UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA

**DESENVOLVIMENTO E ESPAÇO:
Da hierarquia da desconcentração industrial
da Região Metropolitana de São Paulo
à formação da Macrometrópole Paulista**

Alexandre Abdal Cunha

São Paulo
2008

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA

**DESENVOLVIMENTO E ESPAÇO:
Da hierarquia da desconcentração industrial
da Região Metropolitana de São Paulo
à formação da Macrometrópole Paulista**

Alexandre Abdal Cunha

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia, do Departamento de Sociologia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, para a obtenção do título de Mestre em Sociologia.

Área de Concentração: Sociologia do Desenvolvimento
Orientador: Prof. Dr. Alvaro Augusto Comin

São Paulo
2008

FOLHA DE APROVAÇÃO

Alexandre Abdal Cunha

DESENVOLVIMENTO E ESPAÇO:

Da hierarquia da desconcentração industrial da Região Metropolitana de São Paulo à formação da Macrometrópole Paulista

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia, do Departamento de Sociologia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, para a obtenção do título de Mestre em Sociologia.

Área de Concentração: Sociologia do Desenvolvimento

Data da aprovação:

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Alvaro Augusto Comin (Presidente)

Instituição: FFLCH/ USP

Assinatura: _____

Prof. Dr.: Glauco Antonio Truzzi Arbix

Instituição: FFLCH/ USP

Assinatura: _____

Prof. Dr.: Renato de Castro Garcia

Instituição: Escola Politécnica/ USP

Assinatura: _____

***A meu pai,
pela sua insistência em participar da minha vida.***

AGRADECIMENTOS

A primeira coisa pela qual se deve ser grato em uma sessão de agradecimento é por ter a quem agradecer. O simples fato de chegar ao final de um longo e solitário trabalho com tantas pessoas dignas de agradecimento é, por si só, um fato extremamente reconfortante.

Gostaria de começar pelo meu orientador, chefe, professor, colega e amigo Alvaro. Foi quem me ensinou os primeiros passos do ofício, é quem me mostra como “amarrar o sapato” como gosta de dizer, desde os tempos lá do PET até os dias de hoje. Obrigado por todos os conselhos, as idéias, as dicas, as críticas, os estímulos etc., além, é claro, de todas as oportunidades dadas.

Um obrigado muito especial a Glauco Arbix e Renato Garcia, que compuseram a minha banca de qualificação e integrarão a minha banca de defesa. Quanto ao primeiro, devo mencionar que muito me ensinou, seja como professor, chefe, interlocutor ou amigo. Já em relação ao segundo, destaco toda a disponibilidade e simpatia em aceitar participar de minha banca e em me receber mesmo sem ter a obrigação de fazê-lo.

Agradeço especialmente à minha companheira, Daniela, mulher da minha vida, que comigo sempre esteve, carinhosamente reclamando. Obrigado por ter lido meus rascunhos, pelas intermináveis discussões e por todos os ensinamentos. Também a meus pais, Luiz Carlos, que revisou minhas tabelas e a quem dediquei o trabalho; e a Maria Tereza, que sempre me forneceu todo o apoio, aquele que só uma mãe sabe dar. A meu sogro, Aloysio, por todas as horas de discussão desinteressada e comilança interessada. À minha sogra, Ana Maria, pela ajuda fantástica com a prova teórica do mestrado. A Alfredo, por toda a sua flexibilidade e ethos democrático e por ter ajudado com a revisão do texto final. À Ana Paula, pela pessoa que é e por ter feito a revisão do texto final. A Bartolomeu, que sempre esteve comigo, mesmo sem falar uma palavra.

Aos meus colegas e parceiros cebrapianos, com quem passei ótimas horas discutindo, apreendendo, criticando e bebendo café, por me ensinarem que o trabalho de pesquisa não é necessariamente um trabalho solitário e condenado ao esquecimento. Marcinha, chefe e amiga, aprendi muito com você. Cris, me ensinou a gostar da docência. Cláudio, obrigado pelos seus ótimos conselhos e, pelo bem do grupo, reaproxime-se. Bernardo, me ajudou muito com o projeto de mestrado, mas sumiu já faz algum tempo. Alê, a melhor contratação da última temporada. Cadu, o primogênito, obrigado por ter aberto o caminho e por ter aumentado a responsabilidade dos próximos. Dona Zil, outro exemplo a seguir: que todos peguemos carona em seu vôo. Demétrio, colega querido. Any, obrigado pela empolgação, vivacidade e alegria contagiantes. Carol, obrigado por nunca deixar os lugares em silêncio. Gra, pela felicidade e singelas risadas. Fred, amigo do peito, apesar de palmeirense, acompanhou toda a minha curta trajetória. Bruno, companheiro de dados quantitativos. Joana, sempre prestativa e interessada. Marina, companheira de sala, me ajudou muito com o inglês, especialmente com o verbo *to be*. Edgard, pela ajuda com o SPSS. Agradeço ainda à Maria, à Luciana e ao Davi, que, infelizmente, pouco ficaram conosco, a Miriam, Adrian, Peter, Maurício, Osvaldo, Thiago, Tiarajú, Mônica, Gilsa, Murilo e Pri, pessoas com quem tive menos contato mas com quem, com certeza, tenho muito o que aprender.

No âmbito do Cebrap, gostaria de mencionar a pesquisa *Desenvolvimento regional e desigualdades sócio-produtivas: tendências recentes, redefinições conceituais e desdobramentos em termos de políticas públicas*, financiada pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), com a qual colaborei nos últimos três anos e que me permitiu obter boa parte dos insumos necessários para a realização da presente dissertação.

Agradeço também todas as pessoas que me ajudaram de forma mais ou menos pontual nesses dois últimos anos. Daniel da Datamec, que me ensinou a usar a Rais. Vagner do Seade, pela paciência de ler e discutir o meu projeto, além pelas dicas com a Paep. Marisa e França, também do Seade, que me ajudaram com a Paep.

A todos os meus amigos, principalmente àqueles que acompanharam todo o caminho que trilhei até aqui, desde os tempos de graduação: Tata, Gui 68, Dri, Brunão,

Stefan, Gustones, Renatinha, Rômulo, Lili, Balta, Tião, Bianca, Rento, Marília. Também aos meus colegas de pós-graduação – Gláucia, Célia, Maria, Tiarajú, Arthur, Uvanderson e Fred, entre outros – com os quais tive a oportunidade de discutir nossos respectivos projetos, e, é claro, à professora Maria Arminda, que nos guiou nessa empreitada.

Por fim, devo agradecer o apoio fornecido pela Fapesp, sem o qual a presente dissertação seria inviável. Agradeço, ainda, ao meu parecerista anônimo, pois, embora eu não o conheça, teceu importantes críticas ao trabalho.

RESUMO

O presente trabalho insere-se no debate sobre desenvolvimento regional brasileiro. Parte da constatação de que a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) foi o epicentro do processo de industrialização brasileira e de que, a partir de 1970, apresenta fortes quedas em sua participação na produção industrial e no emprego. A primeira forma de qualificação desse fenômeno o caracterizou como de desindustrialização, porém tal tese foi refutada pela literatura mais recente sobre desenvolvimento regional paulista, segundo a qual o fenômeno consistia em um espraiamento da zona de influência da metrópole paulista para o seu interior adjacente, conjuntamente com uma forte tendência de reestruturação produtiva – desencadeada pelos processos de abertura comercial, de desregulamentação da economia e de privatizações. Tal espraiamento não se realizou de maneira aleatória, mas obedeceu a uma hierarquia fundada no grau de modernidade e dinamismo, desconcentrando na RMSP e em seu entorno as atividades econômicas mais rotineiras e ali concentrando as mais modernas.

Além de realizar a verificação empírica dessa hipótese, intenta-se aqui investigar as principais tendências locais presentes na economia paulista no pós 1985, com especial atenção para a formação de um espaço econômico mais amplo, formado pela RMSP e pelo seu entorno, também chamado de Macrometrópole Paulista. Sua característica básica é a articulação entre indústria e serviços produtivos, com a primeira tendendo a se tornar intensiva nas localidades adjacentes à metrópole paulista e os segundos, na própria capital. Vale destacar, entretanto, que a indústria, principalmente aquela de caráter mais moderno, permanece bastante concentrada na RMSP, de forma que a ascensão de segmentos de serviços não ocorreu em contexto de esvaziamento da indústria.

Palavras-chave: Região Metropolitana de São Paulo (RMSP); Macrometrópole Paulista; localização; espaço; reestruturação produtiva

ABSTRACT

The present dissertation intends to deal with the Brazilian regional development debate. It recognizes the fact that Sao Paulo Metropolitan Region (SPMR) was the most important area of the Brazilian industrialization process, and since 1970 it has been losing industrial weight – concerning output and jobs. The phenomenon had been firstly interpreted as a typical deindustrialization process. That notwithstanding, a more recent literature has managed to prove the error of this sort of explanation. In this sense, they have set an alternative interpretation for the phenomenon emerged which sees it as being a result of the spread of SPMR influential area to its adjoining regions, in a context of huge productive restructuring process – caused by trade openness, economic deregulation and privatizations. Such spread has not been realized in a random way. Rather it has followed a kind of hierarchy based on a modernity and dynamism degree, which have de-concentrated from SPMR the most routinized industrial activities and concentrated there the most modern ones.

Beyond testing the addressed hypothesis, this dissertation aims also to investigate Sao Paulo's post 1985 locational patterns, with special attention to the development of a wider economic territory, named Sao Paulo's Macrometropolis – constituted by SPMR and its adjoining regions. Its main characteristic is the existence of linkages amongst industry and productivity services, in such a pattern that the first tends to become intensive outside SPMR and the second, inside it. A further issue must be noted, however. The industry, especially the most modern one, remains highly concentrated in SPMR. In other words, at least in the case of SPMR, the development of productivity services should not be understood as a substitute for industry.

Há duas maneiras de se alcançar Despina: de navio ou de camelo. A cidade se apresenta de forma diferente para quem chega por terra ou por mar.

O cameleiro que vê despontar no horizonte do planalto os pináculos do arranha-céus, as antenas de radar, os sobressaltos das birutas brancas e vermelhas, a fumaça das chaminés, imagina um navio; sabe que é uma cidade, mas a imagina como uma embarcação que pode afastá-lo do deserto [...]

Na neblina costeira, o marinheiro distingue a forma da corcunda de um camelo, de uma sela bordada de franjas refulgentes entre duas corcundas malhadas que avançam balançando; sabe que é uma cidade, mas a imagina como um camelo [...]

Ítalo Calvino. *As cidades invisíveis*. (1990).

São Paulo! Comoção de minha vida...

Os meus amores são flores feitas de original...

Arlequinal! ...Traje de losangos... Cinza e ouro...

Luz e bruma... Forno e inverno morno...

Elegâncias sutis sem escândalos, sem ciúmes...

Perfumes de Paris... Arys!...

[...]

Mário de Andrade. *Paulicéia desvairada* (1922).

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1 A CONSTRUÇÃO DA HIPÓTESE DE PESQUISA E O DEBATE SOBRE A DESCONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL	18
1.1 Carlos Roberto Azzoni e a noção de Campo Aglomerativo	19
1.2 Limitações e desdobramentos do trabalho de Azzoni	21
1.3 Clélio Campolina Diniz: ampliação dos fatores explicativos e a tese do desenvolvimento poligonal	23
1.4 Wilson Cano: desenvolvimento complementar entre São Paulo e o resto do país	27
1.5 Em busca de unidade: Carlos Américo Pacheco e a tese da fragmentação da nação	29
1.6 Síntese	32
2 A OPERACIONALIZAÇÃO DA HIPÓTESE DE PESQUISA: O RECORTE TEMPORAL	37
2.1 A década de 1990 e a inflexão na trajetória de desenvolvimento da economia brasileira	38
2.2 O período 1994-2005	41
2.3 Reestruturação produtiva: a dissociação entre a trajetória da produção física e do emprego industrial	43
2.4 Digressão: o desenvolvimento o setor de serviços (produtivos) na RMSP	46
2.5 Os impactos da reestruturação produtiva sobre o ESP	51
2.6 Síntese	63
3 A OPERACIONALIZAÇÃO DA HIPÓTESE DE PESQUISA: O RECORTE ESPACIAL	655
3.1 Especialização X diversificação produtiva	666
3.2 O Estado de São Paulo e suas localidades	688
3.3 Medidas de localização: a utilização do Quociente Locacional	711

3.4	A Região Metropolitana de São Paulo	733
3.5	A Região Metropolitana de Campinas	766
3.6	O Resto da Região Administrativa de Campinas	79
3.7	A Região Administrativa de São José dos Campos	822
3.8	A Região Administrativa de Sorocaba	844
3.9	A Região Metropolitana da Baixada Santista	855
3.10	As Demais Regiões Administrativas do Estado de São Paulo	877
3.11	Síntese	900
4	A VERIFICAÇÃO DA HIPÓTESE DE PESQUISA	922
4.1	A Relação Anual de Informações Sociais	933
4.2	A intensidade tecnológica da atividade industrial	955
4.3	Análise exploratória da dinâmica locacional da indústria no Estado de São Paulo entre 1985 e 2005	99
4.4	Análise da dinâmica locacional da indústria no Estado de São Paulo, segundo o grau de intensidade tecnológica, entre 1995 e 2005	1077
5	CONCLUSÕES	1155
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	1200
	ANEXOS	1255
1	Relação Anual de Informações Sociais (Rais)	1255
2	Municípios por localidades selecionadas do Estado de São Paulo	1277
3	Classificação das atividades econômicas segundo a CNAE 1.0 - em ramos de atividade	1322
4	Classificação das atividades industriais segundo a CNAE 1.0 - em grupos de intensidade tecnológica	1355

INTRODUÇÃO

A Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), vista da perspectiva do processo histórico da industrialização brasileira, pode ser compreendida como uma síntese do padrão de desenvolvimento de boa parte das sociedades periféricas. Aqui, síntese deve ser entendida como uma condensação das contradições do processo de desenvolvimento capitalista nessas sociedades, caracterizada por industrialização acelerada e concentrada, êxodo rural e forte urbanização, desigualdades na densidade do capital entre os diferentes setores de atividade econômica, desigualdades na distribuição da renda e grande heterogeneidade estrutural no mercado de trabalho, com a persistência de bolsões de informalidade (COMIN e AMITRANO, 2003, p.53-54).

Nesse sentido, as desigualdades sociais e regionais parecem ser elementos constitutivos do próprio processo de desenvolvimento dessas sociedades. No caso brasileiro, essas desigualdades aumentaram mesmo em ciclos de crescimento econômico. Do ponto de vista regional, a trajetória econômica da RMSP no século XX confirma a tendência à concentração da atividade econômica.

A já não tão recente retomada do debate sobre desenvolvimento econômico, frente às baixas taxas de crescimento que o País experimenta desde a década de 1980, converge no sentido de advogar a urgência do reingresso em um novo, robusto e sustentável ciclo de crescimento econômico. Porém, diante da experiência histórica brasileira, não há nada que sugira que esse possível novo ciclo venha a ser redutor das desigualdades sociais e regionais. Muito pelo contrário: se políticas específicas não forem implementadas, dificilmente verificar-se-á convergência dos níveis de renda e de desenvolvimento regional.

Mesmo com a perda relativa da participação da RMSP – em termos de produção industrial e emprego – frente ao Estado de São Paulo (ESP) e à nação, observável a partir da década de 1970, não se configura um fenômeno de aumento da igualdade regional e de distribuição mais eqüitativa da atividade econômica pelo espaço nacional. Ao contrário, tal fenômeno tem a ver com o espraiamento da zona de influência da

RMSP rumo ao seu interior próximo¹, com a conseqüente manutenção e o reforço da posição central da RMSP na economia nacional. Nem o desenvolvimento de novos e importantes pólos industriais em outras localidades da região Centro-Sul, como as Regiões Metropolitanas de Porto Alegre, Curitiba e Belo Horizonte e as cidades de Uberlândia, Londrina, Maringá e Florianópolis, tiraram a RMSP dessa posição central.

Deve-se notar, ainda, que o dito processo de espraio da atividade econômica não ocorre de maneira aleatória, mas segue uma certa hierarquia. Desse modo, as atividades industriais que tendem a se desconcentrar da RMSP são aquelas típicas da segunda revolução industrial², ancoradas em padrão de competitividade fundado no preço do produto e em mão-de-obra barata e pouco qualificada. Tais atividades apresentam tendência de rumar para territórios com baixos custos de localização, porém que ofereçam boa infra-estrutura. A infra-estrutura adequada é um dos fatores que faz com que as atividades industriais em questão se reconcentrem em localidades específicas do próprio ESP ou da região Centro-Sul.

O referido fenômeno de espraio da região de influência da RMSP, mais visível nas décadas de 1970 e 1980, é seguido de forte processo de reestruturação produtiva na década de 1990, o qual é realizado em contexto de abertura comercial, de desregulamentação da economia e de privatizações. Os ditos processos implicaram o abandono da estratégia histórica de desenvolvimento brasileiro, caracterizada por modelo de industrialização por substituição de importações com foco no mercado interno, por economia fechada e por um Estado com atuação fortemente intervencionista, inclusive como produtor direto. Em decorrência desse novo padrão de inserção da economia brasileira na economia internacional, as empresas instaladas no País se depararam com a urgente necessidade de implementarem processos de reestruturação produtiva com o objetivo de manutenção da competitividade.

Dois elementos próprios da reestruturação produtiva que se associam ao referido esforço de manutenção da competitividade devem ser destacados. Vale notar que, devido à posição central da RMSP na economia nacional, nela tais elementos são especialmente intensos. O primeiro diz respeito à enorme queda da participação

¹ Que inclui localidades como Campinas, São José dos Campos, Sorocaba e Santos, entre outras.

² Exemplos dessas indústrias são as de alimentação, vestuário, calçados, química básica, plástico, montagem de eletro-eletrônicos, siderurgia e celulose.

relativa e absoluta do emprego industrial, acompanhada de grande elevação da produtividade. Nesse sentido, a década de 1990 experimenta uma inédita tensão entre emprego e produção³. Em outras palavras, tal década assiste a períodos nos quais a expansão da atividade industrial não é acompanhada por elevação no nível do emprego industrial. A introdução de novos métodos e técnicas de gestão da produção, bem como o acesso a insumos e equipamentos importados, figuram entre os principais fatores que explicam tal fenômeno.

O segundo é o grande crescimento do emprego no setor de serviços, compensando parcialmente as perdas da indústria. Esse movimento congrega, por um lado, o processo de transferência para o setor de serviços de atividades rotineiras não ligadas ao centro da produção⁴; e, por outro, forte crescimento de segmento moderno de serviços especializados de apoio à produção⁵. Nesse sentido, o fenômeno do crescimento do setor de serviços – ou pelo menos parte dele – na RMSP tem a ver com a manutenção do vigor e do dinamismo da indústria na região.

Deve-se ressaltar ainda que o desenvolvimento de um segmento bastante moderno e dinâmico de serviços prestados às empresas, intensivos em conhecimento, tem relação com um movimento de promoção e manutenção da competitividade. Assim, as atividades industriais inseridas em novo paradigma produtivo, com competitividade baseada na diferenciação de produtos e diretamente dependentes dos processos de inovação⁶, demandam grande rol de serviços especializados, além de relações estreitas de cooperação com fornecedores e compradores, fluxos ágeis e flexíveis de informações, mão-de-obra especializada e diversificada e proximidade com universidades e institutos de pesquisa. Esse segundo tipo de indústria, ao contrário do

³ O ineditismo da situação deriva do fato de a redução do emprego industrial ocorrer em momento de expansão do produto industrial. Ao se comparar o momento em questão com outros, também caracterizados pela redução do emprego industrial, como a primeira metade da década de 1980, por exemplo, percebe-se que a produção industrial também experimentou um movimento descendente. É verdade que, em ambos os momentos, os resultados da combinação dos movimentos do emprego e produto industrial são semelhantes, embora não se possa deixar de destacar que, apesar de semelhantes, esses momentos encobrem arranjos díspares. Tal assunto será melhor discutido no capítulo dois da presente dissertação.

⁴ Atividades como segurança e vigilância, alimentação e limpeza, entre outras.

⁵ Entre tais serviços, destacam-se pesquisa e desenvolvimento, consultoria, marketing, informática e telecomunicações, entre outros.

⁶ A indústria microeletrônica e a de informática constituem bons exemplos desse tipo de atividade.

anterior, tende a se concentrar em grandes áreas metropolitanas – o que, no caso brasileiro, significa, prioritariamente, a de São Paulo.

Ainda, concomitante aos processos de espraiamento de sua zona de influência e de reestruturação produtiva, a RMSP – além de manter sua posição de principal centro industrial do país, de região atrativa para a porção mais moderna e dinâmica da indústria e de pólo concentrador de serviços especializados – assume novas funções. Entre elas destacam-se as de centro de comando da economia nacional⁷, a de centro articulador desta com a economia internacional – expresso no fato de a RMSP ter se tornado a principal opção de localização para sedes de empresas nacionais e sedes regionais de empresas multinacionais – e a de centro financeiro do país. Apesar de ser tentador incluir São Paulo no grupo das cidades globais, argumentar-se-á que a cidade conserva características qualitativamente distintas das de seus supostos pares do Norte, de modo que não se deve rotulá-la sob tal alcunha. Opta-se, assim, por apontar apenas que São Paulo assumiu certas funções próprias de uma cidade global. Esse ponto será retomado no segundo capítulo.

Deve-se notar, no entanto, que, mais do que por um movimento de substituição daquelas empresas regidas por paradigma produtivo fordista, por novas, já inseridas em regime de produção flexível, o ESP e a RMSP se caracterizam pela sobreposição desses dois tipos de empresa. Ao contrário do que ocorreu nos países desenvolvidos, que expulsaram suas manufaturas tradicionais, o Brasil promoveu a convivência de ambos os tipos de indústria nos mesmos espaços, ou, pelo menos, em espaços muito próximos, evidenciando, talvez, algo que constitua um marco dos chamados países emergentes – ou, para usar um termo um pouco fora de moda, dos países periféricos.

Nesse contexto, a presente pesquisa tem por objetivo verificar a hipótese de que o espraiamento da indústria no ESP segue, de fato, uma hierarquia fundada no grau de modernidade e dinamismo. Embora essa hipótese tenha sido sugerida por diversos autores⁸, ela ainda carece de adequada fundamentação empírica. Também é objetivo da pesquisa investigar a existência e a qualidade das possíveis relações entre as

⁷ E, se não parecer exagerado, também centro de comando da economia da América do Sul.

⁸ Uma discussão sobre tais autores será feita no primeiro capítulo.

atividades econômicas das diversas localidades do ESP, em especial para aquelas que se localizam na RMSP e no seu entorno próximo.

O primeiro capítulo abordará o modo pelo qual a hipótese da presente pesquisa foi construída, a partir do debate recente sobre desenvolvimento regional. A discussão será feita a partir de, basicamente, quatro importantes autores – Carlos Roberto Azzoni, Clélio Campolina Diniz, Wilson Cano e Carlos Américo Pacheco – e dará ênfase à posição que a RMSP e o ESP ocupam na economia nacional, bem como às formas com que as suas respectivas trajetórias foram afetadas pelas várias tendências de localização da atividade industrial no Brasil pós 1970.

Nos capítulos dois e três, serão apresentadas as estratégias de verificação da hipótese de pesquisa, ou seja, sua operacionalização. Duas dimensões são tidas como fundamentais: a temporal e a espacial. A definição e a caracterização dos períodos de análise será feita por meio da incorporação do debate acerca dos impactos das reformas econômicas dos anos de 1990 sobre a estrutura produtiva brasileira; enquanto a definição dos agregados territoriais de análise será feita a partir de considerações sobre o debate do papel das cidades para o desenvolvimento econômico⁹. Dados empíricos acerca da inserção do ESP e da RMSP nos processos de reestruturação produtiva e das configurações produtivas das localidades do ESP serão apresentados concomitantemente.

Por fim, no quarto capítulo, dois exercícios empíricos serão apresentados, a fim de realizar a verificação da hipótese. O primeiro consiste em investigação acerca da localização de doze setores industriais no ESP para o período 1985-2005. O segundo tem o mesmo intuito do primeiro, porém incorpora uma classificação que permite a hierarquização da atividade industrial segundo o seu grau de dinamismo e modernidade, para os anos de 1995 e 2005. Ambos os exercícios foram feitos a partir da Relação Anual de Informações Anuais (Rais). Dados complementares, elaborados a partir da Pesquisa de Atividade Econômica Paulista (Paep), testarão a consistência da referida classificação.

⁹ Vale notar que as definições tanto dos períodos de análise quanto dos agregados territoriais de análise se baseiam em considerações teóricas. Nesse sentido, é a teoria que norteia o modo pelo qual os dados empíricos são utilizados, ou seja, que lhes dá sentido. Há, entretanto, sérias limitações práticas para a utilização dos dados, provenientes da sua disponibilidade, adequação e correção. Tais limitações serão indicadas sempre que forem relevantes para a análise.

1 A CONSTRUÇÃO DA HIPÓTESE DE PESQUISA E O DEBATE SOBRE A DESCONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL

Em 1970, a RMSP concentrava 44% de toda a produção industrial do País e 34% do emprego. Já em relação ao ESP, a RMSP concentrava 76% do valor de transformação industrial e 70% do emprego. Porém, a partir dessa década a tendência de concentração industrial na RMSP é revertida e, em 1999, a participação da RMSP na produção industrial do País caiu para “apenas” 26%, e o emprego, para 24%; em relação ao estado, caiu para 54% de todo o valor de transformação industrial e para 55% do emprego (DINIZ, 2002, p.88).

No que tange à sua estrutura ocupacional, a RMSP também apresentou grande variação. Enquanto em 1985 o setor industrial era responsável por 32,8% do emprego e o de serviços por 40,7%, em 2004 a indústria contabilizava 19,1% dos postos de trabalho e os serviços 53,1% (OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES, 2005, p.71-72).

Tais evidências sugerem que não só a posição da RMSP, do ponto de vista da concentração da atividade industrial, se alterou num passado recente, como também sua própria estrutura produtiva passou por profundas transformações. A forma como se interpreta o referido fenômeno, ou, de modo mais amplo, como se compreende a trajetória da RMSP e do ESP no pós 1970, é de fundamental importância para a construção da hipótese da presente pesquisa. Nesse sentido, neste capítulo, serão discutidas algumas das principais análises do campo do desenvolvimento regional que tenham por objetivo explicar o processo de desconcentração industrial ocorrido no Brasil a partir da década de 1970, com ênfase para a inserção da RMSP e do ESP¹⁰.

Autores como Carlos Roberto Azzoni, Clélio Campolina Diniz, Wilson Cano e Carlos Américo Pacheco concordam no que diz respeito à desconcentração relativa da produção industrial da RMSP no período que se inicia na década de 1970 e vai até

¹⁰ Deve-se salientar que a discussão das referidas análises tem o objetivo explícito de subsidiar a construção da hipótese de pesquisa. Portanto, não será feita uma exposição exaustiva do debate sobre o desenvolvimento regional brasileiro.

meados da década de 1980, apesar de seus diferentes referenciais teórico-metodológicos¹¹. O dissenso dessas análises aparece na compreensão de como tal desconcentração se manifesta na trajetória da RMSP e no papel atribuído a ela na economia estadual e na nacional, especialmente no período mais recente do pós-1985 (AMITRANO, 2004, p.90).

1.1 Carlos Roberto Azzoni e a noção de Campo Aglomerativo

No seu já clássico livro *Industrialização e reversão da polarização no Brasil*, Azzoni (1986) parte da crítica à tese da “reversão da polarização” da RMSP. Essa foi a primeira forma de identificação do movimento de perda relativa da participação da RMSP na produção industrial nacional¹². Azzoni (1986, p.22-23) aponta que a noção de reversão da polarização refere-se à situação na qual um ponto de mudança em relação às tendências de polarização espacial na economia nacional pode ser observado. É precisamente a partir desse ponto que o processo de concentração dá lugar a um processo de dispersão da atividade econômica para fora da região original. A reversão da polarização é associada ao surgimento de “deseconomias de aglomeração”¹³ derivadas do crescimento dos grandes centros urbano-industriais, em paralelo ao desenvolvimento de novas “economias de aglomeração” em espaços urbanos de menor porte.

Apesar de Azzoni estruturar seu livro a partir da crítica à referida tese, ele compartilha a centralidade explicativa que ela confere aos fatores aglomerativos e aos custos locacionais, ao mesmo tempo em que visa dar um tratamento mais sofisticado a estes. Os fatores aglomerativos são tradicionalmente divididos em economias de escala (internas às plantas), economias de localização (internas ao setor) e economias de

¹¹ Outro ponto de consenso é a recusa de interpretar o referido fenômeno como um processo de mera substituição da indústria pelo setor de serviços.

¹² Ver, por exemplo, Toewnoe e Keen (1984).

¹³ “Por ‘deseconomias de aglomeração’ entendia-se um conjunto de variáveis, entre as quais se destacam os maiores custos de transporte, de terrenos, de serviços e de infra-estrutura urbana, incluindo-se outras que provocam alteração na organização da produção e na sua produtividade, como ampliação do poder sindical da classe trabalhadora, questões ambientais, com deterioração nas condições de vida nos grandes centros urbanos, queda na produtividade do trabalho etc.” (NEGRI, 1996, p.15).

urbanização¹⁴. É sobre estas últimas que Azzoni estrutura seu argumento, ao entender que as economias de urbanização não se restringem aos limites físicos dos centros urbanos, sendo, portanto, regionalizadas e devendo ser concebidas como campos de forças que atraem atividades econômicas dos mais diferentes tipos¹⁵.

Já os custos de localização – basicamente, custo da mão-de-obra e custo da terra – crescem com o tamanho urbano. Isso implica que as empresas que se localizam nas grandes cidades são justamente aquelas que dependem mais decisivamente das vantagens de aglomeração por elas oferecidas.

Dessa forma, é a partir da articulação entre economias de urbanização e custos de localização que Azzoni realiza um deslocamento teórico-metodológico que lhe permite romper com as análises precedentes de reversão da polarização da RMSP sem, entretanto, romper com o seu referencial teórico. O referido deslocamento consiste precisamente na possibilidade de uma empresa se situar dentro de uma dada região e, assim, gozar de suas vantagens aglomerativas sem, contudo, localizar-se na sua maior cidade, fugindo, portanto, dos custos locais mais elevados.

Assim, a RMSP não estaria inserida em um processo de reversão de polarização – ou mesmo de desindustrialização –, mas em um processo de espraiamento da indústria de transformação rumo ao seu interior próximo, num Campo Aglomerativo de cerca de 150 km de raio, a partir do centro da cidade de São Paulo. Esse Campo Aglomerativo, que também pode ser chamado de Macrometrópole Paulista, compreende, além da RMSP, as cidades de Campinas, São José dos Campos, Sorocaba, Santos e Jundiaí, entre outras. Esse fenômeno, foi denominado por Azzoni de “desconcentração concentrada”.

¹⁴ As economias de urbanização, no entender de Azzoni (1986, p.73), são todas aquelas vantagens que incentivam as empresas a se localizarem em grandes centros, como, por exemplo, um setor de serviços bem desenvolvido, a disponibilidade de mão-de-obra qualificada e o acesso a novas técnicas e a novos produtos, entre outras.

¹⁵ O desenvolvimento tecnológico caminhará no sentido de reforçar o papel das economias de urbanização, na medida em que reduzisse os custos de transportes (AZZONI, 1986, p.76).

1.2 Limitações e desdobramentos do trabalho de Azzoni

Apesar de Azzoni fornecer uma explicação muito atrativa para a dinâmica da economia paulista no período 1970-1985, esse autor não esgota seus fatores explicativos, além de desconsiderar a dinâmica da economia do resto do País. As críticas à tese de Azzoni podem ser agrupadas em dois conjuntos, muito embora tal separação seja apenas analítica, já que os dois conjuntos são interdependentes¹⁶.

O primeiro conjunto de críticas refere-se ao fato de Azzoni não incluir na análise o desenvolvimento de outras localidades da região Centro-Sul do País e do próprio ESP, mas fora do Campo Aglomerativo da RMSP. Além disso, pode-se questionar o modo pelo qual Azzoni interpretaria as tendências locacionais no pós 1985.

Já o segundo conjunto de críticas deriva da insuficiência do binômio economias/deseconomias de aglomeração para explicar a dinâmica locacional da atividade industrial. Nesse sentido, importantes fatores explicativos, tais como o papel e a qualidade da intervenção pública, o tipo da inserção da economia nacional na internacional, o processo de unificação do mercado nacional, as transformações da estrutura produtiva, a infra-estrutura básica e de P&D pré-existente e a disponibilidade de recursos naturais, devem ser incorporados à análise.

A resposta do primeiro conjunto pode ser encontrada em de trabalhos posteriores de Azzoni, enquanto a do segundo requer a expansão dos pressupostos explicativos do autor. Tanto em *Competitividade regional e reconcentração industrial: o futuro das desigualdades regionais no Brasil* (1998) quanto em *Sobre a necessidade da política regional* (2002), Azzoni volta a tratar dos temas da localização da atividade econômica e da produção e reprodução das desigualdades regionais associadas ao processo de desenvolvimento econômico. Porém, pelo menos nesses dois artigos, ele deixa em segundo plano o binômio economias/deseconomias de aglomeração, para centrar a análise em indicadores de competitividade das unidades da federação¹⁷.

¹⁶ Outros modos de agrupar as críticas feitas à tese da desconcentração concentrada de Azzoni podem ser encontrados em Clélio Campolina Diniz (1993, p.53), em Barjas Negri (1996, p.17-18) e em Carlos Américo Pacheco (1998, p.213-214).

¹⁷ O pressuposto desse indicador é que uma região só tende a atrair novos investimentos, de modo a aumentar o seu grau de concentração da atividade econômica, na medida em que conta com níveis de lucratividade superiores aos da média nacional (AZZONI, 2002, p.24).

A análise do período que se inicia em 1970 e vai até o início do atual século revela dois momentos distintos nos movimentos de concentração/desconcentração da atividade industrial no País. No primeiro, que compreende o período 1970-1985, o ESP apresenta tendência de queda nos índices de lucratividade, sendo ultrapassado pelos estados de Minas Gerais e Paraná. A partir de 1985, o ESP reverte essa tendência declinante e firma-se novamente, ao lado de Minas Gerais e Paraná, como um dos estados com melhores índices de lucratividade. Assim, o primeiro momento é marcado por desconcentração da atividade industrial; e no segundo, com a recuperação de São Paulo, tal movimento é estancado.

Dentre as causas que explicariam a recuperação do ESP, Azzoni (1998, p.18-23; 2002, p.28-33) destaca elementos próprios da década de 1990, os quais se associam à rápida abertura econômica, ao crescimento da internacionalização da economia e ao abandono, por parte do Estado, de políticas de corte industrial e regional. Desse modo, argumenta que certas alterações no âmbito da reestruturação produtiva – downsizing, alteração do padrão de propriedade e flexibilização das relações de trabalho –, bem como a rápida entrada de novas tecnologias da comunicação e informática – as quais promoveram nova configuração das relações de produção –, tiveram efeitos concentradores do ponto de vista territorial em prol das regiões mais desenvolvidas da nação.

Percebe-se nesses dois artigos que Azzoni tentou incorporar à análise dos processos de concentração e desconcentração da atividade econômica tanto regiões – no caso estados – não contempladas inicialmente quanto fatores explicativos que vão além das economias de aglomeração. Entretanto, tais artigos tratam da dinâmica locacional da atividade econômica ainda de forma simplificada – por exemplo, têm os estados como unidade de análise e apenas esboçam uma explicação mais eclética de tal dinâmica. Daí a necessidade de se olhar para outros autores que tenham se dedicado à explicação do mesmo problema, mas sob outro ponto de vista¹⁸.

¹⁸ Vale notar que embora esses autores não tenham lançado mão de um instrumental de análise tão sofisticado quanto o de Azzoni, pode-se afirmar que a explicação que fornecem para o fenômeno é relativamente mais complexa – ou eclética. O termo “complexo” aqui é utilizado no sentido de rompimento com a barreira simplificadora da unicausalidade para o entendimento de um dado fenômeno.

Ainda em relação aos dois últimos artigos de Azzoni, deve-se considerar a identificação que ele faz de tendências reconcentradoras da atividade econômica em favor das regiões mais desenvolvidas do País. Tal noção reaparecerá na discussão dos autores que se segue e será central para a construção da hipótese desta dissertação.

1.3 Clélio Campolina Diniz: ampliação dos fatores explicativos e a tese do desenvolvimento poligonal

Com o objetivo de estabelecer um contraponto a Azzoni, tanto em termos de pressupostos explicativos quanto de caracterização do fenômeno, será discutida agora a tese do “desenvolvimento poligonal” de Clélio Campolina Diniz. Segundo o autor (1993, p.38-40), o estudo do “caso brasileiro” requer que o eixo da análise se desloque dos problemas específicos dos países industrializados para as características estruturais e setoriais da indústria brasileira, levando em conta sua atual etapa histórica de desenvolvimento. Nesse sentido, além das deseconomias de aglomeração que surgiram na RMSP desde a década de 1960¹⁹, é necessário atentar para outros fatores como: (1) papel do Estado; (2) disponibilidade de recursos naturais; (3) unificação do mercado nacional e mudanças na estrutura produtiva e; (4) concentração da atividade de pesquisa e da renda.

Convém notar que, para Diniz, embora cada um dos fatores mencionados tenha tido uma atuação e um peso diverso na dinâmica regional da economia brasileira no pós 1970, no conjunto, produziram um padrão de dispersão produtiva batizado de desenvolvimento poligonal. Caracteriza-se pela reversão da polarização da RMSP, com a conseqüente expansão dos aglomerados industriais na região Centro-Sul, notadamente nas regiões que compõe o polígono – limitado pelas cidades de Belo Horizonte, Uberlândia, Maringá, Porto Alegre, Florianópolis, São José dos Campos e

¹⁹ O surgimento dessas explicaria apenas o potencial de desconcentração da RMSP, mas não o surgimento de economias de aglomeração em outras localidades.

Belo Horizonte, incluindo, portanto, a RMSP e as regiões que compõe o seu Campo Aglomerativo²⁰.

O referido padrão de dispersão produtiva da economia brasileira no pós 1970 pode ser dividido em pelo menos dois momentos (DINIZ, 2002, p.88-89). O primeiro tem início na década de 1970 e vai até meados da de 1980. Caracteriza-se por processo de desconcentração industrial mais geral, que beneficia não só a região do polígono mas também outras regiões brasileiras – como Norte e Nordeste –, tendo sido realizado em economia fechada, com forte intervenção estatal e dentro do mesmo padrão tecnológico anterior, com ênfase em bens intermediários e insumos básicos. Seus principais determinantes foram as deseconomias de aglomeração criadas na RMSP e a criação de novas economias de aglomeração em outras cidades; a ação estatal, nas formas de investimentos diretos, incentivos fiscais e construção de infra-estrutura; a busca de recursos naturais, com a expansão da fronteira agrícola e mineral; e a unificação do mercado nacional e seus conseqüentes efeitos da competição interempresarial, a qual passou a ser regionalizada.

Já o segundo momento abrange o período do pós 1985, o qual é marcado por profundas transformações políticas, estruturais e tecnológicas. Tais transformações apontam no sentido da reconcentração industrial nas áreas mais desenvolvidas da nação, ou seja, nas do polígono²¹. Convém, aqui, chamar a atenção para a mudança do papel do Estado²² a partir da crise fiscal do fim da década de 1980 – e das privatizações dos anos 1990 –, bem como para o rápido processo de abertura comercial e de desregulamentação econômica, que, ao lado da constituição do Mercosul, reposicionaram a economia brasileira frente à economia internacional.

Diniz (2002, p.92-97) destaca que esses fatores devem ser considerados conjuntamente com a profunda mudança estrutural que tem lugar no período. Tal mudança envolveu o rápido processo de modernização tecnológica das empresas, o aumento da produtividade, a introdução de novas formas de organização da produção e

²⁰ O desenvolvimento do referido polígono “[...] é condicionado à existência de uma rede urbana dotada de serviços básicos, infra-estrutura de ensino e pesquisa e alguma base industrial, além do maior nível relativo de renda dessas regiões.” (DINIZ, 1993, p.39).

²¹ Deve-se destacar o relevante papel das cidades de porte médio e das metrópoles de segundo nível nesse movimento de reconcentração da atividade industrial no polígono.

²² Com destaque para o fim do investimento estatal direto e dos incentivos regionais.

a emergência de novas áreas industriais com presença maciça de empresas de alta tecnologia. Essas mudanças induziram a expansão dos setores que são mais fortemente sustentados na ciência e na técnica e, segundo o próprio autor (1993, p.55; 1995, p.5; 1999, p.2), setores os quais contam com requisitos locacionais diferenciados, articulados a (1) presença de centros de ensino e pesquisa; (2) disponibilidade de mão-de-obra qualificada, infraestrutura de transportes e serviços urbanos modernos; (3) relações econômicas integradas geograficamente; (4) facilidade para contatos face-a-face e para a inovação. Nesse sentido, tais requisitos tendem a se concentrar nas regiões com grandes aglomerações urbanas ao mesmo tempo em que o crescimento das atividades de alta tecnologia tendeu a aumentar a força aglomerativa dessas regiões. No caso brasileiro, mais do que reforçar a concentração da atividade industrial no polígono, esse fator específico parece reforçar a tendência de concentração de determinados segmentos industriais – notadamente os de alta tecnologia – na RMSP e seu entorno.

No que diz respeito à RMSP, mais especificamente, o autor reconhece em outro trabalho (DINIZ e DINIZ, 2004, p.72-73) que a região não passou por um processo de desindustrialização, mas por um forte processo de reestruturação produtiva, o qual se caracterizou por queda no emprego industrial – não acompanhada por queda da produção –, aumento do emprego nos outros setores – serviços e comércio –, expansão dos serviços prestados às empresas e terceirizações. A RMSP assume, portanto, novas funções, como as de centro financeiro e bancário do País, de centro de comando da economia nacional – quiçá da economia da América do Sul – e de centro articulador do País com a comunidade internacional. Ao mesmo tempo, torna-se muito atrativa para a indústria de alta tecnologia – como a de informática e de microeletrônica –, dada a grande disponibilidade de fatores locacionais modernos que oferece.

Há, ainda, mais um ponto a ser destacado na noção de desenvolvimento poligonal de Diniz. Em todos os trabalhos supracitados do autor, o processo de desconcentração da atividade industrial no pós-1970 é caracterizado como um processo de reversão da polarização da RMSP, no qual a desconcentração é apenas parcial, ou seja, tende a privilegiar uma área restrita do território nacional – o polígono.

A questão aqui não é refutar a noção de reconcentração no polígono, e sim, melhor qualificar o que Diniz chama de “reversão da polarização da RMSP”²³.

Primeiro, essa reversão da polarização não deve ser entendida enquanto um daqueles processos clássicos de reversão da polarização caracterizados pela economia tradicional – o próprio Diniz é um crítico dos pressupostos clássicos da teoria da localização, defendendo assim, uma perspectiva mais eclética.

Segundo, a reversão da polarização também não deve ser entendida como um processo no qual a RMSP torna-se cada vez menos importante – ou cada vez mais irrelevante – para a economia brasileira como um todo. Nesse sentido, a perda de participação relativa da indústria da RMSP na indústria brasileira é concomitante ao processo pelo qual a região assume novas funções, como as de centro de comando da economia nacional, de centro de articulação da economia nacional com a internacional, de centro financeiro e bancário brasileiro e de local concentrador de diversas atividades de serviços, especialmente de serviços especializados de apoio à produção²⁴.

Terceiro, o referido processo também não é equivalente a um processo de desindustrialização. Se, por um lado, a RMSP experimenta desconcentração industrial – a qual é relativa e não absoluta –, por outro, conserva uma participação significativa na indústria nacional, mantendo-se como o pólo industrial mais importante do País. Como já destacado pelo próprio Diniz, a RMSP é localidade atrativa e, portanto, concentradora da indústria de alta tecnologia. Nesse sentido, a RMSP também não experimentou um processo de substituição do setor industrial pelo de serviços.

Por fim, a articulação da discussão precedente, acerca das teses de Diniz, com a idéia de espraiamento da área de influência da RMSP para suas adjacências, de Azzoni, possibilita pensar como atrativas para os setores industriais intensivos em ciência e tecnologia não só a RMSP, mas também as localidades que compõem o seu Campo Aglomerativo – desde que ofereçam infra-estrutura mínima para tais atividades. Com a promoção de tal articulação, não só as economias/deseconomias de aglomeração, como também, todos os demais fatores destacados por Diniz concorrem

²³ A esse respeito, ver também Aurílio Sérgio Costa Caiado (2002).

²⁴ Segue que o crescimento do setor de serviços, ou pelo menos de parte dele, tem a ver com a manutenção de setor industrial dinâmico na RMSP. Tal questão será melhor discutida ao longo do trabalho.

para explicar o fenômeno. Entre estes fatores, merecem atenção a nova forma de inserção da RMSP na economia nacional na década de 1990, com a conseqüente assunção de novas funções, e a forte reestruturação produtiva pela qual passa, ambas as quais, por sua vez, associadas à emergência de novas economias de aglomeração qualitativamente distintas na RMSP e no seu entorno.

Essa forma de conceber a Macrometrópole Paulista, as tendências locacionais que sobre ela pesam e os seus fatores explicativos ainda é insuficiente. Falta avançar na sua caracterização tanto em direção às relações da RMSP e de seu Campo Aglomerativo com as demais regiões do ESP – e do Brasil – quanto em direção a uma melhor caracterização dos impactos locacionais dos processos de abertura comercial, desregulamentação econômica e de reestruturação produtiva – desencadeado pelos dois anteriores.

1.4 Wilson Cano: desenvolvimento complementar entre São Paulo e o resto do País

Em relação à primeira direção, a análise que Wilson Cano faz da desconcentração industrial pode ser útil. Em *Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil: 1930-1970 e 1970-1995* (1998, p.312-318), Cano caracteriza o período de 1930-1970 como um período em que a RMSP cresce a taxas acima da média nacional, concentrando, portanto, significativa parcela do PIB nacional. Porém, tal movimento não se desenrola em oposição ao crescimento das demais regiões, pois, uma vez que se constata que as relações entre elas e a RMSP é intensificada, pode-se afirmar que elas tiveram o seu crescimento “puxado” pela RMSP.

Na década de 1970, ocorre a consolidação da matriz industrial com centro na RMSP, de modo que o crescimento da periferia, melhor dotada de recursos naturais e minerais, passa a ser condicionante da manutenção do ritmo de crescimento da economia nacional. Assim, a década de 1970 – e a primeira metade da de 1980 – assiste a um processo de desconcentração industrial no qual as demais regiões do País crescem em ritmo mais acelerado do que o da RMSP. Entre os principais determinantes da desconcentração, Cano destaca: (1) processo de integração do mercado nacional, o

qual teve impacto positivo sobre as estruturas produtivas regionais; (2) expansão da fronteira agrícola e mineral; (3) políticas de desenvolvimento regional – a partir de meados dos anos de 1960 –; (4) políticas de incentivo às exportações, com impactos positivos sobre a modernização da agricultura e da agroindústria – também a partir da metade dos anos 1960 –; (5) investimentos e incentivos no âmbito do II PND – a partir do segundo quinquênio da década de 1970 –; (6) intensificação da urbanização das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste; e (7) crise do início da década de 1980 – a qual atinge a RMSP de forma mais intensa e repercute sobre todas as demais regiões²⁵.

Nos anos de 1980 – principalmente a partir de 1985 –, a crise da dívida e o início da implantação de certo conjunto de políticas, que Cano chama de “neoliberais”, diminuem de forma significativa o processo mais geral de desconcentração da atividade industrial. Segundo o autor (1998, p.328-333), essa diminuição de ritmo esconderia, na verdade, o surgimento de tendências de reconcentração em determinados setores, as quais convivem com outras tendências, novas e/ou renovadas, de desconcentração.

Dentre os principais fatores reconcentradores, vale destacar o processo que Cano denomina de “desmantelamento do Estado nacional”, expresso em (1) fim da política regional e na paralisação dos investimentos em infra-estrutura, tanto em âmbito federal quanto estadual e municipal; (2) fim do ciclo de investimentos e incentivos derivados do II PND; (3) rápida abertura do comércio exterior e a estabilização baseada na valorização cambial; e (4) profunda alteração na estrutura econômica da RMSP, a qual se transforma em uma metrópole de padrão internacional, ao mesmo tempo em que vivencia intenso processo de modernização, tornando-a atrativa para os setores de microeletrônica, informática, automação e telecomunicações.

Já entre os fatores que ainda incentivam a desconcentração no pós 1985, Cano salienta os investimentos petrolíferos no Paraná, Rio de Janeiro e Nordeste, a continuidade da expansão da fronteira agrícola, as políticas estaduais e municipais de

²⁵ Os sete determinantes listados referem-se à desconcentração industrial nacional. Quando Cano olha mais especificamente para a desconcentração industrial do ponto de vista interno ao ESP, acrescenta a construção de infra-estrutura básica e de pesquisa pelo governo estadual, políticas municipais de atração e deseconomias de aglomeração surgidas na RMSP (1998, p.325-326).

guerra fiscal²⁶ e a intensificação dos fluxos migratórios para outras cidades que não São Paulo – em geral cidades médias.

Da discussão anterior, deve-se salientar as relações de complementaridade e integração produtiva entre a RMSP e as demais regiões do País. Muito embora parte desse quadro tenha se alterado na década de 1990²⁷, vale reter a noção de que o crescimento das demais regiões do País esteve condicionado ao da RMSP, mesmo na fase mais intensa de desconcentração. Primeiro, porque corrobora a idéia de que não houve desconcentração industrial absoluta na RMSP e, segundo, e mais importante, porque ajuda a pensar o desenvolvimento das regiões do ESP que não fazem parte da região macrometropolitana.

Ainda falta avançar na segunda direção, ou seja, rumo a uma melhor caracterização dos impactos locacionais dos processos de abertura comercial, de desregulamentação econômica, de privatizações e de reestruturação produtiva. Aliado à referida necessidade de consideração conjunta das análises de Diniz e Cano, emerge o desafio de identificar um elemento explicativo capaz de dar coerência aos diversos determinantes das tendências de localização industrial verificadas desde os anos de 1970.

1.5 Em busca de unidade: Carlos Américo Pacheco e a tese da fragmentação da nação

Carlos Américo Pacheco, em *Fragmentação da nação* (1998), fornece instrumental adequado para a resolução das questões que permaneceram em aberto. Segundo o autor (1998, p.229), o que confere unidade à análise do processo de desconcentração industrial que se inicia em 1970 é a política econômica implementada pelo governo, o perfil setorial dos investimentos e a qualidade da inserção internacional da economia brasileira. Nesse sentido, a passagem da década de 1980 para a de 1990 é ponto marcante para a trajetória econômica do País, uma vez que consiste em

²⁶ A respeito da guerra fiscal, ver Glauco Arbix (2001).

²⁷ Tal ponto será melhor discutido a partir da tese de “fragmentação da nação”, de Carlos Américo Pacheco (1998).

momento de transição entre duas formas de inserção no mundo, ambas caracterizadas por políticas econômicas e padrões de investimentos setoriais radicalmente distintos.

De acordo com essa interpretação, a década de 1980 assiste à emergência de novos determinantes para o processo de desconcentração sem, contudo, eliminar por completo os antigos. É por isso que Pacheco (1998, p.21) afirma que a partir da segunda metade dos anos de 1980 e, principalmente, dos anos de 1990, o conceito de integração do espaço nacional deve ser visto cada vez com mais cautela.

De forma mais concreta, Pacheco (1998, p.223-241) baseia sua análise do processo em questão nas diferentes conjunturas político-econômicas que marcam as diversas formas de inserção da economia nacional na internacional para os períodos 1970-85 e 1985-1995. São justamente o processo de abertura econômica e o de integração ao mercado internacional²⁸ que fundamentam a mudança na caracterização do fenômeno, devido à necessidade de incorporar à análise da economia brasileira os novos paradigmas produtivos sem, entretanto, abandonar por completo o paradigma fordista.

No primeiro período, a desconcentração tem caráter integrador e gerador de interdependências e complementaridades entre as diversas regiões nacionais, incentivando a formação do mercado nacional, além de ter sido impulsionada diretamente por investimento estatal. Como já foi destacado, o autor afirma que, apesar de a desconcentração ter forte caráter integrador, ela não implicou reversão da polarização da RMSP, já que o processo de acumulação continuou a ser comandado pela região²⁹. Nesse sentido, tal integração não suprimiu as diferenças regionais, mas, ao contrário, promoveu o aumento das complementaridades econômicas via diferenciação produtiva, em uma nova divisão regional do trabalho, mantendo a RMSP como centro dinâmico da economia nacional.

Já no segundo período, uma parte importante da desconcentração adquiriu novos determinantes, deixando de ter caráter integrador para se tornar fragmentadora da economia nacional. A paralisia dos investimentos estatais bloqueou a desconcentração mais intensa, enquanto apenas determinadas inversões pontuais nos

²⁸ Ressalte-se, ainda, a criação do Mercosul.

²⁹ Cumpre notar que os segmentos mais dinâmicos da indústria permanecem concentrados na RMSP (PACHECO, 1999, p.10).

setores aptos à concorrência externa constituíram-se como focos de atividades dinâmicas e incentivaram a desconcentração. Tais focos de atividades dinâmicas, também chamados de “ilhas de produtividade”, promoveram parques efeitos de encadeamento, constituindo-se de tal forma que foram incapazes de promover crescimento interno sustentado ao mesmo tempo em que incentivaram o aumento da heterogeneidade inter-regional e a competição estadual – e municipal – por investimentos via guerra fiscal.

Pacheco (1998, p.243-249) aponta ainda que, frente ao novo contexto econômico da década de 1990, inicia-se intenso processo de reestruturação produtiva, o qual tende a introduzir novos condicionantes locacionais, típicos da produção flexível, para a localização da atividade industrial. Dentre os novos fatores, o autor destaca: (1) proximidade entre produtores e consumidores, especialmente para aqueles setores que competem com base na qualidade e na diferenciação de produtos; (2) serviços especializados; e (3) infraestrutura de pesquisa. Esses novos requisitos reforçariam o poder de atração de certas regiões, justamente o daquelas mais desenvolvidas.

Ao mesmo tempo em que esses novos requisitos locacionais afetam diferenciadamente a atratividade das regiões, os setores industriais são diversamente atraídos por tais fatores. Isso significa que nem todos os setores são igualmente atraídos pelas regiões que oferecem tais novos fatores. Pacheco (1999, p.6 e 12) afirma em outro trabalho que, devido a tal fato, há uma grande indefinição quanto a movimentos de reaglomeração/desconcentração na economia brasileira como um todo, a partir do final dos anos de 1980 e início dos de 1990.

Portanto, é possível identificar os referidos padrões apenas quando se olha para os setores especificamente. De forma bem esquemática, os padrões setoriais de localização industrial no pós 1985 que o autor aponta são: (1) desconcentração mais ampla para as atividades industriais intensivas em salários; (2) “desconcentração concentrada” no Centro-Sul para a indústria de bens duráveis; (3) bloqueio da desconcentração para as indústrias com baixo índice de novos investimentos; e (4) reaglomeração, especialmente na RMSP e seu entorno, para os segmentos de maior densidade tecnológica – com destaque para telecomunicações e informática.

1.6 Síntese

A discussão dos quatro autores da economia regional não pretendeu ser exaustiva, mas, como salientado no início do capítulo, teve o objetivo claro de subsidiar a tarefa de delineamento da hipótese de pesquisa e, ao mesmo tempo, explicitar certos pressupostos que nortearão a continuidade do trabalho. De modo muito simples, a hipótese aqui sustentada é a de que a desconcentração industrial que teve lugar a partir da RMSP para as demais regiões do País não ocorreu de forma aleatória, mas seguiu uma hierarquia fundada no grau de modernidade e dinamismo, ou seja, quanto mais moderna e dinâmica a atividade em questão, maior a sua tendência para permanecer – ou até se reconcentrar – na região correspondente à Macrometrópole Paulista, formada pela RMSP e pelo seu entorno.

Desse movimento mais geral de desconcentração industrial cabe destacar, pelo menos, dois momentos. Um, pré 1985, no qual a desconcentração ocorre de forma mais ampla e beneficia, se não de forma igualitária, pelo menos de forma mínima, todo o território nacional. Foi, ainda, realizada em contexto de economia fechada, sem mudança do padrão tecnológico da base industrial e com forte atuação governamental – no sentido de promover tal desconcentração. Ao se olhar para a RMSP mais especificamente não se deve interpretar o processo de perda de sua participação na indústria nacional como um processo de reversão da polarização. O que ocorre é justamente o inverso. Não só a RMSP se mantém como principal pólo dinâmico da economia brasileira, único com capacidade de promover um ciclo sustentado de crescimento, como também expande sua área de influência direta – mais especificamente, estende as economias de aglomeração ofertadas – para as empresas localizadas em suas adjacências.

Já no segundo momento, que tem início em 1985, os movimentos mais amplos de desconcentração são estancados, e grande parte da dinâmica locacional da indústria adquire novos determinantes. Dentre esses, deve-se destacar, por um lado, a paralisação dos investimentos estatais já no final da década de 1980, devido à forte crise fiscal e à mudança do papel do Estado a partir da década seguinte, e, por outro, os rápidos processos de abertura comercial, de desregulamentação da economia e de

privatizações, os quais levaram a um profundo processo de reestruturação produtiva e mudança tecnológica. Isso implicou significativa alteração dos padrões locais das empresas bem como alterações da mesma monta na capacidade das regiões em atrair – e manter – a atividade econômica.

Analisando essa mesma questão por um outro ângulo, os processos de reestruturação produtiva e de alteração do padrão tecnológico fizeram entrar em cena um novo conjunto de economias de aglomeração, o qual pode ser chamado de “moderno”, e que devido às suas características, encontra-se concentrado nos centros urbanos mais desenvolvidos. Concretamente, como apontam Allen Scott e Michael Storper (2003, p.11-14), os fatores que favorecem a aglomeração das atividades econômicas mais avançadas são, além da densa infraestrutura urbana já instalada, que permite grandes economias de escala, a dinâmica inter-relacional das empresas no interior do sistema econômico, a formação de denso mercado de trabalho local especializado e diversificado e a emergência de vantagens relacionais localizadas, as quais potencializam efeitos de aprendizagem e inovação. Convém chamar a atenção para o caráter não-transferível/comerciável de muitas dessas relações entre agentes econômicos, uma vez que envolvem grande confiança e proximidade entre os agentes. Esses fatores, aliados à atuação do Estado, ou melhor, à não-atuação do Estado nesse período, levaram ao estancamento das tendências mais amplas de desconcentração da atividade industrial, concomitante ao surgimento de movimentos específicos de reconcentração.

De qualquer forma, olhar para o todo da indústria, ou seja, para a média da indústria, possibilita apenas a identificação de um movimento um tanto amplo de reconcentração na região Centro-Sul, o qual arrefece a partir de 1985. Portanto, para captar os movimentos e tendências mais “finos” de concentração e desconcentração, é necessário investigar os diversos padrões setoriais de localização da indústria. O pressuposto aqui é o de que as diferentes atividades industriais são impactadas de formas diversas por esses novos determinantes locais, ainda mais em um país como o Brasil, no qual a indústria – e a economia como um todo – permanece marcada por grande heterogeneidade estrutural. Como em alguns casos, tal heterogeneidade é, inclusive, intra-setorial, segue-se que olhar para o comportamento locacional setorial

pode, também, revelar-se insuficiente – apesar de já representar um passo considerável. Nesse sentido, é necessário avançar em direção à hierarquização das atividades industriais, segundo seu dinamismo e grau de modernidade.

Em relação a esse último ponto, uma evidência a mais pode ser introduzida. Mauro Borges Lemos et al (2005, p.348-349) apontam a aglomeração industrial de São Paulo – que corresponde a uma vasta área de 120 municípios e que coincide de forma quase exata com a da Macrometrópole Paulista – como o centro urbano-industrial primaz do território brasileiro. Segundo os autores, essa é a maior e mais importante aglomeração brasileira de firmas que inovam, diferenciam produtos e obtêm preço-prêmio³⁰. Esse tipo de firmas, em relação às demais, ou seja, às que não inovam e/ou não diferenciam produtos e/ou não obtêm preço-prêmio, têm padrão locacional relativamente mais concentrado.

Retomando o argumento, deve-se notar ainda que a RMSP e o seu entorno, além de já serem uma região atrativa e concentradora dos segmentos mais modernos da indústria, tiveram sua posição reforçada. Tanto porque, na medida em que experimentou tendências de reconcentração desses segmentos, ampliou as vantagens que os atraem, quanto porque não houve, no período, ações governamentais suficientemente fortes para alterar tal quadro.

Diante do exposto, cabe agora realizar uma melhor formulação da hipótese de pesquisa. Como já discutido, o processo de desconcentração industrial não se realizou de forma aleatória, mas seguiu uma hierarquia fundada no seu grau de modernidade e dinamismo. De um lado, as indústrias mais maduras, baseadas em processos tecnológicos convencionais e produtos padronizados e/ou muito intensivas em matérias-primas e com padrão de competitividade fundado no preço e na mão-de-obra barata e pouco qualificada tenderam a se deslocar para territórios onde os custos de localização fossem mais baixos, desde que encontrassem condições adequadas de infra-estrutura. Por outro, as indústrias com padrão de competitividade mais “nobre” –

³⁰ O referido estudo de Mauro Borges Lemos et al insere-se em uma coletânea mais ampla de artigos (NEGRI e SALERNO, 2006) que tem como um de seus pontos de unidade a consideração do desempenho das firmas industriais brasileiras a partir de sua subdivisão e de sua tipologização em firmas A, B e C: A, as firmas que inovam e diferenciam produtos; B, as firmas especializadas em produtos especializados; e C, as firmas que não diferenciam produtos e têm produtividade menor. Mais informações podem ser obtidas em Glauco Arbix e João A. de Negri (2005).

baseado na diferenciação de produtos e diretamente dependentes de processos de inovação – e que, portanto, têm como principais fatores de aglomeração as chamadas economias de aglomeração modernas – vasto rol de serviços especializados, relações estreitas de cooperação com fornecedores e compradores, grandes fluxos de informações ágeis e flexíveis, mão-de-obra especializada e diversificada – tendem a se concentrar nos centros urbanos mais desenvolvidos, o que, no caso brasileiro, significa a RMSP e o seu entorno. Para as empresas atuantes nessas atividades, concentrar-se, mesmo que seja na RMSP, compensa em muito os seus elevados custos locacionais. E, dado os tipos de relações econômicas existentes entre a RMSP e o seu entorno, é esperado que o nível de integração e complementaridade entre as atividades localizadas na RMSP e nas cidades do seu Campo Aglomerativo tenha se intensificado, caracterizando um amplo espaço econômico integrado, chamado de Macrometrópole Paulista.

Apesar de a hipótese proposta não pretender explicar a dinâmica locacional recente de todo o Brasil, a noção de que o desenvolvimento de determinados territórios brasileiros – no caso o agregado de municípios que correspondem ao Campo Aglomerativo da RMSP – está ancorado no desenvolvimento da RMSP permanece forte. Nesse sentido, pelo menos relativamente à RMSP e ao seu entorno, os processos que Pacheco caracteriza como fragmentadores não estariam presentes ou não seriam dominantes. Assim, deve-se explicitar que a tese de fragmentação da nação funciona como hipótese negativa à hipótese da presente pesquisa, ou seja, como possibilidade alternativa para a idéia de que a Macrometrópole Paulista constitui-se como um espaço econômico amplo, integrado e passível de ser pensado como uma unidade.

Por fim, resta pontuar duas questões acerca da formulação da hipótese. Primeiro, e como já destacado, ela foi formulada tendo por base a discussão de quatro importantes autores do debate sobre desenvolvimento regional, tendo todos os quatro privilegiado a perspectiva da indústria, o que implica que, pelo menos nesse primeiro capítulo, outros importantes debates que influenciam a interpretação da localização da atividade econômica foram apenas parcialmente – e insatisfatoriamente – abordados. De forma mais concreta, a referência precedente diz respeito: (1) ao debate sobre reestruturação produtiva brasileira da década de 1990, com o crescente dinamismo (de

parcela) do setor de serviços; e (2) ao debate sobre a importância da cidade como lugar específico de produção, principalmente de produção de um certo rol de serviços.

Segundo, e como decorrência do primeiro ponto, conforme a análise avançar, deve incorporar as contribuições desses debates ainda “ocultos”. Nesse sentido, nos dois próximos capítulos será cumprida tal tarefa. Porém, ela não será levada a cabo apenas com o objetivo de buscar uma formulação mais adequada para a hipótese inicial, e sim, buscando a sua operacionalização, através da definição dos recortes temporais e espaciais da análise.

2 A OPERACIONALIZAÇÃO DA HIPÓTESE DE PESQUISA: O RECORTE TEMPORAL

No capítulo precedente, a partir da consideração do debate recente sobre desenvolvimento regional brasileiro, foi formulada a hipótese da hierarquia da desconcentração industrial brasileira. Ao seu final, foi discutida a necessidade de se incorporar à análise as contribuições de dois outros importantes debates relacionados, mas apenas parcialmente tratados.

Deve-se ressaltar mais uma vez que, mais do que avançar em direção a uma melhor e mais adequada formulação da hipótese inicial, o que se busca com a consideração desses dois novos conjuntos de autores é avançar rumo à operacionalização da hipótese. Nesse sentido, duas dimensões da pesquisa, ainda em aberto, ganharão destaque neste e no próximo capítulo.

A primeira dimensão é transversal, refere-se à definição do recorte temporal da pesquisa e se relaciona ao debate sobre as transformações macroeconômicas dos últimos 20 anos e sobre o processo de reestruturação produtiva. Da discussão feita no primeiro capítulo, ficou claro como, no “segundo período” – pós 1985 –, tanto as tendências de desconcentração industrial se alteraram e adquiriram novos determinantes, quanto novos requisitos locacionais emergiram. As regiões, a partir do oferecimento desses novos requisitos, tenderam a reforçar ou não suas respectivas posições de centros atrativos para os segmentos mais dinâmicos e modernos da indústria. Porém, ainda é necessário obter, por um lado, uma melhor compreensão dos processos que estão por trás dessas novas tendências – abertura, desregulamentação, estabilização, reestruturação produtiva e seus impactos regionais – e, por outro, definir subdivisões, por meio do estabelecimento de subperíodos, que viabilizem a realização do trabalho empírico mais específico.

Essa segunda dimensão, que será apresentada no capítulo seguinte, é horizontal, tem relação com o recorte espacial de pesquisa e se remete ao debate

sobre a relação entre espaço e produção. A partir da hipótese da hierarquia da desconcentração industrial brasileira, conjuntamente com considerações acerca da natureza distinta dos grandes centros urbanos para a produção, será desenvolvida uma divisão do ESP em regiões que respeitem as peculiaridades do estado e que, ao mesmo tempo, seja representativa da qualidade da sua localização.

Deve-se destacar, ainda, que dados empíricos já serão apresentados com o objetivo de auxiliar no processo de definição dos referidos recortes. Todos os dados apresentados nesses dois capítulos foram construídos a partir da manipulação da Rais (Relação Anual de Informações Sociais)³¹.

Nesse primeiro momento, a utilização da Rais se justifica, além de pela longa série temporal que disponibiliza – a partir de 1985 –, pela possibilidade de obtenção de alto grau de desagregação geográfica e de atividade econômica que oferece³².

2.1 A década de 1990 e a inflexão na trajetória de desenvolvimento da economia brasileira

Ao se voltar a atenção para a dimensão temporal da análise mais propriamente, deve-se salientar que a investigação empírica que será realizada tem o objetivo explícito de ser representativa das transformações pelas quais a economia nacional e a estrutura produtiva paulista passaram a partir da segunda metade da década de 1980. Isso significa observar os padrões de localização da atividade econômica no ESP em momentos bastante diferentes da trajetória econômica nacional, sendo a abertura comercial do início dos anos de 1990, a estabilização econômica de 1994 e a desvalorização cambial de 1999 identificadas como os pontos de inflexão da dita trajetória nas duas últimas décadas.

Na discussão feita no capítulo anterior, o ano de 1985 foi caracterizado como ponto de inflexão das tendências de desconcentração industrial até então em rumo.

³¹ No anexo 1 é apresentada uma caracterização da Rais, bem como o modo pelo qual os dados dela derivados foram construídos.

³² Uma discussão mais pormenorizada das vantagens e desvantagens em utilizar a Rais, ou seja, uma base de emprego para mensurar fenômenos próprios da produção, em detrimento de outras bases geralmente mais indicadas – como a Pesquisa Industrial Anual (PIA-IBGE), por exemplo – será feita no capítulo 4. Por hora, é importante apenas reter que a Rais fornece possibilidades de desagregação e série histórica amplamente maiores que as demais bases de dados existentes no Brasil.

Não convém agora rediscutir os seus determinantes, mas apenas frisar que a mudança no papel do Estado e a nova forma de inserção da economia nacional na internacional, bem como a reestruturação produtiva levada a cabo pelas empresas no novo ambiente econômico, foram fundamentais para o estancamento das tendências mais amplas de desconcentração e para o surgimento de novas tendências de reconcentração.

Analistas de diferentes matizes teóricos e perspectivas políticas concordam que a década de 1980 foi marcada por estagnação econômica, grande crescimento da inflação, crise cambial e juros elevados. Assim, tal contexto de incerteza e instabilidade macroeconômica impôs tanto a paralisação dos investimentos estatais quanto um ajuste empresarial caracterizado por retração dos níveis de investimentos³³, redução deliberada do endividamento, política agressiva de preços e gestão financeira flexível e super-atuante. Vale notar ainda que a estratégia mais geral de desenvolvimento nacional não se alterou nessa década, ou seja, o modelo de substituição de importações com Estado interventor e mercado interno protegido permaneceu.

Em relação às estratégias mais específicas adotadas pelas empresas no período, Antonio Barros de Castro (2001, p.3-5) destaca que a diversificação produtiva e patrimonial funcionou como importante meio de proteção à referida instabilidade. Embora tal procedimento tenha levado à ineficiência produtiva e operacional, não implicou fonte de preocupações para as empresas e/ou perda de competitividade, dado o contexto de economia fechada.

Nessa mesma linha de argumentação, porém em outros termos, Luciano Coutinho e João Carlos Ferraz (1994, p.195) e Ferraz et al (1996, p.55-60) chamam a atenção para o fato de que tal tipo de ajuste no referido contexto não contribuiu para a modernização produtiva das empresas. Assim, a diversificação produtiva da estrutura industrial brasileira não foi acompanhada pela atualização tecnológica de suas empresas.

Já Mariano Laplane e Fernando Sarti (2006, p.302-303) destacam que as empresas com potencial exportador voltaram suas estratégias competitivas para o mercado externo. Tais empresas, ao contrário das demais, realizaram investimentos

³³ Principalmente dos investimentos direcionados para a instalação e/ou expansão de unidades produtivas.

pontuais com vistas a esse objetivo. As conseqüências disso – realização de investimentos pontuais por empresas com potencial exportador e retração dos níveis de investimento das empresas em geral – foi o aprofundamento da heterogeneidade estrutural inter e intra-setorial, o que significou o aumento das distâncias entre setores exportadores e não-exportadores e entre linhas e produtos modernos e não-modernos.

Por fim, David Kupfer (2003, p.1) conclui que, apesar de a indústria brasileira ter conseguido sobreviver à chamada “década perdida”, mantendo uma estrutura relativamente completa e bem integrada, ela não conseguiu se manter atualizada em termos de tecnologias de processos, de produtos e de métodos de organização da produção.

Desse rápido percurso pela segunda metade da década de 1980 conclui-se que a indústria brasileira, do início da década de 1990, era uma indústria relativamente defasada em termos de padrões tecnológicos e organizacionais, com tendência a investimentos declinantes – sobretudo aqueles ligados à expansão das atividades produtivas – e sob a qual o modelo de desenvolvimento em curso parecia já não mais produzir efeitos positivos³⁴.

Assim, frente a tal contexto, e aliado à crescente influência de idéias de cunho liberal nos meios político, econômico e acadêmico brasileiros, foi levado a cabo, no início dos anos de 1990, um conjunto de reformas econômicas que significaram o abandono da estratégia histórica de desenvolvimento nacional, bem como a inserção da economia brasileira em um novo e inédito período de sua trajetória. Dentre as medidas tomadas com o referido objetivo destacam-se a abertura comercial, a desregulamentação financeira, as privatizações e a estabilização monetária – com o Plano Real³⁵.

Embora a maior parte dessas medidas já estivesse em curso desde o início da década de 1990, considera-se aqui que o ano de 1994 é o ponto-chave de inflexão com

³⁴ Barros de Castro (2001, p.5) aponta ainda que boa parte da diferença existente entre os preços praticados no mercado doméstico e os praticados internacionalmente derivavam das próprias ineficiências da indústria doméstica.

³⁵ Reconhece-se que tais reformas inserem-se em movimento mais amplo, de caráter internacional. Nesse sentido, a partir dos anos de 1980, não foi só o Brasil que empreendeu reformas cuja unidade é formada pela abertura comercial, pela desregulamentação da economia e pelas privatizações. Porém, o caráter internacional das reformas não será discutido aqui, dado que uma discussão assim, desviaria em muito a linha de raciocínio adotada no presente capítulo.

o contexto econômico herdado dos anos de 1980. A justificativa para tal opção deriva da percepção de que é só a partir da estabilização econômica, propiciada pelo Plano Real em 1994, que se fazem presentes e influentes todos os determinantes do novo modelo de desenvolvimento econômico brasileiro, bem como do comportamento empresarial nesse renovado ambiente macroeconômico³⁶. Tal suposição não pretende ignorar que muitos dos determinantes já estivessem postos nos quatro primeiros anos da década de 1990³⁷ – principalmente aqueles associados aos efeitos da abertura comercial –, mas devido à persistência de importantes elementos de continuidade com o passado imediato – como a enorme instabilidade, a inflação galopante e os desequilíbrios cambiais –, esses novos determinantes não puderam ser até então sentidos em sua inteireza.

Antes, porém, de discutir as conseqüências sobre a estrutura produtiva brasileira desse novo contexto macroeconômico, cabe realizar considerações de cunho um pouco mais amplo, ou seja, perguntar sobre o que passa a dar unidade – se é que existe uma – ao padrão de desenvolvimento econômico brasileiro no pós 1994.

2.2 O período 1994-2005

Nesse sentido, a análise que Cláudio Amitrano (2006, p.233-241) faz do período 1994-2005 pode ser bastante útil. Para o autor, o padrão de desenvolvimento da economia brasileira do período em questão caracteriza-se pelo que chama de “modelo de crescimento instável e de baixo dinamismo”. O baixo crescimento médio e a alta volatilidade do produto são os elementos que definem e dão unidade ao modelo. Assim, mesmo com os três fatores explicativos da dinâmica econômica do período – momento do ciclo internacional; política estrutural e de desenvolvimento em execução; e regime e forma de operação da política monetária – tendo atuado e se combinado de forma diferenciada durante o período em questão, seus resultados sistematicamente levaram a economia brasileira ao modelo de crescimento instável e de baixo dinamismo.

36 A esse respeito, ver também Barros de Castro (2001, p.6).

37 Por exemplo, é só a partir da estabilização econômica em 1994, com a paridade cambial, que os efeitos da abertura comercial sobre a demanda foram plenamente realizados.

A partir da combinação e da atuação dos referidos fatores, Amitrano propõe uma forma de subperiodicização do intervalo 1994-2005. O primeiro subperíodo, que abarca os anos de 1994 a 1998, corresponde à fundação do modelo e tem a liberalização comercial e financeira, a reestruturação produtiva e a política de estabilização como seus condicionantes. É caracterizado por uma relativa melhora do ambiente macroeconômico – devido à retomada da liquidez internacional para países emergentes e pela estabilização da inflação – e por um aumento da incerteza microeconômica – como consequência da liberalização comercial e da valorização cambial. Deve-se considerar ainda que a demanda nesse subperíodo foi alavancada pelo aumento do consumo das famílias e pelo aumento brutal das importações.

Quanto a esse subperíodo, Laplane e Sarti (2006, p.304-305) apontam como característico a sua insustentabilidade, a qual é derivada da combinação entre a rápida abertura comercial e a alta valorização do câmbio. Tal combinação levou a um aumento sistemático dos déficits comerciais, os quais foram maiores justamente nos anos em que houve expansão da indústria, dada a sua crescente dependência de insumos e equipamentos importados, de modo que a desvalorização cambial – fato que inaugura o próximo subperíodo – tornou-se imperativa.

Já o segundo subperíodo, que engloba os anos de 1999 a 2005, corresponde à consolidação do modelo e tem a mudança da política macroeconômica e o início da implantação da agenda microeconômica – implementação de reformas que visam dar nova forma à relação Estado-mercado – como seus fatores condicionantes³⁸. Dentre os seus elementos mais importantes, deve-se ressaltar a reversão dos déficits da balança de pagamentos, com as exportações experimentando grande crescimento e tornando-se o elemento que impulsiona a demanda no subperíodo. Entretanto, como já destacado, o crescimento das exportações não foi capaz de impulsionar um novo ciclo de expansão econômica endógeno, reforçando, assim, o modelo de crescimento instável e de baixo dinamismo.

³⁸ No interior desse subperíodo, Amitrano identifica mais um ponto de quebra, o ano de 2002, com a introdução do que chama de política de desenvolvimento minimalista. O que caracteriza o intervalo 2002-2005 é a ambigüidade da política estrutural, posta pela continuidade de implantação da agenda microeconômica e pela introdução de política de desenvolvimento – mesmo que minimalista.

Uma vez estabelecida uma periodicização do pós 1985³⁹, é conveniente focar o olhar especificamente nos impactos que as reformas econômicas da década de 1990 tiveram sobre a estrutura produtiva brasileira e, principalmente, sobre o ESP e a RMSP. Embora os analistas se dividam, basicamente, em duas formas de interpretar o processo de reformas e suas conseqüências – uma mais otimista e outra mais crítica –, existem alguns pontos de consenso. Dentre tais pontos, o mais importante é certamente a dissociação entre as trajetórias da produção física e do emprego industrial, expressa no grande aumento da primeira e na diminuição do segundo⁴⁰.

2.3 Reestruturação produtiva: a dissociação entre a trajetória da produção física e do emprego industrial

O exame da trajetória da produção física e do emprego na indústria de transformação a partir de 1985 permite vislumbrar como a dissociação se manifestou na década de 1990. Kupfer e Rocha (2004, p.6-7) apontam que, entre 1985 e 1990, não se verifica essa dissociação, uma vez que a produção física e o emprego apresentaram um pequeno aumento entre 1985 e 1986 e, depois, ficaram relativamente constantes até 1989.

A partir daí, entretanto, suas trajetórias se descolam. A produção física de 1989 a 1992 experimentou certa retração, revertida entre 1993 e 1997, quando contou com grande crescimento. A partir de então, sofreu mais uma leve queda, nos anos de 1998 e 1999, e para, a partir de então, a ficar constante até 2003.

O emprego experimentou redução mais que proporcional à produção física, no período 1989 e 1992. Entre 1993 e 1999, momento no qual a produção física voltou a ter tendência de crescimento, o emprego apresentou intenso movimento de queda, voltando a ficar estável a partir do ano de 1999, a qual durou até 2003.

³⁹ Tal periodicização compreende os intervalos 1985-1993, 1994-1998, 1999-2005. Para efeito de exposição dos dados, serão adotados os anos iniciais de cada subperíodo – 1985, 1995, 1999 e 2005 – mais o ano de 2002, com o objetivo de conferir maior ênfase ao último intervalo. Em relação à adoção do ano de 1995 e não de 1994, tal opção deve-se a limitações da classificação da atividade econômica da base de dados adotada. Para mais informações, ver Anexo 1.

⁴⁰ Tal fenômeno é bem documentado pela literatura especializada. Ver, por exemplo Luciano Coutinho e João Carlos Ferraz (1994), João Sabóia e Paulo G. M. Gonzaga (1997), Maria de Fátima I. Araújo (2001), Carmem Aparecida Feijó et al (2003), Nelson Cavalheiro (2003) e David Kupfer e Carlos F. Rocha (2004). Neste trabalho, entretanto, não será realizada uma análise aprofundada do tema.

Por meio da articulação da trajetória da produção física e do emprego na indústria de transformação, observa-se que a produtividade mantém-se constante até 1990, experimentando a partir de então grande crescimento. Tal crescimento é bastante intenso até 1998, arrefecendo entre 1999 e 2003. Esse arrefecimento, conforme os autores indicam, com as mudanças do regime competitivo⁴¹, era previsível, pois as estratégias de competição empresariais não estavam calcadas na expansão dos negócios.

Analisando especificamente os anos no qual há aumento da produtividade, João Sabóia e Paulo G. M. Gonzaga (1997, p.37-38, 53-54 e 59-60) dividem-nos em dois momentos, cada qual com dinâmicas próprias. Enquanto o aumento da produtividade até 1993 ocorreu em ambiente recessivo, em que a queda do emprego foi mais que proporcional que a queda da produção, no pós 1993 ocorreu em momento no qual a indústria voltou a crescer, com o emprego, porém, mantendo movimento descendente. Essa foi, segundo os autores, a primeira vez em que um fenômeno de diminuição do emprego em um ambiente econômico não recessivo ocorreu no Brasil.

Dentre os seus determinantes, Sabóia e Gonzaga destacam a introdução de amplo conjunto de métodos e técnicas de gestão e organização da produção, voltadas para o aumento da competitividade das empresas. Em outros termos, o que esteve por trás do aumento da produtividade da indústria brasileira nos anos de 1990 foi uma forte onda de racionalização da produção, a qual foi alavancada pelo novo ambiente competitivo introduzido pela rápida abertura comercial.

Sabóia (1997, p.57 e 61) aponta, em outro trabalho, que a consequência mais sensível de tal processo sobre as empresas foi o forte movimento de redução do tamanho dos estabelecimentos industriais ou, em outros termos, de downsizing. Além disso, o autor indica que justamente os setores mais modernos – como de o material de transportes e o de material elétrico e de comunicações – e que adotaram em maior escala os novos métodos de gestão da produção, aqueles que experimentaram maior redução do porte médio das empresas.

Vale notar que a referida racionalização da produção, centrada em estratégias de redução de custos, incluiu, além da adoção de novos métodos e técnicas de gestão da

⁴¹ Câmbio flutuante e desvalorização cambial.

produção, o abandono de uma série de linhas e produtos de baixa escala e/ou de baixa competitividade (COUTINHO e FERRAZ 1994, p.196; CASTRO 2001, p.9).

Esse tipo de modernização foi alvo de, basicamente, dois conjuntos de interpretações. O primeiro conjunto, marcado por forte otimismo, ressalta os benefícios trazidos pela abertura e pelo “choque de competitividade” dela derivados⁴². Ricardo A. Markwald (2001, p.2-3), um dos defensores da abertura e da liberalização, aponta que a argumentação teórica por trás de tais medidas baseia-se na teoria das vantagens comparativas. Nesse sentido, o fechamento da economia impede a alocação ótima dos recursos produtivos, premiando os setores menos produtivos. No caso brasileiro, os setores com vantagem comparativa tendem a ser os setores mais intensivos em recursos naturais.

Já Antonio Barros de Castro e Adriano Proença (2001, p.3-4 e 7) destacam que as estratégias empresariais do período 1994-1998, centradas na racionalização da produção via redução dos custos – novos métodos e técnicas de gestão da produção, eliminação de linhas e produtos identificados pelas empresas como sem potencial e amplo recursos às importações, principalmente de insumos e produtos intermediários – foram estratégias acertadas e adequadas às necessidades das empresas no momento. Tais estratégias devem ser entendidas como um conjunto de ações coerentes, com o objetivo de convergência com os processos produtivos dos países desenvolvidos. Mesmo reconhecendo a insustentabilidade de tal modelo, devido ao fato de a expansão da atividade industrial ser ligada a crescentes déficits comerciais, os autores salientam que, uma vez atualizadas, as empresas deparam-se com a possibilidade de inflexão de sua trajetória, ou seja, com a possibilidade de adoção de novas estratégias competitivas centradas na conquista de novos mercados, inclusive no exterior, via a originalidade.

O segundo conjunto de interpretações, por sua vez, tende a ser mais crítico das reformas dos anos de 1990 e do conseqüente ajuste realizado pelas empresas. Além de destacar o caráter defensivo das estratégias fundadas na redução de custos – estratégias essas que não demandaram grandes investimentos e possibilitaram uma

⁴² Como o objetivo aqui não é realizar uma exposição exaustiva das interpretações, apenas alguns poucos autores serão discutidos.

sobrevida às empresas menos competitivas (COUTINHO e FERRAZ 1994, p.197-199; FERRAZ et al 1996, p.75-76) –, chamam a atenção para o fato de que o crescente recurso à importação de insumos e bens intermediários implicou um rompimento de cadeias produtivas e uma diminuição do valor agregado em território nacional (COUTINHO 1997, p.95).

Kupfer (2003, p.18-19), por seu turno, sustenta que houve uma especialização regressiva da indústria, a qual decorreu da ausência de condições estruturais para a realização de investimentos em atividades de P&D e na expansão da capacidade produtiva – como apontado anteriormente, o ciclo de modernização industrial da segunda metade dos anos de 1990 consistiu, basicamente, em estratégias de redução de custos. Para o autor, nem mesmo a mudança de rumo da política macroeconômica em 1999 foi capaz de mudar as características de tal especialização⁴³.

Uma vez apontados os impactos das reformas econômicas dos anos 1990 em âmbito nacional, pode-se agora discutir seus efeitos no ESP e na RMSP. Dado o peso e a relevância da indústria paulista e principalmente da RMSP para a economia nacional, pode-se afirmar que foram essas as regiões do País que sentiram de forma mais intensa o processo de reestruturação produtiva.

2.4 Digressão: o desenvolvimento o setor de serviços (produtivos) na RMSP

Porém, é necessário fazer uma pequena digressão. Em relação à RMSP deve-se reforçar algumas idéias que foram debatidas no capítulo primeiro e que se associam com o modo pelo qual a reestruturação produtiva nela se manifestou. A partir desse momento, será desenvolvida uma argumentação que entende que parte significativa do crescimento do setor de serviços tem a ver com a manutenção do vigor da indústria na RMSP e, inclusive, do crescimento industrial do Campo Aglomerativo da RMSP. Desse ponto de vista, existe uma relação de funcionalidade ou de complementaridade entre “tal parte do setor de serviços” e a indústria.

Para se entender essa relação, deve-se, antes, melhor qualificar o dito crescimento do setor de serviços na RMSP. Grande parte dos diagnósticos de

⁴³ Ver também Reinaldo Gonçalves (2001) e Fábio S. Erber (2000).

esvaziamento da indústria foi realizada a partir de dados da dinâmica do emprego, ignorando as formas específicas de manifestação da reestruturação na estrutura produtiva da RMSP. Nesse sentido, parte da diminuição do emprego industrial na região deveu-se à expulsão de inúmeras atividades não relacionadas ao centro da produção – desde atividades de baixa complexidade, como limpeza, alimentação e segurança, até atividades de alta complexidade, como publicidade, serviços jurídicos e de informática. À supressão dessas atividades, seguiu-se a supressão das ocupações a elas relacionadas, as quais reapareceram no setor de serviços, mas sem perder a funcionalidade com a indústria (COMIN e AMITRANO 2003, p.57)⁴⁴.

Assim, torna-se necessário pensar em uma classificação do setor de serviços que dê conta da dita funcionalidade. Apesar de não se constituir como uma solução perfeita, Alvaro Comin (2003, p.58-59) aponta que classificar o setor de serviços a partir das similaridades e diferenças existentes na natureza do serviço prestado pode ser um caminho útil. Segundo a classificação proposta, o setor de serviços deve ser subdividido em (1) serviços produtivos: atividades intermediárias das empresas de apoio à produção, como serviços financeiros, jurídicos, de informática, de pesquisa, de engenharia, de consultoria, de propaganda e marketing, de seguro e de auditoria; (2) serviços distributivos: atividades efetuadas após o término do processo produtivo, como transporte, armazenamento e comunicação; (3) serviços sociais: atividades realizadas para a sociedade, como saúde e educação; e (4) serviços pessoais: atividades realizadas para atender a demanda individual, como hotelaria, restaurante e limpeza⁴⁵.

A tabela 2.1 revela que, entre 1995 e 2005, o ramo de atividade econômica que apresentou maior crescimento absoluto e relativo na RMSP foi justamente o de serviços produtivos. Tal desempenho não abrange o Estado de São Paulo como um todo, apesar de seu também expressivo crescimento, pois cerca de quatro quintos dos postos criados localizam-se na RMSP.

⁴⁴ Tal fenômeno, derivado do modo pelo qual os dados estatísticos são agrupados, pode ser chamado de “ilusões estatísticas”, uma vez que encobre as relações de funcionalidades entre setores (COMIN 2003, p.69). Ver também Mark Tomlinson (1997, p.4), Pierre Veltz (1997, p.81) e Stephen S. Cohen e John Zysman (1987, p.4).

⁴⁵ No Anexo 3 consta a referida classificação das atividades de serviços, incluindo atividades industriais, primárias e de administração pública, a partir da CNAE 1.0.

Tabela 2.1: Distribuição do pessoal ocupado segundo ramo de atividade econômica, para o ESP e para a RMSP (1995-2005)								
	ESP				RMSP			
	1995		2005		1995		2005	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Indústria	2.075.960	27,1	2.125.720	21,8	1.176.600	26,0	982.040	18,1
C. civil	346.740	4,5	332.240	3,4	224.100	5,0	191.640	3,5
S. distributivos	1.424.940	18,6	2.254.640	23,1	830.880	18,4	1.196.100	22,0
S. produtivos	1.243.380	16,3	1.823.980	18,7	855.260	18,9	1.294.720	23,8
S. sociais	548.980	7,2	755.140	7,7	307.700	6,8	423.860	7,8
S. pessoais	292.940	3,8	424.000	4,3	187.520	4,2	241.900	4,5
Governo	1.253.640	16,4	1.470.420	15,1	853.860	18,9	984.760	18,1
Atv. primárias	344.060	4,5	357.000	3,7	23.640	0,5	17.580	0,3
Outras atv.	120.660	1,6	217.620	2,2	58.740	1,3	97.520	1,8
Total	7.651.300	100,0	9.760.760	100,0	4.518.300	100,0	5.430.120	100,0

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

Dando continuidade à argumentação, deve-se considerar que a indústria e os serviços, ou pelo menos uma parte dos serviços – no caso, uma parcela dos serviços produtivos – mantêm forte relação entre si. Assim, como mostram Stephen Cohen e John Zysman (1987, p.12-14, 19-21 e 49), é incorreto falar em transição da produção industrial para uma produção de serviços – ou mesmo pós-industrial⁴⁶. A única transição que ocorreu, intensamente relacionada ao modo pelo qual as bases estatísticas de emprego estão organizadas, é a de uma estrutura ocupacional intensiva em empregos industriais para uma intensiva em empregos de serviços. A partir dessa percepção, os autores cunham a noção de “ligação” para caracterizar as relações entre aqueles serviços que mantêm relação de complementaridade e funcionalidade com a atividade industrial⁴⁷.

A ligação existente entre duas atividades econômicas pode ser de diferentes graus, de modo que, quanto mais potente for essa ligação, maior será a dependência – ou funcionalidade – entre as atividades em questão. No caso da relação entre indústria e serviços, os próprios Cohen e Zysman (1987, p.21) admitem que não são todos os serviços que apresentam ligação imediata – ou pelo menos mediada – com a indústria. Os serviços que possuem ligação imediata e/ou mediada com a indústria são

⁴⁶ É importante notar que na RMSP não houve transição para os serviços do ponto de vista da produção. A diminuição de 10% da participação do valor adicionado fiscal (VAF) da indústria da RMSP frente o VAF total da RMSP tem mais a ver com mudanças dos preços relativos, em detrimento da indústria, do que com uma transição na produção de fato (AMITRANO, apud COMIN, 2003, p.68).

⁴⁷ É devido à existência de forte relação de complementaridade entre a atividade industrial e um certo rol de serviços de apoio à produção que a existência de serviços especializados em uma dada região é incluída entre os principais fatores aglomerativos dessa região.

justamente os serviços produtivos. No caso da relação mediada, quem faz a mediação é, em geral, uma outra atividade de serviço.

Porém, convém notar que na definição dada anteriormente para serviços produtivos – “atividades intermediárias das empresas de apoio à produção” – não há nada que garanta que, mesmo de forma mediada, o apoio à produção signifique o apoio à produção industrial. Aliás, o apoio à produção pode ser à produção agrícola, extrativa, industrial ou de serviços, de forma que apenas um subgrupo de atividades de serviços produtivos, que não necessariamente assume a forma de uma empresa exclusiva⁴⁸, que mantém ligações imediatas e/ou mediadas com a indústria. Assim, como argumenta Carlos Eduardo T. Freire (2006, p.148), é mais fiel à realidade considerar o ramo de serviços produtivos como um conjunto de atividades transversais a todos os setores, inclusive aos próprios serviços, dado que apenas parte das ligações que esse ramo mantém são com a indústria. Nesse sentido, não se pode ignorar que aquelas atividades de serviços produtivos que mantêm ligações mais estreitas com a indústria têm parcela importante de seu dinamismo derivado do dinamismo da indústria⁴⁹.

Conjuntamente com o processo de crescimento quantitativo dos serviços produtivos na RMSP, ocorre também um movimento de qualidade distinta, o qual consiste no desenvolvimento de determinados serviços especializados relacionados aos padrões internacionais mais modernos⁵⁰. Quando ligados à indústria, esses serviços reforçaram o potencial de atratividade da RMSP com relação aos segmentos industriais mais dinâmicos e com padrão de competição baseado na qualidade e na diferenciação de produtos (AMITRANO 2004, p.98-99).

Apesar de ser tentador relacionar o processo de surgimento e crescimento de determinados serviços de qualidade distinta na RMSP, a partir da década de 1990, a

⁴⁸ Em outras palavras, uma mesma empresa de serviços pode ser ao mesmo tempo fornecedora de serviços – muito semelhantes – para empresas de serviços, industriais e agrícolas, por exemplo. A receita dessa empresa hipotética, nesse exemplo, viria dos três citados setores econômicos.

⁴⁹ O contrário também é verdadeiro. Tais indústrias encontram nas suas ligações com tais serviços importantes fontes de manutenção e ampliação de sua competitividade.

⁵⁰ Uma evidência a respeito do surgimento de certo rol de serviços especializados extremamente modernos na RMSP pode ser encontrada na já citada obra de Freire (2006), na qual o autor examina um grupo de atividades denominadas de Knowledge-Intensive Business Services (KIBS) – ou, em português, Serviços Empresariais Intensivos em Conhecimento –, caracterizado de alta concentração na RMSP. Ver também Vagner de C. Bessa (2004).

um movimento de incorporação da cidade de São Paulo à rede de cidades globais⁵¹, desenhando um quadro no qual São Paulo surge como uma cidade global, tal qual Nova York, Londres ou Tóquio, não é o que será feito aqui. Primeiro, porque São Paulo ser ou não uma cidade global é irrelevante para a presente análise. Segundo, porque, a rigor, São Paulo não pode ser considerada uma cidade global.

Sucintamente, a cidade global é um local de produção pós-industrial de serviços especializados e de atividades financeiras necessárias às atividades de comando, gerenciamento e organização da economia mundial, em um contexto no qual a dispersão global das atividades mais rotineiras – sejam industriais ou não, operado a partir da década de 1960 – impôs um concomitante processo de centralização dessas atividades de comando, gerenciamento e organização da produção (SASSEN, 2001, p.4-10, 23-26 e 127; SASSEN, 1998, p.100-101). São Paulo não se tornou um centro de comando da economia mundial – mas, no máximo, da América do Sul e, mesmo assim, subordinado a outros centros do mundo desenvolvido – nem centro pós-industrial de produção de tais serviços e atividades financeiras. Se é verdade que serviços especializados e atividades financeiras se desenvolveram em São Paulo, não é verdade que a indústria paulistana tenha se dispersado e, muito menos, que o setor de serviços não mantenha nenhuma relação com a indústria aqui presente⁵².

Além disso, São Paulo – e o Brasil – estão localizados muito mais próximos ao pólo oposto do fenômeno observado por Sassen, no sentido de que a dispersão global das atividades mais rotineiras, desde os anos de 1960, não foi operada a partir da RMSP ou do Brasil. O que ocorreu foi justamente o contrário, com o Brasil e, principalmente a RMSP, tendo absorvido parte das atividades vindas dos países desenvolvidos. Tal percepção traz à cena elementos tradicionalmente esquecidos por aqueles que tendem a ver São Paulo como uma cidade global, como divisão internacional do trabalho e desigualdades existentes entre países e/ou regiões. Nesse sentido, é correto afirmar que São Paulo adquiriu certas funções próprias de uma cidade global, ou mesmo, que em certos aspectos se conectou a uma rede

⁵¹ A esse respeito, ver, por exemplo, Saskia Sassen (1998; 2001; 2005) ou Manuel Castells (1999).

⁵² Nesse sentido, qualificar São Paulo como uma cidade global é aceitável, apenas, metaforicamente.

internacional de cidades, mas não que tenha se tornado uma cidade global da mesma qualidade que Nova York, Londres ou Tóquio.

Ao fim e ao cabo, convém chamar a atenção para a caracterização da cidade como local de produção de certo rol de serviços especializados modernos de apoio à produção, transversais aos demais setores da economia. Pelo menos no caso da RMSP, a dinâmica de tais serviços não é completamente autônoma da dinâmica da indústria, a qual mantém-se forte na RMSP, principalmente no seu Campo Aglomerativo, de maneira que os serviços produzidos na RMSP não são apenas funcionais à sua própria indústria, mas também à indústria do seu entorno. Como discutido no primeiro capítulo, tais serviços modernos funcionam como importantes forças atrativas, com impacto diferenciado segundo o tipo de indústria. As indústrias mais dependentes desses serviços são justamente as mais modernas e dinâmicas.

2.5 Os impactos da reestruturação produtiva sobre o ESP

Com a dinâmica produtiva recente da RMSP mais bem compreendida, pode-se voltar à investigação dos impactos da reestruturação produtiva no ESP. Como argumentado anteriormente, deve-se lembrar que tais impactos foram especialmente intensos no ESP e, principalmente, na RMSP, dada a centralidade que ambas mantêm na indústria brasileira.

A exposição dos dados será realizada em duas partes. Na primeira, serão apresentados dados relativos à indústria, relativos ao período do pós 1985. Na segunda, o ano de início será 1995, e os dados dizem respeito à indústria e aos serviços – classificados segundo ramos de atividade econômica. Tal divisão da análise se justifica pelo fato de não ser possível realizar, na Rais, a classificação de ramos de atividade anteriormente a 1995⁵³. A fim de não perder os efeitos da reestruturação produtiva no pré 1995, será feita uma análise em separado para a indústria no período 1985-2005.

⁵³ A Rais adota a CNAE 1.0 – ponto de partida para a construção da referida classificação – só a partir de 1994. Para mais informações, ver nota 39 e Anexo 1.

A tabela 2.2 apresenta a evolução do número de ocupados, de empresas e da média de ocupados por empresa na indústria paulista entre 1985-2005. A partir da Rais, não se pode captar dados de volume da produção industrial; porém, é possível trabalhar com os dados de número de empresas. Embora tais dados sejam uma proxy muito limitada em relação àqueles, a sua análise, combinada com a análise do número de empregados e da média de empregados por empresa, permite a investigação da amplitude e da magnitude da dissociação entre a trajetória da produção e a do emprego industrial.

Tabela 2.2: Evolução do número de ocupados, de empresas e da média de ocupados por empresa na indústria paulista (1985-2005)						
		1985	1995	1999	2002	2005
Ocupados	Abs.	2.504.620	2.093.520	1.754.400	1.878.320	2.183.820
	Var.*		-1,78	-4,32	2,30	5,15
Empresas	Abs.	50.912	68.031	68.596	72.659	78.512
	Var.*		2,94	0,21	1,94	2,62
Média	Abs.	49,0	30,7	25,6	25,8	27,9
	Var.*		-4,57	-4,40	0,31	2,61

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

* Variação efetiva anual, em %.

O primeiro dado que chama a atenção é a nítida linha de corte, representada pelo ano de 1999, nas trajetórias do emprego, do número de empresas e do tamanho médio dos estabelecimentos. A partir desse, as respectivas trajetórias dos três indicadores em questão voltam a experimentar – ou, a ampliar, no caso do número de empresas – tendências de crescimento. Mais do que apontar uma recuperação do dinamismo da indústria no ESP⁵⁴, o estancamento da tendência de diminuição do tamanho dos estabelecimentos industriais, aliado à volta do crescimento do número de empregos a partir de 1999, sugere que aquele movimento de ajuste empresarial, ancorado em estratégias de redução de custos via adoção de métodos e técnicas de gestão da produção, perdeu fôlego também ao se considerar o ESP especificamente.

Em relação à dinâmica do pré 1999, é patente a diferenciação entre os subperíodos de 1985-1995 e 1995-1999. Enquanto o primeiro é caracterizado por

⁵⁴ Note-se que, a partir de 2002, as trajetórias de crescimento dos três indicadores em questão são intensificadas.

diminuição do nível de emprego, aumento do número de empresas e significativa diminuição do tamanho do estabelecimento, o segundo apresenta queda do nível do emprego com intensidade maior que o dobro que da anos anteriores, manutenção do número de empresas e manutenção do ritmo de diminuição do tamanho dos estabelecimentos industriais. Tais resultados sugerem que, entre 1995 e 1999, com os efeitos plenos das reformas econômicas se fazendo presentes, o impacto sobre a estrutura produtiva paulista foi especialmente intenso, tendo seu caráter de sobrevivência em um ambiente adverso para as empresas sido ampliado. Nesse sentido, pode-se afirmar que o subperíodo de 1995-1999 foi o de maior dificuldade para a indústria paulista, o que se expressa no seu dinamismo relativamente baixo.

Os gráficos seguintes (2.1, 2.2 e 2.3) apresentam os mesmos indicadores, só que para as regiões internas do ESP, com o objetivo de investigar como a reestruturação produtiva nelas se manifestou. O ESP foi dividido em três regiões: (1) RMSP; (2) Campo Aglomerativo da RMSP; e (3) Resto do ESP⁵⁵.

A observação da dinâmica do emprego, a partir do gráfico 2.1, permite compreender em que medida as regiões do ESP contribuíram para aquelas variações nos movimentos de fechamento e de abertura de postos de trabalho identificadas na tabela anterior. É gritante como o desempenho da RMSP está abaixo do das outras duas regiões do estado. No período 1985-1999, no qual há saldo negativo de 750.220 postos de trabalho industriais no ESP, 656.140 pertencem à RMSP, ou seja, ali estão 87,5% de todos os postos perdidos. A RMSP chegou a ter, no período 1995-1999, um ritmo anual efetivo de fechamento de postos de 6,71%, enquanto nas outras duas regiões tal ritmo não chegou a 2%. A partir de 1999, verifica-se o início de um movimento geral de reversão da tendência de queda do nível de emprego, e, mais uma vez, a RMSP apresenta desempenho relativamente inferior.

Deve-se notar ainda que, do ponto de vista das tendências do emprego próprias das regiões do ESP, a trajetória da taxa de emprego no Campo Aglomerativo da RMSP

⁵⁵ A referida divisão do ESP foi realizada a partir de agregação das regiões administrativas do estado. Assim, as regiões administrativas do entorno da RMSP – Campinas, Sorocaba, São José dos Campos – e a Região Metropolitana da Baixada Santista correspondem ao Campo Aglomerativo da RMSP; ao passo que as demais regiões administrativas do interior do estado – Araçatuba, Barretos, Bauru, Central, Franca, Marília, Presidente Prudente, Registro, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto – formam o Resto do ESP.

é análoga à da RMSP, com o movimento da sua variação anual média acompanhando o da RMSP. Embora tais dados ainda sejam insuficientes, eles sugerem que a dinâmica do emprego industrial da RMSP tenha certa influência sobre a de seu Campo Aglomerativo.

	1985	1995	1999	2002	2005
RMSP	1.557.920	1.190.580	901.780	912.500	1.021.000
(Abs. e var.*)		-2,65	-6,71	0,39	3,82
Campo Ag. da RMSP	643.840	602.360	561.380	613.660	742.200
(Abs. e var.*)		-0,66	-1,75	3,01	6,54
Resto do ESP	302.580	300.580	291.240	352.160	420.620
(Abs. e var.*)		-0,07	-0,79	6,54	6,10

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

* Variação efetiva anual, em %.

A observação da evolução do número de empresas no gráfico 2.2, reforça a identificação da RMSP como uma região com performance relativamente inferior. Além de, em momentos de crescimento do número de empresas – 1985-1995 e 1999-2005 –, ter apresentado crescimento proporcionalmente menor, no intervalo 1995-1999, conta com uma variação negativa, enquanto tanto o seu Campo Aglomerativo quanto o Resto do ESP têm variação positiva. Devido a esse desempenho pífio da ocupação na RMSP, o crescimento do número de empresas no ESP nos anos em questão foi estancado.

Gráfico 2.2: Evolução do número de empresas industriais segundo região do ESP (1985-2005)

	1985	1995	1999	2002	2005
RMSP	30.864	38.172	35.279	35.760	37.641
(Abs. e var.*)		2,15	-1,95	0,45	1,72
Campo Ag. da RMSP	11.410	17.388	19.116	20.937	23.089
(Abs. e var.*)		4,30	2,40	3,08	3,32
Resto do ESP	8.613	12.471	14.201	15.962	17.782
(Abs. e var.*)		3,77	3,30	3,97	3,66

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

* Variação efetiva anual, em %.

Embora ainda não seja possível explicar o porquê desse desempenho tão discrepante da RMSP, pode-se levantar algumas suposições. Seguindo a hipótese mais geral de pesquisa, é provável que a diminuição brutal do número de empresas entre 1995 e 1999 encerre tanto um movimento de fechamento de empresas, devido à pressão competitiva trazida pelo novo ambiente macroeconômico, quanto um movimento de fechamento de empresas – ou de unidades produtivas – que já não encontram mais vantagens em localizar-se na RMSP⁵⁶.

Por fim, o gráfico 2.3 apresenta a evolução do tamanho médio dos estabelecimentos industriais segundo regiões do ESP. Cabe observar que nas três regiões, apesar de os respectivos tamanhos dos estabelecimentos serem diferentes,

⁵⁶ Como o indicador de variação do número de empresas diz respeito ao saldo do movimento de abertura e fechamento de empresas no período em questão, um saldo negativo pode encobrir intenso movimento de abertura de empresas, que seria, no caso específico, mais que compensado pelo fechamento de outras.

verifica-se uma tendência de downsizing entre os anos de 1985 e 1999. Vale notar que o resto do ESP volta a apresentar crescimento do indicador já entre 1999 e 2002, enquanto que a RMSP e o seu Campo Aglomerativo apresentam crescimento só a partir de 2002, o que sugere – conjuntamente com o fato da diminuição do tamanho dos estabelecimentos ter sido maior nessas regiões – que o movimento de downsizing tenha sido mais intenso ali.

	1985	1995	1999	2002	2005
RMSP	50,4	31,0	25,6	25,5	27,1
(Abs. e var.*)		-4,72	-4,72	-0,12	2,10
Campo Ag. da RMSP	56,4	34,6	29,4	29,3	32,1
(Abs. e var.*)		-4,76	-4,05	-0,06	3,13
Resto do ESP	34,7	23,8	20,6	22,0	23,9
(Abs. e var.*)		-3,70	-3,65	2,28	2,79

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

* Variação efetiva anual, em %.

A partir da observação conjunta dos três gráficos, é possível tecer pelo menos duas afirmações. A primeira é a de que, do ponto de vista do ESP, a RMSP foi a região mais atingida pelos efeitos da reestruturação produtiva, o que pode ser verificado pelos movimentos do emprego e das empresas industriais. Tal fato corrobora a idéia de que foi justamente a região mais desenvolvida da nação a mais afetada pela reestruturação produtiva.

A segunda, é a de que a RMSP, entre os anos de 1985 a 1999, foi alvo sim de desconcentração do emprego industrial – um fenômeno que também se reflete na tendência, existente apenas na RMSP para o período 1995-1999, de variação negativa do número de estabelecimentos industriais. Em outras palavras, o recuo da ocupação na indústria da RMSP no período não foi só relativo, mas, também, absoluto. Como tem sido argumentado ao longo deste trabalho, isso não significa um processo de desindustrialização ou mesmo de reversão de polarização, mas encobre três movimentos distintos: (1) fechamento de empresas inaptas ao novo ambiente competitivo da década de 1990; (2) realocização de empresas e/ou unidades produtivas, que não encontravam mais vantagens de localizar-se na RMSP, em outras regiões do próprio ESP ou do resto do Brasil; e (3) transferência de inúmeras atividades – sejam elas modernas ou não – não relacionadas ao centro da produção, mas tradicionalmente efetuadas pelas empresas industriais, para o setor de serviços.

Embora seja praticamente impossível mensurar com exatidão a magnitude de cada um desses três movimentos, é esperado que nenhum deles seja irrelevante. Além disso, devido à recuperação do dinamismo da indústria da RMSP no pós 1999, fica evidenciado que a RMSP continua como importante pólo concentrador da atividade industrial. Cabe, agora, olhar com maior carinho para o modo pelo qual a reestruturação produtiva se manifestou nos serviços, dado que uma idéia-força do presente trabalho diz respeito à existência de ligações imediatas e/ou mediadas entre a indústria e parte do setor de serviços. Nesse sentido, o grande crescimento dos serviços produtivos na RMSP é sintomático da manutenção da posição da região como importante pólo industrial, bem como do dinamismo de seu Campo Aglomerativo.

Na tabela 2.3, é possível observar a evolução do número de ocupados, de empresas e da média de ocupados por empresa para a indústria e para os ramos de atividades de serviços paulistas, entre 1995 e 2005. Do ponto de vista do setor de serviços como um todo, o ano de 1999, tal qual para a indústria, é importante ponto de inflexão, o que pode ser constatado, principalmente, pelas tendências da ocupação. Porém, se, para a indústria, o intervalo 1995-1999 se caracteriza por um intenso movimento de fechamento de postos de trabalho, para os serviços, verifica-se uma expansão dos empregos, a qual, entretanto, é significativamente inferior à expansão

verificada dos subperíodos de 1999-2002 e 2002-2005. A partir de 1999, com exceção dos serviços produtivos, o ritmo da expansão do emprego é de pelo menos o dobro do ritmo observado no período precedente. Deve-se notar que, no caso dos serviços produtivos, o movimento de expansão permaneceu elevado mesmo durante o primeiro subperíodo, o que sugere que o movimento de transferência de atividades para o setor de serviços foi forte entre 1995 e 1999.

Tabela 2.3: Evolução do pessoal ocupado, do número de empresas e da média de ocupados por empresa para o ESP, segundo ramo de atividade econômica (1995-2005)								
		1995	1999		2002		2005	
		Abs.	Abs.	Var.* (95-99)	Abs.	Var.* (99-02)	Abs.	Var.* (02-05)
Ocupados	Indústria	2.075.960	1.730.260	-4,45	1.846.020	2,18	2.125.720	4,81
	S. distributivos	1.424.940	1.527.500	1,75	1.829.240	6,19	2.254.640	7,22
	S. produtivos	1.243.380	1.430.300	3,56	1.596.840	3,74	1.823.980	4,53
	S. sociais	548.980	586.420	1,66	659.940	4,02	755.140	4,59
	S. pessoais	292.940	309.840	1,41	356.100	4,75	424.000	5,99
	Total**	7.651.300	7.635.260	-0,05	8.563.880	3,90	9.760.760	4,46
Número de empresas	Indústria	66.842	67.122	0,10	70.645	1,72	75.886	2,41
	S. distributivos	177.681	206.654	3,85	244.933	5,83	285.442	5,23
	S. produtivos	81.718	97.173	4,43	106.784	3,19	112.953	1,89
	S. sociais	32.700	42.045	6,49	45.963	3,01	48.912	2,09
	S. pessoais	41.932	46.314	2,52	50.789	3,12	57.254	4,07
	Total**	481.153	546.127	3,22	609.318	3,72	673.272	3,38
Média de ocupados	Indústria	30,9	25,8	-4,44	26,1	0,41	28,1	2,50
	S. distributivos	8,0	7,4	-1,94	7,5	0,39	7,9	1,65
	S. produtivos	15,2	14,7	-0,81	14,9	0,51	16,1	2,69
	S. sociais	17,3	13,9	-5,19	14,4	0,97	15,5	2,51
	S. pessoais	7,0	6,8	-0,63	7,0	1,09	7,3	1,36
	Total**	15,9	14,0	-3,17	14,1	0,18	14,5	1,04

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

* Variação efetiva anual, em %.

** Inclui construção civil, governo, atividades agrícolas e outras atividades.

Em relação à evolução do número de empresas, tal movimento mostra-se bastante mais dinâmico para as empresas de serviços do que para as industriais. Constatou-se, portanto, tendência de saldo positivo amplo para todos os subperíodos, em todos os ramos. Contudo, ao contrário do movimento do emprego, não é possível identificar nenhuma tendência relevante de inflexão em 1999 – ocorre apenas que o ritmo de aumento do número de empresas torna-se inferior ao de aumento do emprego, fato que vai impactar o tamanho dos estabelecimentos de serviços.

Quanto ao tamanho médio dos estabelecimentos de serviços, percebe-se, em primeiro lugar, que eles são significativamente menores que os estabelecimentos industriais e que não passaram por processo de downsizing. Assim, sua dinâmica no

período é bastante diferente da dinâmica da indústria, tendo experimentado um singelo movimento de encolhimento entre 1995 e 1999 e um também pequeno movimento de expansão entre 1999 e 2005.

Por fim, deve-se destacar, ainda, que os serviços produtivos, apesar seu expressivo dinamismo ao longo de todo o período e de terem se constituído como o único ramo de serviços que o mantiveram estável, chegam a 2005 com o menor ritmo de incremento do número de empregos e empresas – “apenas” 4,53% e 1,89% –, o que sugere que os determinantes de seu crescimento sejam diferentes dos determinantes dos demais ramos. Aparentemente, o comportamento dos serviços distributivos, sociais e pessoais é muito mais pró-cíclico ao movimento da indústria – e, de forma mais geral, da economia como um todo – do que os serviços produtivos, cujo dinamismo está, pelo menos no período em questão, atrelado ao movimento de reestruturação produtiva e a seus efeitos – tanto com relação à transferência de atividades não centrais à produção quanto à emergência de segmento extremamente moderno.

Com o intuito de investigar o modo pelo qual as regiões do ESP se comportaram no período no que tange aos ramos de serviços, as tabelas 2.4, 2.5 e 2.6 apresentam as respectivas evoluções do número de ocupados, de empresas e de porte do estabelecimento para a RMSP, para o seu Campo Aglomerativo e para o Resto do ESP.

A partir da evolução do número de ocupados, três pontos merecem destaque. O primeiro diz respeito à inflexão representada pelo ano de 1999, a qual é relevante também no âmbito das regiões do ESP. De novo, com exceção dos serviços produtivos, os demais ramos de serviços tendem a apresentar movimento de expansão do emprego significativamente maior a partir de 1999.

O segundo ponto relaciona-se aos diferenciais de comportamento entre as regiões do ESP. Com exceção dos serviços produtivos, nota-se que o desempenho da RMSP nos serviços distributivos, sociais e pessoais tendeu a ser relativamente inferior que ao do seu Campo Aglomerativo e ao do Resto do ESP – vale lembrar que a mesma tendência foi verificada para a performance da indústria. Nesse sentido, a RMSP pode ser considerada como uma região com desempenho relativamente inferior, pelo menos do ponto de vista da geração de empregos, também para os serviços. Essa afirmação,

entretanto, não viabiliza a conclusão de que a RMSP não se constitui como uma região dinâmica – o que é desmentido, principalmente, ao se observar a dinâmica da RMSP a partir de 1999. Convém notar que, para o Resto do ESP e para o Campo Aglomerativo da RMSP o ramo de serviços distributivos é, além do mais dinâmico dos quatro ramos de serviços, o maior empregador – porém não se torna, ainda, maior empregador que a indústria. Já para a RMSP, o ramo de serviços distributivos rivaliza com o de serviços produtivos, de modo que, se, por um lado, a partir de 1999, passa a ter ritmo de geração de empregos pouco maior que o dos serviços produtivos, por outro, ocupa menos indivíduos que este último – aliás, ambos os ramos, já a partir de 1999, passam a empregar mais pessoas que a indústria.

Tabela 2.4: Evolução do pessoal ocupado segundo região do ESP e ramo de atividade econômica (1995-2005)									
		1995		1999		2002		2005	
		Abs.	Abs.	Var.* (95-99)	Abs.	Var.* (99-02)	Abs.	Var.* (02-05)	
RMSP	Indústria	1.176.600	883.200	-6,92	888.880	0,21	982.040	3,38	
	S. distributivos	830.880	846.860	0,48	997.780	5,62	1.196.100	6,23	
	S. produtivos	855.260	995.220	3,86	1.099.340	3,37	1.294.720	5,60	
	S. sociais	307.700	318.700	0,88	362.300	4,37	423.860	5,37	
	S. pessoais	187.520	185.120	-0,32	208.960	4,12	241.900	5,00	
	Total**	4.518.300	4.423.080	-0,53	4.872.120	3,28	5.430.120	3,68	
Campo Ag. da RMSP	Indústria	599.580	557.520	-1,80	607.000	2,87	726.220	6,16	
	S. distributivos	366.460	421.400	3,55	516.140	6,99	659.820	8,53	
	S. produtivos	261.440	311.220	4,45	348.140	3,81	377.400	2,73	
	S. sociais	143.320	160.740	2,91	173.260	2,53	194.960	4,01	
	S. pessoais	73.140	84.880	3,79	100.840	5,91	125.100	7,45	
	Total**	1.871.920	1.981.980	1,44	2.246.220	4,26	2.672.640	5,97	
Resto do ESP	Indústria	299.780	289.540	-0,87	350.140	6,54	417.460	6,04	
	S. distributivos	227.600	259.240	3,31	315.320	6,75	398.720	8,14	
	S. produtivos	126.680	123.860	-0,56	149.360	6,44	151.860	0,55	
	S. sociais	97.960	106.980	2,23	124.380	5,15	136.320	3,10	
	S. pessoais	32.280	39.840	5,40	46.300	5,14	57.000	7,18	
	Total**	1.261.080	1.230.200	-0,62	1.445.540	5,52	1.658.000	4,68	

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

* Variação efetiva anual, em %.

** Inclui construção civil, governo, atividades agrícolas e outras atividades.

Por fim, cabe tratar os serviços produtivos em separado. Primeiro, em decorrência do fato de seus determinantes de dinamismos serem de ordem diferente dos determinantes dos demais serviços; e depois, devido ao fato de ocuparem posição central na discussão que o presente trabalho se propõe a fazer.

Verifica-se tanto que o movimento de expansão do contingente de postos de trabalho dos serviços produtivos está concentrado, basicamente, na RMSP, e também em seu Campo Aglomerativo, quanto que não apresenta diferença significativa de comportamento nos subperíodos pré e pós 1999 – na RMSP, o ritmo de criação de postos de trabalho se manteve estável até 2002, ano a partir do qual tal ritmo é ampliado; no Campo Aglomerativo da RMSP, esse ritmo experimentou redução leve, porém constante, entre 1995 e 2005.

No que diz respeito à evolução do número de empresas segundo as regiões do ESP, a tabela seguinte (2.5) é elucidativa. Para começar, observa-se que o movimento de incremento do contingente de empresas para os ramos de serviços tende a ser mais dinâmico que para a indústria nas três regiões analisadas. É, portanto, bastante intenso e relativamente estável para todo o período – contudo, parece ser um pouco menos intenso no pós 1999. Quanto aos ramos específicos, deve-se chamar a atenção para o ramo de serviços produtivos, o qual se configura como o mais dinâmico do ponto de vista de crescimento do número de empresas em todas as três regiões do estado, para o período em questão.

Tabela 2.5: Evolução do número de empresas segundo região do ESP e ramo de atividade econômica (1995-2005)								
		1995	1999		2002		2005	
		Abs.	Abs.	Var.* (95-99)	Abs.	Var.* (99-02)	Abs.	Var.* (02-05)
RMSP	Indústria	37.434	34.277	-2,18	34.588	0,30	36.156	1,49
	S. distributivos	84.038	93.164	2,61	107.166	4,78	121.059	4,15
	S. produtivos	47.675	56.226	4,21	61.311	2,93	64.099	1,49
	S. sociais	15.430	18.996	5,34	20.447	2,48	21.319	1,40
	S. pessoais	22.278	23.399	1,23	24.726	1,86	26.974	2,94
	Total**	221.387	242.542	2,31	265.246	3,03	286.625	2,62
Campo Ag. da RMSP	Indústria	17.048	18.593	2,19	20.365	3,08	22.313	3,09
	S. distributivos	54.107	65.018	4,70	77.950	6,23	91.935	5,65
	S. produtivos	23.130	28.066	4,95	31.093	3,47	33.164	2,17
	S. sociais	9.881	13.109	7,32	14.502	3,42	15.716	2,72
	S. pessoais	12.670	14.484	3,40	16.173	3,75	18.421	4,43
	Total**	144.299	169.299	4,08	191.372	4,17	214.455	3,87
Resto do ESP	Indústria	12.360	13.956	3,08	15.692	3,99	17.417	3,54
	S. distributivos	39.536	48.362	5,17	59.817	7,34	72.448	6,59
	S. produtivos	10.913	12.706	3,88	14.380	4,21	15.690	2,95
	S. sociais	7.389	9.832	7,40	11.014	3,86	11.877	2,55
	S. pessoais	6.984	8.421	4,79	9.890	5,51	11.859	6,24
	Total**	115.467	133.388	3,67	152.700	4,61	172.192	4,09

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

* Variação efetiva anual, em %.

** Inclui construção civil, governo, atividades agrícolas e outras atividades.

Com relação à evolução do tamanho dos estabelecimentos (tabela 2.6), o primeiro ponto a se notar é que o tamanho dos estabelecimentos dos ramos de serviços é pequeno – principalmente para os serviços pessoais e distributivos – e que, de maneira geral, se mantiveram relativamente estáveis ao longo do intervalo 1995-2005 – apesar de terem experimentado uma pequena diminuição entre 1995 e 1999 e um leve aumento entre 1999-2005. Tal fato consolida a idéia de que não ocorreu, no setor de serviços – ou seja, com nenhum de seus ramos em nenhuma das regiões do ESP –, um processo de downsizing.

Tabela 2.6: Evolução da média de ocupados por empresa segundo região do ESP e ramo de atividade econômica (1995-2005)								
		1995	1999		2002		2005	
		Abs.	Abs.	Var.* (95-99)	Abs.	Var.* (99-02)	Abs.	Var.* (02-05)
RMSP	Indústria	31,3	25,7	-4,84	25,7	0,02	27,2	1,90
	S. distributivos	9,8	9,1	-1,89	9,4	0,84	9,8	1,66
	S. produtivos	18,0	17,7	-0,53	17,9	0,44	20,2	4,15
	S. sociais	20,3	16,8	-4,65	17,8	1,95	19,8	3,62
	S. pessoais	8,4	8,1	-0,67	8,5	1,38	8,9	1,56
	Total**	20,4	18,2	-2,82	18,4	0,33	18,9	0,97
Campo Ag. da RMSP	Indústria	35,2	29,9	-4,05	29,9	0,01	32,7	3,12
	S. distributivos	6,8	6,5	-1,06	6,6	0,82	7,1	2,45
	S. produtivos	11,1	10,9	-0,28	11,1	0,62	11,4	0,65
	S. sociais	15,5	12,1	-6,03	12,1	-0,04	12,4	0,83
	S. pessoais	5,9	5,9	0,11	6,2	1,46	6,7	2,61
	Total**	13,0	11,7	-2,62	11,7	0,22	12,4	1,95
Resto do ESP	Indústria	24,0	20,7	-3,59	22,2	2,36	24,2	2,88
	S. distributivos	5,8	5,3	-2,11	5,3	-0,48	5,5	1,60
	S. produtivos	11,3	9,7	-3,73	10,3	1,88	9,6	-2,33
	S. sociais	13,3	11,0	-4,70	11,0	0,17	11,8	2,34
	S. pessoais	4,5	4,6	0,44	4,8	1,21	4,8	-0,15
	Total**	10,9	9,2	-4,08	9,4	0,69	9,7	0,89

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

* Variação efetiva anual, em %.

** Inclui construção civil, governo, atividades agrícolas e outras atividades.

Ao se comparar as três regiões, percebe-se também que o tamanho dos estabelecimentos de serviços tende – para todos os quatro ramos – a ser maior na RMSP do que no seu Campo Aglomerativo ou no Resto do ESP. Destaque para os serviços produtivos, que, ao lado dos serviços sociais – com estabelecimento médio ocupando, aproximadamente, 20 funcionários –, são os ramos que chegam ao final do período comportando os maiores estabelecimentos médios entre os serviços.

2.6 Síntese

Na investigação precedente, mais do que expor de forma minuciosa em que consistiu a reestruturação produtiva, seus impactos sobre a estrutura industrial e a maneira pela qual se manifestou no ESP e em suas regiões⁵⁷, objetivou-se estabelecer uma subdivisão do período do pós 1985 a partir da consideração das suas principais transformações econômicas e de como elas impactaram o ESP. Do ponto de vista locacional, os impactos dessas transformações já haviam sido discutidos no primeiro capítulo; porém, faltava um melhor entendimento do como elas influenciaram os comportamentos e estratégias empresariais.

O acirramento da competição, próprio da década de 1990, o tipo de estratégias competitivas caracterizadas pela redução de custos e o abandono de políticas de corte regional e industrial pelo Estado permitem a interpretação de que os fatores aglomerativos tenham se tornado ainda mais importantes para a localização industrial. Da mesma forma, aquelas regiões melhor ofertantes de tais fatores também foram beneficiadas – as quais são, no caso brasileiro, justamente as mais desenvolvidas⁵⁸.

Além disso, deve-se manter em mente a noção de que as atividades industriais são diferencialmente atraídas pelos fatores aglomerativos, os quais, por sua vez, possuem distribuição regional também desigual. Por isso, as regiões com capacidade de concentrar em maior intensidade os fatores aglomerativos modernos constituem-se como localidades preferenciais para a localização dos segmentos industriais mais dinâmicos, inovadores e intensivos em tecnologia. Nesse sentido, não é à toa que o setor de serviços no ESP tenha apresentado tamanho dinamismo, uma vez que o próprio setor de serviços, ou pelo menos sua parcela mais moderna, está sujeito às novas economias de aglomeração, ao mesmo tempo em que pode ser considerado como um importante fator aglomerativo para as atividades que com ele mantém relação de funcionalidade.

Se é verdade que os ramos de serviços distributivos, sociais e pessoais possuem dinâmica pró-cíclica à dinâmica industrial, o mesmo não vale para os serviços

⁵⁷ Mesmo porque, além de já existir literatura relativamente vasta sobre tal tema, a Rais não é a base de dados mais adequada para a tarefa em questão.

⁵⁸ A esse respeito ver também Ann Markusen e Clélio Campolina Diniz (2004).

produtivos. Estes, por sua vez, têm o seu intenso crescimento no período analisado, relacionado aos efeitos da reestruturação produtiva, a saber: absorção de em contingente de atividades – e de pessoas – não mais realizado no interior da firma industrial; e desenvolvimento d ume segmento extremamente moderno e dinâmico, o qual se conecta à manutenção da competitividade das atividades industriais também mais modernas e dinâmicas⁵⁹. Deve-se notar, aqui, que a região que puxa o crescimento quantitativo e qualitativo dos serviços produtivos é a RMSP, justamente aquela região que foi diagnosticada como padecendo do mal da desindustrialização.

A importância dos serviços produtivos não apenas ajuda a explicar a retomada do dinamismo industrial na RMSP, em um momento no qual a reestruturação produtiva perde força, mas, também, o relevante dinamismo do seu Campo Aglomerativo. Basta lembrar a possibilidade de gozo das vantagens aglomerativas próprias da RMSP a partir de uma localização no seu Campo Aglomerativo.

Cabe, agora, voltar um pouco o foco da investigação para as relações entre espaço e produção, tendo a subdivisão do ESP como principal objetivo. A continuidade do presente estudo requer não apenas uma periodização do passado recente, a partir das transformações econômicas que nele ocorreram, mas, também, considerar o ESP a partir do modo pelo qual suas regiões se relacionam com a localização da atividade econômica; e verificar em que medida se constituem como localidades atrativas para determinadas atividades.

⁵⁹ E não só das atividades industriais, uma vez que, dada a transversabilidade dos serviços, todos os setores da economia tendem a ser beneficiados.

3 A OPERACIONALIZAÇÃO DA HIPÓTESE DE PESQUISA: O RECORTE ESPACIAL

Com o objetivo de operacionalizar a verificação da hipótese da hierarquia da desconcentração, o ESP foi dividido em sete localidades – RMSP, Região Metropolitana de Campinas⁶⁰ (RMCam), Resto da Região Administrativa de Campinas (Resto da RAC), Região Metropolitana da Baixada Santista⁶¹ (RMBS), Região Administrativa de São José dos Campos (RASJC), Região Administrativa de Sorocaba (RASor) e Demais Regiões Administrativas do ESP (Outras RAs)⁶². Essa forma de agregar os municípios do ESP encerra, por um lado, a necessidade de separar o ESP em três regiões – RMSP, Campo Aglomerativo da RMSP e Resto do ESP, cada qual possuidora de uma dinâmica econômica e locacional particular no passado recente; e, por outro, a necessidade de se dividir a Macrometrópole Paulista em localidades selecionadas – RMSP, RMCam, Resto da RAC, RMBS, RASJC e RASor – a fim de investigar a dinâmica produtiva própria de cada uma delas, bem como a qualidade das suas respectivas inserções na Macrometrópole⁶³.

Sobre essa seleção de localidades, dois comentários mais gerais devem ser feitos. O primeiro diz respeito à agregação de todos os municípios que não correspondem à área macrometropolitana em categoria única – Outras RAs. Tal opção se justifica tanto pelo fato de os objetivos da presente pesquisa estarem associados, sobretudo, à investigação da dinâmica interna à Macrometrópole Paulista, quanto pela

⁶⁰ A Região Metropolitana de Campinas é constituída por dezenove municípios paulistas. Criada pela lei complementar estadual nº 870, de 19 de junho de 2000, é hoje, a décima maior região metropolitana brasileira.

⁶¹ A Região Metropolitana da Baixada Santista foi criada por Lei Complementar Estadual, em 30 de julho de 1996. Foi a primeira região metropolitana brasileira sem status de capital estadual.

⁶² O Anexo 4 apresenta a lista de municípios pertencentes a cada uma das respectivas localidades.

⁶³ Embora não seja o ideal, a seleção da agregação municipal que deu origem às localidades selecionadas do ESP seguiu de forma muito próxima à divisão administrativa do ESP. Se, por um lado, essa forma de agregação constitui-se como uma proxy adequada para os exercícios aqui realizados, uma análise ainda mais pormenorizada da dinâmica econômica e locacional interna à Macrometrópole Paulista requereria uma agregação municipal mais fiel aos seus limites econômicos.

baixa representatividade econômica das Outras RAs – segundo a Secretaria de Economia e Planejamento do Governo do ESP (2003 a, b, c, d, e, f), estes municípios, em conjunto, concentravam apenas 19,9% da população do ESP, e 17,7% do PIB, estadual em 2003.

O segundo ponto tem a ver com a divisão da Região Administrativa de Campinas em RMCam e em Resto da RAC. Tal divisão visa captar as diferenças relativas à estrutura produtiva entre esses dois espaços do estado. Conforme se argumentará, os espaços metropolitanos constituem-se como espaços qualitativamente diferenciados para a localização da atividade econômica, de modo que é esperado que existam significativas diferenças entre as estruturas produtivas dessas duas localidades⁶⁴.

3.1 Especialização X diversificação produtiva

Em seu clássico ensaio *The economy of cities* (JACOBS, 1970, p.58-59, 82 e 96-97), Jane Jacobs, ao analisar os fatores determinantes do desenvolvimento e as formas de divisão do trabalho a eles relacionados, estabelece uma divisão de grande valia para o presente estudo. Tal divisão consiste em diferenciar a atividade de especialização produtiva, definida como um modo de organizar a produção com o objetivo de aumentar a sua eficiência – ou seja, produzir mais do mesmo –, da atividade de diversificação produtiva, que consiste na criação de novas atividades a partir de atividades pré-existentes. Para a autora, é fundamentalmente essa segunda forma de divisão do trabalho, expressa no sistemático incremento de novos bens e serviços a partir de bens e serviços já existentes, que gera desenvolvimento e dinamismo econômico⁶⁵.

Entretanto, a atividade de diversificação produtiva não se desenrola no ar, ou seja, Jacobs aponta que há um lugar específico para ocorrer: a cidade, ou melhor, a metrópole é o lugar por excelência no qual tal processo acontece. Partindo da constatação de que as condições que promovem a eficiência não são necessariamente

⁶⁴ É importante lembrar, que a RMCam, além de possuir mercado qualificado e diversificado de trabalho e infra-estrutura adequada para as atividades industriais mais modernas e dinâmicas, nela se localizam importantes universidades – como a Unicamp e a Puccamp – e instituições de pesquisa – como o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento (CPqD), a Companhia de Desenvolvimento Tecnológico (Codetec) e o Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS).

⁶⁵ A esse respeito, ver também, Jane Jacobs (1984; 2001).

as mesmas que promovem o desenvolvimento de novos trabalhos, a autora identifica fatores associados à dinâmica urbana – tais como um intenso fluxo de idéias potencializado pela imensa quantidade de contatos face-a-face e o processo de concorrência – como determinantes desse tipo de divisão do trabalho, o qual, por sua vez, constitui o fundamento do desenvolvimento e do dinamismo econômico.

Nesse sentido, argumenta Alexandre Tinoco (2003, p.7-10), a utilização das idéias de Jacobs possibilita olhar para um lado da divisão do trabalho tradicionalmente esquecido pela teoria clássica da localização. As economias de aglomeração podem ser divididas em dois conjuntos. O primeiro consiste nas economias de aglomeração de tipo marshalianas, para as quais o fator gerador de externalidades positivas em um certo setor/atividade industrial é a sua especialização urbana, sendo a mera proximidade de localização suficiente para a geração de tais externalidades. O segundo são as economias de aglomeração de tipo jacobiano, as quais, como discutido anteriormente, derivam da grande diversidade do trabalho encontrado nos ambientes metropolitanos.

Dada essa diferenciação entre especialização e diversificação, torna-se fundamental, portanto, considerar o espaço metropolitano como qualitativamente diferenciado do ponto de vista produtivo. Seja porque concentra o processo de incorporação de novos bens e serviços – ou, para usar um termo mais em voga, é local produtor de inovações – seja porque concentra as atividades mais dinâmicas da economia, sendo as atividades mais dinâmicas⁶⁶ não só as de tecnologia de ponta, mas, inclusive, todas aquelas que se caracterizam pela realização de inovação não-tecnológica. Assim, não admira que os serviços especializados de apoio à produção, principalmente aqueles de caráter mais moderno, estejam concentrados em regiões metropolitanas. De uma outra perspectiva, como aponta Sassen (2001, p.127-130), a própria cidade deve ser entendida como o principal sítio produtor desses serviços⁶⁷.

Em relação às diferentes atividades industriais, quanto mais dependentes das economias de aglomeração de tipo jacobiano – o que inclui toda a diversidade própria das grandes cidades, tanto do ponto de vista da produção quanto do mercado de

⁶⁶ O adjetivo “dinâmico” pode também, ser pensado em oposição ao adjetivo “rotineiro”.

⁶⁷ Para a autora (SASSEN, 2005, p.31), tal percepção só é possível na medida em que se desloca o foco da análise para as categorias de “lugar de trabalho” e de “processo de trabalho”.

trabalho –, maior será sua propensão a se concentrarem em tais espaços. Tal tendência ganha força, principalmente, em um contexto econômico, como o brasileiro do pós-1985, caracterizado pelo enfraquecimento de todos os fatores capazes de atenuar a localização da atividade industrial, segundo a racionalidade econômica.

3.2 O Estado de São Paulo e suas localidades

Com a definição do recorte espacial, é possível, agora, avançar em direção a uma melhor caracterização da estrutura produtiva das sete localidades selecionadas. Antes, porém, convém observar a trajetória de cada localidade frente ao ESP ao longo do período estudado⁶⁸. O gráfico 3.1 possibilita a observação da distribuição dos ocupados na indústria por localidade selecionada do ESP.

	1985		1995		1999		2002		2005	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
RMCam	175.580	7,0	164.640	7,9	152.500	8,7	172.620	9,2	211.700	9,7
Resto RAC	193.580	7,7	200.940	9,6	185.000	10,5	205.560	10,9	247.220	11,3
RASJC	110.680	4,4	90.380	4,3	83.080	4,7	92.140	4,9	102.540	4,7
RASor	126.560	5,1	120.260	5,7	114.180	6,5	124.840	6,6	158.840	7,3
Outras RAs	302.580	12,1	300.580	14,4	291.240	16,6	352.160	18,7	420.620	19,3
RMBS	37.440	1,5	26.140	1,2	26.620	1,5	18.500	1,0	21.900	1,0
RMSP	1.557.920	62,2	1.190.580	56,9	901.780	51,4	912.500	48,6	1.021.000	46,8
Total	2.504.620	100,0	2.093.520	100,0	1.754.400	100,0	1.878.320	100,0	2.183.820	100,0

Fonte: RAIS/MTE. Elaboração própria.

⁶⁸ A ordem de apresentação dos dados será a mesma adotada no capítulo anterior, ou seja: primeiro, serão apresentados dados relativos apenas à indústria, para o período 1985-2005; e, depois, dados para a indústria e para os serviços, para os anos de 1995 a 2005.

O primeiro fato que chama a atenção é a perda de importância da RMSP em relação a todas às demais localidades selecionadas, com exceção da RMBS. Assim, mesmo mantendo participação significativa, a RMSP chega ao fim do período com participação no emprego industrial do estado inferior a 50%.

Em relação às localidades específicas do Campo Aglomerativo da RMSP, destaca-se o crescimento expressivo da RMCam, do Resto da RAC e da RASor, as quais experimentaram crescimento relativo e absoluto do seu nível de emprego. A RMSJC, apesar de ter tido certo crescimento relativo, apresenta em 2005 uma população ocupada inferior à de 1985. Por fim, a RMBS parece viver um movimento bastante distinto das demais localidades da Macrometrópole, tendo tido uma expressiva perda absoluta e relativa do seu nível de emprego, principalmente a partir de 1999.

Quanto ao desempenho das Outras RAs do ESP, convém destacar o grande crescimento registrado. Em termos absolutos, há um aumento de quase 30% no número de postos de trabalho oferecidos entre 1985 e 2005, enquanto que em termos relativos, atinge, em 2005, um peso próximo à casa dos 20%. Configuram-se, assim, como a segunda maior localidade do ESP, atrás apenas da RMSP, e como a localidade que experimentou maior crescimento no período.

Na tabela 3.1 é possível observar a distribuição dos ocupados nos quatro ramos de serviços por localidade selecionada do ESP. Deve-se atentar, primeiro, para o fato de que, ao final do período, pelo menos do ponto de vista do emprego, todos os quatro ramos permaneceram relativamente mais concentrados na RMSP que a indústria⁶⁹, o que não se verifica em 1995, quando só os serviços produtivos e os sociais encontravam-se com participação na RMSP maior que a indústria. Essa observação geral indica que o movimento de perda de peso relativo da RMSP foi mais intenso na indústria do que em qualquer um dos ramos de serviços.

⁶⁹ Os ramos de serviço apresentaram, em 2005, participação relativa na RMSP acima da casa dos 50%, enquanto a da indústria caiu para “apenas” 46,8%.

Tabela: 3.1: Distribuição dos ocupados nos serviços distributivos, produtivos, sociais e pessoais segundo localidade selecionada do ESP (1995-2005)									
		1995		1999		2002		2005	
		Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
S. Distributivos	RMCam	85.980	6,0	107.200	7,0	132.820	7,3	176.080	7,8
	RAC	94.160	6,6	111.520	7,3	137.040	7,5	182.880	8,1
	RASJ	56.860	4,0	66.120	4,3	79.840	4,4	95.580	4,2
	RASor	65.120	4,6	73.960	4,8	93.880	5,1	114.300	5,1
	Outras RAs	227.600	16,0	259.240	17,0	315.320	17,2	398.720	17,7
	RMBS	64.340	4,5	62.600	4,1	72.560	4,0	90.980	4,0
	RMSP	830.880	58,3	846.860	55,4	997.780	54,5	1.196.100	53,1
	ESP	1.424.940	100,0	1.527.500	100,0	1.829.240	100,0	2.254.640	100,0
S. Produtivos	RMCam	60.420	4,9	76.360	5,3	90.100	5,6	108.220	5,9
	RAC	68.040	5,5	70.320	4,9	82.560	5,2	91.860	5,0
	RASJ	32.980	2,7	44.240	3,1	56.480	3,5	62.160	3,4
	RASor	50.860	4,1	68.580	4,8	66.860	4,2	55.040	3,0
	Outras RAs	126.680	10,2	123.860	8,7	149.360	9,4	151.860	8,3
	RMBS	49.140	4,0	51.720	3,6	52.140	3,3	60.120	3,3
	RMSP	855.260	68,8	995.220	69,6	1.099.340	68,8	1.294.720	71,0
	ESP	1.243.380	100,0	1.430.300	100,0	1.596.840	100,0	1.823.980	100,0
S. Sociais	RMCam	37.420	6,8	45.120	7,7	49.860	7,6	53.880	7,1
	RAC	38.420	7,0	44.740	7,6	47.720	7,2	54.860	7,3
	RASJ	24.920	4,5	23.980	4,1	28.280	4,3	33.020	4,4
	RASor	23.300	4,2	24.580	4,2	23.920	3,6	29.220	3,9
	Outras RAs	97.960	17,8	106.980	18,2	124.380	18,8	136.320	18,1
	RMBS	19.260	3,5	22.320	3,8	23.480	3,6	23.980	3,2
	RMSP	307.700	56,0	318.700	54,3	362.300	54,9	423.860	56,1
	ESP	548.980	100,0	586.420	100,0	659.940	100,0	755.140	100,0
S. Pessoais	RMCam	17.300	5,9	22.880	7,4	27.140	7,6	32.660	7,7
	RAC	17.640	6,0	19.760	6,4	21.760	6,1	27.220	6,4
	RASJ	13.260	4,5	16.720	5,4	21.160	5,9	24.460	5,8
	RASor	12.600	4,3	12.100	3,9	16.000	4,5	22.640	5,3
	Outras RAs	32.280	11,0	39.840	12,9	46.300	13,0	57.000	13,4
	RMBS	12.340	4,2	13.420	4,3	14.780	4,2	18.120	4,3
	RMSP	187.520	64,0	185.120	59,7	208.960	58,7	241.900	57,1
	ESP	292.940	100,0	309.840	100,0	356.100	100,0	424.000	100,0

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

Também é necessário chamar a atenção para a performance diferencial dos serviços produtivos em relação aos demais ramos de serviços, seja porque é o ramo de serviços mais concentrado na RMSP, seja porque, ao contrário dos demais ramos, sua participação na região não diminuiu ao longo do tempo, e sim aumentou – tendo chegado em 2005 a concentrar 71% dos empregos. Há aqui, mais uma evidência da natureza ímpar desse conjunto de atividades de serviços.

Já no que concerne às Outras RAs do ESP ressalta-se apenas que, para os serviços distributivos, sociais e pessoais elas tenderam a absorver o recuo da RMSP de forma relativamente proporcional. Para os serviços produtivos, a única localidade – com

exceção da RMSP – que não experimentou perda de peso relativo foi a RMCam, o que sugere que essa região pode vir a firmar-se como um pólo alternativo e/ou complementar de serviços produtivos à RMSP, ao menos em algumas atividades específicas.

3.3 Medidas de localização: a utilização do Quociente Locacional

Com a trajetória da representatividade econômica das localidades do ESP explicitada, pode-se agora avançar em direção a uma melhor caracterização das estruturas produtivas das localidades em questão. Para tanto, além das participações relativas de cada setor industrial e ramo de atividade econômica, será utilizado o quociente locacional (QL), que consiste em uma medida locacional⁷⁰ que tem por objetivo auxiliar na identificação de especialização produtiva de uma dada região em um determinado setor/ramo. A utilização do QL, ao lado das participações relativas, permite minimizar problemas relativos à sobrestimação/subestimação de setores e/ou ramos mais ou menos intensivos em trabalho, o que seria impossível fazer caso a análise fosse feita exclusivamente a partir das participações relativas.

O uso do QL é tradicional na literatura sobre desenvolvimento regional. Por meio dele é possível comparar duas estruturas setoriais-espaciais, a fim de identificar se uma dada região possui especialização em alguma atividade particular. Para tanto, compara a participação de uma região em um setor específico com a participação do mesmo setor no total da economia. Se o valor do QL desse setor na região em questão for maior que um, significa que a importância do setor nessa região frente à economia como um todo é maior do que a importância do conjunto dos setores dessa região frente essa economia.

Sua fórmula é dada por⁷¹:

70 Paulo Roberto Haddad (1989, p.233) indica que as medidas de localização têm natureza setorial e se preocupam com a identificação de padrões de concentração ou dispersão espacial da atividade econômica. Estes podem ser medidos por meio do emprego, do número de empresas ou do valor adicionado em cada setor. Dentre as medidas locais mais usadas, destacam-se, ao lado do QL, o Coeficiente de Localização, o Coeficiente de Associação Geográfica e as Curvas de Localização.

71 A fórmula do QL apresentada já está adaptada para o universo de análise da presente pesquisa.

$$QL = E_j^a / E_{ESP}^a / E_j^{atv} / E_{ESP}^{atv}$$

Onde se lê:

E_j^a : emprego da atividade específica na região específica

E_{ESP}^a : emprego da atividade específica no ESP

E_j^{atv} : emprego na região específica

E_{ESP}^{atv} : emprego no ESP

Marco A. Crocco et al (2006, p.220) apontam que, embora muito úteis para a identificação da especialização produtiva de uma dada região, os resultados do QL devem ser interpretados com cautela. Primeiro, a interpretação de seu resultado deve considerar as características da economia de referência – no caso, o ESP. Segundo, em economias com elevado grau de disparidade regional, como o Brasil, pode ocorrer de o QL ser acima de um, sem que isso represente uma especialização produtiva, mas apenas uma diferenciação produtiva derivada das diferentes características das regiões. Terceiro, em pequenas regiões, com número diminuto de ocupados e estrutura produtiva pouco diversificada, o QL tende a sobrevalorizar o peso de um ou de alguns setores. Em regiões muito grandes, com alto número de empregados e estrutura produtiva muito diversificada, ao contrário, o QL tende a subvalorizar o peso de alguns setores, mesmo que sejam relevantes para a economia como um todo.

Os potenciais perigos de viés associados ao QL podem, entretanto, ser minimizados. Primeiro, a real consideração das características específicas do ESP, bem como a consideração de dados complementares ao QL, podem evitar a fetichização do índice.

Segundo, o ESP é um espaço muito mais homogêneo do que o Brasil, sendo que a consideração apenas do setor industrial e a utilização de uma classificação relativamente bastante agregada, como a de ramos de atividade econômica, contribui para tornar esse espaço ainda mais homogêneo. Nesse sentido, é possível, com a ajuda do QL, identificar quais setores tendem a se concentrar em cada localidade do ESP.

O problema da sub ou sobrestimação de determinados setores se constitui como o problema mais complexo associado ao uso do QL. Mas, com a exceção da RMSP, as demais localidades são de tamanho relativamente próximo, o que minimiza a questão da sobrevalorização de setores. Porém, o problema da subvalorização de certos setores atinge em cheio a RMSP, o que pode ser observado na comparação da distribuição setorial da indústria por localidade do ESP. Dessa forma, comparações a partir do QL de um mesmo setor entre as diferentes localidades não são recomendáveis. Por outro lado, não há problema nenhum em realizar tais comparações entre diferentes setores de uma mesma localidade.

3.4 A Região Metropolitana de São Paulo⁷²

Embora nos últimos vinte anos a indústria da RMSP tenha diminuído seu peso relativo no estado para “apenas” 46,8% dos empregados industriais do ESP, é a localidade do estado que possui o parque industrial mais denso e diversificado – esse tema será discutido a seguir, a partir da tabela 3.3. Por hora, convém voltar a atenção para a tabela 3.2, na qual é possível observar a evolução dos ocupados e os QLS na RMSP para todos os ramos de atividade econômica.

À primeira vista, conclui-se realmente que a RMSP passou por um processo de desconcentração absoluta e relativa – expresso na diminuição do QL e da participação relativa – da indústria. Porém, uma análise mais cuidadosa permite um entendimento mais adequado do fenômeno. Primeiro, deve-se lembrar que, a partir de 1999, a RMSP reverte as tendências de fechamento de postos de trabalho industriais, o que significa uma retomada do dinamismo da indústria. Segundo, nota-se que, no período estudado, do ponto de vista da geração de empregos, o setor de serviços como um todo é bastante mais dinâmico que a indústria, o que se explica pelo impacto diferencial do processo de reestruturação produtiva sobre os diferentes ramos de atividade

⁷² Quanto à ordem de exposição dos dados, a partir de agora e até o final do capítulo, será operada uma inversão, ou seja, serão primeiro apresentados dados relativos a todas as atividades econômicas e só depois aos setores industriais. Tal alteração justifica-se pelo fato de que, embora os dados exclusivos da indústria tenham série histórica maior, referem-se não mais à indústria como um todo, e sim a uma desagregação da indústria, em 12 setores, significando um aprofundamento da análise que se inicia a partir da investigação dos ramos de atividade econômica.

econômica. Assim, a indústria não deve ser vista como um setor que tende univocamente a abandonar a RMSP; quem tende a abandoná-la são determinados setores industriais que não encontram mais vantagem em ali se localizar.

Tabela 3.2: Distribuição dos ocupados e QLs na RMSP por ramo de atividade econômica (1995 e 2005)						
	1995			2005		
	Abs.	%	QL	Abs.	%	QL
Indústria	1.176.600	26,0	0,96	982.040	18,1	0,83
Construção civil	224.100	5,0	1,09	191.640	3,5	1,04
S. distributivos	830.880	18,4	0,99	1.196.100	22,0	0,95
S. produtivos	855.260	18,9	1,16	1.294.720	23,8	1,28
S. sociais	307.700	6,8	0,95	423.860	7,8	1,01
S. pessoais	187.520	4,2	1,08	241.900	4,5	1,03
Governo	853.860	18,9	1,15	984.760	18,1	1,20
Atv. primárias	23.640	0,5	0,12	17.580	0,3	0,09
Outras atv.	58.740	1,3	0,82	97.520	1,8	0,81
Total	4.518.300	100,0	1,00	5.430.120	100,0	1,00

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

Ainda em relação à indústria da RMSP, nunca é demais salientar que ela permanece como um dos setores mais importantes em termos de participação relativa, tanto é, que chega a 2005 empregando quase um quinto de todos os ocupados na região em questão, o que significa, aproximadamente, um milhão de trabalhadores.

Parte do dinamismo da indústria – não só da indústria da RMSP mas também da indústria das localidades que compõe o seu Campo Aglomerativo –, como argumentado no capítulo anterior, é fruto do desempenho extremamente positivo dos serviços produtivos na RMSP, os quais ultrapassam a indústria e o governo em termos de peso relativo, constituindo-se como o ramo que mais emprega na região. Tal fato ganha em significância pela percepção tanto de que os serviços produtivos são, apenas, o terceiro setor que mais emprega no ESP – atrás dos serviços distributivos e da indústria –, quanto pela de que o seu QL, o qual já era mais alto do que o QL dos demais ramos da RMSP em 1995, não só se mantém como o mais alto também em 2005, como experimentou relevante tendência de crescimento.

É o bom desempenho dos serviços produtivos que dá força ao argumento de que a RMSP, ao longo do período aqui analisado, assumiu novas funções, as quais podem ser pensadas de forma análoga às funções de uma metrópole de serviços. Entretanto,

deve-se sempre lembrar que a RMSP mantém-se como importante pólo industrial, cujo dinamismo está fortemente ligado a tais serviços – já do ponto de vista dos serviços produtivos, a indústria é apenas um consumidor entre outros, ou seja, entre outras atividades de serviços, atividades agrícolas, administração pública etc. Há aqui, portanto, um importante ponto de distinção da RMSP em relação às grandes metrópoles – ou cidades globais – dos países desenvolvidos, a saber: o fato de a RMSP não ter vivido um processo de desindustrialização, tendo se mantido como importante pólo industrial.

Em relação aos demais ramos de serviços, vale a pena destacar que os três apresentam concentração bastante próxima da média estadual, o que sugere que a RMSP é um lugar como qualquer outro para sua localização⁷³. Os serviços distributivos configuram-se como o segundo mais importante empregador em 2005, na frente, inclusive, da indústria. Por fim, deve-se atentar para o alto QL do governo – segundo maior da região – o qual deve-se ao fato de a cidade de São Paulo ser, também, a capital do estado. Como se verificará, nenhuma outra localidade do ESP contará com uma concentração de empregos na administração pública acima da média estadual.

Centrando a análise nos setores industriais, mais especificamente (ver tabela 3.3), percebe-se que a RMSP mantém-se não só como o mais importante pólo industrial do ESP, como é, também, a localidade do estado que possui o parque industrial mais denso e diversificado. Fato o qual é expresso pelo alto número de setores – sete – com QL maior que um, sem falar no fato de que, dos cinco com concentração menor que a média estadual, dois aumentaram o seu grau de concentração, com um deles – o mecânico – chegando a, praticamente, equiparar a média estadual. Assim, em ordem de importância, os setores com concentração relativamente elevada na RMSP são: papel e gráfica; químico; material elétrico e de comunicações; borracha, fumo e couro; metalúrgico; material de transporte; têxtil; e mecânico.

⁷³ Nenhuma outra localidade – com a exceção dos serviços distributivos na RMBS, por conta do porto de Santos – apresenta grau de concentração significativo para os serviços distributivos, sociais e pessoais, o que sugere que o espaço é menos relevante para a localização desses serviços do que para a indústria e para os serviços produtivos.

Tabela 3.3: Distribuição dos ocupados e QLs na RMSP por setor industrial (1985 e 2005)						
	1985			2005		
	Abs.	%	QL	Abs.	%	QL
alimentos e bebidas	81.680	5,2	0,51	106.140	10,4	0,64
borracha, fumo e couro	123.040	7,9	1,12	63.960	6,3	1,15
mat. elétrico/comunic.	153.980	9,9	1,22	57.940	5,7	1,16
calçados	11.600	0,7	0,27	4.240	0,4	0,17
mecânica	129.340	8,3	0,94	86.720	8,5	0,99
metalúrgica	218.720	14,0	1,14	131.940	12,9	1,12
química	192.020	12,3	1,19	184.040	18,0	1,30
têxtil	226.660	14,5	1,00	125.580	12,3	1,03
madeira e mobiliário	50.380	3,2	0,84	25.920	2,5	0,73
mat. de transporte	212.500	13,6	1,14	117.420	11,5	1,07
minerais não metálicos	54.320	3,5	0,78	26.680	2,6	0,63
papel e gráfica	103.680	6,7	1,19	90.420	8,9	1,34
Total	1.557.920	100,0	1,00	1.021.000	100,0	1,00

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

Quanto ao peso relativo dos setores em termos ocupacionais, o destaque vai para a relativamente bem distribuída estrutura de emprego, com cinco setores em 2005 – químico, metalúrgico, têxtil, material de transporte e alimentos e bebidas – com participação acima da casa dos 10%, e mais dois – papel e gráfica e mecânico – na faixa dos 8%. Todos juntos, são responsáveis por 82,5% dos empregos industriais da RMSP.

3.5 A Região Metropolitana de Campinas

A RMCam (ver tabela 3.4), ao contrário da RMSP, tem na indústria não só a sua maior fonte de empregos, como também, o seu maior grau de concentração – o QL da indústria mantém-se elevado ao longo do período, apesar do peso relativo da indústria ter experimentado queda de cerca de 7 pontos percentuais. Tal queda de participação da indústria tem relação com o processo de reestruturação produtiva, com destaque para o fenômeno chamado de downsizing que atingiu a indústria do ESP – e a do Brasil – durante o segundo quinquênio da década de 1980 e a de 1990, do que com qualquer outra coisa.

Tabela 3.4: Distribuição dos ocupados e QLS na RMCam por ramo de atividade econômica (1995 e 2005)						
	1995			2005		
	Abs.	%	QL	Abs.	%	QL
Indústria	163.800	37,1	1,37	205.940	30,2	1,39
Construção civil	22.520	5,1	1,12	17.940	2,6	0,77
S. distributivos	85.980	19,5	1,04	176.080	25,8	1,12
S. produtivos	60.420	13,7	0,84	108.220	15,9	0,85
S. sociais	37.420	8,5	1,18	53.880	7,9	1,02
S. pessoais	17.300	3,9	1,02	32.660	4,8	1,10
Governo	37.740	8,5	0,52	55.700	8,2	0,54
Atv. primárias	11.300	2,6	0,57	12.940	1,9	0,52
Outras atv.	5.500	1,2	0,79	17.820	2,6	1,17
Total	441.980	100,0	1,00	681.180	100,0	1,00

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

Entretanto, mais do que discutir as já esperadas – tanto porque já havia sido apontado pela literatura quanto porque já foi discutido no capítulo anterior – alta participação e grau de concentração da indústria na RMCam, convém voltar a atenção para a performance da indústria articulada à dos serviços produtivos. Primeiro, a forma dessa articulação é semelhante para todas as localidades que compõe o Campo Aglomerativo da RMSP, com exceção da RMBS. Depois, a explicação para o referido padrão da indústria – relativamente mais concentrada no Campo Aglomerativo da RMSP do que na própria RMSP – e dos serviços produtivos – relativamente mais concentrados na RMSP – é comum às seguintes regiões: RMCam, Resto da RAC, RASJC e RASor.

Assim, enquanto a indústria apresenta concentração acima da média estadual, os serviços produtivos contam com concentração abaixo dessa média – no caso da RMCam, o grau de concentração dos serviços produtivos é o mais alto das localidades pertencentes ao Campo Aglomerativo da RMSP, com exceção da RMBS, o que sugere algumas particularidades. Isso, porém, não significa que a sua indústria não dependa de serviços produtivos, mas apenas que tal indústria se sirva dos serviços produtivos produzidos na RMSP. Nesse sentido, o que se verifica é uma dinâmica na qual a localização na RMCam – ou melhor, no Campo Aglomerativo da RMSP – não implica não-acesso às vantagens aglomerativas da RMSP, com grande destaque para os serviços produtivos, principalmente aqueles de caráter mais moderno.

De qualquer forma, o relativamente alto QL dos serviços produtivos – em comparação ao de outras localidades do Campo Aglomerativo da RMSP, com exceção da RMBS – sugere que a RMCam possa ser ofertante de certos serviços produtivos – mais rotineiros ou não – complementares e/ou alternativos à RMSP.

Voltando à estrutura produtiva da RMCam, deve-se notar, ainda, que os demais ramos de serviços mantêm graus de concentração bastante próximos à média estadual, e que os serviços distributivos constituem-se como o segundo ramo que mais emprega na região, atrás, apenas, da indústria.

Em relação à dinâmica dos setores industriais, pela tabela 3.5 percebe-se que a estrutura industrial da RMCam tendeu à diversificação setorial, o que é expresso no aumento do número de setores com QL maior que um, chegando a seis em 2005, e perdendo, somente, para a RMSP. Assim, a RMCam chega a 2005 com os setores têxtil, de material elétrico e de comunicações, de material de transporte, de minerais não-metálicos, mecânico e químico com concentração acima da média estadual. Em relação a 1985, as principais alterações foram o crescimento da concentração das indústrias de material de transporte e química em face da diminuição das de borracha, fumo e couro e de madeira e mobiliário.

Tabela 3.5: Distribuição dos ocupados e QLS na RMCam por setor industrial (1985 e 2005)						
	1985			2005		
	Abs.	%	QL	Abs.	%	QL
alimentos e bebidas	10.540	6,0	0,59	20.100	9,5	0,58
borracha, fumo e couro	12.860	7,3	1,04	6.600	3,1	0,57
mat. elétrico/comunic.	17.760	10,1	1,25	13.780	6,5	1,33
calçados	1.460	0,8	0,30	420	0,2	0,08
mecânica	16.880	9,6	1,09	20.640	9,7	1,13
metalúrgica	12.660	7,2	0,59	21.080	10,0	0,86
química	17.220	9,8	0,95	32.700	15,4	1,12
têxtil	45.500	25,9	1,78	41.060	19,4	1,62
madeira e mobiliário	6.760	3,9	1,00	5.360	2,5	0,73
mat. de transporte	19.380	11,0	0,92	29.760	14,1	1,31
minerais não metálicos	9.360	5,3	1,19	10.820	5,1	1,23
papel e gráfica	5.200	3,0	0,53	9.380	4,4	0,67
Total	175.580	100,0	1,00	211.700	100,0	1,00

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

Quanto aos setores que mais empregam, destaca-se o setor têxtil, que, embora tenha diminuído seu peso relativo e fechado postos de trabalho, permaneceu como o setor com maior participação na estrutura ocupacional da RMCam. Deve-se chamar a atenção, também, para o crescimento das indústrias química, de material de transporte, metalúrgica e de alimentos e bebidas, que, ao lado da indústria mecânica, representam 78,1% do emprego industrial em 2005.

3.6 O Resto da Região Administrativa de Campinas

A dinâmica da indústria e dos serviços produtivos no Resto da RAC (ver tabela 3.6) é relativamente semelhante à da RMCam, no sentido de a indústria apresentar alto grau de concentração e os serviços produtivos, baixo. As diferenças entre as duas localidades, por sua vez, consistem no fato de o grau de concentração da indústria em 2005, bem como a magnitude de sua expansão entre 1995 e 2005, no Resto da RAC ter sido maior; e no movimento dos serviços produtivos do Resto da RAC ter sido de queda, enquanto que RMCam se manteve estável. De qualquer forma, a mesma explicação fornecida para a RMCam é válida para o Resto da RAC⁷⁴.

Tabela 3.6: Distribuição dos ocupados e QIs no Resto RAC por ramo de atividade econômica (1995 e 2005)						
	1995			2005		
	Abs.	%	QI	Abs.	%	QI
Indústria	200.620	36,9	1,36	245.920	31,7	1,45
Construção civil	18.100	3,3	0,73	32.860	4,2	1,24
S. distributivos	94.160	17,3	0,93	182.880	23,5	1,02
S. produtivos	68.040	12,5	0,77	91.860	11,8	0,63
S. sociais	38.420	7,1	0,98	54.860	7,1	0,91
S. pessoais	17.640	3,2	0,85	27.220	3,5	0,81
Governo	48.240	8,9	0,54	71.040	9,1	0,61
Atv. primárias	52.620	9,7	2,15	53.960	6,9	1,90
Outras atv.	6.300	1,2	0,73	16.000	2,1	0,92
Total	544.140	100,0	1,00	776.600	100,0	1,00

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

⁷⁴ Como é válida, também, para as localidades de RASJC e de RASor. Assim, não será repetida aqui e nem nas respectivas análises dessas regiões, desenvolvidas nas sessões 3.7 e 3.8.

Mais dois pontos devem ser notados em relação ao Resto da RAC. O primeiro é a proximidade do QL dos demais ramos de serviços a um, com destaque para os serviços distributivos, que se constituem como o segundo maior empregador da região. Já o segundo diz respeito ao alto grau de concentração das atividades primárias, significativamente mais alto que o QL das atividades primárias da RMCam.

A estrutura setorial da indústria do Resto da RAC, do ponto de vista de seu grau de concentração, tende à especialização produtiva no segmento de minerais não-metálicos. Como pode ser observado na tabela 3.7, essa indústria foi a única das que possuíam QL maior que um em 1985 que ampliou o seu grau de concentração em 2005. Deve-se notar, também, o crescimento da concentração nos setores de metalurgia, de material de transportes e de material elétrico e de comunicação; o primeiro chega a ultrapassar a média estadual enquanto os dois últimos dela se aproximam. Porém, tal crescimento não permite ainda falar em concentração significativa nesses setores.

Tabela 3.7: Distribuição dos ocupados e QLS no Resto da RAC por setor industrial (1985 e 2005)						
	1985			2005		
	Abs.	%	QL	Abs.	%	QL
alimentos e bebidas	36.360	18,8	1,84	41.980	17,0	1,04
borracha, fumo e couro	7.800	4,0	0,57	8.700	3,5	0,65
mat. elétrico/comunic.	5.420	2,8	0,35	9.260	3,7	0,77
calçados	8.400	4,3	1,58	460	0,2	0,08
mecânica	24.660	12,7	1,45	26.480	10,7	1,25
metalúrgica	23.100	11,9	0,97	32.940	13,3	1,15
química	11.120	5,7	0,55	28.400	11,5	0,83
têxtil	23.380	12,1	0,83	25.520	10,3	0,86
madeira e mobiliário	8.800	4,5	1,19	9.020	3,6	1,05
mat. de transporte	13.520	7,0	0,59	24.640	10,0	0,93
minerais não metálicos	17.380	9,0	2,00	23.920	9,7	2,34
papel e gráfica	13.640	7,0	1,26	15.900	6,4	0,97
Total	193.580	100,0	1,00	247.220	100,0	1,00

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

Ainda em relação ao QL, a trajetória dos setores de alimentos e bebidas e de calçados sugere um movimento de desconcentração no Resto da RAC dessas indústrias. Enquanto o setor de alimentos e bebidas embarca em um movimento de desconcentração relativa – diminuição do grau de concentração, em comparação à

concentração do setor no ESP, porém, não acompanhada por diminuição da participação do setor na localidade –, a indústria de calçados entra em ciclo de desconcentração relativa e absoluta – expresso pela diminuição do QL acompanhado pela significativa diminuição de seu peso relativo na localidade.

Quanto à participação dos setores industriais no emprego total, pode-se afirmar que a ocupação é relativamente bem distribuída. Em 2005, havia seis setores com peso relativo acima dos 10% – alimentos e bebidas, metalurgia, química, mecânica, têxtil e material de transporte – e um muito próximo a 10% – minerais não-metálicos. Juntos, empregavam 82,5% dos empregados industriais do Resto da RAC.

A comparação entre as estruturas produtivas da RMCam e a do Resto da RAC evidencia que a decisão de separar a Região Administrativa de Campinas em duas localidades foi acertada. Em relação à estrutura produtiva, de uma forma mais geral, algumas diferenças podem ser listadas: (1) apesar do alto grau de concentração da indústria em ambas as regiões, a composição interna das respectivas indústrias é bastante diferente; (2) a performance dos serviços produtivos também é marcada por movimentos distintos; e (3) a importância das atividades primárias para o Resto da RAC configura-se como mais um ponto de diferenciação.

No que diz respeito às respectivas estruturas setoriais da indústria, é necessário tecer um comentário um pouco mais aprofundado – pois, além de serem bastante diferentes, encontram-se em trajetórias com sentidos distintos. Enquanto a estrutura produtiva na RMCam é mais estável, no sentido de ter tido menores variações em termos de níveis setoriais de concentração espacial, não apresentando especialização produtiva explícita em nenhum setor, mas apenas grau de concentração maior que a média estadual em seis setores, no Resto da RAC a estrutura produtiva está em processo de transição, ou seja, contém movimentos significativos de ascensão e queda dos níveis de concentração setorial. Assim, a estrutura produtiva desta última, em 2005, é radicalmente diferente da que exibiu em 1985, especialmente pelo fato de ter se especializado na indústria de minerais não-metálicos nesses últimos 20 anos.

3.7 A Região Administrativa de São José dos Campos

Tal qual verificado para a RMCam e para o Resto da RAC, a RASJC (ver tabela 3.8) também apresenta uma relativamente alta – principalmente quando comparada à RMSP – concentração da indústria e baixa do ramo de serviços produtivos. Porém, aqui, a concentração da indústria não é tão elevada como nas duas localidades anteriores, nem a dos serviços produtivos é tão baixa como a do Resto da RAC e da RASor – que será apresentada na próxima sessão. Em relação aos serviços produtivos, o seu dinamismo, em termos de grau de concentração e de participação relativa, sugere que a localidade em questão possa vir a se constituir como um pólo secundário de fornecimento de serviços produtivos, ao lado da RMCam. Uma outra possibilidade, mais realista e que não está em oposição à última, é a possibilidade de os serviços produtivos na RASJC possuírem fortes ligações com a indústria de material de transporte – mais especificamente, com a aeronáutica – que, como se verá adiante, é fortemente concentrada na região.

Tabela 3.8: Distribuição dos ocupados e QLS na RASJC por ramo de atividade econômica (1995 e 2005)						
	1995			2005		
	Abs.	%	QL	Abs.	%	QL
Indústria	89.920	31,9	1,18	100.420	24,8	1,14
Construção civil	11.100	3,9	0,87	12.220	3,0	0,89
S. distributivos	56.860	20,2	1,08	95.580	23,6	1,02
S. produtivos	32.980	11,7	0,72	62.160	15,4	0,82
S. sociais	24.920	8,9	1,23	33.020	8,2	1,05
S. pessoais	13.260	4,7	1,23	24.460	6,0	1,39
Governo	36.380	12,9	0,79	54.300	13,4	0,89
Atv. primárias	11.240	4,0	0,89	11.760	2,9	0,79
Outras atv.	4.900	1,7	1,10	10.680	2,6	1,18
Total	281.560	100,0	1,00	404.600	100,0	1,00

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

Quanto aos demais ramos de serviços, nota-se que todos apresentam concentração próxima às médias estaduais, com a exceção dos serviços pessoais – porém, o relativamente alto QL dos serviços pessoais não se reflete em alto nível de emprego. Além disso, os serviços distributivos são bastante relevantes do ponto de vista do emprego, chegando em 2005 a praticamente empatar com a indústria.

Com relação à composição setorial da indústria na RASJC (ver tabela 3.9), observa-se que se caracteriza pela alta especialização produtiva no setor de material de transporte⁷⁵, a qual tendeu a se ampliar entre 1985 e 2005. Além da alta concentração nesse setor, apenas as indústrias de material elétrico e de comunicação, de química e de metalurgia contam com grau de concentração ligeiramente acima da média. Todos os demais setores industriais apresentam grau de concentração significativamente abaixo do todo do ESP.

Tabela 3.9: Distribuição dos ocupados e QLS na RASJC por setor industrial (1985 e 2005)						
	1985			2005		
	Abs.	%	QL	Abs.	%	QL
alimentos e bebidas	3.940	3,6	0,35	8.120	7,9	0,49
borracha, fumo e couro	9.940	9,0	1,28	2.420	2,4	0,43
mat. elétrico/comunic.	11.700	10,6	1,31	6.160	6,0	1,23
calçados	2.160	2,0	0,71	20	0,0	0,01
mecânica	5.160	4,7	0,53	7.980	7,8	0,91
metalúrgica	11.540	10,4	0,85	12.200	11,9	1,03
química	11.380	10,3	0,99	14.460	14,1	1,02
têxtil	9.220	8,3	0,57	5.000	4,9	0,41
madeira e mobiliário	1.240	1,1	0,29	2.020	2,0	0,57
mat. de transporte	36.740	33,2	2,78	37.160	36,2	3,37
minerais não metálicos	3.560	3,2	0,72	3.300	3,2	0,78
papel e gráfica	4.100	3,7	0,66	3.700	3,6	0,55
Total	110.680	100,0	1,00	102.540	100,0	1,00

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

O setor de material de transporte, sozinho, é responsável por um terço das ocupações industriais da RASJC. Com peso relativo acima da casa dos 10%, há apenas os setores de química e metalurgia; todos os demais não chegam a 8%. Nesse sentido, pode-se afirmar que a especialização em material de transporte na RASJC é tão forte que fez convergir, inclusive, a estrutura de emprego da localidade.

⁷⁵ Com grande destaque para a indústria aeronáutica, a qual conta com elevada concentração na RASJC. Além da Embraer manter a sua sede, centro de P&D e unidade produtiva de aviões comerciais na localidade, alguns de seus principais fornecedores também nela se localizam. A respeito da indústria aeronáutica no ESP, ver Marcos José Barbieri Ferreira (2008).

3.8 A Região Administrativa de Sorocaba

A estrutura produtiva da RASor é relativamente semelhante à do Resto da RAC (ver tabela 3.10), Já que, enquanto a indústria conta com alto grau de participação, ampliado no período, os serviços produtivos trilham o caminho inverso. O seu QL, que já não era tão alto em 1995, tendeu a diminuir ainda mais em 2005.

Tabela 3.10: Distribuição dos ocupados e QLS na RASor por ramo de atividade econômica (1995 e 2005)						
	1995			2005		
	Abs.	%	QL	Abs.	%	QL
Indústria	119.660	32,5	1,20	154.060	29,5	1,36
Construção civil	10.240	2,8	0,61	17.960	3,4	1,01
S. distributivos	65.120	17,7	0,95	114.300	21,9	0,95
S. produtivos	50.860	13,8	0,85	55.040	10,5	0,56
S. sociais	23.300	6,3	0,88	29.220	5,6	0,72
S. pessoais	12.600	3,4	0,89	22.640	4,3	1,00
Governo	39.920	10,8	0,66	60.960	11,7	0,78
Atv. primárias	40.640	11,0	2,46	55.920	10,7	2,93
Outras atv.	5.640	1,5	0,97	11.820	2,3	1,02
Total	367.980	100,0	1,00	521.920	100,0	1,00

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

Outro ponto de comparação são os relativamente elevados peso e grau de concentração das atividades primárias. Já em relação aos demais ramos de serviços, via de regra, tendem a ter concentração próxima à média estadual.

A estrutura setorial da indústria da RASor pode ser considerada como em meio a um processo de transição (tabela 3.11). Tal processo se caracteriza pela desconcentração relativa de setores que tradicionalmente gozavam alto grau de concentração, como os de minerais não-metálicos e o têxtil, e pela elevação do grau de concentração de setores que há 20 anos atrás não figuravam entre os com maior concentração na RASor, como os de material de transporte, de material elétrico e de comunicações e de madeira e mobiliário. Em relação a este último, o seu significativo crescimento sugere o início de uma trajetória de especialização produtiva.

Tabela 3.11: Distribuição dos ocupados e QLs na RASor por setor industrial (1985 e 2005)						
	1985			2005		
	Abs.	%	QL	Abs.	%	QL
alimentos e bebidas	11.660	9,2	0,90	25.060	15,8	0,97
borracha, fumo e couro	4.360	3,4	0,49	6.980	4,4	0,81
mat. elétrico/comunic.	8.940	7,1	0,87	9.480	6,0	1,22
calçados	2.080	1,6	0,60	60	0,0	0,02
mecânica	10.680	8,4	0,96	13.320	8,4	0,98
metalúrgica	16.780	13,3	1,08	20.420	12,9	1,11
química	5.780	4,6	0,44	15.020	9,5	0,68
têxtil	32.140	25,4	1,74	23.580	14,8	1,24
madeira e mobiliário	7.640	6,0	1,57	10.820	6,8	1,97
mat. de transporte	10.060	7,9	0,67	16.780	10,6	0,98
minerais não metálicos	12.440	9,8	2,19	11.080	7,0	1,68
papel e gráfica	4.000	3,2	0,56	6.240	3,9	0,59
Total	126.560	100,0	1,00	158.840	100,0	1,00

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

Quando se olha para os setores que mais empregam, verifica-se que os que mais ampliaram o seu grau de concentração não foram aqueles com maior peso relativo. A indústria com maior participação no emprego é a de alimentos e bebidas, cujo grau de concentração se manteve relativamente estável e próximo à média estadual. A esta, segue-se a têxtil, que passou por processo de desconcentração relativo; e a metalúrgica, que se encontra em situação semelhante à de alimentos e bebidas. O único setor que ampliou seu grau de concentração de forma significativa e que conta com peso relativo acima de 10% é o de material de transporte. Esses quatro setores tomados em conjuntos, mais o químico, que apresenta participação bastante próxima a casa dos 10%, são responsáveis por 63,5% dos empregos industriais da RASor.

3.9 A Região Metropolitana da Baixada Santista

Como pode ser observado na tabela 3.12, a RMBS apresenta estrutura produtiva bastante discrepante das apresentadas pelas demais localidades do Campo Aglomerativo da RMSP. É possível que grande parte dessas diferenças seja explicada pela sua vocação para o desenvolvimento de serviços distributivos – especialmente

daqueles relacionados às atividades portuárias⁷⁶ – devido a sua localização litorânea e dado a sua proximidade da região mais desenvolvida da nação. Assim, a RMBS é a única localidade do ESP que apresenta especialização em tal ramo de atividade econômica.

Tabela 3.12: Distribuição dos ocupados e QLS na RMBS por ramo de atividade econômica (1995 e 2005)						
	1995			2005		
	Abs.	%	QL	Abs.	%	QL
Indústria	25.580	10,8	0,40	19.880	6,9	0,32
Construção civil	17.260	7,3	1,61	14.640	5,1	1,49
S. distributivos	64.340	27,2	1,46	90.980	31,6	1,37
S. produtivos	49.140	20,8	1,28	60.120	20,9	1,12
S. sociais	19.260	8,2	1,14	23.980	8,3	1,07
S. pessoais	12.340	5,2	1,36	18.120	6,3	1,45
Governo	24.640	10,4	0,64	37.700	13,1	0,87
Atv. primárias	3.260	1,4	0,31	1.720	0,6	0,16
Outras atv.	20.440	8,7	5,49	21.200	7,4	3,30
Total	236.260	100,0	1,00	288.340	100,0	1,00

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

Convém atentar para o fato de que os serviços produtivos também contam com um alto grau de concentração na RMBS, superior ao de todas as demais localidades do Campo Aglomerativo da RMSP. Entretanto, tudo indica que tais serviços possuam mais ligações com as atividades portuárias do que com a indústria. Por fim, serviços sociais e pessoais também têm QL acima de um, com destaque para os pessoais, cujo QL é elevado e aumenta no período em questão.

Em relação à indústria, o que salta aos olhos é o baixo grau de concentração e a baixa participação na estrutura do emprego, ambos declinantes ao longo do período. Nesse sentido, é possível falar que a indústria da RMBS passa por um processo de desconcentração absoluta e relativa. De qualquer forma, conforme pode ser observado na tabela 3.13, a RMBS apresenta uma estrutura setorial da indústria bastante concentrada em alguns poucos setores, visível tanto quando se compara a concentração desses com a média estadual quanto quando se focaliza a estrutura do emprego.

⁷⁶ O porto de Santos é o maior porto da América Latina e o mais importante porto brasileiro.

Tabela 3.13: Distribuição dos ocupados e QLs na RMBS por setor industrial (1985 e 2005)						
	1985			2005		
	Abs.	%	QL	Abs.	%	QL
alimentos e bebidas	3.700	9,9	0,97	4.880	22,3	1,37
borracha, fumo e couro	1.700	4,5	0,64	360	1,6	0,30
mat. elétrico/comunic.	240	0,6	0,08	20	0,1	0,02
calçados	420	1,1	0,41	0	0,0	0,00
mecânica	440	1,2	0,13	1.460	6,7	0,78
metalúrgica	14.180	37,9	3,08	7.060	32,2	2,79
química	10.320	27,6	2,66	4.180	19,1	1,38
têxtil	1.460	3,9	0,27	1.460	6,7	0,56
madeira e mobiliário	640	1,7	0,45	260	1,2	0,34
mat. de transporte	1.400	3,7	0,31	280	1,3	0,12
minerais não metálicos	1.260	3,4	0,75	580	2,6	0,64
papel e gráfica	1.680	4,5	0,80	1.360	6,2	0,94
Total	37.440	100,0	1,00	21.900	100,0	1,00

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

O setor de metalurgia apresenta alto grau de concentração – o que sugere uma especialização da RMBS –; enquanto os setores de química e de alimentos e bebidas contam com uma concentração relativamente maior que a média estadual. Em relação aos dois últimos, cabe chamar a atenção para a sua dinâmica diferenciada. Enquanto o de alimentos e bebidas apresenta um movimento de ampliação de seu grau de concentração, o químico apresenta um movimento de desconcentração absoluta e relativa, o que sugere que, num futuro próximo, deixará de ser um dos setores da RMBS com grau de concentração acima da média estadual.

Muito em decorrência do referido alto grau de concentração, os setores de metalurgia, alimentos e bebidas e o químico são responsáveis por 61,2% dos empregos industriais da RMBS. O quarto setor que mais emprega é o têxtil, que conta com peso relativo de apenas 6,7%.

3.10 As Demais Regiões Administrativas do Estado de São Paulo

Na tabela 3.14 observa-se a distribuição dos ocupados e dos QLs nas Outras RAs do ESP para os anos de 1995 e 2005. Para começar, deve-se notar a significativa tendência de aumento do grau da concentração da indústria, a qual se situava abaixo da média estadual em 1995 e tornou-se superior a essa média em 2005 – com o QL,

por exemplo, semelhante ao da RASJC. Esse movimento sugere que as Outras RAs do ESP estejam experimentando um processo de industrialização. A fim de investigar mais a fundo esse possível processo recente de industrialização pelo qual tal localidade estaria passando, seria necessário utilizar um nível de desagregação maior para o estudo do que aqui se chamou Outras RAs do ESP. Tal aprofundamento do estudo, porém, não será levado a cabo pelo presente trabalho, pois demanda uma abordagem que está além de seus objetivos.

Tabela 3.14: Distribuição dos ocupados e QLS nas Outras RAs por ramo de atividade econômica (1995 e 2005)						
	1995			2005		
	Abs.	%	QL	Abs.	%	QL
Indústria	299.780	23,8	0,88	417.460	25,2	1,16
Construção civil	43.420	3,4	0,76	44.980	2,7	0,80
S. distributivos	227.600	18,0	0,97	398.720	24,0	1,04
S. produtivos	126.680	10,0	0,62	151.860	9,2	0,49
S. sociais	97.960	7,8	1,08	136.320	8,2	1,06
S. pessoais	32.280	2,6	0,67	57.000	3,4	0,79
Governo	212.860	16,9	1,03	205.960	12,4	0,82
Atv. primárias	201.360	16,0	3,55	203.120	12,3	3,35
Outras atv.	19.140	1,5	0,96	42.580	2,6	1,15
Total	1.261.080	100,0	1,00	1.658.000	100,0	1,00

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

Com relação aos serviços, nota-se, que, com a exceção dos serviços produtivos, os demais ramos tendem a ter grau de concentração próximo à média estadual. Os serviços produtivos, por sua vez, apresentaram diminuição no seu já baixo grau de concentração e na sua participação relativa – apesar de terem experimentado aumento, é verdade que menos que proporcional do que o aumento dos outros ramos de atividades econômicas, de seu contingente de trabalhadores. De qualquer forma, vale lembrar aqui um importante componente da hipótese de pesquisa: as empresas industriais que se localizam nas Outras RAs do ESP são, justamente, aquelas que menos dependem dos fatores modernos de aglomeração, o que do ponto de vista dos serviços significa que essas empresas se utilizam menos de fontes externas de atividades de serviços produtivos; e, quando as utilizam, tais atividades não tendem a ser as mais modernas. Assim, é provável que a oferta local seja suficiente.

Por fim, deve-se salientar o grande peso e grau de concentração das atividades primárias da localidade em questão. Como é sabido, a agricultura paulista, que se caracteriza por ser uma agricultura bastante moderna e dinâmica, está, majoritariamente, localizada nas Outras RAs do ESP.

Com relação à indústria, agora a partir da sua composição setorial, percebe-se que as Outras RAs do ESP, de forma análoga à RMBS, contam com estrutura setorial concentrada em poucos setores (ver tabela 3.15): o de calçados, o de alimentos e bebidas, o de madeira e mobiliário e o de borracha, fumo e couro. Destacam-se a enorme concentração da indústria de calçados e a também grande concentração de alimentos e bebidas⁷⁷ – aliás, é provável que existam fortes ligações entre esta última e as atividades primárias, bastante fortes na localidade. Deve-se notar, ainda, que os setores de mecânica e de minerais metálicos passaram por processo semelhante, experimentando um movimento que levou seus respectivos graus de concentração abaixo das médias estaduais.

Tabela 3.15: Distribuição dos ocupados e QIs nas Outras RAs do ESP por setor industrial (1985 e 2005)						
	1985			2005		
	Abs.	%	QI	Abs.	%	QI
alimentos e bebidas	107.020	35,4	3,47	149.700	35,6	2,18
borracha, fumo e couro	16.600	5,5	0,78	29.520	7,0	1,29
mat. elétrico/comunic.	4.800	1,6	0,20	10.140	2,4	0,49
calçados	42.460	14,0	5,12	48.480	11,5	4,69
mecânica	33.300	11,0	1,25	31.180	7,4	0,86
metalúrgica	11.500	3,8	0,31	26.520	6,3	0,55
química	11.820	3,9	0,38	23.560	5,6	0,40
têxtil	27.240	9,0	0,62	38.740	9,2	0,77
madeira e mobiliário	20.540	6,8	1,77	22.300	5,3	1,53
mat. de transporte	5.360	1,8	0,15	9.060	2,2	0,20
minerais não metálicos	13.820	4,6	1,02	14.060	3,3	0,81
papel e gráfica	8.120	2,7	0,48	17.360	4,1	0,62
Total	302.580	100,0	1,00	420.620	100,0	1,00

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

Em relação à distribuição do emprego, percebe-se que, com exceção dos setores de alimentos e bebidas e calçados, os quais tem peso relativo de,

⁷⁷ Embora a indústria de alimentos e bebidas tenha diminuído o seu grau de concentração nas Outras RAs do ESP, o que sugere um processo de desconcentração relativa.

respectivamente, 35,6% e 11,5%, todos os demais setores contam com participação inferior a 10%.

3.11 Síntese

A análise precedente visou demonstrar que as localidades do ESP apresentam estruturas produtivas bem diferentes umas das outras, além de caracteriza-las a partir de suas especificidades. De modo geral, pode-se afirmar que as três regiões do ESP – RMSP, Resto do ESP e Campo Aglomerativo da RMSP, este último composto pelas localidades da RMCam, Resto da RAC, RASJC, RASor e RMBS – contam com estruturas produtivas bastante díspares umas das outras, as quais não tendem à convergência. Enquanto a RMSP caracteriza-se por se constituir como o pólo de produção de serviços produtivos, especialmente daqueles de caráter mais moderno, mais importante da nação – quiçá da América do Sul – sem, entretanto, deixar de ser um significativo centro industrial, as localidades que compõem o seu Campo Aglomerativo constituem-se como espaços propícios ao desenvolvimento industrial, cujas empresas auferem as vantagens aglomerativas da RMSP, com destaque para o vasto rol de serviços especializados. Já o Resto do ESP é marcado tanto por uma aparentemente intensa onda de industrialização quanto pela força de sua agricultura, a qual, além de ser a mais moderna e dinâmica do país, mantém fortes ligações com a indústria – especialmente com o setor de alimentos e bebidas.

De modo mais específico, agora voltando a atenção para a composição setorial das indústrias das respectivas localidades do ESP, duas considerações podem ser feitas a partir da noção de que os espaços metropolitanos são locais qualitativamente diferenciados para a produção.

A primeira é que justamente as duas maiores e mais diversificadas localidades do ESP – RMSP e RMCam – se caracterizam pela diversificação e pela densidade de seu parque industrial, manifestas em uma quantidade relativamente elevada de setores com grau de concentração acima da média do ESP. Portanto, não é possível identificar em nenhuma dessas localidades um movimento unívoco de especialização produtiva em torno de um único setor.

A segunda diz respeito a uma tendência própria das outras cinco localidades do ESP. O Resto da RAC, a RASJC, a RASor, a RMBS e as Outras RAs do ESP se caracterizam pela especialização produtiva em um ou dois setores. Aqui, a tendência geral é que tal especialização produtiva se reflita na estrutura de emprego, de modo a fazer com que o setor em que há a especialização seja o maior – ou um dos maiores – gerador de empregos industriais da localidade.

4 A VERIFICAÇÃO DA HIPÓTESE DE PESQUISA

Este capítulo é dedicado à verificação da hipótese de pesquisa, a partir das formas específicas pelas quais as dimensões temporal e espacial foram definidas e operacionalizadas nos capítulos precedentes. Começar-se-á pela exposição de um exercício exploratório, a fim de proporcionar uma primeira aproximação com a hipótese de pesquisa. O exercício consiste na investigação dos padrões de distribuição setorial da indústria segundo as regiões do ESP, a princípio, tendo o País como referência, e, posteriormente, o próprio ESP. Utiliza-se aqui um nível de desagregação da atividade industrial relativamente agregado, apesar de este ser o nível com maior abertura disponibilizado pela Rais para todo o período considerado⁷⁸, de modo que, se, por um lado, os movimentos de (des)concentração mais finos são perdidos, por outro, ganha-se em abrangência temporal. A principal consequência dessa limitação é que não é possível, para o período 1985-2005, adotar uma classificação que hierarquize a atividade industrial segundo seu grau de modernidade e dinamismo.

Depois, passar-se-á à apresentação de um exercício cujo objetivo é o de examinar os padrões de distribuição da atividade industrial das regiões do ESP, classificadas segundo uma tipologia de intensidade tecnológica da atividade industrial proposta pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – (OCDE) (HATZICHRONOGLOU, 1997) e adaptada à realidade da indústria brasileira pelo IBGE (2003), tendo o Brasil e o próprio estado como referência. Este segundo exercício, ao contrário do anterior, abarca o período de 1995 em diante, em decorrência do fato de a tipologia em questão ser construída a partir da CNAE 1.0. A grande vantagem em utilizar tal classificação consiste na possibilidade de hierarquização da

⁷⁸ Como já dito anteriormente, é só a partir de 1995 que a Classificação Nacional da Atividade Econômica (CNAE 1.0) é disponibilizada pela Rais. Entre 1985 e 1994, a classificação mais desagregada disponível é o subsetor do IBGE, a qual conta com apenas 12 setores industriais.

atividade industrial, a qual pode ser considerada como uma proxy do seu grau de dinamismo e modernidade⁷⁹.

Antes de iniciar a investigação dos padrões locacionais da indústria no ESP, é necessário explicitar alguns pontos e tecer certas considerações a respeito: (1) da motivação que conduziu à adoção da Rais, ou seja, de uma base de emprego, para a realização de análise de um fenômeno próprio da dinâmica produtiva⁸⁰; e (2) da justificativa para a utilização de uma classificação que agrupa a atividade industrial segundo sua suposta intensidade tecnológica.

4.1 A Relação Anual de Informações Sociais

Em relação à Rais, dois conjuntos de dificuldades devem ser explicitados. É importante salientar, logo de início, que, embora tais dificuldades tragam obstáculos e limitações à análise, não a inviabilizam e nem a tornam pouco confiável. O primeiro conjunto de dificuldades diz respeito a problemas da própria Rais, independentemente da análise que seja feita a partir de sua manipulação. O segundo é relativo a uma utilização da Rais pouco recomendável em situações ideais⁸¹, ou seja, a adoção de uma base de emprego para análises da dinâmica produtiva.

No primeiro grupo, como apontam Wilson Suzigan et al (SUZIGAN, 2003), a Rais apresenta certos problemas associados ao seu método de coleta de dados, a saber, a autotranscrição. Por um lado, a ausência de exame de consistência pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) das informações coletadas pode acarretar em viés; por outro, à empresa declarante é facultada a escolha por respostas únicas, o que pode levar a dois tipos de distorções: (1) reunião de todas as unidades produtivas da empresa, mesmo que dispersas, em um único endereço; e (2) reunião de todas as unidades produtivas da empresa, mesmo que dispersas, em uma única declaração.

⁷⁹ A compatibilização da CNAE 1.0 à tipologia de intensidade tecnológica adaptada ao Brasil pode ser encontrada no Anexo 4.

⁸⁰ À primeira vista, a Rais seria muito mais apropriada para análises do mercado de trabalho das regiões e/ou localidades do ESP – ou mesmo Brasil – do que para análises da localização industrial nessas regiões e/ou localidades.

⁸¹ Por “situação ideal” entenda-se aquela na qual o analista dispõe de fontes de informações tão confiáveis, completas, robustas e amplas quanto a sua imaginação é capaz de fantasiar. É evidente que situações desse tipo são bastante distantes da realidade, de modo que o analista deve conformar-se com fontes de informações imperfeitas por excelência, capazes de refletir apenas parte da realidade.

Além disso, a Rais capta somente o emprego formal, não incorporando, portanto, o vasto rol de trabalhadores inseridos em relações de trabalho informais – sem a “carteira de trabalho assinada”. Dadas as diferenças das taxas de formalização entre as várias regiões do País, atividades econômicas, setores de atividade etc., as análises feitas a partir da Rais podem vir a subestimar e/ou superestimar determinadas regiões, atividades econômicas, setores de atividade etc.⁸².

No segundo conjunto, dever-se notar a existência de dificuldades relacionadas à utilização de dados de emprego para o estudo da localização da atividade econômica. Como é sabido, o exame exclusivo de empregos encobre os diferenciais regionais de produtividade, diferenciais os quais podem ter se intensificado com a reestruturação produtiva, especialmente naquelas regiões/atividades que adotaram mais intensamente os novos métodos de gestão e organização da produção.

Em contrapartida, a Rais conta com vantagens quase únicas, que justificam a sua utilização – mesmo para análises que não sejam de mercado de trabalho, como a realizada pela presente pesquisa – e que ganham destaque, principalmente, quando comparadas às demais bases de dados nacionais⁸³.

Primeiro, deve-se atentar para a sua extensa série histórica, disponível para tabulações a partir do ano de 1985. Uma série histórica longa, que cubra o passado recente da economia brasileira, caracterizado pela descontinuidade e ausência dos dados estatísticos mais adequados⁸⁴, é condição para o monitoramento, mensuração e investigação de fenômenos de médio e longo prazo.

Segundo, devido ao fato de ser censitária quanto ao emprego formal, a Rais permite ao analista trabalhar com grandes níveis de desagregação geográfica e setorial – a desagregação geográfica chega ao âmbito municipal, enquanto a setorial chega aos

⁸² Um exemplo é bem-vindo. No caso das regiões brasileiras, é sabido que as regiões Sul e Sudeste apresentam taxas de formalização relativamente superiores às do Centro-Oeste, do Nordeste e do Norte. O mesmo acontece para a comparação entre o setor público e o privado, para a comparação entre as atividades industriais e as de serviços, e assim sucessivamente.

⁸³ Como outras bases de emprego – por exemplo, a Pesquisa Mensal do Emprego e Desemprego (PME) e a Pesquisa do Emprego e Desemprego (PED) – ou de atividade econômica – como a Pesquisa Industrial Anual (PIA), a Pesquisa Anual de Serviços (PAS), a Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC) e a Pesquisa da Atividade Econômica Paulista (Paep), entre outras.

⁸⁴ Sobre a ausência de dados estatísticos acerca da dinâmica econômica brasileira do final dos anos de 1980 e início de 1990, ver Caiado (2002, p.47-61).

quatro dígitos da CNAE. Em comparação às outras bases comumente utilizadas em estudos de desenvolvimento regional, justamente pelo fato de não ser amostral, a Rais abre enormes possibilidades em termos de desagregação.

Por fim, como aponta Carlos Américo Pacheco (1999, p.18-19), as dificuldades referentes aos diferenciais de produtividade não são tão importantes a ponto de impedir um estudo do gênero aqui realizado. O autor afirma que as tendências locacionais identificadas a partir da análise dos dados de produção física para o período 1970-1997 são corroboradas pelos dados de emprego – mais especificamente pelos dados da Rais –, o que indica que, pelo menos até 1997, o ajuste derivado da reestruturação produtiva não havia provocado descontinuidades significativas do ponto de vista da localização da atividade industrial.

Como o presente estudo tem foco no ESP e nas suas regiões e tendo em vista que o ESP é um espaço econômico relativamente mais homogêneo que o País, os diferenciais de produtividade entre as suas regiões são relativamente menores vis-à-vis às regiões do Brasil.

4.2 A intensidade tecnológica da atividade industrial

Com relação à classificação da atividade industrial segundo o grau de intensidade tecnológica, é explicitar suas características, o modo pelo qual foi construída e seus objetivos. A tipologia em questão consiste em uma agregação da atividade industrial que divide a indústria em quatro grupos: alta intensidade tecnológica, média-alta intensidade tecnológica, média-baixa intensidade tecnológica e baixa intensidade tecnológica. O critério para a formação dos grupos é a quantidade de gastos diretos e indiretos com P&D.

Deve ficar claro que a classificação adotada pelo presente trabalho é uma adaptação feita pelo IBGE (2003) da tipologia de intensidade tecnológica da atividade industrial, originalmente proposta pela OCDE (HATZICHRONOGLU, 1997). A adaptação do IBGE seguiu os mesmos critérios para a determinação dos grupos de intensidade tecnológica, com a diferença de que os gastos diretos e indiretos em P&D dizem respeito à realidade da indústria brasileira.

No grupo de alta intensidade tecnológica estão as atividades voltadas para a produção de bens de capital e de consumo duráveis, consideradas difusoras de progresso técnico e que realizam intensamente o desenvolvimento de novas tecnologias. O grupo de média-alta intensidade tecnológica é mais heterogêneo que o anterior, englobando atividades produtoras de bens intermediários e de consumo duráveis e incluindo setores caracterizados por economias de escala, recursos naturais ou conhecimento. O grupo de média-baixa intensidade tecnológica inclui atividades produtoras de bens intermediários que visam minimizar custos via aquisição de máquinas e equipamentos. Por fim, o grupo de baixa intensidade tecnológica agrega atividades mais tradicionais e que inovam apenas através da incorporação de tecnologias desenvolvidas em outros setores (IBGE 2003, p.4-5).

Embora a adoção de tipologia baseada na intensidade tecnológica possa funcionar como proxy adequada para os objetivos da presente pesquisa, há algumas limitações a ela associadas que também devem ser explicitadas. Primeiro, a intensidade tecnológica é tomada como um indicador de modernidade e dinamismo de uma determinada indústria, relação que não necessariamente é direta. Segundo, o modo de mensurar a intensidade tecnológica, baseado nos gastos em P&D, supõe que quanto maior o gasto em P&D mais inovadora a indústria em questão será e, conseqüentemente, maior será a sua intensidade tecnológica; não considerando, portanto, todo tipo de inovação não-tecnológica.

Em relação à consistência da tipologia, os dados que serão apresentados a seguir são elucidativos. Construídos a partir da Pesquisa da Atividade Econômica Paulista (Paep)⁸⁵, fornecem indicadores de valor adicionado, receita líquida e produtividade aparente⁸⁶, além de população ocupada, número de empresas e porte do

⁸⁵ A Paep foi realizada pela Fundação SEADE para os anos de 1996 e 2001 e constitui-se como importante fonte para avaliação e mensuração da atividade econômica no ESP. A sua manipulação, permite a construção de indicadores capazes de sinalizar as recentes mudanças promovidas pelo processo de reestruturação produtiva no estado, além de conter informações acerca dos requisitos locacionais das diversas atividades econômicas, efeitos de encadeamento e complementaridades entre firmas, inovação e difusão tecnológica, tecnologias da informação e comunicação, técnicas de gestão, processos de terceirizações, demanda por mão-de-obra e informações estruturais da atividade setorial – como população ocupada, valor adicionado e número de empresas. Deve-se notar que o setor de serviços como um todo só foi incorporada à Paep no ano de 2001 (EQUIPE TÉCNICA DA PAEP, 2004; EQUIPE TÉCNICA DA PAEP s/d).

⁸⁶ A produtividade aparente é calculada pela relação entre valor adicionado e pessoal ocupado (BESSA, 2006, p.14).

estabelecimento – estes últimos dados também disponíveis na Rais – para os quatro grupos de intensidade tecnológica da indústria paulista (tabela 4.1).

Tabela 4.1: Indicadores básicos para o conjunto das unidades locais industriais do ESP, segundo grupo de intensidade tecnológica (2001)					
	Alta	Média-Alta	Média-baixa	Baixa	ESP
Unidades Locais (UL)	6.509	4.993	15.610	19.169	46.281
%	14,1	10,8	33,7	41,4	100,0
Pop. Ocupada (PO)	367.364	299.881	546.064	632.839	1.846.148
%	19,9	16,2	29,6	34,3	100,0
Média de PO por UL	56	60	35	33	40
Massa Salarial em R\$*	7.938.061.977	6.156.782.854	6.821.940.495	7.202.052.135	28.118.837.460
%	28,2	21,9	24,3	25,6	100,0
Salário médio em R\$*	1.219.470	1.233.004	437.033	375.719	607.566
Receita Líquida (RL)	95.382.609.607	60.693.872.864	54.284.923.622	74.289.437.730	284.650.843.822
%	33,5	21,3	19,1	26,1	100,0
Média de RL por UL	14.652.975	12.155.017	3.477.646	3.875.554	6.150.470
Valor Adicionado (VA)	36.841.751.799	27.545.279.063	26.416.705.432	30.607.057.676	121.410.793.970
%	30,3	22,7	21,8	25,2	100,0
Média de VA por UL	5.659.745	5.516.427	1.692.329	1.596.719	2.623.331
Produtividade aparente	100.287	91.854	48.377	48.365	65.764

FONTE: Fundação Seade, Pesquisa da Atividade Econômica Paulista (Paep 2001). Elaboração própria.

* Valores em Reais de 2001.

Os dados fornecidos pela tabela indicam que há uma profunda cisão entre a porção de alta e média-alta intensidade tecnológica da indústria em comparação ao quinhão de baixa e média-baixa intensidade tecnológica. Enquanto o primeiro grupo é responsável por apenas um quarto das unidades produtivas e dois quintos dos ocupados, o segundo responde por três quartos das unidades produtivas e por três quintos dos ocupados na indústria paulista. Porém, é só a partir da observação dos indicadores de tamanho do estabelecimento, média salarial, média de receita líquida, média de valor adicionado e produtividade aparente que se nota a real distância entre ambos os agregados. Verifica-se que a indústria de alta e média-alta intensidade tecnológica, em comparação à de baixa e média-baixa, conta com: (1) estabelecimento médio quase que duas vezes maior; (2) salário médio três vezes maior; (3) receita líquida média três vezes maior; (4) valor adicionado médio cerca de quatro vezes maior; e (5) produtividade aparente duas vezes maior. Tais diferenças, portanto, sugerem a existência de um verdadeiro fosso em termos de dinamismo entre as referidas porções da indústria.

Entretanto, não existe distância análoga entre a indústria de alta e média-alta intensidade tecnológica ou entre a de baixa e a de média-baixa. Vale notar que todos os indicadores anteriores são relativamente semelhantes, tanto para os dois grupos do quinhão de cima quanto para os de baixo. De qualquer forma, como se observará mais adiante, convém manter a divisão da atividade industrial em quatro grupos, devido à tendência de apresentarem padrões locais distintos.

A Rais – que, como já dito, apresenta a enorme vantagem da série histórica e dos níveis de desagregação –, mesmo possibilitando a construção de uma menor quantidade de indicadores, com os poucos que possibilita, mostra que a referida cisão se mantém ao longo do período estudado. A tabela 4.2 apresenta indicadores de porte do estabelecimento, proporção de ocupados com nível superior e salário médio para a indústria do ESP. Tomando os três indicadores em conjunto, percebe-se que a distância entre a parcela de alta e média-alta intensidade tecnológica da indústria paulista e a de baixa e média-baixa não é só grande para o ano de 2001, mas, também, para os vinte anos cobertos pelo trabalho.

Não obstante, convém atentar para a evolução do tamanho do estabelecimento, indicador o qual permite a elaboração de considerações acerca da magnitude daquele processo de downsizing – discutido no capítulo segundo – que afetou a indústria do ESP de forma bastante intensa nos anos de 1985 a 1999. Salta aos olhos como a indústria de alta intensidade tecnológica foi a mais afetada por esse processo, enquanto a de média-alta foi a menos. Um tal diferencial de impactos relacionados a certos efeitos da reestruturação produtiva relaciona-se tanto com a extensão da adoção de novos métodos e técnicas de gestão e organização da produção quanto com o abandono de linhas de produtos não competitivos e conseqüente manutenção daqueles percebidos como de maior potencialidade.

A percepção de que foi a indústria de alta intensidade tecnológica aquela que experimentou de forma mais intensa o processo de downsizing não permite, entretanto, concluir que a indústria paulista – ou mesmo a brasileira, dada a centralidade do ESP – tenha passado por um processo de especialização regressiva. Permite apenas a supor que a reestruturação produtiva impactou diferenciadamente sobre a indústria, a qual,

provavelmente, adotou estratégias competitivas de caráter mais ou menos diverso. Tal questão será retomada mais adiante.

Tabela 4.2: Indicadores selecionados para a atividade industrial do ESP segundo grupos de intensidade tecnológica (1995-2005)				
	Ano (em %)			
	1995	1999	2002	2005
Porte do estab.				
Alta	52	41	38	42
Média-alta	47	41	43	47
Média-baixa	29	24	23	25
Baixa	24	20	20	22
ESP	31	26	26	28
PO com N. Sup.				
Alta	9,5	11,2	12,0	13,7
Média-alta	10,0	12,2	13,1	14,7
Média-baixa	4,0	4,7	4,4	4,9
Baixa	4,1	5,2	4,2	5,2
ESP	6,1	7,3	7,3	8,4
Salário médio*				
Alta	2498,1	2322,9	2247,8	2349,5
Média-alta	2477,0	2298,5	2228,4	2329,6
Média-baixa	1496,7	1414,4	1263,8	1333,1
Baixa	1304,5	1272,6	1088,2	1119,1
ESP	1778,0	1681,8	1561,9	1632,4

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

*Valores em Reais de 2005. Inflator: INPC/IBGE

4.3 Análise exploratória da dinâmica locacional da indústria no Estado de São Paulo entre 1985 e 2005

Na tabela 4.3 é possível observar a evolução do emprego industrial por regiões do ESP tendo, o Brasil como referência. Com respeito à variação absoluta do emprego, como já destacado durante a análise dos impactos da reestruturação produtiva no ESP, observa-se uma trajetória diferencial da RMSP quando comparada à trajetória ao do seu Campo Aglomerativo, à do ESP e do à resto do País. Concretamente, em termos de dinamismo do emprego industrial, a RMSP situa-se significativamente abaixo das demais, responsabilizando-se por grande parte dos postos de trabalho fechados entre

1985 e 1999⁸⁷. Mesmo após 1999, quando volta a aumentar seu nível de emprego, a performance da RMSP permanece abaixo da do ESP, a qual, por sua vez, também se mantém inferior à nacional⁸⁸.

Tabela 4.3: Evolução do emprego industrial por regiões do ESP, Brasil = 100 (1985-2005)										
	1985		1995		1999		2002		2005	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Brasil	5.213.804	100,0	4.897.517	100,0	4.603.893	100,0	5.179.631	100	6.133.461	100
ESP	2.504.620	48,0	2.093.520	42,7	1.754.400	38,1	1.878.320	36,3	2.183.820	35,6
Macrometrópole	2.201.760	42,2	1.792.940	36,6	1.463.160	31,8	1.526.160	29,5	1.763.200	28,7
Campo Ag.	643.840	12,3	602.360	12,3	561.380	12,2	613.660	11,8	742.200	12,1
RMSP	1.557.920	29,9	1.190.580	24,3	901.780	19,6	912.500	17,6	1.021.000	16,6

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

O fenômeno, como já discutido nos capítulos anteriores, inclui três tendências distintas, as quais são de difícil mensuração. A primeira diz respeito a um movimento de fechamento das empresas incapazes de se adequarem ao novo contexto competitivo da década de 1990. Sobretudo, daquelas empresas que não foram capazes de operar uma reestruturação minimamente bem-sucedida – em outras palavras, que permitisse, ao menos, a sobrevivência da empresa.

A segunda relaciona-se à continuidade do processo de desconcentração industrial a partir da RMSP, o qual atingiu, mais diretamente, as atividades industriais de menor dinamismo e que não competem via diferenciação de produtos, sendo, portanto, menos dependentes dos fatores aglomerativos próprios de uma região como a RMSP. Parte dessas atividades tendeu a fugir não só da RMSP, mas, também, do seu entorno. Rumaram para territórios nos quais os custos de localização e do trabalho fossem menores e que, ao mesmo tempo, dispusessem de infraestrutura minimamente adequada.

A terceira consiste na forma particularmente intensa pela qual a reestruturação produtiva se manifestou na região mais desenvolvida do País, ou seja, na Macrometrópole Paulista, caracterizada pela transferência de inúmeras atividades para

⁸⁷ Nesses anos, o Brasil fechou cerca de 610 mil postos de trabalho, enquanto o ESP, 750 mil, e a RMSP, 655 mil, o que significa que, se o desempenho do ESP fosse descontado do brasileiro, a variação do emprego industrial no período teria sido positiva.

⁸⁸ Enquanto entre 1999 e 2005 a RMSP abriu aproximadamente 120 mil postos de trabalho, o ESP abriu 430 mil, e o Brasil, 955 mil.

o setor de serviços e pela emergência de segmentos de atividades de serviços produtivos altamente dinâmicos e modernos. Do ponto de vista das empresas industriais que nessa região permaneceram, muito em decorrência de um perfil mais moderno e dinâmico, é razoável supor que obtiveram ganhos de produtividade de maior monta que a média da indústria nacional, o que se reflete na pior performance da RMSP em termos de emprego.

Na tabela, observa-se, também, uma tendência à diminuição da participação relativa do ESP, da macrometrópole e da RMSP. A RMSP, aliás, foi a região do estado responsável por tal desempenho, já que o seu Campo Aglomerativo mantém um peso relativo constante em torno de 12%, e o Resto do ESP experimenta um ligeiro aumento do seu. Contudo, deve-se notar a significativa participação que o ESP, a RMSP e principalmente a macrometrópole conservam no emprego industrial nacional. Esta última, chega em 2005, com participação próxima a 30% e com uma tendência de diminuição que vem arrefecendo nos últimos anos.

Já na tabela 4.4, visualiza-se a evolução do emprego industrial setorial para o ESP e para a macrometrópole, tendo o Brasil como referência⁸⁹. Tal qual a trajetória agregada da indústria, todos os 12 setores em questão, tanto para a RMSP quanto para a macrometrópole, experimentaram perda de participação relativa no período 1985-2005. Porém, mesmo dentro desse movimento mais geral, coexistiram trajetórias setoriais bem distintas, dependentes da forma específica pela qual as três tendências discutidas foram combinadas no interior de cada setor. As diferenças de trajetórias são expressas nos níveis de concentração que cada um deles mantém, em 2005, na macrometrópole e no ESP, bem como nos respectivos ritmos de perda de peso relativo que cada setor detém ao longo do período.

Dessa forma, é possível identificar conjuntos de setores com trajetória semelhante. O primeiro grupo é composto pelos setores de material de transportes, químico, de material elétrico e de comunicação, mecânico, de papel e gráfica e de metalurgia, que mantêm concentração relativamente elevada na Macrometrópole em

⁸⁹ Nesse primeiro momento, será feita apenas uma investigação acerca da importância da macrometrópole e do ESP frente à nação. Mais adiante, será realizada uma análise mais minuciosa, considerando as Outras RAs do ESP e desagregando a macrometrópole em RMSP e Campo Aglomerativo.

2005. Assim, pelo menos um terço de cada uma dessas indústrias se localizava na Macrometrópole, significando um mínimo de 9 pontos percentuais acima da média da indústria. Dentre elas, deve-se destacar a de material de transportes, que chega à 2005 com peso relativo maior que 50%; e as de papel e gráfica, química e mecânica, as quais apresentam um ritmo de perda de participação bastante inferior à média da indústria.

Tabela 4.4: Evolução do emprego por setor industrial e por regiões do ESP, Brasil = 100 (1985-2005)										
	1985		1995		1999		2002		2005	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Indústria de alimentos e bebidas										
Brasil	809.986	100,0	1.054.062	100,0	952.195	100,0	1.098.336	100,0	1.404.677	100,0
ESP	255.080	31,5	309.860	29,4	253.040	26,6	282.880	25,8	355.980	25,3
Macrometrópole	147.880	18,3	195.780	18,6	161.760	17,0	165.040	15,0	206.280	14,7
Indústria de borracha, fumo e couro										
Brasil	343.878	100,0	237.741	100,0	207.496	100,0	237.440	100,0	277.578	100,0
ESP	176.320	51,3	117.140	49,3	92.560	44,6	100.480	42,3	118.540	42,7
Macrometrópole	159.700	46,4	97.960	41,2	74.740	36,0	78.620	33,1	89.020	32,1
Indústria de material elétrico e de comunicação										
Brasil	299.616	100,0	213.875	100,0	171.911	100,0	180.063	100,0	225.437	100,0
ESP	202.840	67,7	127.920	59,8	98.800	57,5	89.780	49,9	106.780	47,4
Macrometrópole	198.040	66,1	123.220	57,6	92.800	54,0	82.620	45,9	96.640	42,9
Indústria de calçados										
Brasil	242.533	100,0	196.462	100,0	211.582	100,0	262.085	100,0	298.659	100,0
ESP	68.580	28,3	42.760	21,8	41.480	19,6	46.980	17,9	53.680	18,0
Macrometrópole	26.120	10,8	12.020	6,1	6.280	3,0	6.160	2,4	5.200	1,7
Indústria mecânica										
Brasil	356.876	100,0	298.290	100,0	254.208	100,0	308.288	100,0	366.600	100,0
ESP	220.460	61,8	175.800	58,9	139.140	54,7	163.960	53,2	187.780	51,2
Macrometrópole	187.160	52,4	149.500	50,1	115.120	45,3	133.840	43,4	156.600	42,7
Indústria metalúrgica										
Brasil	592.593	100,0	514.985	100,0	473.929	100,0	509.395	100,0	603.961	100,0
ESP	308.480	52,1	239.300	46,5	206.220	43,5	214.840	42,2	252.160	41,8
Macrometrópole	296.980	50,1	220.560	42,8	186.440	39,3	190.440	37,4	225.640	37,4
Indústria química										
Brasil	480.527	100,0	487.155	100,0	475.718	100,0	544.754	100,0	635.730	100,0
ESP	259.660	54,0	266.160	54,6	243.520	51,2	267.760	49,2	302.360	47,6
Macrometrópole	247.840	51,6	253.460	52,0	227.340	47,8	247.900	45,5	278.800	43,9
Indústria têxtil										
Brasil	744.208	100,0	688.275	100,0	641.519	100,0	725.131	100,0	833.365	100,0
ESP	365.600	49,1	285.140	41,4	209.780	32,7	226.400	31,2	260.940	31,3
Macrometrópole	338.360	45,5	258.580	37,6	186.160	29,0	196.480	27,1	222.200	26,7
Indústria de madeira e mobiliário										
Brasil	358.034	100,0	332.109	100,0	374.400	100,0	411.492	100,0	429.044	100,0
ESP	96.000	26,8	73.640	22,2	71.400	19,1	71.640	17,4	75.700	17,6
Macrometrópole	75.460	21,1	55.600	16,7	47.520	12,7	46.560	11,3	53.400	12,4
Indústria de material de transportes										
Brasil	388.155	100,0	316.605	100,0	276.994	100,0	314.775	100,0	411.394	100,0
ESP	298.960	77,0	217.140	68,6	175.060	63,2	190.340	60,5	235.100	57,1
Macrometrópole	293.600	75,6	211.800	66,9	169.340	61,1	183.760	58,4	226.040	54,9
Indústria de minerais não metálicos										
Brasil	307.730	100,0	239.752	100,0	266.091	100,0	282.023	100,0	308.861	100,0
ESP	112.160	36,4	85.760	35,8	83.960	31,6	85.520	30,3	90.440	29,3
Macrometrópole	98.320	32,0	74.920	31,2	70.360	26,4	72.780	25,8	76.380	24,7
Indústria de papel e gráfica										
Brasil	289.668	100,0	318.206	100,0	297.850	100,0	305.849	100,0	338.155	100,0
ESP	140.480	48,5	152.900	48,1	139.440	46,8	137.740	45,0	144.360	42,7
Macrometrópole	132.300	45,7	139.540	43,9	125.300	42,1	121.960	39,9	127.000	37,6

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

O segundo grupo é integrado pelos setores de borracha, fumo e couro, têxtil e de minerais não-metálicos, que se caracterizam por um grau de concentração na macrometrópole próximo ao da indústria como um todo nessa região – entre 2 pontos percentuais acima e 4 abaixo da indústria agregada. Destaca-se apenas o setor de minerais não-metálicos, que apresenta ritmo de perda de peso relativo bem inferior ao da média da macrometrópole.

O terceiro conjunto congrega os setores de calçados, de madeira e mobiliário e de alimentos e bebidas e se caracteriza pelo baixo grau de concentração na Macrometrópole – entre eles, o de alimentos e bebidas é o que tem grau de concentração mais elevado, equivalente à metade do da indústria na região macrometropolitana. Deve-se chamar a atenção aqui para a existência praticamente nula da indústria de calçados nessa região: apenas 1,7% dos nela ocupados então na região em questão.

Com a investigação da trajetória da concentração dos setores industriais na Macrometrópole Paulista tendo o Brasil como referência realizada, deve-se, agora, avançar rumo a uma investigação mais minuciosa da dinâmica locacional interna ao ESP, a qual será realizada a partir da análise das regiões do ESP – RMSP, Campo Aglomerativo da RMSP e Outras RAs do ESP –, e terá o próprio ESP como referência.

A tabela 4.5 revela, em primeiro lugar, um movimento de perda na participação relativa do emprego industrial na Macrometrópole, o qual é ligeiramente mais forte entre 1985 e 1999, tendendo a se arrefecer a partir de tal ano. Já as Outras RAs do ESP experimentaram um significativo crescimento, chegando a quase um quinto dos ocupados industriais do ESP, em 2005.

Tabela 4.5: Evolução do emprego industrial por regiões do ESP, ESP = 100 (1985-2005)										
	1985		1995		1999		2002		2005	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
ESP	2.504.620	100,0	2.093.520	100,0	1.754.400	100,0	1.878.320	100,0	2.183.820	100,0
Outras RAs	302.860	12,1	300.580	14,4	291.240	16,6	352.160	18,7	420.620	19,3
Macrometrópole	2.201.760	87,9	1.792.940	85,6	1.463.160	83,4	1.526.160	81,3	1.763.200	80,7
Campo Ag.	643.840	25,7	602.360	28,8	561.380	32,0	613.660	32,7	742.200	34,0
RMSP	1.557.920	62,2	1.190.580	56,9	901.780	51,4	912.500	48,6	1.021.000	46,8

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

Em segundo lugar, deve-se atentar para o fato de que é a dinâmica da RMSP que puxa a diminuição do peso relativo da Macrometrópole, uma vez que sofre perda de cerca de 15 pontos percentuais na sua participação, a qual cai de 62,2% em 1985 para 46,8% em 2005. Esse movimento é mais intenso entre 1985 e 1999 e tende a arrefecer a partir de então. Já a trajetória do Campo Aglomerativo da RMSP é marcada por uma ampliação da participação ao longo do período, compensando parcialmente as perdas da RMSP – o seu crescimento é mais intenso entre 1985 e 1999, tendendo a diminuir o seu ritmo entre 1999 e 2005.

O movimento de perda de participação relativa da RMSP, parcialmente compensado pelo aumento de peso do seu Campo Aglomerativo, configura-se como forma alternativa de acessar aquela tendência – discutida no terceiro capítulo – de consolidação da RMSP como centro produtor de serviços produtivos e do seu entorno como região com grau de concentração industrial bastante alto. Contudo, o fato de a RMSP consolidar-se como centro produtor de serviços produtivos não faz dela um ex-pólo industrial. Como os dados da própria tabela 4.5 mostram, em 2005, a RMSP concentrava, nada menos, que 46,8% dos empregos industriais, o que equivale a, aproximadamente, um milhão de ocupados, distribuídos em cerca de 37 mil empresas. A partir de 1999, a RMSP recupera o seu dinamismo em termos de geração de empregos industriais, o que significa que a região não se tornou repulsiva à indústria, pelo menos, não a certos setores da indústria.

Na tabela seguinte (4.6), é possível observar a dinâmica setorial do emprego industrial segundo as regiões do ESP. Percebe-se que os doze setores industriais apresentam padrões locacionais distintos. Apenas o mecânico conta com padrão de distribuição espacial quase que congruente com o da média da indústria no ESP. O padrão de localização predominante é o que elege a Macrometrópole como o espaço do ESP prioritário para sua concentração.

Há sete setores – material de transportes, químico, material elétrico e de comunicações, metalúrgico, papel e gráfica, têxtil e minerais não-metálicos – que tendem a se localizar prioritariamente na Macrometrópole, conservando, em 2005, uma participação relativa mínima de 84,5%. Deve-se destacar que os três primeiros mantêm

grau de concentração especialmente alto na região em questão, com peso relativo acima da casa dos 90%.

Tabela 4.6: Evolução do emprego por setor industrial e por regiões do ESP, ESP = 100 (1985-2005)										
	1985		1995		1999		2002		2005	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Indústria de alimentos e bebidas										
ESP	255.080	100,0	309.860	100,0	253.040	100,0	282.880	100,0	355.980	100,0
Outras RAs	107.200	42,0	114.080	36,8	91.280	36,1	117.840	41,7	149.700	42,1
Macrometrópole	147.880	58,0	195.780	63,2	161.760	63,9	165.040	58,3	206.280	57,9
Campo Ag.	66.200	26,0	94.720	30,6	73.380	29,0	82.320	29,1	100.140	28,1
RMSP	81.680	32,0	101.060	32,6	88.380	34,9	82.720	29,2	106.140	29,8
Indústria de borracha, fumo e couro										
ESP	176.320	100,0	117.140	100,0	92.560	100,0	100.480	100,0	118.540	100,0
Outras RAs	16.620	9,4	19.180	16,4	17.820	19,3	21.860	21,8	29.520	24,9
Macrometrópole	159.700	90,6	97.960	83,6	74.740	80,7	78.620	78,2	89.020	75,1
Campo Ag.	36.660	20,8	24.920	21,3	19.980	21,6	23.940	23,8	25.060	21,1
RMSP	123.040	69,8	73.040	62,4	54.760	59,2	54.680	54,4	63.960	54,0
Indústria de material elétrico e de comunicação										
ESP	202.840	100,0	127.920	100,0	98.800	100,0	89.780	100,0	106.780	100,0
Outras RAs	4.800	2,4	4.700	3,7	6.000	6,1	7.160	8,0	10.140	9,5
Macrometrópole	198.040	97,6	123.220	96,3	92.800	93,9	82.620	92,0	96.640	90,5
Campo Ag.	44.060	21,7	37.640	29,4	35.540	36,0	28.680	31,9	38.700	36,2
RMSP	153.980	75,9	85.580	66,9	57.260	58,0	53.940	60,1	57.940	54,3
Indústria de calçados										
ESP	68.580	100,0	42.760	100,0	41.480	100,0	46.980	100,0	53.680	100,0
Outras RAs	42.460	61,9	30.740	71,9	35.200	84,9	40.820	86,9	48.480	90,3
Macrometrópole	26.120	38,1	12.020	28,1	6.280	15,1	6.160	13,1	5.200	9,7
Campo Ag.	14.520	21,2	6.940	16,2	2.020	4,9	1.260	2,7	960	1,8
RMSP	11.600	16,9	5.080	11,9	4.260	10,3	4.900	10,4	4.240	7,9
Indústria mecânica										
ESP	220.460	100,0	175.800	100,0	139.140	54,7	163.960	100,0	187.780	100,0
Outras RAs	33.300	15,1	26.300	15,0	24.020	17,3	30.120	18,4	31.180	16,6
Macrometrópole	187.160	84,9	149.500	85,0	115.120	82,7	133.840	81,6	156.600	83,4
Campo Ag.	57.820	26,2	48.880	27,8	44.040	31,7	54.660	33,3	69.880	37,2
RMSP	129.340	58,7	100.620	57,2	71.080	51,1	79.180	48,3	86.720	46,2
Indústria metalúrgica										
ESP	308.480	100,0	239.300	100,0	206.220	100,0	214.840	100,0	252.160	100,0
Outras RAs	11.500	3,7	18.740	7,8	19.780	9,6	24.400	11,4	26.520	10,5
Macrometrópole	296.980	96,3	220.560	92,2	186.440	90,4	190.440	88,6	225.640	89,5
Campo Ag.	78.260	25,4	67.440	28,2	71.760	34,8	72.580	33,8	93.700	37,2
RMSP	218.720	70,9	153.120	64,0	114.680	55,6	117.860	54,9	131.940	52,3
Indústria química										
ESP	259.660	100,0	266.160	100,0	243.520	100,0	267.760	100,0	302.360	100,0
Outras RAs	11.820	4,6	12.700	4,8	16.180	6,6	19.860	7,4	23.560	7,8
Macrometrópole	247.840	95,4	253.460	95,2	227.340	93,4	247.900	92,6	278.800	92,2
Campo Ag.	55.820	21,5	67.820	25,5	71.800	29,5	82.060	30,6	94.760	31,3
RMSP	192.020	74,0	185.640	69,7	155.540	63,9	165.840	61,9	184.040	60,9
Indústria têxtil										
ESP	365.600	100,0	285.140	100,0	209.780	100,0	226.400	100,0	260.940	100,0
Outras RAs	27.240	7,5	26.560	9,3	23.620	11,3	29.920	13,2	38.740	14,8
Macrometrópole	338.360	92,5	258.580	90,7	186.160	88,7	196.480	86,8	222.200	85,2
Campo Ag.	111.700	30,6	92.220	32,3	75.580	36,0	83.500	36,9	96.620	37,0
RMSP	226.660	62,0	166.360	58,3	110.580	52,7	112.980	49,9	125.580	48,1

Continua...

Tabela 4.6: Continuação										
	1985		1995		1999		2002		2005	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Indústria de madeira e mobiliário										
ESP	96.000	100,0	73.640	100,0	71.400	100,0	71.640	100,0	75.700	100,0
Outras RAs	20.540	21,4	18.040	24,5	23.880	33,4	25.080	35,0	22.300	29,5
Macrometrópole	75.460	78,6	55.600	75,5	47.520	66,6	46.560	65,0	53.400	70,5
Campo Ag.	25.080	26,1	22.640	30,7	23.360	32,7	22.500	31,4	27.480	36,3
RMSP	50.380	52,5	32.960	44,8	24.160	33,8	24.060	33,6	25.920	34,2
Indústria de material de transportes										
ESP	298.960	100,0	217.140	100,0	175.060	100,0	190.340	100,0	235.100	100,0
Outras RAs	5.360	1,8	5.340	2,5	5.720	3,3	6.580	3,5	9.060	3,9
Macrometrópole	293.600	98,2	211.800	97,5	169.340	96,7	183.760	96,5	226.040	96,1
Campo Ag.	81.100	27,1	67.940	31,3	68.260	39,0	82.200	43,2	108.620	46,2
RMSP	212.500	71,1	143.860	66,3	101.080	57,7	101.560	53,4	117.420	49,9
Indústria de minerais não metálicos										
ESP	112.160	100,0	85.760	100,0	83.960	100,0	85.520	100,0	90.440	100,0
Outras RAs	13.840	12,3	10.840	12,6	13.600	16,2	12.740	14,9	14.060	15,5
Macrometrópole	98.320	87,7	74.920	87,4	70.360	83,8	72.780	85,1	76.380	84,5
Campo Ag.	44.000	39,2	39.940	46,6	42.520	50,6	45.520	53,2	49.700	55,0
RMSP	54.320	48,4	34.980	40,8	27.840	33,2	27.260	31,9	26.680	29,5
Indústria de papel e gráfica										
ESP	140.480	100,0	152.900	100,0	139.440	100,0	137.740	100,0	144.360	100,0
Outras RAs	8.180	5,8	13.360	8,7	14.140	10,1	15.780	11,5	17.360	12,0
Macrometrópole	132.300	94,2	139.540	91,3	125.300	89,9	121.960	88,5	127.000	88,0
Campo Ag.	28.620	20,4	31.260	20,4	33.140	23,8	34.440	25,0	36.580	25,3
RMSP	103.680	73,8	108.280	70,8	92.160	66,1	87.520	63,5	90.420	62,6

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

Ao desagregar-se a Macrometrópole em RMSP e Campo Aglomerativo, novas distinções devem ser feitas entre esses sete setores. Uma primeira diz respeito aos três setores – material elétrico e de comunicação, metalúrgico e têxtil –, que apresentam um padrão de localização que tende a privilegiar a RMSP e o seu Campo Aglomerativo ao mesmo tempo, ou seja, ambas as regiões conservam um grau de concentração desses setores acima das respectivas concentrações da indústria agregada. Porém, é provável que esse padrão possa estar em vias de se alterar, pelo menos para os dois primeiros setores, uma vez que a RMSP vem perdendo peso relativo em ritmo mais que proporcional ao da indústria como um todo. Tal perda é majoritariamente absorvida pelo Campo Aglomerativo da RMSP, o que mantém ambos os setores com altíssimo grau de concentração na Macrometrópole.

Um segundo grupo de setores – químico e de papel e gráfica – tende a privilegiar a RMSP em detrimento do Campo Aglomerativo. Chega a 2005 com participação relativa na RMSP acima da casa dos 60%, constituindo-se, assim, como os dois setores com maior grau de concentração na RMSP. Embora as suas respectivas participações

não sejam irrelevantes no Campo Aglomerativo, são proporcionalmente bem menores ali que na RMSP.

Já os setores de material de transporte e de mineiras não-metálicos constituem um terceiro grupo, que se caracteriza por uma preferência pelo Campo Aglomerativo da RMSP face à própria RMSP. Enquanto o primeiro setor apresenta concentração significativa, inclusive na RMSP, com participação próxima da média da indústria, o segundo tem um peso relativo na RMSP bem abaixo dessa média. Tal diferenciação evidencia que, enquanto a indústria de material de transportes não tende a sair da RMSP, mas apenas a privilegiar o Campo Aglomerativo – a RASJC mais especificamente –, a indústria de minerais não-metálicos apresenta tendência à saída.

Por fim, as indústrias de borracha, fumo e couro, de madeira e mobiliário, de alimentos e bebidas e de calçados apresentam graus de concentração relativamente inferiores na Macrometrópole que a indústria agregada. As três primeiras, mesmo com uma concentração abaixo da média, chegam a 2005 com concentração relevante, enquanto a de calçados, praticamente desapareceu da região macrometropolitana – cerca de 90% dos empregos que gera, em 2005, localizam-se nas Outras RAs. Tomados os três primeiros setores individualmente, percebe-se que o de borracha, fumo e couro apresenta um padrão que tende a privilegiar, simultaneamente, a RMSP e as Outras RAs; o de madeira e mobiliário conta com um padrão que prioriza o Campo Aglomerativo da RMSP e as Outras RAs; e a indústria de alimentos e bebidas privilegia apenas as Outras RAs.

4.4 Análise da dinâmica locacional da indústria no Estado de São Paulo, segundo o grau de intensidade tecnológica, entre 1995 e 2005

Como no exercício anterior, o presente começa tendo o Brasil como referência. A tabela 4.7 apresenta a composição da indústria brasileira a partir da tipologia de intensidade tecnológica. Nota-se que a estrutura industrial, vista a partir da classificação apresentada anteriormente, mantém-se estável ao longo do tempo, com a indústria de alta e média-alta intensidade tecnológica representando cerca de um quarto dos

empregos industriais, a de média-baixa, um outro quarto, e a de baixa, aproximadamente, dois quartos.

Tabela 4.7: Distribuição dos ocupados industriais por classificação de intensidade tecnológica, Brasil (1995-2005)								
	1995		1999		2002		2005	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Alta	713.280	14,7	584.640	12,9	651.200	13,2	782.640	13,5
Média-alta	520.000	10,7	509.740	11,2	567.380	11,5	677.260	11,7
Média-baixa	1.392.560	28,7	1.350.420	29,8	1.441.300	29,1	1.650.300	28,5
Baixa	2.232.780	46,0	2.093.720	46,1	2.286.260	46,2	2.674.980	46,2
Brasil	4.858.620	100,0	4.538.520	100,0	4.946.140	100,0	5.785.180	100,0

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

Pelo menos do ponto de vista do emprego, não se pode afirmar que o Brasil passou – ou esteja passando – por um processo de especialização regressiva da indústria. Mais uma vez, a estabilidade da composição da atividade industrial é impressionante. Porém, apenas os dados de emprego não são suficientes nem para a confirmação nem para a refutação da hipótese da especialização regressiva, uma vez que dados referentes ao valor agregado em território nacional seriam necessários. De qualquer forma, o presente trabalho não pretende e nem se propôs a entrar nesse debate, além de que ele também não se constitui como essencial para o seu adequado desenvolvimento⁹⁰.

A estabilidade da composição da indústria classificada segundo sua intensidade tecnológica, observada com relação ao País, também vale para o ESP (ver tabela 4.8). Com a diferença de a participação dos grupos de alta e média-alta intensidade tecnológica contabilizar quase dois quintos dos empregados na indústria, o que sugere que essa participação é mais intensiva nesses grupos vis-à-vis ao País. Já os

⁹⁰ A mera mensuração do valor agregado pela indústria como um todo pode ser um caminho atrativo para a elaboração de um diagnóstico geral da indústria. Mas, como tudo que é muito geral, pode se revelar simplificador da realidade e insuficiente para o seu entendimento. Para não entrar na relação entre competitividade industrial e serviços, a qual tende a tornar-se cada vez mais complexa, basta mencionar o fato de que os setores industriais, além de exibirem características competitivas e estruturação de seus mercados bastante distintos, levam a cabo diferentes estratégias competitivas as quais se ligam de modo também diferenciado aos processos econômicos globais e regionais. A indústria aeronáutica constitui-se como um bom exemplo. As atividades de montagem, geralmente percebidas como atividades rotineiras, no caso de aeronaves, são uma das atividades mais complexas de toda cadeia produtiva, de modo que haver no Brasil, uma empresa como a Embraer, que “só” monta aviões não é nenhuma evidência de como o Brasil ficou para trás no setor. Sobre a Embraer, ver Zil Miranda (2007).

segmentos de baixa e média-baixa intensidade tecnológica contribuem com, aproximadamente, 30% dos empregos industriais cada.

Tabela 4.8: Distribuição dos ocupados industriais por classificação de intensidade tecnológica, no ESP (1995-2005)								
	1995		1999		2002		2005	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Alta	423.700	20,4	323.620	18,7	341.180	19,0	392.180	19,0
Média-alta	309.000	14,9	283.980	16,4	313.720	17,5	365.920	17,7
Média-baixa	599.620	28,9	522.660	30,3	534.520	29,8	613.660	29,7
Baixa	742.480	35,8	597.440	34,6	605.280	33,7	692.280	33,5
ESP	2.074.800	100,0	1.727.700	100,0	1.794.700	100,0	2.064.040	100,0

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

Pode-se perceber, ainda, que, no ESP, há uma leve tendência ao aumento do peso relativo da indústria de média-alta intensidade tecnológica e uma diminuição do peso da de baixa intensidade. De qualquer forma, também no ESP não se verifica um movimento em direção aos segmentos industriais de menor intensidade tecnológica – pelo menos, não em termos de emprego.

Na tabela 4.9, é possível observar o comportamento dos ocupados industriais em cada um dos quatro grupos de intensidade tecnológica, ao longo do período estudado para a Macrometrópole Paulista, o ESP e o Brasil. Nota-se, por um lado, que todos os quatro grupos de intensidade tecnológica diminuíram as suas respectivas participações relativas tanto no ESP quanto na Macrometrópole; e, por outro, que a diminuição do peso da Macrometrópole foi pouco superior à do ESP, o que evidencia que este último compensou parte das perdas da primeira.

Outra observação geral que também deve ser feita é a de que, de forma análoga ao que acontece ao conjunto da indústria, a Macrometrópole, puxada pela RMSP, tem performance relativamente inferior ao ESP e ao Brasil. Assim, mesmo com a retomada do crescimento absoluto do emprego, a partir de 1999, para os grupos de alta e média-alta intensidade tecnológica e a partir de 2002 para os de baixa e média-baixa, o movimento de diminuição de seu peso relativo persiste – porém, aparentemente, de forma menos intensa.

Tabela 4.9: Distribuição dos ocupados da indústria, classificados a partir do grau de intensidade tecnológica, para Macrometrópole Paulista, ESP e Brasil, Brasil = 100 (1995-2005)								
	1995		1999		2002		2005	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Alta								
Brasil	713.280	100,0	584.640	100,0	651.200	100,0	782.640	100,0
ESP	423.700	59,4	323.620	55,4	341.180	52,4	392.180	50,1
Macrometrópole	386.040	54,1	286.960	49,1	295.620	45,4	342.000	43,7
Média-alta								
Brasil	520.000	100,0	509.740	100,0	567.380	100,0	677.260	100,0
ESP	309.000	59,4	283.980	55,7	313.720	55,3	365.920	54,0
Macrometrópole	293.440	56,4	267.160	52,4	296.160	52,2	343.400	50,7
Média-baixa								
Brasil	1.392.560	100,0	1.350.420	100,0	1.441.300	100,0	1.650.300	100,0
ESP	599.620	43,1	522.660	38,7	534.520	37,1	613.660	37,2
Macrometrópole	518.380	37,2	431.620	32,0	428.000	29,7	489.820	29,7
Baixa								
Brasil	2.232.780	100,0	2.093.720	100,0	2.286.260	100,0	2.674.980	100,0
ESP	742.480	33,3	597.440	28,5	605.280	26,5	692.280	25,9
Macrometrópole	577.260	25,9	452.660	21,6	428.460	18,7	477.480	17,8

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

Analisando os dados de forma mais detalhada, a primeira diferenciação que pode ser realizada é entre a parte de cima e a de baixo da classificação, ou seja, entre os grupos de alta e média-alta intensidade tecnológica e o de baixa e média-baixa. Enquanto a parte de cima da classificação mantém concentração acima da média da indústria na Macrometrópole e no ESP, a de baixo conta com participação ou muito próxima à referida média – para o caso do grupo de média-baixa intensidade tecnológica – ou bastante abaixo para o grupo de baixa intensidade. Portanto, há diferenças significativas nos padrões locais dos grupos em questão, principalmente, quando se estabelece uma linha de corte entre os grupos de média-alta e média-baixa intensidade tecnológica. Tal fato configura-se como uma evidência bastante forte da qualidade diferencial da região macrometropolitana para a localização das atividades industriais mais dinâmicas e modernas.

Em relação ao topo da classificação, apesar da semelhança em todos os indicadores apresentados no início do capítulo, existem importantes diferenças em relação aos padrões locais próprios dos grupos de alta e média-alta intensidade tecnológica. Enquanto o primeiro experimenta um forte movimento de diminuição de peso relativo – cai cerca de 11 pontos percentuais na Macrometrópole e 9 no ESP – a segunda vivencia um movimento bastante limitado de diminuição de participação relativa – apenas cerca de 6 pontos percentuais na Macrometrópole e 5 no ESP. Assim,

se em 1995 a Macrometrópole apresentava concentrações do emprego industrial semelhantes para ambos os grupos, em 2005 há uma diferença relativamente grande – o da indústria de média-alta conta com 50,7% de seus empregados e o de alta, com 43,7%.

Uma possível explicação para os respectivos diferenciais de desempenho reside na forma de manifestação e arranjo específicos, segundo o grupo de intensidade tecnológica, das três tendências identificadas para o todo da indústria – fechamento de empresas, realocização de empresas e/ou plantas e efeitos da reestruturação produtiva sobre o nível de emprego. Como demonstrado no anteriormente, foi a indústria de alta intensidade tecnológica aquela que passou por processo mais vigoroso de downsizing, o que é expresso no maior ritmo de diminuição do tamanho médio dos estabelecimentos (ver tabela 4.2). Além desse fato, deve-se considerar, também, que o processo de downsizing foi mais forte justamente na Macrometrópole Paulista, de maneira que boa parte do diferencial de desempenho da indústria de alta intensidade tecnológica pode ser explicado pelo modo especialmente intenso com que estratégias de downsizing foram implementadas pelas empresas integrantes desse grupo. De qualquer modo, para a elaboração de conclusões mais consistentes a respeito dos determinantes dos diferenciais de desempenho seriam necessários dados com série histórica e possibilidades de desagregação semelhantes aos fornecidos pela Rais.

Os grupos de baixa e média-baixa intensidade tecnológica, por sua vez, chamam a atenção pelos seus relativamente baixos níveis de concentração na Macrometrópole e no ESP. Tal fato é especialmente agudo para a indústria de baixa intensidade tecnológica, a qual apresenta concentração bastante abaixo da média da indústria – apesar de, em 2005, reunir um quarto de todos os empregos do grupo no Brasil, o que expõe, mais uma vez, o peso da indústria nas localidades que compõe a macrometrópole.

A fim de investigar a dinâmica locacional mais específica da indústria, segundo o seu grau de intensidade tecnológica no ESP, a partir de agora, a análise será focada no próprio ESP (ver tabela 4.10). Serão apresentados, conjuntamente com os dados absolutos e relativos da evolução do emprego, os QLs para os respectivos grupos de intensidade tecnológica. Embora existam perigos relativos à comparação de QLs de

diferentes segmentos em localidades de tamanhos variados⁹¹, no caso específico da atividade industrial segundo as regiões do ESP, as vantagens trazidas pelo QL superam os perigos⁹². Três cuidados que permitem a minimização dos problemas associados à sub e à sobrestimação de certos segmentos: (1) trabalhar só com as regiões do ESP – e não com as localidades – contribui para que as unidades de análise sejam de tamanhos relativamente mais próximos; (2) focar nos quatro grupos de intensidade tecnológica – e não nos doze setores industriais – também contribui para deixar o universo de análise mais homogêneo; e (3) dar mais peso ao fato de o grupo específico na região em questão apresentar concentração maior ou menor do que o todo da indústria no estado, bem como a sua tendência ao longo do tempo, do que supervalorizar o valor numérico do QL como uma evidência em si mesma.

Tabela 4.10: Distribuição dos ocupados da indústria e QL, classificados a partir do grau de intensidade tecnológica, para as regiões do ESP, ESP = 100 (1995-2005)										
	1995			1999		2002		2005		
	Abs.	%	QL	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	QL
Alta										
ESP	423.700	100,0	1,00	323.620	100,0	341.180	100,0	392.180	100,0	1,00
Outras RAs	37.660	8,9	0,62	36.660	11,3	45.560	13,4	50.180	12,8	0,64
Macrometrópole	386.040	91,1	1,06	286.960	88,7	295.620	86,6	342.000	87,2	1,09
Campo Ag.	124.840	29,5	1,02	104.580	32,3	116.060	34,0	146.920	37,5	1,10
RMSP	261.200	61,6	1,09	182.380	56,4	179.560	52,6	195.080	49,7	1,08
Média-alta										
ESP	309.000	100,0	1,00	283.980	100,0	313.720	100,0	365.920	100,0	1,00
Outras RAs	15.560	5,0	0,35	16.820	5,9	17.560	5,6	22.520	6,2	0,31
Macrometrópole	293.440	95,0	1,11	267.160	94,1	296.160	94,4	343.400	93,8	1,17
Campo Ag.	85.500	27,7	0,96	102.040	35,9	116.800	37,2	140.160	38,3	1,12
RMSP	207.940	67,3	1,19	165.120	58,1	179.360	57,2	203.240	55,5	1,21
Média-baixa										
ESP	599.620	100,0	1,00	522.660	100,0	534.520	100,0	613.660	100,0	1,00
Outras RAs	81.240	13,5	0,94	91.040	17,4	106.520	19,9	123.840	20,2	1,01
Macrometrópole	518.380	86,5	1,01	431.620	82,6	428.000	80,1	489.820	79,8	1,00
Campo Ag.	170.640	28,5	0,99	168.840	32,3	168.760	31,6	201.260	32,8	0,96
RMSP	347.740	58,0	1,02	262.780	50,3	259.240	48,5	288.560	47,0	1,02
Baixa										
ESP	742.480	100,0	1,00	597.440	100,0	605.280	100,0	692.280	100,0	1,00
Outras RAs	165.220	22,3	1,54	144.780	24,2	176.820	29,2	214.800	31,0	1,56
Macrometrópole	577.260	77,7	0,91	452.660	75,8	428.460	70,8	477.480	69,0	0,86
Campo Ag.	218.100	29,4	1,02	180.920	30,3	189.980	31,4	216.540	31,3	0,92
RMSP	359.160	48,4	0,85	271.740	45,5	238.480	39,4	260.940	37,7	0,82

FONTE: Rais/MTE. Elaboração própria.

⁹¹ As potencialidades e perigos associados ao uso do QL foram mais bem discutidos no terceiro capítulo.

⁹² Ver sessão 3.3.

Em primeiro lugar, deve-se destacar a enorme predominância da Macrometrópole Paulista na localização da atividade industrial, chegando a 2005 com cerca de 80% de todos os empregos industriais do ESP e com QL igual ou superior a um para os grupos de média-baixa, média-alta e alta intensidade tecnológica. Dos quatro grupos de intensidade tecnológica, só o de baixa intensidade apresenta concentração abaixo da casa dos 80% na região macrometropolitana; os demais apresentam um grau de concentração congruente à média da indústria paulista – para o caso da indústria de média-baixa intensidade tecnológica – ou superior – com grande destaque para o grupo de média-alta intensidade, que mantém participação relativa de 93,8%. Quanto às Outras RAs do ESP, é gritante o alto grau de concentração da indústria de baixa intensidade tecnológica, o que sugere que tal região seja uma localidade extremamente atrativa para esse tipo de atividade industrial, principalmente em um contexto no qual, a RMSP e o seu Campo Aglomerativo tendem a se tornar cada vez menos intensivas nestas atividades.

Como salientado anteriormente, também para o ESP verificam-se importantes diferenças entre os padrões locacionais dos grupos de alta e média-alta intensidade tecnológica, derivas, justamente, da performance específica da RMSP. Apesar de a RMSP contar com grau de concentração acima da média para ambos os grupos, o de média-alta intensidade tecnológica é relativamente mais concentrado – com QL 1,21, contra 1,08 da indústria de alta intensidade, para o ano de 2005. No Campo Aglomerativo da RMSP, a diferença não pode ser percebida – pelo menos para o ano de 2005. Em 1995, o grau de concentração do grupo de média-alta intensidade tecnológica era mais elevado na RMSP do que no seu Campo Aglomerativo, o que sugere que o ritmo de crescimento da concentração desse grupo foi mais intenso no Campo Aglomerativo. Caso essa tendência persista, num futuro próximo, poderá vir a produzir o mesmo fenômeno que o observado para a indústria de alta intensidade tecnológica. Em outras palavras, o que se quer afirmar, é, simplesmente, que o grupo de média-alta intensidade tecnológica tende a ser mais concentrado na Macrometrópole Paulista do que o de alta; embora ambos os grupos tenham concentração acima da média na indústria nessa região.

Para finalizar, é necessário, ainda, rever a evidência fornecida pela empiria – não só no presente capítulo, mas ao longo de todo o trabalho – à luz da hipótese de pesquisa e de toda discussão teórica que esta encerra. Em outros termos, resta, agora, desenvolver as articulações e mediações de caráter mais geral e abstrato entre todo o trabalho empírico feito até aqui e a hipótese da hierarquia da desconcentração industrial brasileira. Isso será realizada no próximo e último capítulo, no qual também será esboçada uma tentativa de reflexão crítica acerca dos fatores que limitaram o trabalho em questão, assim como das possibilidades que abre.

5 CONCLUSÕES

A primeira parte da conclusão é dedicada à consolidação, em formato muito mais sintético e, portanto, geral, dos achados teóricos e empíricos⁹³ obtidos durante todo o processo de pesquisa e materializados ao longo dos quatro capítulos anteriores. A fim de tornar a exposição mais simples e acessível, ela será estruturada em forma de itens.

(1) Supondo de que a utilização de dados de emprego não inviabilizam a investigação e a adequação da tipologia da indústria por intensidade tecnológica⁹⁴, pode-se afirmar que as atividades industriais mais dinâmicas e modernas – caracterizadas por um padrão competitivo fundado na qualidade e na diferenciação de produtos, tendo, portanto, a inovação como elemento central para a manutenção da competitividade; e que encontram na diversificação⁹⁵ significativo fator aglomerativo – apresentam tendência de manter alto grau de concentração na RMSP e no seu Campo Aglomerativo. Dessa maneira, a Macrometrópole Paulista constitui-se como espaço econômico privilegiado para a localização de tais atividades industriais.

(2) Em contrapartida, as atividades industriais de menor grau de dinamismo e modernidade – caracterizadas por um padrão competitivo baseado na redução de custos de localização e de mão-de-obra, com a inovação não desempenhando papel tão determinante para a competitividade, e, também, pouco propícias a ter a diversificação como fator aglomerativo relevante –, principalmente aquelas representadas pelo grupo de baixa intensidade tecnológica, tendem a ser cada vez menos concentradas na região macrometropolitana. Em termos empíricos, os dois movimentos em questão

⁹³ O fato de o termo “teórico” vir antes do termo “empírico” não é casual. Deriva da percepção de que a teoria precede a empiria, de forma que o “empírico”, por si só, não é dotado de sentido.

⁹⁴ Ou seja, que essa tipologia é uma boa proxy para o grau de dinamismo e modernidade da indústria.

⁹⁵ Diversificação aqui tem sentido muito mais amplo do que a mera diversificação do parque industrial. Embora esta seja importante, deve-se considerar a diversificação como relativa também ao mercado de trabalho, às instituições de pesquisa e aos demais setores econômicos, com grande destaque para a produção de serviços especializados de apoio à produção.

manifestam-se no fato de a estrutura produtiva do ESP, a qual é puxada pela a da macrometrópole, ser bastante mais intensiva nas indústrias de alta e média-alta intensidade tecnológica do que o País como um todo.

- (3) Assim, se por um lado parte-se daquela noção bastante consolidada pelos autores do desenvolvimento regional de que no pós 1985 o processo de desconcentração industrial adquiriu novos determinantes; por outro, percebe-se que tais novos determinantes só se fazem plenamente influentes a partir de 1994, com a ausência – desde o segundo quinquênio da década de 1980 – de uma política industrial e regional por parte do Estado e com a completude dos processos de abertura comercial e desregulamentação econômica, os quais intensificaram o de reestruturação produtiva. O principal resultado, do ponto de vista locacional, foi a atenuação de todos aqueles fatores capazes de enfraquecer a localização, segundo uma racionalidade que não fosse estritamente econômica, o que se verifica no fortalecimento das economias de aglomeração.
- (4) Para fins analíticos, a dinâmica interna à Macrometrópole Paulista deve ser dividida em duas regiões, a RMSP e o seu Campo Aglomerativo – composto pelas localidades da RMCam, Resto da RAC, RASJC, RASor e RMBS –, pois cada uma delas apresenta uma dinâmica própria embora interligada. Dessa maneira, a relação entre ambas é muito mais do que mera competição, sendo também, complementar em certos sentidos.
- (5) A RMSP caracteriza-se por ter ser tornado um centro produtor de serviços produtivos, os quais, do ponto de vista da indústria⁹⁶, constituem importante fator aglomerativo para as atividades mais modernas e dinâmicas. Junto com a diversificação dos serviços especializados, a RMSP oferece toda a diversificação típica de uma metrópole, reunindo o que normalmente se denomina de fatores aglomerativos modernos.

⁹⁶ Contudo, do ponto de vista dos próprios serviços produtivos, são atividades muito mais funcionais – de apoio à produção – a todos os setores da economia do que à indústria exclusivamente. Assim, devem ser entendidas como atividades transversais.

- (6) Se é verdade que São Paulo assume certas funções que podem ser entendidas como próprias de uma cidade global⁹⁷, devidos aos efeitos dos processos de abertura econômica, de desregulamentação da economia e de privatizações, conforme a definição de Sassen⁹⁸, não é verdade que se tenha tornado uma cidade global em sentido estrito. Primeiro, porque não desenvolveu uma capacidade de comando e gerenciamento da economia global – mas apenas, se tanto, da América do Sul –, de modo que o sentido de sua inserção na economia mundial permanece bastante subjugado. Depois, porque São Paulo se mantém como importante pólo industrial, atrativo, inclusive, para a porção mais dinâmica e moderna da indústria. Assim, uma cidade como São Paulo está muito mais no pólo oposto do observado por Sassen, ou seja, do lado das regiões receptoras daquelas atividades que tenderam a se dispersar do mundo desenvolvido, do que do lado do comando propriamente dito. O que não necessariamente significa que não possa exercer certas funções de comando em uma área mais limitada do que o âmbito do global, como por exemplo, o próprio Brasil ou a América do Sul.
- (7) O Campo Aglomerativo da RMSP, por sua vez, constitui-se como uma região alternativa para a atividade industrial, em termos de localização, principalmente, para a de alta e média-alta intensidade tecnológica, onde encontram tanto infraestrutura adequada e custos locacionais relativamente menores que os da RMSP, quanto a possibilidade de obtenção das economias de aglomeração que a RMSP desenvolveu nos últimos vinte anos. Portanto, não é a toa que enquanto a estrutura produtiva da RMSP é caracterizada pelo alto grau de concentração do emprego nos serviços produtivos, a do seu Campo Aglomerativo o é pelo alto grau de concentração do emprego na indústria, com destaque para a sua parcela mais moderna e dinâmica.

Finalmente, chega-se , agora, à considerações acerca da estruturação de uma agenda de pesquisa, a partir de tudo o que foi realizado pela presente dissertação.

⁹⁷ Como de sítio produtor de serviços produtivos, por exemplo.

⁹⁸ Ver discussão do segundo capítulo do presente trabalho.

Convém iniciá-la pela explicitação de determinadas limitações que pesaram sobre o trabalho. Tais limitações podem ser divididas em duas famílias, uma de ordem teórica e, outra, de ordem empírica.

Quanto à primeira família, ressalta-se que nem sempre trilhar os caminhos aparentemente mais fáceis para a construção de interpretações e de modelos explicativos para o entendimento de certos fenômenos localizados no tempo e no espaço, ao mesmo tempo em que se conectam com fenômenos globais, é o melhor caminho. Em termos mais específicos, o mero transplante de teorias desenvolvidas para a explicação de realidades diversas – por mais sofisticadas que sejam – não ajudam na compreensão dos fenômenos e processos que se desenrolam na realidade socioeconômica brasileira, a qual é perpassada por requisitos próprios. Se tais teorias não forem submetidas a um processo de inversão, a fim de serem funcionalizadas ao ponto de vista específico dessa realidade, mais a escondem do que a esclarecem. No caso brasileiro, por exemplo, é imprescindível que as profundas desigualdades que conformam e aderem significados próprios a todas as relações sociais e econômicas sejam consideradas.

Por outro lado, é quase impossível desenvolver interpretações e modelos explicativos adequados se as várias contribuições exteriores forem ignoradas. Parece que um dos pontos fundamentais é encontrar o diapasão mais adequado, aquele que não torne o analista nem um macaco adestrado e nem um provinciano míope.

Quanto às limitações de ordem empírica, a primeira é, evidentemente, a utilização de uma base de emprego para a investigação dos fenômenos próprios da produção. Como discutido anteriormente, a análise seria muito mais completa caso incorporasse indicadores de produção física, valor agregado, produtividade etc. A utilização complementar de diferentes bases de dados possibilitaria, por exemplo, a estimação na Rais de diferenciais de produtividade para determinados agregados espaciais e/ou grupos de atividade econômica, a partir de indicadores produzidos em outras bases.

A segunda diz respeito a inadequações associadas às classificações utilizadas pela presente pesquisa, a saber: a classificação dos municípios do ESP em localidades selecionadas e a tipologia de intensidade tecnológica da atividade industrial. Embora

ambas tenham funcionado como proxies adequadas para os objetivos aqui perseguidos, classificações mais fiéis à realidade poderiam ter sido adotadas e/ou desenvolvidas. Enquanto a classificação de municípios apresenta o problema de as localidades selecionadas terem sido construídas a partir de fronteiras muito mais políticas do que econômicas – no caso, as fronteiras das próprias regiões administrativas ou das regiões metropolitanas –; a tipologia da intensidade tecnológica mantém viés predominantemente tecnológico, o que faz surgir uma identidade artificial entre dinamismo econômico e alta tecnologia.

Assim, pensar em uma agenda subsequente de pesquisa, envolve o importante trabalho de repensar as classificações a serem utilizadas. É de igual importância expandir a unidade de análise, a fim de abarcar todo o território nacional. Dada a formação de um espaço econômico integrado, aqui denominado de Macrometrópole Paulista, emerge a questão de qual papel desempenha e qual ou quais o(s) sentido(s) das relação(ões) que mantém com as demais regiões do País, especialmente com as outras regiões metropolitanas brasileiras, como Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Curitiba, Porto Alegre, Salvador e Recife. Além disso, qual papel tais regiões desempenham, elas mesmas, na economia brasileira.

Essa tarefa, por sua vez, deve ser executada não só do ponto de vista da indústria, mas, também, do dos serviços, de modo que questões relativas às relações existentes entre indústria e serviços ou, de forma mais ampla, entre os serviços e as demais atividades econômicas, permanecem como um importante ponto de investigação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABDAL, Alexandre e KOMATSU, Bruno. Possibilidades e limites das bases de dados brasileiras sobre mercado de trabalho: Rais, PED e PME. In **Desenvolvimento regional e desigualdades sócio-produtivas: tendências recentes, redefinições conceituais e desdobramentos em termos de políticas públicas**. São Paulo: Relatório Final, Cebrap, Mimeo, 2008.
- AMITRANO, Cláudio. A região metropolitana e a área central da cidade de São Paulo nos anos 90: estagnação ou adaptação. In **Caminhos para o Centro: estratégias de desenvolvimento para a região central de São Paulo**. São Paulo: Convênio Emurb/Cebrap/Cem, 2004.
- _____. O modelo de crescimento da economia brasileira no período recente: condicionantes, características e limites. In CARNEIRO, Ricardo (org.). **A supremacia dos mercados e a política econômica do governo Lula**. São Paulo: Editora Unesp, 2006.
- ARAÚJO, Maria de Fátima I. Reestruturação produtiva e transformações econômicas. Região Metropolitana de São Paulo. In **Revista São Paulo em Perspectiva**. São Paulo: Vol. 15, nº 1, 2001.
- ARBIX, Glauco. Desenvolvimento regional e guerra fiscal entre estados e municípios no Brasil. In GUIMARÃES, Nadya Araújo e SCOTT, Martin (orgs). **Competitividade e desenvolvimento. Atores e instituições locais**. São Paulo: Editora Senac, 2001.
- _____. e DE NEGRI, João A. A nova competitividade da indústria brasileira e o novo empresariado: uma hipótese de trabalho. Disponível em www.iea.usp.br/iea/glauco1.pdf, 2005.
- AZZONI, Carlos Roberto. Indústria e reversão da polarização no Brasil. São Paulo: IPE-USP, 1986.
- _____. e FERREIRA, Dirceu Alves. Competitividade regional e reconcentração industrial: o futuro das desigualdades regionais no Brasil. Disponível em www.nemesis.org.br, 1998.
- _____. Sobre a necessidade da política regional. In KON, Anita (org.). **Unidade e fragmentação: a questão regional no Brasil**. São Paulo: Col. Debates, Editora Perspectiva, 2002.
- BESSA, Vagner de Carvalho. O setor de serviço às empresas. In **Caminhos para o Centro: estratégias de desenvolvimento para a região central de São Paulo**. São Paulo: Convênio Emurb/Cebrap/Cem, 2004.
- _____. Região Metropolitana de São Paulo. In **Coleção estudos da Economia Paulista**. Mimeo, 2006.

- CAIADO, Aurílio Sérgio Costa. Desconcentração industrial regional no Brasil (1985-1998): pausa ou retrocesso?. Campinas: Tese de doutorado apresentada ao Instituto de Economia da Unicamp, 2002.
- CANO, Wilson. Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil: 1930-1970 e 1970-1995. Campinas: IE-Unicamp, 1998.
- CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1999.
- CASTRO, Antonio Barros de. A reestruturação industrial brasileira nos anos 90: Uma interpretação. In **Revista de economia e política**. Vol. 21, nº 3 (83), jul-set, 2001.
- _____. E PROENÇA, Adriano. Novas estratégias empresariais: sobrevida ou inflexão? In **Estudos e pesquisas nº 9**. Rio de Janeiro: INAE, 2001.
- CAVALHEIRO, Nelson. Uma decomposição do aumento da produtividade do trabalho no Brasil durante os anos 90. In **Revista de economia contemporânea**. Rio de Janeiro: nº 7 (1), jan-jun, 2003.
- COHEN, Stephen S. EZYSMAN, John. Manufacturing matters: the myth of the post-industrial economy. New York: Basic Books, 1987.
- COMIN, Alvaro. Mudanças na estrutura ocupacional do mercado de trabalho em São Paulo. São Paulo: Tese de doutorado apresentada ao programa de pós-graduação em sociologia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2003.
- _____. e AMITRANO, Cláudio. Economia e emprego: a trajetória recente da região metropolitana de São Paulo. In **Novos Estudos Cebap**. São Paulo: nº 66, Julho, 2003.
- COUTINHO, Luciano e FERRAZ, João Carlos. Estudo da competitividade da indústria brasileira. Campinas: Editora Papirus, 1994.
- _____. Especialização regressiva: um balanço do desempenho industrial pós-estabilização. In Velloso, João P. dos Reis (org.). **Brasil: desafios de um país em transformação**. Rio de Janeiro: Editora José Olympio, 1997.
- CROCCO, Marco Aurélio et al. Metodologia de identificação de arranjos produtivos locais. In **Revista Nova Economia**. Belo Horizonte: Vol. 2, nº16, maio-agosto, 2006.
- ERBER, Fábio S. O padrão de desenvolvimento industrial e tecnológico e o futuro da indústria brasileira. In **Revista de economia contemporânea**. Vol. 5, edição especial, 2000.
- DE NEGRI, João A. e SALERNO, Mário Sérgio (orgs.). Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras. Brasília: IPEA, 2006.
- DINIZ, Célio Campolina. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração, nem contínua polarização. In **Revista Nova Economia**. Belo Horizonte: Vol. 3, nº 1, 1993.
- _____. Dinâmica regional recente da economia brasileira e suas perspectivas. Texto para discussão nº 375. Brasília: IPEA, 1995.

- _____. Impactos territoriais da abertura externa, privatizações e reestruturação produtiva no Brasil. México: Texto apresentado no V Seminário Internacional de La RII, Toluca, 1999.
- _____. A nova configuração urbano-industrial no Brasil. In KON, Anita (org.). **Unidade e fragmentação: a questão regional no Brasil**. São Paulo: Col. Debates. Editora Perspectiva, 2002.
- _____. e Diniz, Bernardo Campolina. A região metropolitana de São Paulo: reestruturação, re-especialização e novas funções. In **Caminhos para o Centro: estratégias de desenvolvimento para a região central de São Paulo**. São Paulo: Convênio Emurb/Cebrap/Cem, 2004.
- EQUIPE TÉCNICA DA PAEP. Metodologia da Paep 2001. São Paulo: Fundação SEADE, s/d.
- _____. Análise de resultados: Paep, 2001. São Paulo: Fundação SEADE, 2004.
- FEIJÓ, Carmem Aparecida et al. Concentração industrial e produtividade do trabalho na indústria de transformação nos anos 90: evidências empíricas. In **Revista economia**. Niterói: Vol. 4, nº 1, jan-jun, 2003.
- FERRAZ, João Carlos et al. Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1996.
- FERREIRA, Marcos José Barbieri. Discussão da nota técnica do setor de aeronáutica. São Paulo: Apresentado no Seminário setorial da agenda da competitividade da indústria paulista: 2º Workshop, IPT/FIPE/FIESP, 2008.
- GONÇALVES, Reinaldo. Competitividade internacional e integração regional: a hipótese da inserção regressiva. In **Revista de economia contemporânea**. Vol. 5, edição especial, 2001.
- HADDAD, Paulo Roberto. Medidas de localização e de especialização. In HADDAD, Paulo Roberto et al. **Economia regional: teorias e métodos de análise**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil S. A., 1989.
- HATZICHRONOGLOU, Thomas. Revision of the high-technology sector and product classification. OECD Science, technology and industry working papers, OECD publishing, 1997.
- IBGE. Análise dos resultados. In **Pesquisa industrial**. Vol. 22, nº 1, Empresas, 2003.
- JACOBS, Jane. The economy of cities. New York: Vintage Books, 1970.
- _____. Cities and the wealth of nations. Principles of economic life. New York: Random House, 1984.
- _____. A natureza das economias. São Paulo: Beca Editora, 2001.

KUPFER, David. A indústria brasileira após 10 anos de liberalização econômica. Rio de Janeiro: Artigo apresentado no seminário Brasil em desenvolvimento do Instituto de Economia da UFRJ, 2003.

_____ e ROCHA, Carlos F. Dinâmica da produtividade e heterogeneidade estrutural da indústria brasileira. Santiago de Chile: Texto apresentado no seminário: El reto de acelerar el crecimiento em América Latina y el Caribe. CEPAL, 2004.

LAPLANE, Mariano e SARTI, Fernando. Prometeu acorrentado: o Brasil na indústria mundial no século XXI. In CARNEIRO, Ricardo (org.). **A supremacia dos mercados e a política econômica do governo Lula**. São Paulo: Editora Unesp, 2006.

LEMO, Mauro Borges et al. A organização territorial brasileira. In NEGRI, João A. de e SALERNO, Mário Sérgio (orgs.). **Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras**. Brasília: IPEA, 2005.

MARKUSEN, Ann e DINIZ, Clélio Campolina. The differential Competitiveness of Latin American regions: opportunities and constraints. In STANER-MEYER, Jorg e ROJAS, Eduardo (eds.). **Global and local: confronting the challenges in Latin America and the Caribbean**. Washington: Inter America Development Bank, 2004.

MIRANDA, Zil. O voo da Embraer: a competitividade brasileira na indústria de alta tecnologia. São Paulo: Editora Papagaio, 2007.

NEGRI, Barjas. Concentração e desconcentração industrial em São Paulo (1880-1990). Campinas: Editora da UNICAMP, 1996.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. Projeto: Análise das regiões metropolitanas no Brasil, Relatório: Como andam as metrópoles brasileiras: São Paulo. Disponível em http://observatoriodasmetrolopes.ufrj.br/como_anda/index.html, 2005.

PACHECO, Carlos Américo. Fragmentação da nação. Campinas: Instituto de Economia da UNICAMP, 1998.

_____. Novos padrões de localização industrial? Tendências recentes dos indicadores da produção e do desenvolvimento industrial. Texto para discussão nº 633. Brasília: IPEA, 1999.

SABÓIA, João. Modernização e redução do tamanho dos estabelecimentos da indústria de transformação no passado recente. Recife: Texto apresentado no XXV Encontro Nacional de Economia da ANPEC, 1997.

_____ e CARVALHO, Paulo G. M. de. Produtividade na indústria brasileira – questões metodológicas e análise empírica. Texto para discussão nº 504. Brasília: IPEA, 1997.

SASSEN, Saskia. As cidades na economia mundial. São Paulo: Studio Nobel, 1998.

_____. The Global City: New York, London, Tokio. Second Edition. Princeton: University Press Princeton, 2001.

- _____. The global city: introducing a concept. In **The brown journal of world affairs**. Volume 6, issue 2, winter/spring, 2005.
- SCOTT, Allen J. e STORPER, Michael. Regions, globalization, development. Forthcoming In **Regional Studies**. 2003.
- SUZIGAN, Wilson et al. Coeficientes de Gini locais – GL: aplicação à indústria de calçados do estado de São Paulo. In **Revista Nova Economia**. Belo Horizonte: Vol. 3, nº 2, julho-dezembro, 2003.
- TINOCO, Alexandre. Das economias de aglomeração às externalidades dinâmicas de conhecimento: por uma releitura de São Paulo. In **Revista brasileira de estudos urbanos e regionais**. vol. 5, nº 2, maio, 2003.
- TOMLINSON, Mark. The contribution of services to manufacturing industry: beyond the deindustrialization debate. CRIC discussion paper nº 5. Manchester: CRIC, University of Manchester, September 1997, 1997.
- TOWNROE, P. M. e KEEN, D. Polarization reversal in the state of São Paulo, Brazil. In **Regional Studies**. Vol. 18, 1984.
- VELTZ, Pierre. The dynamics of production systems, territories and cities. In MOULAERT, Frank and SCOTT, Allen J. (eds). **Cities, enterprises and society on the eve of 21st century**. London: Wellington House, 1997.

ANEXOS

1 Relação Anual de Informações Sociais (Rais)

O principal objetivo desse anexo é explicitar os princípios que nortearam a construção dos dois bancos de dados a partir dos quais foram produzidas as tabulações aqui utilizadas. Esses dois bancos foram construídos a partir da Relação Anual de Informações Sociais (Rais).

A Rais é uma importante fonte de dados sobre o mercado de trabalho formal no Brasil, tendo sido instituída pelo Ministério do Trabalho (atualmente, Ministério do Trabalho e Emprego – MTE) em 1975. Ela permite análises em série histórica a partir de 1985. A declaração da Rais é preenchida anualmente por todos os estabelecimentos com inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) – inclusive pelas empresas individuais, mantidas apenas pelo proprietário – que devem prestar informações sobre os trabalhadores com vínculo empregatício formal, ou seja, regidos pela Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT.

As informações são coletadas para todo o território nacional e todas as atividades econômicas, sendo possível desagregá-las por município e por classe da Classificação Nacional da Atividade Econômica – CNAE 1.0 – a partir de 1995. Anteriormente a esse ano, uma agregação da atividade econômica do IBGE era utilizada.

Os microdados são disponibilizados para o acesso público em CD-Rom, no qual as informações são organizadas separadamente para o estabelecimento e para o trabalhador. A Rais Estabelecimentos – RAISESTB – trata da atividade econômica, localização e tamanho da organização empresarial, bem como da movimentação da força-de-trabalho nela empregada. A Rais Pessoas – RAISTRAB – informa o estoque de mão-de-obra e suas características.

O primeiro banco de dados foi construído a partir da RAISESTB, tendo como objetivo captar a dinâmica da localização dos estabelecimentos produtivos do ESP. Para tanto, foram selecionadas variáveis relativas à localização do estabelecimento e

ao setor produtivo ao qual pertence. Também foram incorporadas à base variáveis relativas ao tamanho do estabelecimento e ao estoque de trabalhadores.

Optou-se por considerar apenas aqueles estabelecimentos do ESP que possuíam empregados em 31 de dezembro – os estabelecimentos que declararam “Rais negativa não”⁹⁹, que, embora, não possuíam empregados nessa data, foram descartados. Todos os estabelecimentos que satisfizeram tais condições foram incluídos na base, de modo que esta é uma base censitária.

O segundo banco de dados tem função semelhante à do anterior, só que do ponto de vista da força de trabalho. Além das variáveis de localização do estabelecimento no qual o indivíduo trabalha e do setor desse estabelecimento, variáveis relativas ao tamanho do estabelecimento, ao grau de instrução, ao gênero, à idade e à renda foram selecionadas. Estas permitem uma melhor caracterização dos setores e das regiões do ESP.

Aqui, foram considerados todos aqueles indivíduos que estavam ocupados em 31 de dezembro. Devido ao grande número de ocupados no ESP, decidiu-se pela realização de uma amostra representativa da força de trabalho do estado. Esta corresponde a 5% da população total, e a seleção dos casos seguiu o método aleatório simples. Posteriormente, tal amostra foi expandida, de modo que as tabulações aqui expostas contêm números absolutos aproximados ao universo de pesquisa.

⁹⁹ A Rais negativa é a declaração da Rais na qual são fornecidos dados dos estabelecimentos que não tiveram nenhum empregado durante o ano-base.

2 Municípios por localidades selecionadas do Estado de São Paulo

2.1. Municípios da Região Metropolitana de São Paulo

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

2.2. Municípios da Região Metropolitana de Campinas

Americana, Artur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antonio de Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo.

2.3. Municípios do Resto da Região Administrativa de Campinas

Aguaí, Águas da Prata, Águas de Lindóia, Águas de São Pedro, Amparo, Analândia, Araras, Atibaia, Bom Jesus dos Perdões, Bragança Paulista, Brotas, Cabreúva, Caconde, Campo Limpo Paulista, Capivari, Casa Branca, Charqueada, Conchal, Cordeirópolis, Corumbataí, Divinolândia, Elias Fausto, Espírito Santo do Pinhal, Estivo Gerbi, Ipeúna, Iracemápolis, Itapira, Itirapina, Itobi, Itupeva, Jarinu, Joanópolis, Jundiaí, Leme, Limeira, Lindóia, Louveira, Mococa, Mogi Guaçu, Moji Mirim, Mombuca, Monte Alegre do Sul, Morungaba, Nazaré Paulista, Pedra Bela, Pinhalzinho, Piracaia, Piracicaba, Pirassununga, Rafard, Rio Claro, Rio das Pedras, Saltinho, Santa Cruz da Conceição, Santa Cruz das Palmeiras, Santa Gertrudes, Santa Maria da Serra, Santo Antonio do Jardim, São João da Boa Vista, São José do Rio Pardo, São Pedro,

São Sebastião da Gramma, Serra Negra, Socorro, Tambaú, Tapiratiba, Torrinha, Tuiuti, Vargem, Vargem Grande do Sul e Várzea Paulista.

2.4. Municípios da Região Metropolitana da Baixada Santista

Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe, Praia Grande, Santos e São Vicente.

2.5. Municípios da Região Administrativa de São José dos Campos

Aparecida, Arapeí, Areias, Bananal, Caçapava, Cachoeira Paulista, Campos do Jordão, Canas, Caraguatatuba, Cruzeiro, Cunha, Guaratinguetá, Igaratá, Ilhabela, Jacareí, Jambuí, Lagoinha, Lavrinhas, Lorena, Monteiro Lobato, Natividade da Serra, Paraibuna, Pindamonhangaba, Piquete, Potim, Queluz, Redenção da Serra, Roseira, Santa Branca, Santo Antonio do Pinhal, São Bento do Sapucaí, São José do Barreiro, São José dos Campos, São Luís do Paraitinga, São Sebastião, Silveiras, Taubaté, Tremembé e Ubatuba.

2.6. Municípios da Região Administrativa de Sorocaba

Águas de Santa Bárbara, Alambari, Alumínio, Angatuba, Anhembi, Apiaí, Araçariguama, Araçoiaba da Serra, Arandu, Areiópolis, Avaré, Barão de Antonina, Barra do Chapéu, Bofete, Boituva, Bom Sucesso de Itararé, Botucatu, Buri, Campina do Monte Alegre, Capão Bonito, Capela do Alto, Cerqueira César, Cerquilha, Cesário Lange, Conchas, Coronel Macedo, Fartura, Guapiara, Guareí, Iaras, Ibiúna, Iperó, Iporanga, Itaberá, Itaí, Itaóca, Itapetininga, Itapeva, Itapirapuã Paulista, Itaporanga, Itararé, Itatinga, Itu, Jumiirim, Laranjal Paulista, Mairinque, Manduri, Nova Campina, Paranapanema, Pardinho, Pereiras, Piedade, Pilar do Sul, Piraju, Porangaba, Porto Feliz, Pratânia, Quadra, Ribeira, Ribeirão Branco, Ribeirão Grande, Riversul, Salto, Salto de Pirapora, São Manuel, São Miguel Arcanjo, São

Roque, Sarapuí, Sarutaiá, Sorocaba, Taguaí, Tapiraí, Taquarituba, Taquarivaí, Tatuí, Tejuapá, Tietê, Torre de Pedra e Votorantim.

2.7. Municípios das Demais Regiões Administrativas do Estado de São Paulo

Região Administrativa de Araçatuba: Alto Alegre, Andradina, Araçatuba, Auriflama, Avanhandava, Barbosa, Bento de Abreu, Bilac, Birigüi, Braúna, Brejo Alegre, Buritama, Castilho, Clementina, Coroados, Gabriel Monteiro, Gastão Vidigal, General Salgado, Glicério, Guaraçaí, Guararapes, Guzolândia, Ilha Solteira, Itapura, Lavínia, Lourdes, Luiziânia, Mirandópolis, Murutinga do Sul, Nova Castilho, Nova Independência, Nova Luzitânia, Penápolis, Pereira Barreto, Piacatu, Rubiácea, Santo Antonio do Aracanguá, Santópolis do Aguapeí, São João do Iracema, Sud Mennucci, Suzanápolis, Turiúba e Valparaíso.

Região Administrativa de Barretos: Altair, Barretos, Bebedouro, Cajobi, Colina, Colômbia, Embaúba, Guaíra, Guaraci, Jaborandi, Monte Azul Paulista, Olímpia, Pirangi, Severínia, Taiaçu, Taiúva, Terra Roxa, Viradouro e Vista Alegre do Alto.

Região Administrativa de Bauru: Agudos, Arealva, Avaí, Balbinos, Bariri, Barra Bonita, Bauru, Bocaina, Boracéia, Borebi, Cabrália Paulista, Cafelândia, Dois Córregos, Duartina, Getulina, Guaiçara, Guaimbê, Guarantã, Iacanga, Igarapu do Tietê, Itaju, Itapuí, Jaú, Lençóis Paulista, Lins, Lucianópolis, Macatuba, Mineiros do Tietê, Paulistânia, Pederneiras, Pirajuí, Piratininga, Pongaí, Presidente Alves, Promissão, Reginópolis, Sabino, Ubirajara e Uru.

Região Administrativa Central: Américo Brasiliense, Araraquara, Boa Esperança do Sul, Borborema, Cândido Rodrigues, Descalvado, Dobrada, Dourado, Fernando Prestes, Gavião Peixoto, Ibaté, Ibitinga, Itápolis, Matão, Motuca, Nova Europa, Porto Ferreira, Ribeirão Bonito, Rincão, Santa Ernestina, Santa Lúcia, Santa Rita do Passa Quatro, São Carlos, Tabatinga, Taquaritinga e Trabiju.

Região Administrativa de Franca: Aramina, Batatais, Buritizal, Cristais Paulista, Franca, Guará, Igarapava, Itirapuã, Ituverava, Jeriquara, Miguelópolis, Patrocínio Paulista, Pedregulho, Restinga, Ribeirão Corrente, Rifaina, São José da Bela Vista, Ipuã, Morro Agudo, Nuporanga, Orlândia, Sales Oliveira e São Joaquim da Barra.

Região Administrativa de Marília: Álvaro de Carvalho, Alvinlândia, Arco Íris, Assis, Bastos, Bernardino de Campos, Borá, Campos Novos Paulista, Cândido Mota, Canitar, Chavantes, Cruzália, Echaporã, Espírito Santo do Turvo, Fernão, Florínia, Gália, Garça, Herculândia, Iacri, Ibirarema, Ipaussu, João Ramalho, Júlio Mesquita, Lupércio, Lutécia, Maracaí, Marília, Ocaucu, Óleo, Oriente, Oscar Bressane, Ourinhos, Palmital, Paraguaçu Paulista, Parapuã, Pedrinhas Paulista, Platina, Pompéia, Quatá, Queiroz, Quintana, Ribeirão do Sul, Rinópolis, Salto Grande, Santa Cruz do Rio Pardo, São Pedro do Turvo, Tarumã, Timburi, Tupã e Vera Cruz.

Região Administrativa de Presidente Prudente: Adamantina, Alfredo Marcondes, Álvares Machado, Anhumas, Caiabu, Caiuá, Dracena, Emilianópolis, Estrela do Norte, Euclides da Cunha Paulista, Flora Rica, Flórida Paulista, Iepê, Indiana, Inúbia Paulista, Irapuru, Junqueirópolis, Lucélia, Marabá Paulista, Mariápolis, Martinópolis, Mirante do Paranapanema, Monte Castelo, Nantes, Narandiba, Nova Guataporanga, Osvaldo Cruz, Ouro Verde, Pacaembu, Panorama, Paulicéia, Piquerobi, Pirapozinho, Pracinha, Presidente Bernardes, Presidente Epitácio, Presidente Prudente, Presidente Venceslau, Rancharia, Regente Feijó, Ribeirão dos Índios, Rosana, Sagres, Sandovalina, Santa Mercedes, Salmourão, Santo Anastácio, Santo Expedito, São João do Pau d'Alho, Taciba, Tarabaí, Teodoro Sampaio e Tupi Paulista.

Região Administrativa de Registro: Barra do Turvo, Cajati, Cananéia, Eldorado, Iguape, Ilha Comprida, Itariri, Jacupiranga, Juquiá, Miracatu, Pariquera-Açu, Pedro de Toledo, Registro e Sete Barras.

Região Administrativa de Ribeirão Preto: Altinópolis, Barrinha, Brodowski, Cajuru, Cássia dos Coqueiros, Cravinhos, Dumont, Guariba, Guataparã, Jaboticabal, Jardinópolis, Luis Antônio, Monte Alto, Pitangueiras, Pontal, Pradópolis, Ribeirão Preto, Santa Cruz da Esperança, Santa Rosa do Viterbo, Santo Antonio da Alegria, São Simão, Serra Azul, Serrana, Sertãozinho e Taquaral.

Região Administrativa de São José do Rio Preto: Adolfo, Álvares Florence, Américo de Campos, Aparecida d'Oeste, Ariranha, Aspásia, Bady Bassitt, Bálsamo, Cardoso, Catanduva, Catiguá, Cedral, Cosmorama, Dirce Reis, Dolcinópolis, Elisiário, Estrela d'Oeste, Fernandópolis, Floreal, Guapiaçu, Guarani d'Oeste, Ibirá, Icém, Indiaporã, Ipiruá, Irapuã, Itajobi, Jaci, Jales, José Bonifácio, Macaubal, Macedônia,

Magda, Marapoama, Marinópolis, Mendonça, Meridiano, Mesópolis, Mira Estrela, Mirassol, Mirassolândia, Monções, Monte Aprazível, Neves Paulista, Nhandeara, Nipoã, Nova Aliança, Nova Canaã Paulista, Nova Granada, Novais, Novo Horizonte, Onda Verde, Orindiúva, Ouroeste, Palestina, Palmares Paulista, Palmeira d'Oeste, Paraíso, Paranapuã, Parisi, Paulo de Faria, Pedranópolis, Pindorama, Planalto, Poloni, Pontalinda, Pontes Gestal, Populina, Potirendaba, Riolândia, Rubinéia, Sales, Santa Adélia, Santa Albertina, Santa Clara d'Oeste, Santa Fé do Sul, Santa Rita d'Oeste, Santa Salete, Santana da Ponte Pensa, São Francisco, São João das Duas Pontes, São José do Rio Preto, Sebastianópolis do Sul, Tabapuã, Tanabi, Três Fronteiras, Turmalina, Ubarana, Uchôa, União Paulista, Urânia, Urupês, Valentim Gentil, Vitória Brasil, Votuporanga e Zacarias.

3 Classificação das atividades econômicas segundo a CNAE 1.0 - em ramos de atividade¹⁰⁰

- Indústria:

- 15 - Fabricação de produtos alimentícios e de bebidas (todas as classes da divisão)
- 16 - Fabricação de produtos do fumo (todas as classes da divisão)
- 17 - Fabricação de produtos têxteis (todas as classes da divisão)
- 18 - Confeção de artigos do vestuário e acessórios (todas as classes da divisão)
- 19 - Prep. de couros e fab. de artefatos de couro, art. de viagem e calçados (todas as classes da divisão)
- 20 - Fabricação de produtos de madeira (todas as classes da divisão)
- 22 - Edição, impressão e reprodução de gravações (todas as classes da divisão)
- 21 - Fabricação de celulose, papel e produtos de papel (todas as classes da divisão)
- 23 - Fab. de coque, ref. de petróleo, elab. de comb. nuc. e prod. de álcool (todas as classes da divisão)
- 24 - Fabricação de produtos químicos (todas as classes da divisão)
- 25 - Fabricação de artigos de borracha e material plástico (todas as classes da divisão)
- 26 - Fabricação de produtos de minerais não-metálicos (todas as classes da divisão)
- 27 - Metalurgia básica (todas as classes da divisão)
- 28 - Fab. de prod. de metal – exceto máquinas e equip. (todas as classes da divisão)
- 29 - Fabricação de máquinas e equipamentos (todas as classes da divisão)
- 30 - Fab. de máquinas para escritório e equip. de informática (todas as classes da divisão)
- 31 - Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos (todas as classes da divisão)
- 32 - Fab. de mat. eletrônico e de ap. e equip. de comunicação (todas as classes da divisão)
- 33 - Fab. de equip. de inst. médico-hospitalares, inst. de precisão e ópticos, equip. para automação ind., cronômetros e relógios (todas as classes da divisão)
- 34 - Fab. e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias (todas as classes da divisão)
- 35 - Fabricação de outros equipamentos de transporte (todas as classes da divisão)
- 36 - Fabricação de móveis e indústrias diversas (todas as classes da divisão)
- 37 - Reciclagem (todas as classes da divisão)

- Construção Civil:

- 45 - Construção (todas as classes da divisão)

- Serviços Distributivos:

- 50 - Comércio e reparação de veículos automotores; comércio a varejo de combustíveis. Classes:
 - 50.10-5 - Comércio a varejo e atacado de veículos automotores
 - 50.30-0 - Comércio a varejo e atacado de peças e acessórios para veículos automot.

¹⁰⁰ Baseado em classificação proposta por Alexandre Abdal e Bruno Komatsu (2008), a partir da adaptação de Comin (2003).

- 50.41-5 - Comércio a varejo e por atacado de motocicletas, partes, peças e acessórios
- 50.50-4 - Comércio a varejo de combustíveis
- 51 - Comércio por atacado, rep. comerciais e agentes do comércio (todas as classes da divisão)
- 52 - Comércio por atacado e representantes comerciais e agentes do comércio. Classes:
 - 52.15-9 - Comércio varejista não esp., sem predominância de prod. alimentícios
 - 52.21-3 - Comércio varejista de produtos de padaria, de laticínio, frios e conservas
 - 52.22-1 - Comércio varejista de balas, bombons e semelhantes
 - 52.23-0 - Comércio varejista de carnes - açougues
 - 52.24-8 - Comércio varejista de bebidas
 - 52.29-9 - Comércio varejista de outros prod. alimentícios não esp. e de prod. do fumo
 - 52.31-0 - Comércio varejista de tecidos e artigos de armarinho
 - 52.32-9 - Comércio varejista de artigos do vestuário e complementos
 - 52.33-7 - Comércio varejista de calçados, artigos de couro e viagem
 - 52.41-8 - Comércio varejista de prod. farmacêuticos, art. médicos e ort., de perf. e cosméticos
 - 52.42-6 - Comércio varejista de maq. e aparelhos de usos dom. e pessoal, discos e inst. musicais
 - 52.43-4 - Comércio varejista de móveis, artigos de iluminação e outros para residência
 - 52.44-2 - Comércio var. de mat. de const., ferragens e ferramentas manuais; vidros, esp. e vitrais; tintas e madeiras
 - 52.45-0 - Comércio varejista de equip. e materiais para escritório; informática e comunicação
 - 52.46-9 - Comércio varejista de livros, jornais, revistas e papelaria
 - 52.47-7 - Comércio varejista de gás liquefeito de petróleo (GLP)
 - 52.49-3 - Comércio varejista de outros produtos não especificados anteriormente
 - 52.50-7 - Comércio varejista de artigos usados
 - 52.62-0 - Comércio em vias públicas - exceto em quiosques fixos
 - 52.69-8 - Outros tipos de comércio varejista
- 60 - Transporte terrestre (todas as classes da divisão)
- 61 - Transporte aquaviário (todas as classes da divisão)
- 62 - Transporte aéreo (todas as classes da divisão)
- 63 - Atividades anexas e auxiliares dos transp. e agência de viagem (todas as classes da divisão)
 - Serviços produtivos:
- 40 - Eletricidade, gás e água quente (todas as classes da divisão)
- 41 - Captação, tratamento e distribuição de água (todas as classes da divisão)
- 64 - Correio e telecomunicações (todas as classes da divisão)
- 65 - Intermediação financeira (todas as classes da divisão)
- 66 - Seguros e previdência complementar. Classes:
 - 66.21-4 - Previdência complementar fechada
 - 66.22-2 - Previdência complementar aberta

67.20-2 - Atividades auxiliares dos seguros e da previdência complementar

67 - Atividades aux. da intermediação financeira, seguros e prev. comp. (todas as classes da divisão)

70 - Atividades imobiliárias (todas as classes da divisão)

72 - Atividades de informática e serviços relacionados (todas as classes da divisão)

73 - Pesquisa e desenvolvimento (todas as classes da divisão)

74 - Serviços prestados principalmente às empresas (todas as classes da divisão)

90 - Limpeza urbana e esgoto e atividades relacionadas (todas as classes da divisão)

92 - Atividades recreativas, culturais e desportivas (todas as classes da divisão)

- Serviços Sociais:

80 - Educação (todas as classes da divisão)

85 - Saúde e serviços sociais (todas as classes da divisão)

66 - Seguros e previdência complementar

66.30-3 - Planos de saúde

- Serviços Pessoais:

50 - Comércio e reparação de veículos automotores; comércio varejista de combustíveis. Classes:

50.20-2 - Manutenção e reparação de veículos automotores

50.42-3 - Manutenção e reparação de motocicletas

52 - Comércio por atacado e representantes comerciais e agentes do comércio. Classes:

52.71-0 Reparação e manutenção de máquinas e de aparelhos eletrodomésticos

52.72-8 Reparação de calçados

55 - Alojamento e alimentação (todas as classes da divisão)

93 - Serviços pessoais (todas as classes da divisão)

95 - Serviços domésticos (todas as classes da divisão)

- Governo:

75 - Administração pública, defesa e seguridade social (todas as classes da divisão)

- Atividades primárias:

01 - Agricultura, pecuária e serviços relacionados (todas as classes da divisão)

02 - Silvicultura, exploração florestal e serviços relacionados (todas as classes da divisão)

05 - Pesca (todas as classes da divisão)

10 - Extração de carvão mineral (todas as classes da divisão)

11 - Extração de petróleo e serviços relacionados (todas as classes da divisão)

13 - Extração de minerais metálicos (todas as classes da divisão)

14 - Extração de minerais não-metálicos (todas as classes da divisão)

- Outras Atividades (ou atividades mal definidas):

91 - Atividades associativas

99 - Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais

4 Classificação das atividades industriais segundo a CNAE 1.0 - em grupos de intensidade tecnológica¹⁰¹

	Atividade industrial ¹⁰²	CNAE (a dois e três dígitos)
Alta intensidade tecnológica	- Outros equip. de transporte	35
	- Equip. de instrumentação médico- hospitalares, instrumentos de precisão ópticos, equip. p/ automação ind. e cronômetros e relógios	33
	- Maquinas, aparelhos e mat. elétricos	31
	- Mat. eletrônico e de aparelhos e equip. de comunicação	322, 323
	- Máquinas para escritório e equip. de informática	30
	- Máquinas e equipamentos	29
	- Veículos automotores, reboques e carrocerias	341-343, 345
	- Refino de petróleo	232
Média-alta intensidade tecnológica	- Produtos farmacêuticos	245
	- Material eletrônico básico	321
	- Produtos do fumo	16
	- Produtos químicos	241-244, 246-249
	- Peças e acessórios para veículos	344
	- Produtos diversos	369
	- Celulose e outras pastas para fab. de papel	211
Média-baixa intensidade tecnológica	- Produtos siderúrgicos	271-273
	- Artigos de borracha e plástico	25
	- Produtos de metal	28
	- Metalurgia de materiais não ferrosos e fundição	274, 275
	- Papel, embalagens e artefatos de papel	212-214
	- Produtos de minerais não-metálicos	26
	- Couros, artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	19
	- Produtos têxteis	17
Baixa intensidade tecnológica	- Produtos alimentícios	151-158

¹⁰¹ Baseado em IBGE (2003).

¹⁰² Foi considerado, apenas, indústria de transformação.

	- Artigos do mobiliário	361
	- Confeção de artigos do vestuário e acessórios	18
	- Produtos de madeira	20
	- Edição, impressão e reprodução de gravações	22
	- Bebidas	159
	- Coque, álcool e elaboração de combustíveis nucleares	231, 233, 234