial e cidade-região global, às vezes usados como sinônimos. cremos necessário fazer uma hierarquia de funções, o que permitiria superar essa dificuldade. O conceito de cidade global, tal como formulado por Sassen (1991) supõe que essa exerça um papel de centro de negócios, cultura e turismo mundiais, a exemplo de Nova York, Londres e Tóquio. Na coletânea organizada por Scoot (2001) consideram cidade-região global como incluindo um conjunto mais amplo de cidades, das quais algumas estão localizadas nos países em desenvolvimento, incluindo São Paulo e Rio de Janeiro.

No caso de São Paulo, mesmo que aceitemos o fato de ser São Paulo uma cidade mundial, pela sua importância em termos do peso de seus fluxos com o exterior, é difícil aceitar que ela já tenha atingido o "status" de uma cidade global, nos termos das formulações de Sassen (1991). Embora importante, São Paulo não é um centro financeiro com capacidade de controle e influência sobre mercado mundial, não é um centro universitário, de cultura, lazer, turismo e cosmopolitismo das grandes cidades globais, como Nova Iorque, Londres e Tóquio, ou mesmo como Paris.

Aceitamos, sim, a idéia da cidade-região mundial de São Paulo, porém composta pela RMSP e pelas microrregiões industrializadas e dinâmicas de

Campinas, São José dos Campos e Sorocaba. Tomando a cidade de São Paulo como centro, todas elas estão contidas em um raio inferior a 100 km. Assim, elas poderiam ser consideradas como pertencentes ao mesmo lugar central de primeiro nível, exercido pela cidade de São Paulo, nos termos formulados por Christaller, de espaço de relações comerciais, sociais e de centro de serviços e de movimentação diária de pessoas (Dickison, 1967).

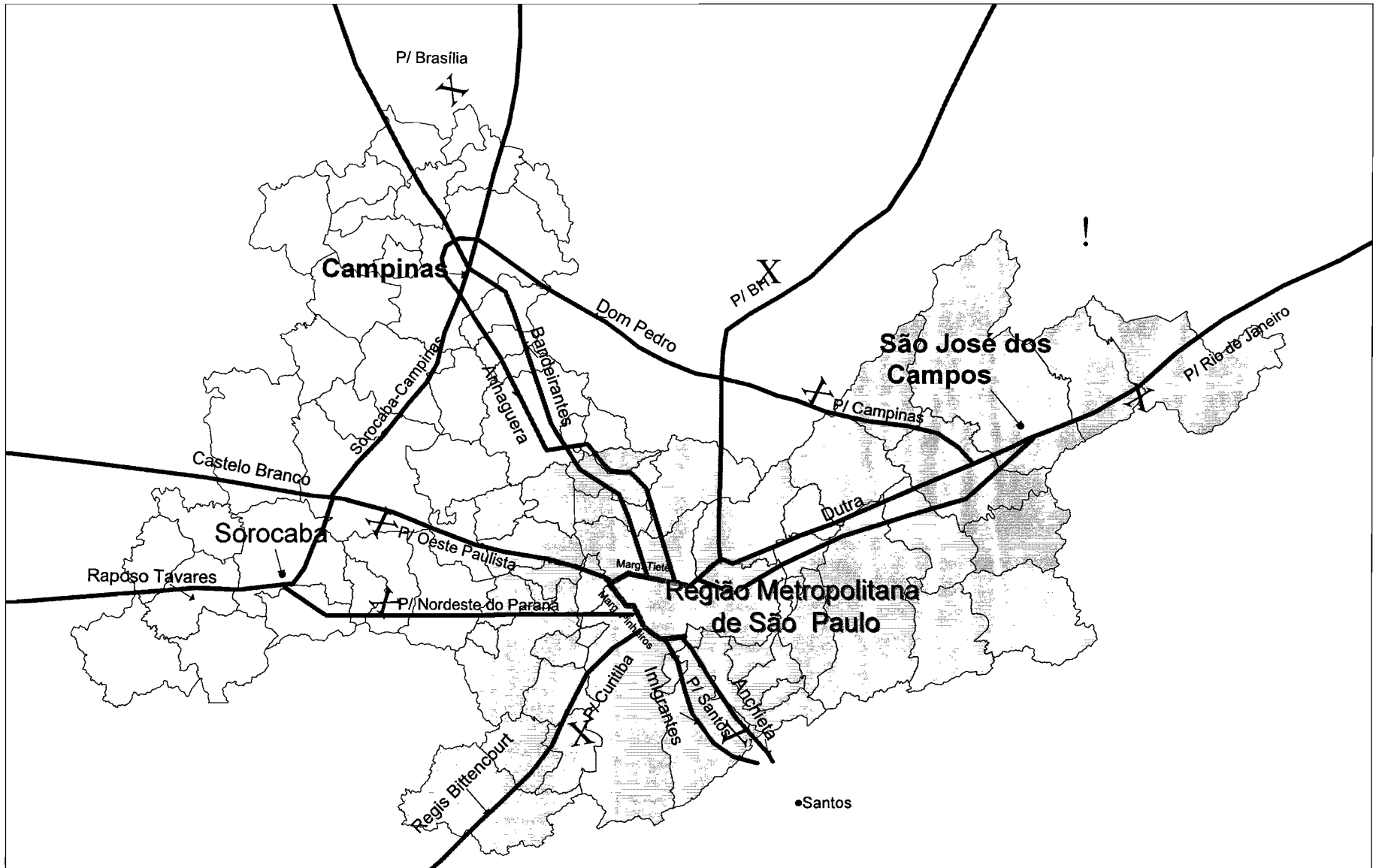
A área por nós considerada como cidade-região de São Paulo contém uma população de aproximadamente 22 milhões de habitantes (Tabela 8 e Mapa 2) e responde por cerca de três quartos do PIB paulista e mais de um terço do PIB industrial do país.

Tabela 8
População e taxas anuais de crescimento, 1970-2000, para regiões selecionadas

	População em 2000	Taxas Anuais de Crescimento		
		1970-80	1980-91	1991-2000
Microrregião de Campinas	2210	6,5	2,7	3,0
Microrregião de Jundiaí	530	5,1	2,6	1,9
Microrregião de SJ dos Campos	1220	5,4	3,4	1,8
Microrregião de Sorocaba	1117	4,4	3,6	2,6
Estado de São Paulo	36969	3,4	2,3	1,6
Brasil	169799	2,5	2,1	1,5

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 1970, 1980, 1991 e 2000.

Mapa 2 – A Cidade-região de São Paulo



Ao contrário dos municípios que compõem a RMSP, à exceção do município de São Paulo, os municípios de Campinas e São José dos Campos possuem uma das mais avançadas infra-estruturas de ciência e tecnologia do país. Além de importantes universidades (UNICAMP e ITA, entre outras), elas possuem um conjunto de instituições de pesquisa (CPqD, LNLS, IAC, CTA), amplo mercado de trabalho especializado, infra-estrutura física, inclusive com o Aeroporto Internacional de Viracopos, em Campinas. Possuem também importante base industrial, com grande presença de empresas multinacionais e brasileiras intensivas em tecnologia, a exemplo da Embraer, em São José dos Campos, IBM, Compaq, Rhodia, em Campinas, entre outras (Diniz and Razavvi, 1999). Estas regiões possuem, portanto, melhores condições para o desenvolvimento industrial e dos serviços nos segmentos tecnologicamente mais complexos e sofisticados. Nesse sentido, elas vêm formando, juntamente com São Paulo, uma grande cidade-região, configurando um novo padrão e novas funções no contexto da economia brasileira e internacional.

Levantamentos realizados por Tolosa (2002), considerando os investimentos programados em 37 atividades privadas, para o período 1995-2000, concluiu por um volume de investimentos de US\$33 bilhões para a RMSP⁸, US\$16 bilhões para a região de Campinas e US\$11 bilhões para a região de São José dos Campos, perfazendo um total de US\$59 bilhões. Comparativamente, seu levantamento indica investimentos programados para o Vale do Paraíba Fluminense e Área metropolitana do Rio de Janeiro como de US\$9 bilhões. Esses números indicam a força polarizadora de São Paulo e de suas regiões próximas.

⁸ Segundo Comin et al (2003), deste total US\$28 bilhões estariam no município de São Paulo.

Aproximadamente 50% dos investimentos estavam programados para o setor serviços.

Em adição à massa de investimentos privados, está sendo feito em São Paulo a maior obra de infra-estrutura do país, que é o anel rodoviário de São Paulo, com extensão aproximada de 200 km e investimento estimado em US\$5 bilhões. Esse anel corta os grandes eixos viários que saem da cidade de São Paulo e facilita a integração direta entre Sorocaba, Campinas e São José dos Campos. Ele tem uma justificativa e um efeito paradoxal. Ele está sendo feito para resolver os problemas de tráfego e congestionamento no município de São Paulo. No entanto, ao resolver os problemas de congestionamento, o anel reforçará a concentração, ampliando a megaconcentração populacional e econômica desta macro-região ou cidade-região.

Tabela 9
Região Metropolitana Expandida: ocupação na indústria de transformação e total, 1985 e 2000
(mil pessoas)

Região Metropolitana/ Micro	Indústria de Transformação			Total		
	1985	2000	Varição	1985	2000	Varição
Micro de Campinas	165	158	-7	348	489	140
Micro de Jundiaí	52	42	-9	84	111	27
Micro de São José dos Campos	97	78	-19	181	233	52
Micro de Sorocaba	92	80	-12	156	201	45
RM de São Paulo	1502	908	-594	4261	4631	370
Estado de São Paulo	2727	2158	-569	6756	8050	1294
Brasil	6073	5980	-93	20492	26229	5736

Fonte: MTE/RAIS, 1985 e 2000.

7. Conclusões

A crise econômica que atingiu o Brasil, a partir da década de 1980, provocou a queda no emprego, especialmente no setor industrial. Como região mais industrializada do país, a RMSP sofreu o maior impacto, perdendo mais 600 mil empregos formais na indústria de transformação, entre 1980 e 2000, o que equivaleu a um terço da ocupação registrada no início do período.

A partir desse fenômeno, várias interpretações passaram a ser feitas, comparando o desempenho da área metropolitana de São Paulo com as demais áreas metropolitanas brasileiras, advogando que estaria havendo um processo de desindustrialização naquela região.

No entanto, a perda não foi uniforme para toda a RMSP nem para todo o período. Assim, o primeiro elemento para se aprofundar a análise das transformações produtivas e estruturais é a sub-regionalização da RMSP, o que foi feito, caracterizando-se sete sub-regiões. A partir dessa regionalização observou-se que na primeira fase o município de São Paulo sozinho perdeu 500 mil empregos ou 40% da força de trabalho anteriormente ocupada. Enquanto isso algumas das outras sub-regiões tiveram seu emprego ampliado, em função do processo de sub-urbanização relacionado com o esgotamento relativo de áreas no município de São Paulo, com o aumento dos custos neste e com a melhoria da infra-estrutura nas demais sub-regiões. Na segunda fase, ou na década de 1990, o município de São Paulo continuou perdendo emprego industrial, porém estabilizou seu nível de produção industrial. Isto porque as mudanças tecnológicas e organizacionais provocaram um profundo e rápido processo de reestruturação,

com aumento de produtividade e mudanças estruturais. Em função disso houve crescimento da ocupação nos setores de serviços à produção, financeiro, educação, consultoria e outros serviços especializados, compensando a perda da ocupação industrial. Assim, houve reestruturação, porém não desindustrialização, como ocorrido no nordeste dos Estados Unidos e, noroeste da Inglaterra, onde a queda do emprego e da produção industrial foi seguida pela queda das atividades dos demais setores, aumento do desemprego e fortes processos migratórios.

Podemos afirmar que São Paulo é hoje o centro de comando da economia nacional, concentrado parcela significativa dos serviços especializados e a sede das principais empresas nacionais e multinacionais situadas no país. Ou seja, apesar da perda de parcela da produção industrial para outras regiões, a região Metropolitana de São Paulo e em especial a cidade de São Paulo manteve e ampliou seu papel como centro financeiro e de negócios.

A luz das transformações internacionais, derivadas do processo de globalização e das mudanças internas decorrentes da abertura da economia, do processo de privatização e do crescimento dos serviços, São Paulo têm ampliado cada vez mais seu papel como grande centro financeiro, de capitais e de mercadorias, se tornando um centro avançado na produção e suprimento de serviços à produção, assumindo posição de uma cidade mundial, no contexto da reconfiguração do capitalismo.

Discordamos das posições que advogam que as áreas metropolitanas do Rio de Janeiro e São Paulo estejam formando uma cidade-região global, devido à distância, à deficiência do sistema de transportes e à impossibilidade de se constituir uma região com comutação diária de grande volume de pessoas. No

entanto, defendemos a idéia de que se está constituindo uma cidade-região composta pela RMSP e pelas áreas urbanas e industriais, dinâmicas e próximas, de Campinas, São José dos Campos e Sorocaba. Esta região está contida dentro de um raio de menos de 100 km em todas as direções, a partir do centro da cidade de São Paulo, possui população de 22 milhões de habitantes, boa infraestrutura, complementaridade produtiva, comutação diária de um grande contingente de pessoas. Ela possui, também, a melhor infra-estrutura de ciência e tecnologia do país, com grandes universidades, instituições de pesquisa, mercado de trabalho profissional especializado e, portanto, condições de atrair os maiores investimentos em atividades de maior intensidade de conhecimento.

Paradoxalmente, essa cidade-região tenderá a reforçar a concentração regional no Brasil, coerentemente com as tendências mundiais de globalização e reforço das localidades mais desenvolvidas, como indicam os estudos sobre a formação das cidades-região globais á escala mundial.

Referências Bibliográficas

AZZONI, C. R. **Indústria e reversão da polarização no Brasil**. IPE-USP: São Paulo, 1986.

BERGER, S.; et. al. 'Toward a new industrial america' in Scientific America, Vol. 260 No. 6, June 1989.

BLUESTONE, B. and HARRISON, B. **The deindustrialization of America: plant closing, community abandonment and dismantling of basic industry**. Basic Book: New York, 1982.

- CANO, W. **Raízes da concentração industrial em São Paulo**. Difel: São Paulo, 1977.
- COMIM, A.; et al. **Estratégias de Desenvolvimento Econômico para a Área Central do Município de São Paulo**. São Paulo, CEBRAP, 2002 (mimeo).
- DANIELS, P. W. **Service Industries in the World Economy**. Oxford, Blackwell, 1993.
- DEAN, W. **A industrialização de São Paulo (1880-19450)**. Difel: São Paulo, 1971.
- Dickinson, R.E. **The city region in Western Europe**. London, Routledge, 1967.
- DINIZ, C. C. 'A nova configuração urbano industrial no Brasil' in: KON, A. (org.) **Unidade e Fragmentação: a questão regional no Brasil**. São Paulo, Perspectiva, 2002.
- DINIZ, C. C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração nem contínua polarização. In: **Revista Nova Economia**. V. 3, n. 1, Belo Horizonte, 1993.
- _____ e RAZAVI, M. São José dos Campos and Campinas: state-anchored dynamos. In: MARKUSEN, A., LEE, Y. S., DIGIOVANNA, S. (ed.). **Second tier cities: rapid growth beyond the metropolis**. London: University of Minnesota Press, 1999. P 97-126
- DINIZ, C. C. **Capitalismo, recursos naturais e espaço. Tese de Doutorado**. UNICAMP: Campinas, 1987.
- FRIEDMAN, J. and WOLF, G. 'World city formation: an agenda for research and action' in: **International Journal of Urban and Regional Research**, no. 6, 1982.
- HADDAD, E. A.; DINIZ, B. P. C.; ROCHA, B.; et al. 'A interdependência das exportações estaduais brasileiras'. **Trabalho apresentado no 2º Encontro da ABER**, São Paulo, Outubro de 2002.
- HIRSCHMAN, A. **The strategy of economic development**. Yale University: New Haven, ,1958.
- KRUGMAN, P. **Geography and trade**. Leuven, Belgium, Leuven UP and Cambridge, The MIT Press, 1991.

- LEME, R. **Contribuições à teoria da localização industrial**. FEPE/USP: São Paulo, 1981.
- MARKUSEN, A.; DINIZ, C. C. 'The Differential Competitiveness of Latin American Regions: Opportunities and Constrains'. **For Presentation at the Conference on Global and Local**, IDB, Milan, March, 2003.
- MARSHALL, N. and WOOD, P. A. **Services and Space**: key aspects of urban and regional development. London, Longman, 1995.
- MASSEY, D. & MEEGAN, R. **The anatomy of job loss**. The how, why and where of employment decline. Methuen: London, 1982.
- MYRDAL, G. **Economic theory and undevelopment regions**. Gerald Duckworth: London, 1957.
- NEGRI, B. **Diagnóstico setorial: a indústria de transformação no estado de São Paulo**. Campinas, 1990.
- NETTO, A. R. 'O plano rodoviário de São Paulo: sua evolução em cinco ciclos' in: **Revista a Rodovia**. Outubro/Novembro de 1944.
- PACHECO, C. A. **Novos padrões de localização industrial: tendências recentes dos indicadores da produção e do investimento industrial**. Mimeografado, 1998.
- PEET, R. Relations of production and relocation of United States manufacturing industry since 1960. **Economic geography**. v. 59, n.2, 1983.
- PIORE, M. e SABEL, C. **The second industrial divide: possibility**. Basic Books: New York, 1984.
- REZENDE, F. e LIMA, R. (org.). **Rio-São Paulo Cidades Mundiais – Desafios e oportunidades**. Brasília, IPEA, 1999.
- RICHARDSON, H. W. 'Polarization reversal in developing countries' in: **Papers of The Regional Science Association**. Vol. 45, 1980.
- SASSEN, S. **The Global City: New York, London, Tokyo**. Princeton University Press, 1991.
- SAXENIAN, A. **Regional Advantage: culture and competition in Silicon Valley and Route 128**. Cambridge, Harvard UP, 1994.
- Scot, J.A. et al. 'Global City-Regions' in: Scot.J.A. ((edictor). **Global City-Regions: Trends Theory**. Policy, Oxford, Oxford UP, 2001.

- SCOTT, A. J.; et al. **Global City-Regions**. Papers and abstracts, UCLA, 2002.
- SILVA, S. **A expansão cafeeira e as origens da indústria no Brasil**. Alfa-Omega: São Paulo, 1978.
- TOLOSA, H. C. 'The Rio/São Paulo Extended Metropolitan Region: a quest for global integration' in: **Paper Presented at the Conference on "The impact of Globalization on Urban Development"**, Bellgio, Italy, August, 2002.
- TOWNRDE, P. M; KEEN, D. 'Polarization reversal in the State of São Paulo' **Regional Studies**, Vol. 18, 1984.

ANEXO

Anexo 1

Mil ocupados nos setores da indústria de transformação, 1970, 1980, 1991 e 2000

1970																			
Sub-região	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total
São Paulo	100	3	36	3	20	12	16	41	28	45	26	139	56	32	53	39	31	39	719
ABC	8	0	17	3	2	2	1	3	1	12	9	10	33	11	6	42	7	8	174
Moji das Cruzes	2	0	3	1	1	0	3	1	0	1	2	4	6	2	1	1	1	1	29
Guarulhos	2	0	6	1	1	0	1	1	0	2	1	5	8	3	1	1	1	2	35
Franco da Rocha	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	6
Osasco	6	0	6	2	1	1	1	1	0	3	2	3	13	3	3	2	1	3	52
Taboão da Serra	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	1	1	10
Total RMSP	119	3	69	10	25	16	25	47	30	63	39	165	118	52	64	85	42	53	1026
1980																			
Sub-região	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total
São Paulo	93	4	107	99	18	13	27	69	5	84	69	40	213	88	112	126	44	63	1271
ABC	14	0	18	6	2	3	3	5	3	28	21	14	47	22	26	119	12	12	354
Moji das Cruzes	4	0	7	4	1	1	6	1	0	4	2	8	13	9	2	2	2	3	71
Guarulhos	6	0	9	5	2	1	3	2	0	4	5	7	22	8	10	9	4	5	103
Franco da Rocha	2	0	1	1	0	0	3	1	0	1	1	1	3	1	1	1	1	1	19
Osasco	13	0	11	9	1	2	3	4	0	6	7	6	18	8	15	21	3	5	132
Taboão da Serra	3	0	2	3	0	1	1	1	0	3	2	4	5	3	5	4	2	2	41
Total RMSP	137	4	154	127	24	20	45	82	8	131	108	81	321	139	171	281	68	91	1991
1991																			
Sub-região	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total
São Paulo	80	2	75	97	16	10	19	78	4	69	63	27	304	36	63	42	37	33	1056
ABC	15	0	13	8	2	2	3	9	3	34	22	10	126	10	15	47	14	7	339
Moji das Cruzes	7	0	8	6	3	1	8	2	0	7	5	9	26	5	4	2	4	3	100
Guarulhos	10	0	10	7	2	1	3	4	0	7	8	5	42	5	6	5	4	4	124
Franco da Rocha	3	0	2	2	1	0	2	1	0	2	1	9	1	1	1	1	1	1	30
Osasco	14	0	9	11	1	2	3	8	0	11	10	4	50	5	7	4	5	3	147
Taboão da Serra	4	0	2	4	1	1	1	2	0	7	5	2	21	2	4	1	4	2	62
Total RMSP	132	2	120	136	25	18	40	103	8	136	115	59	577	64	100	103	69	52	1859
2000																			
Sub-região	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total
São Paulo	52	1	39	113	11	6	14	66	2	52	35	17	116	39	28	46	56	15	709
ABC	14	0	10	15	1	1	5	11	1	24	19	7	47	14	8	53	22	4	256
Moji das Cruzes	6	0	6	9	2	1	8	3	0	6	5	6	14	6	3	5	8	1	91
Guarulhos	8	0	9	12	1	1	3	5	0	7	11	5	19	5	5	11	9	2	114
Franco da Rocha	3	0	2	3	1	0	1	3	0	2	3	1	5	2	1	1	2	0	30
Osasco	10	0	7	14	1	1	3	12	1	10	10	4	25	4	6	5	8	2	123
Taboão da Serra	4	0	3	4	0	1	2	3	0	6	3	2	12	1	2	2	5	1	52
Total RMSP	98	1	77	171	18	12	35	103	4	108	86	43	238	71	53	124	110	25	1376

Fonte: Censos Demográficos, 1970, 1980, 1991 e 2000

* 1 - Alimentação e Bebidas; 2- Fumo; 3- Têxteis; 4-Vestuário e acessórios; 5-Couro e Calçados; 6- Madeira; 7- Celulose e Papel;

8- Edição, impressão, etc; 9- Coque, refino de petróleo, álcool; 10- Química; 11- Borracha e Plástico; 12 - Não-Metálicos;

13- Metalurgia e produtos de metal; 14- Máquinas e equipamentos; eletrodomésticos; 15- Material Eletrônico e equipamentos de comunicação;

16- Montagem de veículos automotores e equipamentos de transporte; 17- Móveis e indústrias diversas; 18- Outros.

