

REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E LOCALIZAÇÃO INDUSTRIAL: a dinâmica industrial na RMSP entre 1985 e 2000.

Aurílio Sérgio Costa Caiado

Dr em Economia (IE-Unicamp/2002), professor da Universidade de Sorocaba/SP
(Uniso).

O artigo discute as principais alterações na estrutura produtiva e nas estratégias de localização industrial na metrópole, analisa as especificidades de sua indústria e as mudanças na estrutura industrial na capital e nos demais municípios metropolitanos entre 1985/2000. A hipótese é que há movimento denominado *dualidade circular*, no qual alguns segmentos saem da região, compelidos por deseconomias de aglomeração, e outros se instalam, atraídos por economias de aglomeração.

Palavras-chave: produção industrial, reestruturação produtiva, localização industrial

The article discusses the main alterations in the productive structure and in the strategies of industrial location in the metropolis; it analyzes the specificities of the industry and the changes in the industrial structure in the capital and in the other metropolitan cities among 1985/2000. The hypothesis is that there is movement denominated circular duality, in which some segments leave the area and others settle.

Keyword-: industrial production, productive restructuring, industrial location

Área ANPEC – área 5 Economia Regional e Economia Agrícola
JEL –R11

REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E LOCALIZAÇÃO INDUSTRIAL: a dinâmica industrial na RMSP entre 1985 e 2000

Aurílio Sérgio Costa Caiado

Dr em Economia (IE-Unicamp/2002), professor da Universidade de Sorocaba/SP (Uniso).

Este artigo analisa a dinâmica industrial da RMSP entre 1985 e 2000. Constatamos que a desconcentração industrial a partir de São Paulo foi estancada após 1985 e a RMSP prossegue sendo o núcleo predominante da acumulação de capital no Brasil. Discute as principais alterações na estrutura produtiva e nas estratégias de localização industrial na metrópole e analisa as especificidades da indústria na capital e dos demais municípios metropolitanos.

Quanto à dinâmica socioespacial, aponta as especificidades do caso brasileiro relativamente à bibliografia internacional, pela heterogeneidade estrutural, social e espacial existente no Brasil e agrega alguns argumentos sobre renda fundiária e mercado imobiliário, para mostrar que não há desindustrialização na metrópole nem na capital.

Mostra que houve fortes mudanças na estrutura industrial na capital e nos demais municípios metropolitanos entre 1985/2000, entretanto, o argumento sobre deseconomias de aglomeração não é suficiente para explicar o complexo processo de localização na metrópole. A hipótese é que há movimento denominado *dualidade circular*, no qual alguns segmentos saem da região, compelidos por deseconomias de aglomeração, e outros se instalam, atraídos por economias de aglomeração.

Está organizado em quatro itens, além da introdução. O primeiro sintetiza as principais mudanças espaciais da produção industrial no país, o segundo analisa o desempenho da produção industrial no Estado de São Paulo, o terceiro discute a RMSP e o quarto, a guisa de conclusão, apresenta algumas considerações finais.

DESCONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL REGIONAL NO BRASIL ENTRE 1985 E 2000 - UMA BREVE SÍNTESE.

Em países centrais, as transformações econômicas e sociais das últimas décadas levaram ao desmantelamento de poderosos centros industriais (como por exemplo: Detroit e Chicago, nos Estados Unidos; Liverpool, Reino Unido; e recentemente, Osaka, no Japão), ao surgimento de novos arranjos produtivos e a alterações na inserção de diversos centros na rede de cidades (Sassen, 1988 e 1990), possibilitando o surgimento, ou fortalecimento, de novos espaços produtivos que engendraram desenvolvimento regional e passaram a ser evocados como modelos a serem seguidos.¹ Para alguns, a reestruturação produtiva além de estar associada ao surgimento de novos arranjos produtivos – mais propícios de surgirem fora dos grandes centros industriais tradicionais – viria acompanhada de deslocamento do centro dinâmico, pelo surgimento, ou consolidação, de novos centros produtivos, com novas formas de articulação interfirmas e destas com o espaço urbano. As regiões industriais tradicionais perderiam competitividade e não estariam no rol de “regiões que ganham”.²

No Brasil, entretanto, não houve deslocamento do centro dinâmico, e as recentes instalações de unidades fora do núcleo são mais explicadas pela “guerra fiscal” que por criação de “externalidades benígnas”.³ O núcleo dinâmico continua

¹ São exemplos a Lombardia (Itália); Rhone-Alpes (França), Baden-Württemberg (Alemanha), Cataluña (Espanha), e Vale do Silício e Route 128 (EUA), que são recorrentemente apresentadas como as regiões que ganham.

² Ver a respeito: Becatini, 1990; Benko e Lipietz, 1992; Dunford, 1994; Regini, 1995; e Benko, 1996.

³ Houve, sem dúvidas, expansão da região dinâmica, discutida a seguir.

sendo o Estado de São Paulo e mesmo na capital paulista, que teve perda relativa de participação na produção industrial (desconcentração), não se observam sinais de obsolescência no parque industrial. Está crescendo ou mantendo sua participação em setores complexos, como o de Edição, impressão, reprodução de gravações e na indústria química.

Não obstante, houve ampliação da área de localização industrial em grande medida, pela expansão da produção em setores tradicionais, em menor proporção pela extrapolação das fronteiras estaduais e localização em estados vizinhos a São Paulo (principalmente no sul de Minas, norte do RJ e no Paraná), incorporação de novos espaços produtivos (Centro-Oeste e alguns Estados nordestinos) e consolidação de outros (estados do Sul, Minas Gerais, Espírito Santo, Pará e Amazonas).⁴

Poucos foram os setores tecnologicamente mais complexos que não passaram por reconcentração mas ampliaram o raio de localização. Esse movimento ocorreu principalmente na indústria automobilística, impulsionado por fortes incentivos e benefícios fiscais e monetários oferecidos por alguns Estados e por novas tecnologias, que possibilitam plantas menores. Contudo, não houve deslocamento (fechamento de unidade produtiva em determinado local e transferência da produção para outra região) ou fechamento de plantas – com exceção do encerramento da produção da Gurgel e de uma antiga planta da Ford localizada na capital paulista –, sendo realizados fortes investimentos também no Estado de São Paulo, onde as empresas mantiveram seus centros de gestão.⁵

Setores industriais com reduzida competitividade, dificuldade de incorporação de inovação e/ou com elevada participação de exportações em suas vendas têm optado por se deslocar para (ou se instalar em) regiões periféricas. São exemplos as expansões da têxtil no CE, de couro e calçados no CE e PB, de alimentos e bebidas no AM, GO, MS e MT, de confecções em SC, PR, GO e MG. Movimento oposto é observado nos setores industriais tecnologicamente mais complexos e/ou voltados ao mercado de maior renda pessoal, com reconcentração em São Paulo e nos Estados vizinhos.

O movimento mais intenso de desconcentração ocorreu na indústria do fumo, que se deslocou para o Sul e para MG, reduzindo sua produção em outras regiões produtoras (principalmente em SP e RJ). Em couros e calçados também foi observada alteração de estratégia locacional, com redução relativa de produção em São Paulo e ampliação no Nordeste, destacando-se CE e PB. Porém, Rio Grande do Sul, o maior produtor (56,8% da produção setorial), ampliou sua participação. No RS a existência de produtores de grande porte, o capital previamente investido (custos irrecuperáveis ou “imobilizados”), a existência de um bem articulado “*cluster*” setorial (com *designs*, estruturas de treinamento e apoio à produção, fornecedores de couro, plásticos, borracha, outros produtos químicos, etc.) e maior inserção no mercado externo (o estado responde por 75% das exportações de calçados do país) mantiveram-no como o principal produtor.⁶ Lembro que o VTI setorial nacional, em 1998, foi 25,5% inferior ao de 1985 e, no RS, mesmo ampliando sua participação, há crise setorial, como nos demais estados produtores do centro-sul.⁷

⁴ Sobre a desconcentração industrial regional no Brasil entre 1985 e 1998, ver Caiado 2002.

⁵ Algumas montadoras, como a Mercedes Bens, em Campinas, Ford, GM e Volkswagen usaram estratégias sutis para não fechar, deslocando linhas de produção como parte de redefinições estratégicas. Ver Bedê (1996)

⁶ Piquet (2000), ao analisar a nova organização espacial da produção, destaca que, algumas empresas gaúchas, ao mesmo tempo que instalaram novas fábricas no nordeste mantiveram seu *cérebro* no RS onde definem os rumos estratégicos, os novos *designs*, contratam consultorias, etc.. Destaca, também que o salário médio no Sul é seis vezes maior que o do Ceará.

⁷ Sobre o setor calçadista ver ANDRADE e CORRÊA (2001).

A têxtil passou por estratégia similar, diminuindo relativamente sua produção em São Paulo e Rio de Janeiro, e ampliando-a no Nordeste, com destaque para o Ceará. Santa Catarina, principal produtor nacional, e o interior de São Paulo aumentaram suas participações, por terem perdas menores que a média (forte caráter estatístico).

Na indústria alimentícia e de bebidas houve reconcentração em São Paulo, em alguns compartimentos mais complexos (conservas e rações balanceadas) e naqueles nos quais o Estado tem estruturas produtivas e concorrenciais mais consolidadas, como em torrefação e moagem de café e fabricação e refino de açúcar. Entretanto, nos agroprocessados de grãos e carnes, houve expansão no Centro-Oeste e redução nos Estados do Sul.

Na indústria de bebidas a estratégia de ampliação de mercado foi reduzir custos de transporte, implantando novas unidades mais próximas do mercado consumidor. Houve também a implantação de grandes unidades de fabricação de concentrado para produção de refrigerantes para exportação e abastecimento do mercado interno, em Manaus.

Em síntese, nos bens não duráveis, a participação de São Paulo diminuiu na produção de couro e calçados, têxtil, fumo e vestuário e ampliou na indústria gráfica e alimentícia e bebidas. Nos bens intermediários, houve reconcentração na química, na fabricação de produtos de minerais não metálicos e em produtos de madeira e desconcentração nos demais. A indústria de máquinas e equipamentos passou por desconcentração. Nos bens duráveis houve concentração nas divisões de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicações e na fabricação de outros equipamentos de transportes. A indústria de máquinas de escritório e equipamentos de informática, que havia se concentrado em SP entre 1985 e 1998, desconcentrou-se em 2000. É importante destacar que, em alguns casos, houve desconcentração, mas São Paulo continua respondendo por grande parte da produção nacional. Por exemplo, em 2000, o Estado respondia, por 64% da produção nacional da indústria automobilística, 62,4% da indústria de máquinas, aparelhos e materiais elétricos e por 56,5% da de máquinas e equipamentos.

Em síntese, aumentaram as opções espaciais de localização das atividades industriais no país, mas acentuou-se a **seletividade** pois, o processo de desconcentração tem sido ainda mais **seletivo** do ponto de vista setorial e espacial, que no período anterior (1970-1985).

A INDÚSTRIA PAULISTA

Entre 1970 e 1985 a participação de São Paulo na produção industrial nacional foi reduzida de 58,2% para 51,9% do VTI da indústria de transformação do país, num claro processo de desconcentração produtiva. Entre 1985 e 2000, a desconcentração foi **estancada** e o Estado praticamente manteve sua participação até 1998 (51,2%), com maior redução a partir daí, respondendo por 47,8%, em 2000.

A redução da participação de São Paulo, quando observadas as principais regiões produtoras (Região Metropolitana de São Paulo e interior), foi espacialmente limitada à primeira, que teve redução de sua participação na indústria geral (26,8% para 19,6% do VTI do Brasil) e na de transformação (29,2% para 20,7%). Se observado esse recorte tradicional (metrópole x interior), o segundo, (Estado exclusive RMSP) passou a ser o principal espaço industrial do país, superando a RMSP ao ampliar sua participação, de 21,0% para 25,6%, na indústria geral e de 22,7% para 27,1%, na de transformação.

São Paulo ampliou a concentração em sete divisões da indústria de transformação: gráfica; química; material eletrônico e aparelhos e equipamentos de comunicações; alimentos e bebidas; minerais não metálicos; outros equipamentos de transportes e madeira. Em outras três, a despeito da queda de participação, concentra mais de 60% da produção nacional: fabricação de veículos automotores (63,9%); máquinas, aparelhos e materiais elétricos (62,4%); e artigos de borracha e plástico (61,1%). As maiores reduções de participação ocorreram na indústria do fumo, de couro e calçados, metalurgia básica e móveis e indústrias diversas.

Houve, também, forte concentração industrial em São Paulo em grupos mais complexos, mesmo em divisões consideradas tradicionais.⁸ Na química, responde por 94,1% da fabricação de fibras, fios, cabos e filamentos contínuos artificiais e sintéticos, por 74,6% da fabricação de produtos farmacêuticos, por 70,8% da fabricação de sabões, detergentes, produtos de limpeza e de perfumaria e por 70,0% de tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins.

Na de produtos de minerais não-metálicos, sua participação aumentou, devido à grande concentração (72,9%) na fabricação de vidro e seus produtos, em 2000. Na metalurgia básica responde por 67,2% da produção de forjaria, estamparia, metalurgia do pó e serviços de tratamento de metais. Na de máquinas e equipamentos, por 69,0% de máquinas-ferramenta e, na de máquinas, aparelhos e materiais elétricos, por 76,7% da fabricação de equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica e por 71,8% de fios, cabos e condutores elétricos isolados.

Na indústria eletrônica e de comunicações, produz 69,8% dos aparelhos e equipamentos de telefonia e radiotelefonia e de transmissores de televisão e rádio. Na de instrumentos de precisão, concentra 71,5% da fabricação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle – exclusive equipamentos para controle de processos industriais e 77,5% da fabricação de máquinas, aparelhos e equipamentos de sistemas eletrônicos dedicados à automação industrial e controle do processo produtivo.

Na fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias, 71,3% de peças e acessórios para veículos automotores. Na fabricação de outros equipamentos de transporte, as maiores participações são na construção, montagem e reparação de aeronaves (92,2%) e na construção, montagem e reparação de veículos ferroviários (73,7%).

Em síntese, São Paulo concentra parcela significativa da produção de grupos tecnologicamente mais complexos em muitas das divisões da IT.

Pode-se concluir que a produção industrial de São Paulo passou a ser ainda mais seletiva, com concentração ou manutenção de elevada participação em divisões tecnologicamente mais complexas e redução em divisões da indústria tradicional. Destarte, não se pode generalizar este movimento com afirmações simplificadoras, pois observa-se que, nos últimos anos, o Estado passou por suave redução de participação em alguns segmentos considerados de alta tecnologia.

Outra questão importante a destacar é que São Paulo, mesmo com a “guerra fiscal”, continua recebendo novos investimentos industriais. Entre as intenções de investimento anunciadas para o Brasil e divulgadas pelo Ministério do Desenvolvimento e do Comércio Exterior, a participação de São Paulo no total nacional é elevada exatamente em segmentos com maior densidade tecnológica, a exemplo de instrumentos hospitalares, informática, eletrodomésticos, material

⁸ Grupo é a classificação das atividades econômicas no terceiro dígito da Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE).

eletrônico e de comunicações, tratores e máquinas agrícolas, autopeças, máquinas e equipamentos e veículos automotores.⁹

Quanto à distribuição espacial da indústria, observa-se convergência entre as estruturas das indústrias metropolitana e do interior, com redução das especificidades antes observadas, pois a indústria localizada no interior também tornou-se mais diversificada e complexa.

Isso não significa que o espaço produtivo paulista seja homogêneo. Há especificidades tanto na estrutura produtiva metropolitana em comparação à do interior quanto na da capital em relação à dos demais municípios metropolitanos, que requerem análises regionais, pois as médias estaduais ocultam significativas diferenças regionais.

⁹ As informações sobre os investimentos anunciados para o Brasil foram tiradas do site: <http://www/.brasil.gov.br/mdce>

Tabela 1 – Participação Regional de São Paulo, RMSP, Capital e Interior na Indústria Geral do Brasil, segundo Divisões – 1985 e 2000 (em %)

Divisões da Indústria	Estado de São Paulo		Região Metropolitana de São Paulo						Interior (SP exclusive RMSP)	
			Total da RMSP		Município de São Paulo		RMSP exclusive Capital			
	1985	2000	1985	2000	1985	2000	1985	2000	1985	2000
INDÚSTRIA GERAL	47,8	45,3	26,8	19,6	13,8	8,9	13,0	10,7	21,0	25,6
Indústrias Extrativas	1,5	2,6	0,6	1,2	0,1	0,4	0,5	0,8	0,9	1,4
Extração de Carvão Mineral	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0
Extração de Petróleo e Serviços Correlatos	0,0	-	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	-
Extração de Minerais Metálicos	0,1	0,1	0,0	0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,1	-0,3
Extração de Minerais Não-Metálicos	21,2	22,2	9,0	8,8	2,0	1,8	7,0	7,0	12,2	13,3
Indústrias de Transformação	51,9	47,8	29,2	20,7	15,0	9,4	14,1	11,3	22,7	27,1
Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	36,7	37,8	11,6	9,2	8,1	5,6	3,5	3,6	25,1	28,5
Fabricação de Produtos do Fumo	15,6	0,7	15,6	0,9	15,6	0,9	0,0	0,0	0,0	-0,2
Fabricação de Produtos Têxteis	50,5	43,3	27,5	18,4	17,6	8,5	9,9	9,9	23,0	24,9
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	43,2	33,5	33,4	22,7	28,1	18,5	5,3	4,3	9,8	10,7
Preparação de Couros e Fabricação de Artefatos de Couro, Artigos de Viagem e Calçados	30,0	15,7	5,0	2,9	2,9	1,0	2,2	1,9	25,0	12,8
Fabricação de Produtos de Madeira	20,1	23,9	5,7	2,9	2,9	0,6	2,9	2,3	14,4	21,0
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	57,3	47,3	33,5	15,9	15,3	3,3	18,2	12,6	23,8	31,4
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações	48,6	58,9	45,4	52,3	40,1	44,6	5,2	7,7	3,2	6,6
Fabricação de Coque, Refino de Petróleo, Elaboração de Combustíveis Nucleares e Produção de Alcool	54,4	48,2	3,1	8,2	0,3	0,1	2,9	8,1	51,3	40,1
Fabricação de Produtos Químicos	54,9	58,2	35,1	34,0	13,4	13,2	21,8	20,7	19,8	24,3
Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico	66,5	61,1	48,6	35,2	26,1	14,9	22,4	20,3	17,9	25,9
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	34,9	35,5	17,5	15,3	8,1	9,0	9,4	6,3	17,4	20,3
Metalurgia Básica	37,3	25,4	18,8	9,9	6,0	2,9	12,8	6,9	18,5	15,6
Fabricação de Produtos de Metal - Exclusive Máquinas e Equipamentos	62,6	53,7	51,0	33,0	26,8	15,8	24,2	17,2	11,6	20,7
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	69,2	56,5	46,2	27,1	24,1	13,8	22,1	13,3	23,0	29,4
Fabricação de Máquinas para Escritório e Equipamentos de Informática	49,4	35,2	44,1	18,8	36,6	12,2	7,6	6,7	5,3	16,4
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	71,5	62,4	49,9	39,1	27,4	17,5	22,5	21,6	21,6	23,3
Fabricação de Material Eletrônico e de Aparelhos e Equipamentos de Comunicações	55,7	58,1	36,6	17,6	21,8	7,7	14,9	9,9	19,1	40,5
Fabricação de Equipamentos de Instrumentação Médico-Hospitalares, Instrumentos de Precisão e Ópticos, Equipamentos para Automação Industrial, Cronômetros e Relógios	59,4	57,6	47,8	36,2	30,7	22,0	17,1	14,2	11,6	21,3
Fabricação e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	81,8	63,9	49,4	27,4	12,3	6,1	37,1	21,3	32,4	36,5
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte	42,7	67,7	17,6	6,6	14,8	4,9	2,7	1,7	25,1	61,0
Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	58,0	45,7	42,1	21,5	25,8	8,5	16,3	12,9	15,9	24,3
Reciclagem	-	39,3	24,0	10,6	17,4	3,4	6,6	7,2	-	28,7

Fonte: IBGE/DEIND – Tabulações Especiais do Censo Industrial de 1985 e da PIA 2000.

A PRODUÇÃO INDUSTRIAL NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

A RMSP é o núcleo predominante da acumulação de capital no Brasil uma vez que sedia as grandes organizações industriais, financeiras e comerciais que se encarregam da realização e valorização do capital. É a principal área industrial do

país, entretanto não é mais a maior concentração industrial, pois desde 1999 perdeu esse posto para o interior de São Paulo.

Sua participação vinha declinando suavemente entre 1985 e 1998 (de 29,2% para 26,0%) após, a redução acelerou-se, respondendo, no último ano, por 20,7% da produção industrial nacional. Fica claro que o clássico recorte espacial entre RMSP e interior do estado não dá mais conta de explicar os complexos processos locacionais por que têm passado. Isso porque o chamado interior é um espaço amplo e heterogêneo no qual a localização industrial se dá predominantemente em regiões contíguas à RMSP, com dispersão da produção, principalmente para as Regiões de Campinas, São José dos Campos e Sorocaba.

Não obstante, a produção industrial da RMSP é mais expressiva que a de qualquer outro estado da federação, superando mesmo as grandes regiões, exceto o Sudeste. Em seis das 23 divisões da indústria de transformação sua participação supera 30% da produção nacional, e em uma delas ultrapassa 50%: gráfica (52,3%).

Se observada a distribuição da produção regional do país, houve reconcentração na RMSP, em duas divisões: gráfica e refino de petróleo, combustíveis e álcool, esta última, porém, de pouca expressão na produção metropolitana. A química manteve praticamente inalterada sua participação reduzindo de 35,1% para 34,0%.

As alterações na estrutura produtiva da indústria metropolitana assemelham-se parcialmente, ao apontado na bibliografia internacional como o *menu* da reestruturação produtiva: redução de participação em setores de tecnologia madura e/ou dos intensivos em mão-de-obra (têxtil, confecções, couro e calçados, metalurgia, produtos de metal, etc.) e ampliação ou manutenção em alguns setores que podem ser identificados como integrantes da chamada “nova indústria” ou indústria intensiva em conhecimento.¹⁰

Destaca-se que, na RMSP não houve processo de deterioração do parque produtivo, pela reestruturação produtiva, como a bibliografia aponta que ocorreu e alguns grandes centros nos Estados Unidos da América.

As empresas consideradas de alta tecnologia se encontram fortemente concentradas na RMSP e em seu entorno. Há quem afirme, inclusive, que estaria ocorrendo hoje no Brasil uma “segunda onda de concentração, causada pelas necessidades (demandas) atuais das empresas de tecnologia no tocante aos processos inovativos” (Tinoco, 2001: 62).¹¹

Houve forte participação do IDE nos investimentos industriais recentes, considerado movimento internacional do capital à procura de sua melhor reestruturação e valorização. Tem sido observado, entretanto, que o investimento em setores de maior complexidade tecnológica tem efeito concentrador espacial no Brasil, como ocorre na maioria dos países hospedeiros. Isso porque a obtenção de níveis mínimos de economias externas (pela qualificação da mão-de-obra, localização dos potenciais fornecedores, oferta de infra-estrutura tecnológica, etc.) acaba ocorrendo apenas em algumas regiões, que são exatamente os centros industriais consolidados. Ou seja, a desconcentração da produção, a partir de países centrais, tem significado reconcentração regional no país, pela heterogeneidade regional das condições de produção.

Em pesquisa recente, Castells (1999:74) recoloca no debate o papel das metrópoles, destacando as especificidades do modelo americano (deslocamento do

¹⁰ Sobre “nova indústria”, ver Lipietz, (1987).

¹¹ Pesquisa recente mostrou que há alta concentração espacial das atividades inovativas no Brasil no centro-sul, notadamente na Região Sudeste e “essa concentração, ao contrário do caso americano, é superior à concentração da atividade econômica produtiva” (Albuquerque et alii, 2001).

eixo dinâmico do *Snowbelt* para o *Sunbelt*) e afirmando que “as maiores áreas metropolitanas antigas do mundo industrializado são os principais centros de inovação e produção de tecnologia da informação, fora dos EUA”.¹²

Esta não é uma especificidade brasileira – é da natureza do capitalismo –, mas aqui é ampliada pela heterogeneidade estrutural e regional da economia e pela concentração da renda e dos recursos para investimento público em P&D. Como afirmam Diniz e Gonçalves (2000), a capacidade de gerar e assimilar inovações no Brasil é heterogênea, porque fatores locais dos quais dependem os setores de tecnologia avançada estão distribuídos de forma muito diferenciada entre as regiões e as localidades, gerando desigual potencial de pesquisa e dificultando a desconcentração industrial.

Esses são os principais fatores que constroem a desconcentração regional da produção industrial e mantêm a forte polaridade exercida por São Paulo e pela RMSP. Entretanto, há também outros fatores atuando no sentido da desconcentração. Por isso, é necessário analisar os recentes movimentos de localização e seus impactos na concentração ou desconcentração regional.

Não é demais lembrar que, como afirmou Guimarães Neto (1995), o processo de desconcentração da indústria, no Brasil, foi causado por múltiplos e complexos fatores, sendo composto por distintos movimentos, entre os quais a ação do Estado tem maior significado. Interessa, nesse ponto, identificar os principais movimentos do processo de desconcentração para então interpretar melhor a dinâmica da produção industrial na RMSP entre 1985 e 2000.

Há certo consenso entre os intérpretes da desconcentração de que os esforços realizados pelo Estado, tanto na implantação de infra-estrutura básica e na realização de investimentos diretos no setor produtivo quanto no desenvolvimento de infra-estrutura do conhecimento, constituem importantes fatores para a desconcentração da produção industrial para fora da RMSP e do Estado de SP.¹³

No atual fluxo de investimentos, com dominância do capital privado internacional, as decisões locais beneficiam-se das infra-estruturas básica e científica e tecnológica e de outros investimentos públicos realizados em períodos anteriores, que ampliaram as possibilidades de localização, com a consolidação de algumas regiões estruturadas para o recebimento de investimentos industriais (Belo Horizonte, Curitiba, Porto Alegre, etc.) e inclusão de outras (sul do RJ, sul de Minas, Zona da Mata, em MG, RM de Fortaleza, região serrana do RS, entre outras).

Podem ser identificados dois conjuntos nesse processo de localização de novos investimentos industriais. O primeiro refere-se aos setores de tecnologia consolidada, ou de baixas oportunidades tecnológicas,¹⁴ que, com maior presença do capital privado nacional, têm buscado ampliar sua competitividade por meio da redução dos custos produtivos – tanto da carga fiscal, propiciada pela guerra fiscal, como dos gastos com salários –, instalando-se em regiões de baixa densidade industrial. O segundo é composto por segmentos identificados como intensivos em

¹² Sobre os impactos da reestruturação produtiva na região Metropolitana de São Paulo, ver Araujo (2001)

¹³ Esse movimento não deve ser confundido com a desconcentração produtiva propiciada pelos investimentos diretos do II PND, posto que, naquele momento, a atuação do Estado foi central e estruturadora e tampouco com a desconcentração propiciada pela expansão da urbanização e do mercado nas demais regiões ou aquela determinada pela localização de fontes de recursos naturais, matérias-primas ou pela itinerância da agricultura.

¹⁴ A partir das informações levantadas pela Paep 1996, Quadros et alii (1999) classificam a indústria paulista segundo a adoção de inovações em: segmentos intensivos em ciências, relacionados à indústria eletrônica (segmentos com participação das empresas inovadoras superior a 40% - equipamentos e informática, eletrônica e telecomunicações, e instrumentos de automação; grupo intermediário, com participação das empresas inovadoras variando entre 25% e 40%, composto por química, máquinas e equipamentos, outros materiais de transportes, borracha e plástico, veículos automotores, refino de petróleo e álcool, máquinas e material elétrico, metalurgia básica e produtos de metal; grupo de segmentos menos inovadores – papel e celulose, edição, impressão e gravação, minerais não metálicos, couro e calçados, alimentos e bebidas, vestuário e acessórios e extração mineral

ciência (*science based*) (Pavitt, 1984; Quadros et alii, 1999) e outros do grupo intermediário, segundo a adoção de inovações. Esse grupo é composto, majoritariamente, pelo capital privado internacional e suas preferências têm sido se instalar no Estado de São Paulo ou no entorno imediato, reconcentrando a produção.¹⁵

Em síntese, as distintas estratégias de localização dos segmentos ocasionaram movimentos mais complexos que a dicotômica concentração *versus* desconcentração. Houve desconcentração produtiva, real ou de caráter estatístico, em certos segmentos; deslocamento de plantas em outros; alguns adotaram a dispersão da produção, com ampliação do raio de localização e outros reconcentraram-se.

Esses movimentos, entretanto, não podem ser generalizados, pois não ocorrem em todas as regiões e são mais facilmente perceptíveis quando a análise é feita a partir de São Paulo. Mesmo assim, o recorte entre RMSP e interior já não é suficiente para interpretá-los, uma vez que também há diferenças entre o que ocorre na capital e nos demais municípios metropolitanos, além de, no interior, haver forte concentração nas regiões contíguas à RMSP. Na RMSP deve ser destacada a produção na capital – que continua sendo a principal área produtiva do país, bem como a mais importante metrópole sul-americana – e nos municípios da região do ABC.

O argumento das deseconomias de aglomeração colocado genericamente não dá conta de explicar os complexos processos pelos quais passou a metrópole nos últimos quinze anos. Não houve movimento linear de desconcentração. Apesar de, na média, ela ter perdido participação na produção industrial, alguns setores se reconcentraram, num movimento que pode ser chamado de *dualidade circular*,¹⁶ no qual alguns segmentos saem da região, compelidos por deseconomias de aglomeração, e outros se instalam, atraídos por economias de aglomeração.

O enfoque do conceito aqui adotado é distinto da abordagem original de Benko (1996), pois, não se trata de dois movimentos sucessivos da indústria de alta tecnologia, mas sim de movimentos simultâneos do conjunto da indústria: desconcentração, em alguns segmentos pouco intensivos em tecnologia; e reconcentração, nos de alta.

Segundo a Paep/1996¹⁷, na indústria paulista, os segmentos com os maiores índices de intensidade tecnológica concentram a maior parte de suas atividades internas de P&D em empresas de capital estrangeiro; a participação do pessoal de P&D no total do emprego é visivelmente pequena quando comparada com índices equivalentes nos países desenvolvidos; e as empresas industriais apresentaram notável performance inovadora, em termos de adoção de novos produtos e processos, no período 1994-96, mas não dependeram primordialmente de atividades de P&D para alcançar tal desempenho (Quadros et alii, 1999: 59 e segs.).

¹⁵ Essa preliminar definição das estratégias locacionais da indústria no Brasil baseou-se no trabalho de Storper (1997), que estudou as estratégias territoriais das empresas a partir da tecnologia, nos países centrais. Storper define o comportamento das empresas a partir da análise da combinação de três ações: flexibilidade, inovação e alguma combinação de envolvimento e coordenação, definindo quatro modelos, com distintos efeitos sobre o território. As estratégias adotadas pelas empresas no Brasil, entretanto, são peculiares, tanto pela heterogeneidade espacial e estrutural da indústria como pelo reduzido investimento em P&D e baixa taxa de inovatividade, mesmo nos setores de maior complexidade tecnológica.

¹⁶ O conceito de “dualidade circular” foi originalmente elaborado por Benko para explicar os dois movimentos sucessivos que caracterizam a organização espacial das indústrias de alta tecnologia. Há “uma concentração geográfica das atividades, que permite obter economias de aglomeração (baseadas na organização da produção e na formação dos mercados locais de trabalho), seguida por desconcentração geográfica da produção para evitar as deseconomias de aglomeração crescentes provocadas pela concentração acentuada das atividades. Essa segunda etapa é realizada a partir do momento em que a estandarização da produção o permite” (Benko, 1996: 150).

¹⁷ Pesquisa da Atividade Econômica Paulista, ver <http://www.seade.gov.br/paep>

Chama a atenção o fato de as indústrias de alta tecnologia, com raras exceções, como a aeroespacial, por exemplo, terem forte participação do capital estrangeiro e, nelas, o primeiro movimento preconizado por Benko, anterior à standardização, ocorre nos países-sede dos respectivos conglomerados, onde os produtos são desenvolvidos.

Os recentes investimentos realizados no Brasil nesses setores, no caso (e somente nele) de empresas de capital estrangeiro, se inserem numa divisão social, espacial e internacional do trabalho que se assemelha à preconizada por Scott, (1987a e b). Difere daquela porque, segundo o autor, as empresas desses novos setores se instalariam, numa primeira etapa, em tecnopólos nos países centrais e, numa segunda etapa, buscariam instalar sua produção em espaços periféricos, zonas pouco industrializadas, nos países desenvolvidos ou no Terceiro Mundo.¹⁸ No caso brasileiro esses segmentos têm priorizado (mas sem exclusividade absoluta) o Estado de São Paulo (a RMSP e seu entorno), não ocorrendo desconcentração.

Das divisões que podem ser identificadas com a “nova indústria”, a da imagem (*impressão, reprodução e gravações*), a química e a automobilística ampliaram suas participações na estrutura industrial da RMSP. De fato, além da disseminação de novas mídias (fitas de vídeo e CD ROM), houve forte expansão da indústria gráfica, com diversificação de títulos de revistas e periódicos e aumento no número de lançamentos e na tiragem de livros. Parece que o setor adotou estratégia deliberada de reconcentração regional, pois foi reduzida a participação do RJ (tradicional produtor) e ampliada a de SP.

Na química, a RMSP produz os compartimentos mais complexos, como a química fina, destacando a farmacêutica, que ampliou sua participação com novas plantas, devido à proximidade com centros de pesquisa e à escalada do mercado metropolitano e paulista.

Na automobilística, chama atenção o aumento de sua participação na produção industrial da RMSP (de 9,5% para 10,7% do VTI metropolitano, entre 1985 e 2000), apesar da desconcentração da produção. Isso foi possível porque a redução da produção na divisão *fabricação e montagem de veículos automotores* foi inferior ao decréscimo médio na indústria metropolitana, o que ocasionou elevação de participação.

Para melhor interpretação da dinâmica da indústria metropolitana, é necessário desagregar os dados da capital, tanto por continuar sendo o local de maior produção industrial do país, como por conviver com alguns dos clássicos fatores geradores de deseconomias de aglomeração que, segundo a bibliografia, nos países centrais, provocaram a dispersão da indústria para a periferia metropolitana.

Seria, portanto, equívoco tratar a RMSP como um conjunto homogêneo e não procurar entender as especificidades da produção industrial na sede metropolitana em relação à dinâmica nos demais municípios, motivo pelo qual abro os dois próximos itens.

A Indústria Localizada na Capital

A grande especificidade regional da indústria brasileira é o fato de o município de São Paulo continuar sendo, isoladamente, o principal centro industrial do país. A

¹⁸ A proposta de Scott pode ser considerada tributária da teoria do ciclo de produto (Vernon, 1966), apesar das críticas formuladas pelo autor (Scott, 1987a) e dele concordar com as críticas de Storper (1985). Sobre esse debate ver Benko (1996), que incorre no mesmo dilema de Scott, critica o ciclo de produto de Vernon, mas propõe modelo similar ao analisar a indústria de alta tecnologia.

produção industrial na capital (9,4%) supera a de qualquer outro Estado da federação e ultrapassa a de todos os Estados da Região Nordeste juntos (8,0%).

A cidade primaz da rede urbana do Brasil, sede de grandes conglomerados financeiros e industriais, maior metrópole da América do Sul e chamada de Cidade Mundial, pela dinâmica de seu setor terciário, continua sendo também o principal centro industrial do País.

Há certas especificidades na estrutura industrial da capital em relação à do restante da RMSP e do interior, mas também há complementaridades. Por exemplo, as indústrias de celulose, papel e produtos de papel e de edição, impressão e reprodução de gravações, por exemplo – nas quais o Estado responde por 47,3% e 58,9% da produção nacional, respectivamente – estão localizadas, a primeira, principalmente no interior (31,4%) e nos Demais Municípios da RMSP (12,6%) e, a segunda, na capital (44,6%) e nos Demais Municípios da RMSP (7,7%).

Entre 1985 e 2000 houve desconcentração industrial a partir da capital, com redução de 15,0% para 9,4% da produção industrial do Brasil. Porém, isto não deve ser confundido com reversão da polarização, pois o município continua sendo o principal espaço industrial do país e tem sido atrativo para setores de elevado conteúdo tecnológico, com manutenção da concentração na indústria de produtos químicos. Em 2000, a capital respondia por mais de 20% da produção do país em duas divisões da IT: gráfica (44,6%) e instrumentos de precisão e óticos (22,0%), apresentando fortes *spin-offs* pelas economias de aglomeração.¹⁹

Na indústria de máquinas de escritório e equipamentos de informática, dado o declínio da política de atração da Zona Franca de Manaus, reverteu o processo de redução da participação de São Paulo ocorrido até meados dos anos 90. Entre 1985 e 1998, houve reconcentração no Estado (49,4% para 63,5%) e na capital (36,6% para 37,2%), entretanto, a crise econômica e a retração do mercado interno têm impactado fortemente nesse setor reduzindo a participação paulista para 35,2% e a da RMSP para 18,8%, em 2000.

Ocorreram reduções de participação em diversas outras divisões. Algumas optaram por interromper a produção em antigas plantas localizadas na capital e deslocá-las para outros Estados ou para o interior de São Paulo. A impossibilidade de ampliação das plantas físicas, devido a elevados custos da terra e à ocupação já consolidada do entorno, as dificuldades de circulação de cargas, as exigências ambientais, entre outros, aumentaram os custos produtivos, provocando deseconomias de aglomeração para diversos setores de produção contínua e de grande porte. Contribuíram, também, para o deslocamento da produção elevados rendimentos com terrenos liberados de antigas fábricas, disponíveis para novos empreendimentos imobiliários (renovação urbana de antigas zonas industriais no Brás, Mooca, Itaim Bibi, Santo Amaro, entre outros).

As principais reduções de participação ocorreram nas seguintes divisões da IT:

- na indústria do fumo, as plantas paulistas situavam-se na capital e o setor adotou como estratégia deslocar-se para as regiões produtoras de fumo, o que fez a participação reduzir-se de 15,6% para 0,9% da produção nacional, entre 1985 e 2000;
- na automobilística, o fechamento da antiga planta da Ford e a opção do setor em realizar maior parte dos investimentos fora da RMSP (interior de SP e outros Estados) ocasionaram forte retração da participação da capital (12,3% para 6,1%);

¹⁹ Benko, (1999) destaca a importância das economias de aglomeração geradas nas metrópoles, essenciais às atividades de P&D e aos *spin-offs*, que, segundo o autor, diminuem na mesma proporção da população adjacente.

- na fabricação de produtos têxteis, também houve fechamento de plantas localizadas na antiga área industrial que caracterizava a zona leste de São Paulo (Mooca e adjacências) e deslocamento da produção para outros estados, principalmente do Nordeste, com redução de 17,6% para 8,5% da produção nacional. Em síntese a capital passou por redução de participação na produção industrial do país, mas não perdeu atratividade e prossegue sendo o principal pólo industrial.

É importante ressaltar que o termo "desindustrialização" não se aplica ao atual estágio do parque industrial da capital (Rolnik, 2000), pois, a concentração de empresas de potencial inovador, a exportação de plantas menos dinâmicas e a grande dispersão das pequenas e micro novas indústrias pela cidade indicam que se trata de um amplo processo de reconversão industrial.

Demais Municípios da RMSP, exclusive a Capital

A desconcentração da produção industrial nesse agregado territorial é um processo recente, após 1998, pois entre 1985 e aquele ano sua participação na produção industrial nacional ampliou-se de 14,1% para 14,4%. Entre 1998 e 2000 houve desconcentração, entretanto foi menor que a da capital, com a participação chegando a 11,3%.²⁰ Se observado o conjunto desses municípios, verifica-se que, em quatro divisões da indústria de transformação, sua produção responde por mais de 20% da nacional e outros quatro ampliaram a participação regional na IT do Brasil.

Daquelas divisões identificadas como pertencentes à nova indústria, a gráfica; a química; a fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática e a de aparelhos e materiais elétricos aumentaram concentração regional ou tiveram reduzidas perdas, enquanto a montagem de veículos automotores e a indústria de precisão e de equipamentos para automação industrial, dentre outras, desconcentraram-se.

A PIA não permite abertura de informações para os municípios do Estado, entretanto, isso é possível com a utilização do Valor Adicionado Fiscal (VAF), da Secretaria de Estado dos Negócios da Fazenda do Estado de São Paulo, que apresenta elevada correlação com a distribuição da PIA.²¹

O processo de dispersão da localização industrial a partir da capital, apresenta movimentos específicos nessa região. O principal deles está ligado às funções de núcleo, ou *core* como chamou Hirschman (1958). A clássica divisão entre núcleo e periferia, na qual o município-sede é o centro e os demais compõem a periferia, na RMSP não faz sentido, pelo transbordamento de algumas atividades típicas do núcleo para municípios do entorno, principalmente Santo André, São Caetano, Osasco, Barueri, Guarulhos e São Bernardo do Campo.

Esses municípios formam um entorno complementar do núcleo e ao mesmo tempo que têm ampliadas as atividades terciárias, com estruturação de mercado imobiliário nos moldes da capital (implantação de *shopping centers*, prédios residenciais para a classe média e equipamentos de lazer), alguns apresentam

²⁰ Não é demais lembrar que, entre 1930 e 1970 a produção industrial paulista crescia a taxas superiores à média do país ampliando a concentração industrial. Após 1970 inicia-se o processo de desconcentração industrial com SP perdendo participação e os outros estados, exceto PE e RJ, ampliando ou mantendo-a. Entretanto, iniciou-se, naquele período, o processo de interiorização da indústria e a redução ficou restrita à RMSP, pois o interior ampliou sua participação.

²¹ Segundo a base de dados Censo-PIAs, o Município passou de 51,4% para 44,6% do VTI da RMSP, entre 1985 e 1998. Pelo VAF a variação teria sido de 51,3% para 42,2%, no mesmo período. A participação da RMSP nos dois períodos considerados seria, segundo as duas bases de dados, de 56,3% e 50,8%, pelo Censo-PIAs, e de 57,6% e 49,4%, pelo VAF, em 1985 e 1998, respectivamente.

redução da participação na produção industrial regional, como Santo André, São Caetano e Osasco. Em síntese, a produção industrial nos municípios metropolitanos fora da capital não é homogênea. Barueri, Guarulhos, São Bernardo do Campo, Taboão da Serra e Suzano foram os que tiveram maiores ampliações de participação no período. Entre 1985 e 1998, a região do Grande ABC expandiu de 26,2% para 28,9% a participação na produção da IT metropolitana. Entretanto, como seu ritmo de crescimento foi inferior ao verificado no interior, houve redução relativa de participação no Estado, que passou de 15,0% para 14,3%, no mesmo período.²² Mesmo com perda de participação, é importante destacar que a produção desta região (7,3% da nacional), em 1998, era maior que a de Estados industrializados como Paraná ou Santa Catarina, por exemplo.

CONCLUSÃO

Desde os anos 50, vem sendo ampliado o raio de localização da indústria em São Paulo com dispersão da produção a partir da capital. Inicialmente, foram incorporados os principais municípios contíguos, e outros, localizados entre a capital e o porto (ABC), e a partir dos anos 70, houve maior interiorização da indústria.

Nesse sentido, Cano (1988), Negri (1996) e Pacheco (1998) apresentaram argumentos que elucidavam fatores que atuaram na redução da atração da metrópole para novas localizações industriais nas décadas de 1970/80. Destacam que a deterioração da vida urbana na metrópole, a intensidade e maior expressão dos movimentos sindicais e o fortalecimento de movimentos ambientalistas punham a nu a incapacidade político-administrativa-financeira do Estado e dos municípios envolvidos de solucioná-los, com eficiência e respaldo democrático. Decidiram, então que a metrópole não podia mais crescer e que, para isso, a industrialização deveria ser descentralizada. Então, o governo federal propugnou pela descentralização para a periferia nacional enquanto o governo estadual revigorou antigas propostas de interiorização do desenvolvimento, fugindo, ambos, às responsabilidades pelo não-enfrentamento dos problemas, transferindo-os espacialmente junto com as indústrias. Cano faz referência, também, ao fato de que, com a expansão urbana da cidade, a localização de plantas de antes de 1940 (em bairros próximos do centro da capital), mais o enorme tamanho que as técnicas antigas determinavam, criou anacronismos imobiliários em bairros em que o preço do m² subiu muito. Este, embora não sendo fator de dinâmica industrial e sim problema urbano e do capital imobiliário, também atuou pressionando por desconcentração.

Destaca-se que, apesar da redução de participação provocada pela desconcentração e interiorização da indústria, as chamadas deseconomias de aglomeração não têm sido fortes o suficiente para inibir a produção industrial no município de São Paulo, que continua atraindo algumas divisões da indústria de transformação de elevado conteúdo tecnológico. As sinergias propiciadas pela proximidade dos fornecedores (empresas-rede) e pela existência de instituições de pesquisa e, principalmente, a escala do mercado metropolitano, num contexto de forte concentração pessoal da renda, suplantam os sobrecustos causados pela urbanização em alguns segmentos, mas têm provocado perda relativa de participação e até mesmo deslocamento em outros.

Houve, portanto, *dualidade circular* na localização industrial na capital e no restante da RMSP com a instalação de novas plantas em alguns segmentos e

²² Os municípios integrantes do Grande ABC são: Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra.

deslocamento em outros. Foi na capital que esse movimento ocorreu mais intensamente, pois, em muitas divisões, tanto os ganhos como as perdas de participação foram significativas e alteraram a estrutura da indústria local. A localização industrial na capital foi, portanto, fortemente seletiva.

Como se sabe, a desconcentração da produção industrial de núcleos metropolitanos e as mudanças sócio espaciais daí decorrentes são produzidas por alterações estruturais na organização social, nas quais, segundo Gottdiener (1993:268), “o setor imobiliário, inclusive a fração do capital financeiro organizado em torno dos investimentos na terra, é a linha de frente da materialização desse processo de desenvolvimento capitalista tardio no espaço. Nesse sentido, “as mudanças sócio-espaciais na cidade são reguladas pela lógica da acumulação de capital” (Gottdiener, 1993:29).

As questões específicas do mercado de terras urbanas e sua lógica de acumulação do capital não são objeto deste trabalho e estão bem discutidas na bibliografia.²³ Não obstante, chama-se a atenção para algumas especificidades do caso brasileiro e, em especial, do paulista. Em São Paulo, apesar do alto preço da terra na capital e da elevada renda diferencial potencial, pela incorporação imobiliária em áreas liberadas pela indústria, há fatores que constroem parcialmente o processo de dispersão da produção, mantendo a capital com elevada produção industrial e atrativa para novos segmentos industriais. São fatores de localização ligados à produção flexível, ou à nova indústria.

Como já mencionado, a bibliografia analisa, via-de-regra, mudanças na dinâmica socioespacial em países centrais, que não contam com a heterogeneidade estrutural, social e espacial existente nas nações subdesenvolvidas, como o Brasil. Aqui não houve a deterioração do centro fabril tradicional (São Paulo) e o surgimento de novo núcleo, em que pese a expansão do número de centros com algum dinamismo.²⁴ Não obstante, o núcleo expandiu-se transbordando-se para outros municípios da RMSP e abarcando, atualmente, municípios das Regiões Metropolitanas de Campinas e da Baixada Santista e das Regiões de Governo de São José dos Campos e de Sorocaba.

Na verdade têm sido muito tênues os componente de homogeneização espacial (universalização da mercantilização)²⁵ no processo de desenvolvimento histórico ou recente e a localização dos setores de maior dinamismo, tecnologicamente mais complexos e, portanto, capazes de alavancar maior crescimento regional, tem sido fortemente **seletiva** na localização regional. Este, entretanto, não é um processo recente, fruto do atual momento, mas, antes de tudo, é uma característica do processo de industrialização retardatária, na ausência de políticas de desenvolvimento regional.

Se o Estado nacional não atua na redução das disparidades regionais e da concentração da renda, mas abre mão de políticas estruturadoras, reduz as barreiras de proteção ao capital nacional e trata o território nacional simplesmente como “mercado”, seu efeito só poderia ser, como foi, o de maior exposição da economia nacional, retração industrial em alguns segmentos e estancamento dos

²³ Ver os trabalhos clássicos de Topalov (1979), Lojkin (1977) e Castells (1972 e 1984), dentre outros.

²⁴ Os indicadores de inovação tecnológica captados na Pesquisa de Atividade Econômica de São Paulo (Paep), de 1996, apontam que as empresas industriais no Estado de São Paulo apresentam uma performance significativa no que se refere à introdução de inovações tecnológicas (Quadros et alii, 1999). Pesquisa da Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Industriais (Anpeji), em 1998, mostra que há considerável concentração dos recursos de P&D em São Paulo (Pesquisa, revista da Fapesp, nº 68). Essa informação é corroborada por Diniz & Gonçalves (2001:14), ao afirmarem que “não há dúvidas que existem condições para a expansão da indústria do conhecimento na área metropolitana de São Paulo”, e também por Tolosa (1999), que demonstra a capacidade de inovação e a viabilidade econômica das metrópoles de SP e do Rio, consideradas pelo autor as “Cidades Mundiais” brasileiras.

²⁵ Ver Brandão 2001.

processos de convergência inter-regional da renda e de desconcentração industrial. O desenvolvimento regional ficou restrito à “guerra fiscal” e à fria lógica da localização industrial, que, logicamente, é concentradora. Assim, a decisão de investimento do capital privado, nacional ou internacional, passou a contar com verdadeiro “leilão” de localização, responsável por transferências líquidas de recursos públicos para empresas privadas, impondo ao desenvolvimento regional forte **seletividade**.

Esta é a forma desigual e combinada com que tem se articulado o capital no espaço brasileiro, nos últimos anos. Uma região preterida para a instalação de segmentos tecnologicamente mais complexos da indústria pode ser atrativa para outros setores de tecnologia madura, nos quais a redução de custos através do pagamento de menores salários ainda pode contribuir para ampliar ou manter a “competitividade”.

Assim, a busca de eficiência microeconômica – na ausência de políticas industrial e de desenvolvimento regional claras e numa conjuntura de desregulamentação, privatização, abertura comercial e novas prioridades de aplicação do capital estrangeiro – tem contribuído para reconcentrar atividades mais dinâmicas. Por outro lado, o avanço das formas de *sourcing* global tem problematizado o encadeamento regional e a disseminação de inovações e enfraquecido os elos produtivos e os nexos de solidariedade entre as diversas cadeias produtivas e as estruturas produtivas regionais, **criando problemas para a dispersão** da produção industrial e **reduzindo, ainda mais, a integração**.

BIBLIOGRAFIA

- ALBUQUERQUE, Eduardo da Motta et alii. “Distribuição espacial da produção científica e tecnológica brasileira”. Salvador: **XXIX Encontro Anual da ANPEC**, 2001.
- ALVES, Maria Abadia da S. **Guerra fiscal e finanças federativas no Brasil: o caso do setor automotivo**. Campinas: Instituto de Economia da UNICAMP, 2002. (Dissertação de Mestrado)
- ARAUJO, M. de Fátima Infante. **Impactos da reestruturação produtiva sobre a região metropolitana de São Paulo no final do século XX**. Tese de doutoramento. Campinas: Universidade de Campinas, Instituto de Economia, 2001.
- ARAUJO, M. de Fátima Infante e PACHECO, Carlos Américo. “A trajetória econômica e demográfica da metrópole nas décadas de 70-80”. In: CANO, W. (org.) **São Paulo no limiar do século XXI: Cenários da urbanização paulista** – a região administrativa da grande São Paulo. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo. Secretaria de Planejamento e Gestão/SEADE, 1992. v. 6, p. 55 – 92.
- BENKO, Georges. **Economia espaço e globalização; na aurora o século XXI**. São Paulo: Editora Hucitec, 1996.
- BENKO, G. e LIPIETZ, A. “Le nouveau débat régional: position”. In BENKO, G. e LIPIETZ, A. (orgs) **Les régions qui gagnent** Districts et réseaux: les nouveau paradigmes de la géographie économique. Paris: Presses Universitaires de France, 1992.
- BERNARDES, Roberto C. **Embraer; elos entre Estado e mercado**. São Paulo: Editora Hucitec/Fapesp, 2000.
- BRANDÃO, Carlos Antônio. **A espacialidade da riqueza: notas teóricas sobre as principais determinações da dimensão espacial do desenvolvimento capitalista**. In: Cadernos IPPUR. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, ano XV, n. 1, jan-jun 2001. p.119 - 134
- CAIADO, Aurílio S. Costa. “Globalização, reestruturação e desenvolvimento regional: novos requisitos para a localização industrial - o caso de São Paulo”. **São Paulo em Perspectiva**. São Paulo: Fundação Seade, v.10, n.2 abr./jun., 1996, p.54-59.

- _____. "A economia paulista nos anos 90". In: HOGAN, Daniel Joseph et al (orgs.) **Migração e ambiente em São Paulo**; aspectos relevantes da dinâmica recente. Campinas, Núcleo de Estudos de População/UNICAMP, 2000, p. 233 – 274
- _____. "**Desconcentração industrial regional no Brasil (1985 – 1998): pausa ou retrocesso?**". Tese de doutoramento. Campinas: Instituto de Economia da Universidade de Campinas, 2002.
- CANO, Wilson. **Raízes da concentração industrial em São Paulo**. São Paulo: Difel, 1977.
- _____. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil: 1930-1970**. São Paulo: Global, 1985.
- _____. Concentração e desconcentração econômica regional no Brasil: 1970/95. In: **Economia e Sociedade** Campinas: Instituto de Economia/UNICAMP, n. 8. junho/1997. p. 101 – 141.
- _____. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil: 1930-1995**. Campinas: Instituto de Economia da Unicamp. 2ª. ed., 1998.
- _____.; TÁPIA, J.R.B.; PACHECO, C.A. e CAIADO, A. "A nova realidade da indústria paulista: subsídios para a política de desenvolvimento regional do Estado de São Paulo". **Ensaio FEE**. Porto Alegre: ano 16, n.1, Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser, 1995.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1999.
- DINIS, C. C. e GONÇALVES, E. "Possibilidades e tendências da indústria do conhecimento no Brasil". Campinas: **XXVIII Encontro Nacional da Anpec**, 12 a 15 de dezembro de 2000.
- EGLER, Claudio A. G. **Crise e questão regional no Brasil**. Tese de Doutorado. Campinas: Instituto de Economia/Unicamp, 1993.
- FAPESP, **Revista Pesquisa**. São Paulo: nº 68, setembro de 2001
- FERNANDES, Ana Cristina. "Da reestruturação corporativa à competição entre cidades: lições urbanas sobre os ajustes de interesses globais e locais no capitalismo contemporâneo". In: **Espaço & Debates** 41, São Paulo: NERU, 2001.
- FUNDAÇÃO SEADE. **Pesquisa da atividade econômica paulista** – Paep. São Paulo: Seade, in www.seade.gov.br/paep.
- GOTTDIENER, M. "A teoria da crise e a reestruturação socioespacial: o caso dos Estados Unidos". In: VALADARES, L. e PRETECEILLE, E. **Reestruturação urbana: tendências e desafios**. São Paulo: Nobel/IUPERJ, 1990.
- _____. **A produção social do espaço urbano**. São Paulo: Edusp, 1993.
- HARVEY, D. **A condição pós-moderna**. São Paulo: Edições Loyola, 1992.
- HIRSCHMAN, A. O. **The strategy of economic development**. New Haven: Conn., 1958.
- LEBORGNE, D. e LIPIETZ, A. "Flexibilidade defensiva ou flexibilidade ofensiva: os desafios das novas tecnologias e da competição mundial". In: VALADARES, L. e PRETECEILLE, E. **Reestruturação urbana: tendências e desafios**. São Paulo: Nobel/IUPERJ, 1990.
- LIPIETZ, Alain. "Mirages and miracles". **The crisis of global Fordism**. London: Verso, 1987.
- _____. **O capital e seu espaço**. São Paulo, Ed. Nobel, 1988.
- LEBORNE, Danièle e LIPIETZ, Alain. O pós-fordismo e seu espaço, in: **Espaço & Debates**, v. 8, n. 25, p. 12 – 29. São Paulo, NERU, 1988.
- LOJKINE, Jean. **Le marxisme, l'Etat et la question urbaine**. Paris: Press Universitaires de France, 1977.
- _____. **A revolução informacional**. São Paulo: Cortez Editora, 1995.
- MASSEY, Doreen. **Spatial Divisions of Labor: social structures and the geography of production**. New York: Routledge, 2ª edição, 1995.
- DUNFORD, Mick. Winners and losers: the new map of economic inequality in the european union. London: **European Urban and Regional Studies**, 1994 1 (2), p. 95 – 114.

- MYRDAL, Gunnar. *Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas*. 2. Ed. Rio de Janeiro: Ed. Saga, 1968.
- NEGRI, Barjas. *Concentração e desconcentração industrial em São Paulo (1880-1990)*. Tese de Doutorado. Campinas: Unicamp/Instituto de Economia, 1994.
- NOVI, Andreas. *A des-ordem na periferia; 500 anos de espaço e poder no Brasil*. Petrópolis: RJ, VOZES, 2002.
- PACHECO, Carlos Américo. "Desconcentração econômica e fragmentação da economia nacional". Campinas: *Economia e Sociedade*. n.6, junho, 1996, p. 113-140.
- _____. *A fragmentação da nação*. Campinas: Ed. Unicamp/Instituto de Economia, 1998.
- _____. Novos padrões de localização industrial? Tendências recentes dos indicadores da produção e do investimento industrial. Brasília: IPEA, Texto para discussão nº 633, março de 1999.
- _____. et alii. *A dinâmica industrial e financeira na especialização das regiões*. Relatório de pesquisa. Rio de Janeiro: IPEA, 1993.
- QUADROS, Rui et alii. Padrões de inovação tecnológica na indústria paulista: comparação com os países industrializados. *São Paulo em Perspectiva*. São Paulo: Fundação Seade, v 13 nºs 1-2, jan./jun., 1999, p 53-66.
- REGINI, di M. (org.). *Economia e lavoro nelle regioni forti d'Europa*. Lombardia: Cariplo-Laterza, 1995.
- SCHMITZ, H. *Flexible specialisation in third world industry: prospects and research requirements*. Genebra: OIT/International Institute for Labour Studies, 1990.
- SCOTT, A. J. "Industrial organization and location: division of labor, the firm and spatial process". *Economic Geography*, 63, 215-231, 1987a.
- SCOTT, A. J. & STORPER, M. "High technology industry and regional development: a theoretical critique and reconstruction". *International Social Science Journal*, 112, pp. 215-232, 1987.
- STORPER, Michael. "A Industrialização e a Questão Regional no Terceiro Mundo", In VALLADARES, L. & PRETECEILLE, E. (coord.), *Reestruturação Urbana: Tendência e Desafios*. Rio de Janeiro: NOBEL/IUPERJ, 1990, pp. 120/147,
- _____. "Desenvolvimento Territorial na Economia Global do Aprendizado: o desafio dos países em desenvolvimento". In: RIBEIRO, L. C. & Santos Jr., O. A. (Orgs.) *Globalização, Fragmentação e Reforma Urbana: o futuro das cidades brasileiras na crise*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1994.
- _____. *The regional world: territorial development in a global economy*. New York and London: The Guilford Press, 1997.
- STORPER, Michael & WALKER, Richard. *The Capitalist Imperative: Territory, Technology and Industrial Growth*. New York, Basil Blackell, 1989.
- SWYNGEDOUW, E. "The mammon quest. 'Globalisation', interspatial competition and the monetary order: the construction of new scales". In: DUNFORD, M. & KAFKALAS, G. (orgs.) *Cities and regions in the new Europe: the global-local interplay and spatial development strategies*. London, Belhaven, p. 39-67.
- TOPALOV, Christian. "Análise do ciclo de reprodução do capital investido na produção da indústria da construção civil", in: FORTI, Reginaldo (org.), *Marxismo e urbanismo capitalista*. São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas, 53 – 80, 1979.
- VELTZ, Pierre. *Mundialización, Ciudades y Territorios*. Barcelona: Ariel, 1999.
- VERNON, R. "International investment and international trade in the product cycle", In: *Quarterly Journal of Economics* 80, 1966, p. 190 – 207.