

ANALISE DA ORGANIZAÇÃO ESPACIAL DA INDÚSTRIA NA REGIÃO SUDESTE

Miguel Angelo Campos Ribeiro, roberto Schmidt de Almeida
IBGE – Rua Paulo Rio de Janeiro/ RJ – Brasil

O presente trabalho tem por objetivo analisar os padrões espaciais da organização industrial da Região Sudeste estruturados a partir de uma tipologia referenciada em dois indicadores: o primeiro, de magnitude industrial, representados pelo V. T. I. (Valor da Transformação Industrial) e/ou P. O. (Pessoal Ocupado) das 301 unidades de observação (municípios, aglomerações urbanas e regiões metropolitanas) que alcançaram os patamares iguais ou superiores de CR\$ 500 milhões de cruzeiros para o V. T. I. E/ou de 500 ou mais empregados para o P. O., no Censo Industrial de 1980. O segundo, de especialização/diversificação, que explica a composição dos gêneros na estrutura industrial dessas unidades de observação, variando desde aquelas altamente especializadas (com um só gênero predominante) as altamente diversificadas (com uma grande variedade de gêneros industriais em sua composição).

Os padrões que emergiram dessa tipologia compósita refletem os aspectos estruturais de um modelo de industrialização adotado pelo país após a Segunda Grande Guerra, de cunho capitalista, porém com um viés protecionista e autarquizante, caracterizado pela garantia de reserva de mercado às indústrias estatais e a grupos internacionais e nacionais mas, tendo o Estado se ha responsabilizado pela garantia de implantação de toda a infraestrutura básica.

Esse modelo concentrador provocou um processo de acusação circular e acumulativa que elegeu as três áreas metropolitanas como espaço hegemônico da indústria, além de espaços especializados dispersos pelos quatro estados componentes da Região.

I. A CONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL NO SUDESTE: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Analisar espacialmente o processo de industrialização da Região Sudeste é, de certa forma, tratar com a quase totalidade da industrialização brasileira, tanto em termos quantitativos, quanto qualitativos. O primeiro indício nos é fornecido pelos últimos Censos Econômicos onde, sistematicamente, a participação do Sudeste é fortemente majoritária.

Para se ter uma medida geral dessa participação, tomemos os dados do Censo Industrial de 1980, que mostram os percentuais que cabem ao Sudeste, sobre os totais nacionais de valor de transformação industrial (V.T.I.) e de pessoal ocupado (P.O), respectivamente: 72.1% e 64.6%.

Outras referências sobre a magnitude empresarial do Sudeste e sua concentração espacial podem-se os dados de duas publicações

especializadas: o suplemento especial da Revista Conjuntura Econômica de 1980 e o suplemento Melhores e Maiores da Revista Exame de 1989.

Segundo os dados da Conjuntura Econômica, das 100 maiores empresas nacionais, 84.0% estavam no sudeste. Nove anos depois, segundo a avaliação do suplemento da Exame, das 250 maiores empresas privadas, 77.0% localizam-se na Região e, das 50 maiores empresas estatísticas 66.0% estavam aqui sediadas. Observa-se que do universo das 250 maiores empresas brasileiras, 192 mantinham suas unidades de produção, ou possuíam seus centros decisórios localizados no Sudeste.

O suplemento da revista Exame ainda fornece a outros índices a respeito do poder da região, no que tange ao segmento empresarial. Das 50 maiores empresas industriais, 84.0% situam-se no Sudeste, o que significa algo em torno de US\$ 53 bilhões de faturamento anual e uma efetivo de pessoal próximo a 480 mil empregados.

A mesma publicação também oferece importantes informações sobre os 50 maiores grupos empresariais que atuam no Brasil. Esse conjunto em global 506 empresas das quais 65.0% possuem um patrimônio individualizado acima de US\$ 5 milhões e que, em termos de faturamento, 52.0% desses grupos estão colocados entre os 500 maiores do mundo.

Quanto a localização 54.0% desses grupos tem 100.0% de suas empresas coligadas sediadas no Sudeste e ao outros 40.0% possuem a maioria de suas empresas localizadas nesta Região, inclusive a sede do grupo.

Esse dado evidenciam que 94.0% dos maiores e mais modernos grupos empresariais vinculados e indústria (tanto estatais, quanto privados) situam-se no Sudeste, culminando um processo que, segundo Wilson Cano iniciou-se em São Paulo na década de 30 e consolidou-se nos anos 50.

O movimento de acumulação de capital comandado por São Paulo propiciou um processo de integração do mercado nacional tendo como pólo de referência a capital paulista e, obviamente... “condicionando-o, portanto, a uma complementaridade inter-regional ajustada às necessidades ditadas pela acumulação de capital daquele centro dominante” (Cano 1985:26).

Portanto, não é preciso mais que uma rápida observação nesses indicadores para constatar-se que a velocidade e escala do processo de concentração da produção nesta Região nos últimos anos, praticamente não sofreu alterações e que as idéias sobre a descentralização das atividades econômicas em escala nacional, tão cara aos planejadores regionais da década de 70 não apresentaram resultados significativos.

Outro indicador importante levantado pelo suplemento da Exame diz respeito às empresas estrangeiras sediadas no Brasil, a maioria delas classificadas como internacionais. A publicação lista o conjunto das 100 mais importantes empresas de oito países distintos Alemanha (20), Estados Unidos (20), França (10), Holanda (10), Inglaterra (10), Itália (10), Japão (10) e Suíça (10).

O fator localização novamente contempla o Sudeste como o lócus privilegiado, na decisão de implantação de unidades industriais e/ou comerciais dessas empresas. Das 20 maiores empresas alemãs, 100.0% estão no Sudeste, o mesmo ocorrendo com as 20 maiores americanas e as 10 italianas. Das 10 maiores francesas, holandesas, japonesas e suíças somente duas de cada conjunto estão localizadas fora da Região em estudo.

Esse tipo de informação conduz a reflexões sobre o problema de concentração, que, no caso dessas companhias, extrapola em muito os aspectos puramente quantitativos do processo e avança sobre o capô da modernidade tecnológica que permeia a atuação dessas empresas. Em outras palavras, além de concentrar a quantidade toda a qualidade, o Sudeste também concentra praticamente toda a qualidade, do processo produtivo, usufruindo prioritariamente dos mais modernos aparatos tecnológicos de auxílio à produção que o Brasil tem aceso através dessas empresas.

QUADRO: 1
MAIORES EMPRESAS ESTRANGEIRAS

PAIS CONTROLADOR	NÚMERO ESTIPULADO DE EMPRESAS NO BRASIL	EMPRESAS SEDIADAS EN SÃO PAULO
Alemanha	Das 20 Maiores	18
U. S. A	Das 20 Maiores	12
França	Das 10 Maiores	7
Holanda	Das 10 Maiores	8
Inglaterra	Das 10 Maiores	6
Itália	Das 10 Maiores	6
Japão Suíça	Das 10 Maiores	8
Totais	Das 10 Maiores	6
	Das 100 Maiores	71

FONTE: EXAME, MAIORES E MELHORES, AGO, 1989.

Para o momento é importante entender o papel de São Paulo com a unidade federativa mais poderosa em termos industriais e q que concentra a maioria dos processos que levam ao crescimento industrial. Esse poder é mensurado por Wilson Cano (1985: 115) quando utiliza como patamar básico a produção paulista de 1939 e mostra que esse nível de produção só foi ultrapassado pelo Estado da Guanabara em 1959. Reduzindo ainda mais patamar de produção, Cano estabelece o ano de 1919 e verifica que, mesmo assim, somente em 1970, das 26 unidades federadas apenas oito haviam conseguido ultrapassar o nível da produção paulista de 1919. O que demonstra que, tentar comparar a estrutura industrial paulista com as demais regiões é uma tarefa ingrata em função das desproporcionalidades envolvidas. Não custa lembrar que o relatório da Revista Exame de 1989 mostra que 60.0% das 250 maiores empresas privadas do Brasil são paulista, seguido do Rio de Janeiro com

12.0% apenas. Das 50 maiores indústrias brasileiras (estatais, multinacionais e nacionais privadas), 56.0% são de São Paulo, seguido do Rio de Janeiro com 14.0%.

No contingente de empresas estrangeiras o poder de São Paulo ainda maior e pode ser resumido assim, ao se analisar as 100 maiores.

Isto significa que, de 100 empresas estrangeiras de grande porte 70.0% de lãs estão operando em São Paulo.

II. DISTRIBUIÇÃO GEOGRAFICA DA ATIVIDADE INDÚSTRIAL NO SUDESTE

Ao se analisar o padrão de distribuição geográfica da indústria do Sudeste, cabe ressaltar que tal atividade tem se estruturando com maior evidência em algumas cidades que se valorizam, em decorrência da lógica capitalista, em detrimento de outras. O que se observa, é que em decorrência dessa lógica, vamos encontrar padrões locais específicos, onde, como consequência, alguns centros perdem importância, enquanto em outros há uma valorização. Tal fato vai se verificar no Sudeste, em decorrência de uma forte concentração da atividade industrial em relação ao País e em nível intra-regional no Estado de São Paulo e, secundariamente, no Rio de Janeiro, que vem perdendo seu lugar para Minas Gerais.

Outro fato que deve ser mencionado, diz respeito, a sua estrutura industrial muito diversificada, além do entrelamento desse setor com a agricultura. Essa diversificação, através do tempo, tendeu a acentuar-se em decorrência de novos fluxos de demanda oriundos do período de substituição de importações, havendo assim à fabricação de uma gama de bens dos mais diferentes tipos, desde os mais sofisticados, representados pelos bens de capital com os insumos básicos até aqueles mais simples, ligados a um simples beneficiamento de um produto rural.

Segundo Costa (1990:65-67), quando a dependência da produção agrícola e dos produtores à lógica de acumulação de capital especificamente industrial, “multiplicaram-se os ramos industriais organizados monopolicamente, desenvolvendo, no interior da produção industrial, ramos específicos coltados para a produção dos meios de produção agrícola: indústrias de fertilizantes, de máquinas e implementos, repercutindo em quase toda a estrutura industrial (metalúrgica, mecânica, química, bens de capital em geral, etc....)”.

Como podemos afirmar, a atividade industrial tem grande poder de transformação do espaço geográfico e os principais vetores desse processo de transformação são o volume de negócios por ela gerado e a população por ela empregada. Ambos fatores atuam como forças motrizes na economia local, diferenciando, assim, os centros. O grau de transformação gerado pela indústria na paisagem geográfica é função de sua capacidade de criar fluxos de mercadorias e de finanças e da remuneração recebida por sua força de trabalho. Esse dois elementos constituem-se em elementos chave para as

transformações geradas pela organização/reorganização da atividade industrial no espaço geográfico.

No presente trabalho, foram selecionadas, para uma análise de magnitude (tamanho) e da composição do setor industrial (indicador de especialização/diversificação), 301 unidades de observação incluindo municípios, aglomerações urbanas e regiões metropolitanas que apresentaram Valor de Transformação Industrial (V.T.I) igual ou superior a 500 milhões de cruzeiros e/ou pessoal ocupado no setor secundário igual ou superior a 500 empregados naquele ano.

A Atividade Industrial no Sudeste está espacialmente organizada em três regiões e cinco eixos industriais (ver mapa).

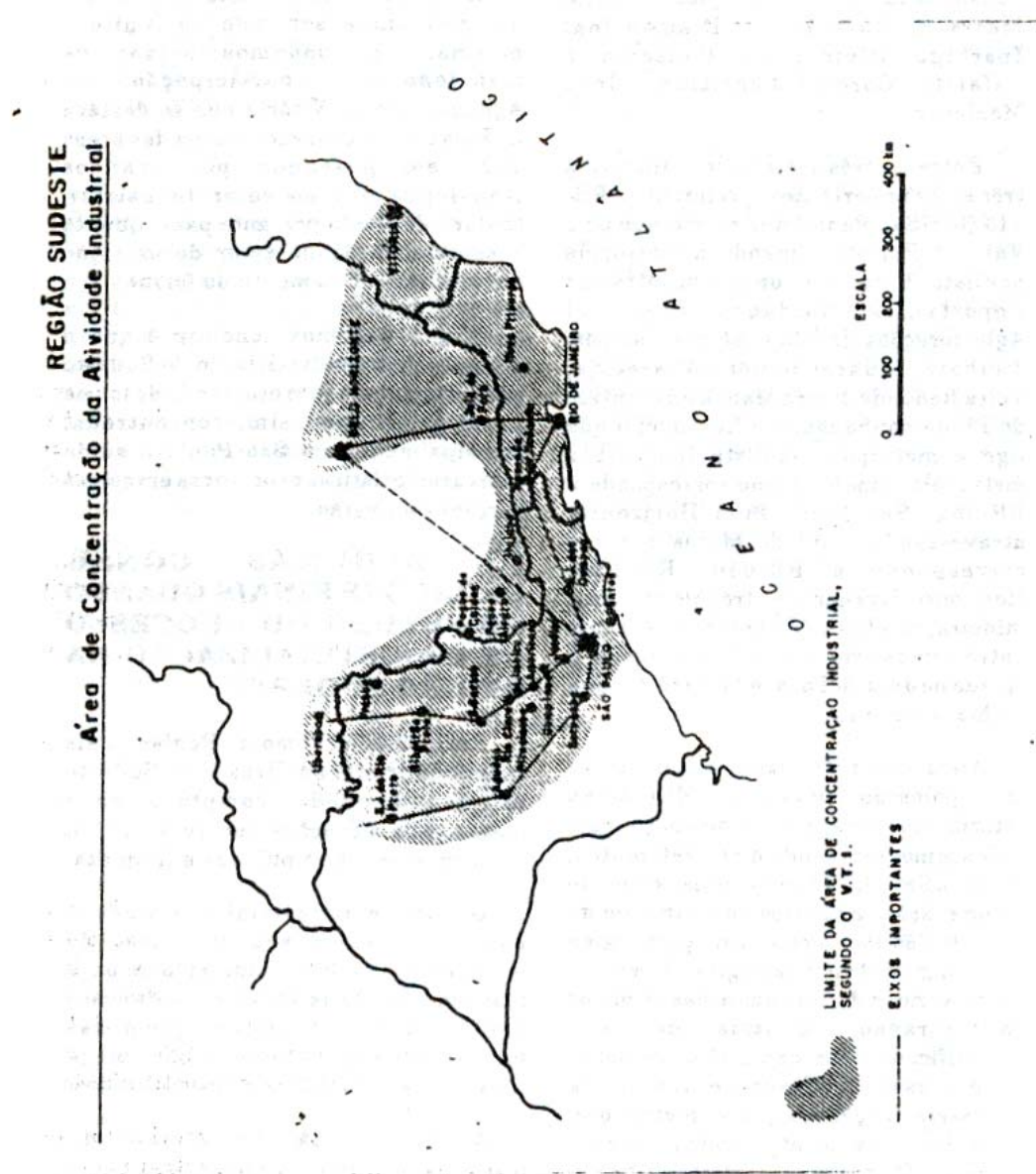
A primeira, que tem seu epicentro em São Paulo indo até o litoral santista (Aglomeração de Santos); a segunda, representada pela metrópole carioca e seu entorno, seguida pela metrópole de Belo Horizonte que estende pela denominada "zona metalúrgica" (Itabira, Mariana, Ouro Preto, Diamantina, Itapinga, Divinópolis, Conselheiro, Lafaiete, Coronel Fabriciano, João Monlevade, etc...).

Entre as três metrópoles, aparecem três eixos importantes: o referente a BR-116 (Rio- São Paulo) que se estende pelo Vale do Paraíba, ligando à metrópole paulista à carioca, onde encontramos importantes unidades como as Aglomerações de São José dos Campos, Taubaté, Guaratinguetá- Aparecida, Volta Redonda- Barra Mansa e os centros de Pindamonigaba e Resende: o que liga metrópole paulista indo até a metrópole mineira e que corresponde a BR-381 (São Paulo- Belo Horizonte) atravessando o sul de Minas e o que corresponde a BR-040 (Rio Belo Horizonte) ligando a metrópole carioca à mineira, tendo como centro importante entre as duas regiões metropolitanas, a cidade de Juiz de Fora, na região da zona da Mata mineira.

Além dos três eixos que ligam as metrópoles do Sudeste, em direção ao interior paulista, vamos a destacar mais dois segmentos, sendo que o referente a BR-050/SP-330 engloba uma série de aglomerações e centros que partindo da R. M. de São Paulo penetram pela região do Triângulo Mineiro atingido Uberaba. Trata-se hoje, de uma das áreas de maior concentração industrialização daquela metrópole, onde destacam-se as aglomerações de Jundiaí, Campinas, América- Santa Bárbara d' Oeste, além dos municípios de Limeira, Rio Claro, São Carlos e Ribeirão Preto. O outro eixo, de menor intensidade industrial, que o citado, parte da Metrópole Paulista em direção a Aglomeração de Sorocaba, tomando à direção norte até atinge São José do Rio Preto.

Ao norte desta importante área industrial ainda servindo de limite a mesma, não podemos deixar de mencionar a participação da Aglomeração de Vitória que se destaca no País e no Sudeste como uma das áreas que vem passando por grandes transformações no setor industrial, conferindo-lhe importante papel quanto a especialização no setor de extração mineral (beneficiamento do ferro).

O que podemos concluir é que o processo de industrialização do Sudeste não ocorreu nem vem ocorrendo de forma homogênea, mas, sim, concentrada, principalmente em São Paulo e ainda com características específicas em certas porções da Região.



MAPA REGIÃO SUDESTE

III. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES FINAIS QUANTO AO FUTURO DO PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO NA REGIÃO SUDESTE

Reconhecida como a Região mais industrializada do Brasil, o Sudeste reflete um quadro complexo, onde mesclam-se situações que representam simultaneamente a pujança e fraqueza.

O parque industrial instalado é poderoso, porém seu compasso de modernização é lento. Sua mão de obra responde bem às exigências atuais desse parque, mas esta muito aquém das futuras solicitações tecnológicas, que já são habituais em países industrializados.

A concentração certalizada de matérias primas fundamentais faz com que os custos industriais alcancem patamares proibidos para a maioria das pequenas empresas.

A forte presença do Estado na estrutura industrial de base, também levanta questões contraditórias.

Paralelamente a sua participação como gestor Maximo das políticas orientadoras do processo de industrialização, cristalizou-se uma burocracia dominada fundamentalmente pelos representantes dos cartéis, criando um círculo vicioso em termos estruturais. O exemplo da priorização dos transportes rodoviários, por mais de 40 anos, em um país de dimensões continentais e com uma indústria altamente concentrada espacialmente no Sudeste acabado dessa vinculação espúria (Almeida e Riberão, 1988).

Outra questão estrutural que tenderá a criar, a médio prazo, sérios problemas para a sociedade brasileira, é poluição industrial, que atualmente se manifesta ainda em escala restrita a áreas urbanas. Os processos industriais vinculados aos gêneros Química e Metalurgia são os mais problemáticos. Os custos de despoluição são altos e na maior parte das vezes, dependentes de verbas de agências internacionais, que também são restritas. Não existe ainda um plano global de prevenção à poluição industrial de prevenção à poluição industrial e o uso adequado dos Relatórios de Impactos ao Meio Ambiente (RIMAs) ainda não atingiram a sua total eficácia.

É possível, no entanto, concluir que o problema mais grave, hoje, no que tange a industrialização do Sudeste, diz respeito ao processo de modificações tecnológicas do setor secundário, baseado em esforços cada vez maiores em pesquisa e desenvolvimento, que contram com uma plataforma educacional, capaz de gerar uma massa crítica de trabalhadores qualificados e, conseqüentemente, um mercado consumidor de renda mais elevada, certamente vai sofrer um retardamento na América Latina em geral e no caso brasileiro, em particular.

A insuficiente qualificação profissional para as novas funções de produção, obrigatoriamente num ambiente de alta tecnologia, poderá erodir rapidamente todo esforço de implantação da estrutura industrial brasileira, construída entre os anos 50 e 80. Os baixos níveis de eficiência produtiva, aliados a uma

fortíssima concentração espacial tanto da produção quanto dos mercados, colocam a Região Sudeste numa incômoda berlinda. Seus produtos, de baixa tecnologia, terão que se destinar ao mercado interno brasileiro de periferia que, devido a um ineficiente e caro sistema de transporte rodoviário, eleva os preços dessas mercadorias a patamares totalmente fora das possibilidades de consumo dessa periferia nacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **ALMEIDA**, Roberto Schmidt de RIBEIRO, Miguel Angelo Campos. Análise da Organização Espacial da Indústria Brasileira através de uma Tipologia de Centros Industriais, In Cadernos de Geociências, Rio de Janeiro, IBGE, 1991, PP. 69-81.
2. _____ Estrutura Espacial e Modificações Tecnológicas no Sistema de Transportes Brasileiro, in Brasil: Um avião geográfica nos anos 80, Rio de Janeiro, IBGE, 1988, pp 185-209.
3. _____ Indústria Geografia do Brasil, Região Sudeste, volume 5, IBGE, Rio de Janeiro, em fase de elaboração.
4. _____ Algumas Questões sobre a Industrialização Brasileira e seus Impactos ambientais em dois espaços macrorregionais, Rio de Janeiro, IBGE 1992, datilografado, inédito, 50 p.
5. **CANO**, Wilson. Desequilíbrios Regionais e Concentração Industrial No Brasil 1930-1970, Campinas, Global/Unicamp, 1985, 369 p.
6. **CASTRO**, Antônio Barros de e **SOUZA**, Francisco Eduardo P. de A. Economia Brasileira em Marcha Forçada, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1985, 217 p.
7. **COSTA**, Wanderley Lessias da O. Modo Industrial de produzir no campo: um aspecto atual da Modernização Capitalista. Orientação, Instituto de Geociências, Dep. de Geografia USP, São Paulo, N 8:63, 1990.
8. **DAVIDOVICHI**, Fanay Ranchel. Indústria. Geografia do Brasil, Região Sudeste, volume 3, IBGE, Rio de Janeiro, 1977, pp 485-567.
9. **GOLDENSTEIN**, Léa. A industrialização da baixada santista. São Paulo, USP, Instituto de Geografia, Série Teses e Monografias N° 7, 1972, 342 p.
10. IBGE, Departamento de Geografia, Grupo da Geografia das Indústrias. Estudos para a Geografia da Indústria no Brasil Sudeste R. B. G., Rio de Janeiro, 25 (2): 155-271, abril/junho 1963.
11. **MULLER**, Geraldo. O Complexo Agroindustrial Brasileiro, São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, Escola de administração de Empresas de São Paulo, 1981, 117p.

12. São Paulo O Núcleo do Padrão Agrário Moderno: São Paulo Revista São Paulo, Revista São Paulo em Perspectiva, 2(4): 5-56, out/dez, 1988.
13. **OLIVEIRA**, Evangelina Xavier Gouveia. Indústria in Brasil: Uma Visão Geográfica nos anos 80, IBGE Rio de Janeiro, pp 127- 180, 1988.
14. **RATTNER**, Henrique. Industrialização e Concentração Econômica em São Paulo. Rio de Janeiro. Fundação Getúlio Vargas 215p., 1972.
15. **SAMPAIO**, Sílvia Selingardi. Relações entre a Concentração espacial dos ramos industriais “motrizes” e o desenvolvimento regional: o caso do estado de São Paulo. Boletim de Geografia Teórica, 13 (26): 5-25, Rio Claro, 1983.
16. **SUZIGAN**, Wilson e ET ALII. Crescimento industrial no Brasil: incentivos e desempenho recente, Rio de Janeiro, IPEA/INPES, coleção relatórios de pesquisa N 26, 1974, 281p.
17. **TAVARES**, Maria da Conceição. Da substituição de importações ao capitalismo financeiro, Rio de Janeiro, Zahar, 1982, 10° edição, 263 p.