

# A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL DO SUDOESTE PAULISTA: Um Pré-Diagnóstico sobre a Polarização Recente da Região<sup>1</sup>

---

Elizabeth Alves e Nogueira<sup>2</sup>

*gerando pólos de desenvolvimento.*

**Palavras-chave:** *análise regional, sudoeste paulista, modelo de potencial, economia regional, produção do espaço.*

## RESUMO

*Este artigo procura, via análise de fluxos intra e inter-regionais, identificar os padrões de polarização do sistema urbano da Região Sudoeste do Estado de São Paulo, pelo uso do Modelo de Potencial em ciências sociais.*

*O desenho da estrutura de polarização recente do sistema de cidades que compõem aquele espaço geográfico pôde ser atualizado pela publicação da sinopse dos dados censitários de 1991, com informes sobre as características espaciais do processo de subdesenvolvimento da região, permitindo sugerir a (re)ativação de funções que devem ser desempenhadas pelos diversos núcleos, visando corrigir as distorções existentes no padrão atual de distribuição de atividades e da população.*

*No texto sugere-se, como estratégia de desenvolvimento econômico e social, o estudo das forças de interação entre os centros dessa região que possam repercutir no sistema ou blocos de cidades, em toda rede urbana e nas áreas rurais, de um modo integrado e não apenas sobre pontos distribuídos por uma área geográfica. Os centros existentes poderiam ser implementados*

## **SOUTHWESTERN SAO PAULO SPACIAL ORGANIZATION : A Pre Diagnostic About The Recent Polarization Of The Region**

### **SUMMARY**

*This study aims to identify polarization patterns in the urban system of the southwestern region of the state of São Paulo. For the investigation, the Potential Model in social sciences was utilized and intra and inter-regional flows analyzed. Updating the design of the recent polarization structure of the cities that make up that geographic space was possible with data from the 1991 Census Synopsis, informing about the special spacial features of the region's underdevelopment process. Our approach suggests a re-activation of the activities to be performed by the several centers with a view to correcting any existing distortions in the present pattern of activities and population distribution.*

---

<sup>1</sup>O autor agradece a valiosa orientação e as sugestões oferecidas pelo Prof. Dr. Luiz Augusto de Queiróz Ablas.

<sup>2</sup>Engenheiro Agrônomo, MS, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

*As an economic and social development strategy, this paper also suggests a study of the interacting forces among these regional centers able to have repercussions on the system or the city blocks, not only on points dispersed in a geographic area, in an integrated manner,. The existing centers could be improved, thus generating developments poles.*

**Key-words:** *regional analysis, southwestern region of SP state, potential model, regional economy, production of space.*

## 1 - INTRODUÇÃO

O Estado de São Paulo, por apresentar - já no início do período que caracteriza a fase de rápido crescimento industrial do País - uma considerável estrutura produtiva pré-existente e determinadas vantagens locacionais, recebeu um afluxo de pessoas e de recursos que se situou muito acima da média nacional.

A inserção do Estado de São Paulo na divisão espacial do trabalho nacional implicou numa dinâmica de criação, expansão e contração do sistema urbano, até compor a sua configuração atual, onde diferentes regiões desempenham distintos papéis na condução do desenvolvimento estadual e nacional, nem sempre se processando com a harmonia desejada.

As diferentes fases econômicas se manifestaram no território paulista de maneira concentrada. Em outras palavras, o desenvolvimento da economia estadual paulista, dadas suas características históricas, teve seu rebatimento espacial orientado para padrões concentrados, gerando diferentes modalidades de desequilíbrio que abrangem desde a distribuição regional do produto e emprego, a composição da população rural e urbana, o tamanho e a hierarquia das cidades até a distribuição pessoal da renda.

O desenvolvimento do Estado, não tendo se propagado de forma difusa pelo espaço, gerou desníveis regionais, áreas subdesenvolvidas e estagnadas ao lado de regiões dinâmicas onde se vêem grande acúmulo de massas populacionais, provocando a multiplicação de formas de atividades, superpostas e com interferências múltiplas que resultam numa gama de diferenças sociais e econômicas.

Como se sabe, uma das maiores preocupações dos cientistas sociais é

o desigual desenvolvimento entre as várias regiões do globo ou de um país, daí a grande quantidade de estudos regionais e de polarização<sup>3</sup> - baseados não só nas pesquisas econômicas feitas, como também no conhecimento histórico e geográfico. A partir de 1960, em todo o mundo civilizado era grande o interesse científico e prático sobre o tema. Contudo, na década de 80, embora o ensino e a pesquisa nas universidades tenham evoluído, em termos de orientações metodológicas e de abordagens interdisciplinares dos problemas urbanos, rurais e regionais, no processo de desenvolvimento sócio-econômico o interesse do setor público sobre estes problemas perdeu impulso, seja como tema de investigação aplicada ou como objeto de planejamento. Apesar disso, visando atualizar a regionalização do Estado de São Paulo, as Secretarias de Planejamento (SEPLAN/CAR, 1972) e a do Interior (SI/CAR, 1982), desenvolveram estudos bastante aprofundados para entender os padrões funcionais e espaciais do Estado, a sua organização regional, tomando como base a teoria dos pólos, via modelo de potencial - instrumental também utilizado no presente estudo - de modo a desenhar sua estrutura espacial de polarização e hierarquia dos centros urbanos; trabalhos que definiram as atuais Regiões Adminis-

<sup>3</sup>A teoria da polarização foi desenvolvida por PERROUX (1960, 1966a e 1966b), segundo a qual o crescimento econômico não se faz de forma difusa por todo espaço de um país ou cobrindo as várias partes de uma região, mas manifesta-se em vários pontos - os pólos de crescimento. A partir de Perroux e de seu discípulo BOUDEVILLE (1962), floresceram trabalhos sobre pólos de desenvolvimento e/ou de crescimento por autores como GEORGE (1964), ROCHFORD (1964 e 1966), PEREIRA (1966), OLIVEIRA (1966) e, mais recentemente, em estudos regionais para o Estado de São Paulo realizados pelas SEPLAN/CAR (1975) e SI/CAR (1982) e por ANDRADE (1987) e AZZONI e CAPELATO (1996). Na literatura internacional, vide pesquisas realizadas por EATON e LIPSEY (1982), DARLING e TUBENE (1996) e HARRIS e SHONKWILLER (1996), estas duas últimas tratando de estudos na área de economia agrícola.

trativas paulistas (RA) e que desenham a configuração do Estado até os dias de hoje.

No entanto, no limiar do século XXI reaparece a tentativa dos governos de corrigir as disparidades, procurando aplicar os princípios básicos da teoria de "pólos de desenvolvimento" à realidade brasileira e à planificação do desenvolvimento regional - caso da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo que acaba de realizar uma destacada reforma em toda sua estrutura, redefinindo novas funções para dar sentido à atividade estatal na agropecuária paulista, com a criação de pólos regionais no lugar das Divisões Regionais Agrícolas (DIRAs), priorizando assim os programas regionais de desenvolvimento rural.

Em recente pesquisa, Azzoni e Capelato estimaram o potencial dos municípios paulistas, tornando viável a apresentação do *ranking* desses municípios quanto ao seu potencial como mercado. Consideram que "a importância da divulgação desses resultados genéricos está na disponibilização, para um conjunto amplo de interessados, da metodologia do modelo de potencial utilizado, na possibilidade de se superar o problema da ausência de informações detalhadas sobre a renda dos municípios brasileiros e, evidentemente, na própria classificação oferecida dos potenciais de mercado dos municípios paulistas" (1996).

Do ponto de vista metodológico, o presente trabalho está embasado na definição de região de planejamento, que tem por alicerce as idéias de região polarizada - um conjunto de lugares contíguos que possuem entre si um maior número de inter-relações do que outros lugares - e região homogênea - definida igualmente pelo conjunto de lugares, também contíguos, que possuem

características semelhantes entre si (BOUDEVILLE, 1972).

O objetivo básico do estudo é identificar os padrões de polarização do sistema urbano da região Sudoeste do Estado de São Paulo, detectando as áreas de influência de cada centro e sua abrangência espacial, para observar os diversos subsistemas regionais. Pretende-se atualizar por meio da Síntese dos dados censitários de 1991, os informes sobre as características espaciais do processo que leva ao subdesenvolvimento da região.

Cabe destacar que a idéia subjacente ao conceito de região polarizada é o sistema de cidades articuladas, associadas por uma cadeia de efeitos que as une, integrando-as internamente. A dinâmica sócio-econômica, político-institucional e cultural dos centros dominantes ou pólos de crescimento condicionam e determinam a dinâmica de suas áreas dominadas.

A teoria de Pólos de Desenvolvimento ou da Polarização afirma que o crescimento tende a surgir espontaneamente em alguns pontos, para difundir-se posteriormente no conjunto da economia e não significa, necessariamente, a concentração de recursos em um ou dois pólos principais, mas se traduz, de preferência, no incentivo ao desenvolvimento de pólos secundários, com base em empresas suscetíveis de se tornarem polarizadas, na criação de canais de difusão dos efeitos de encadeamento em toda rede urbana e nas áreas rurais. Ou por outro lado, as atividades motrizes existentes nos centros médios exercem, igualmente, seus efeitos sobre firmas polarizadas localizadas no próprio meio, bem como sobre as atividades situadas em centros urbanos menores, em todos os pontos da periferia. Assim, os estímulos à agricultura e à criação de atividades agroindustriais promovem o desen-

volvimento das áreas agrícolas e de pequenas cidades na sua proximidade; e ainda, há que se lembrar que a agricultura desempenha funções fundamentais no desenvolvimento econômico, que induzem o crescimento de toda economia nacional, inclusive das próprias atividades motrizes localizadas nos pólos industriais mais importantes.

À medida que se reconheça e delimite o padrão de polarização vigente entre os vários centros urbanos da região Sudoeste do Estado de São Paulo, poder-se-a partir para novos estudos mais cuidadosos sobre o papel funcional que cada um deles desempenha na organização regional do Estado, e até sugerir ativação de funções que devam ser desempenhadas pelos diversos núcleos, visando corrigir distorções existentes no padrão atual de distribuição de atividades e da população.

Assume-se que a população residente hoje no Sudoeste Paulista, ocupa um espaço com traços histórico-estruturais herdados do processo inicial de formação da região (desde o regime das sesmarias) - com base nos seguintes eixos explicativos: a maneira como foi encaminhada a questão agrária, a especificidade do mercado de trabalho e a natureza das políticas sociais para o lugar - inserida na dinâmica maior da acumulação capitalista.

Para a consecução do objetivo proposto, procurou-se reunir os principais traços característicos dessa área e, com base nas informações mais qualitativas sobre a região - advindas de técnicos que participam diretamente dos problemas locais - foram selecionados os municípios a serem analisados por meio do Modelo de Potencial.

O texto está dividido em cinco partes, além da introdução. Na segunda parte discute-se a utilidade do uso do Modelo de Potencial, sua concepção nas

ciências sociais de modo a apresentar o delineamento das regiões polarizadas pela análise de fluxos intra e inter-regionais, bem como descreve-se o procedimento metodológico que provê o suporte empírico para os pontos específicos descritos no corpo principal do estudo.

A parte 3 apresenta os resultados obtidos pelo modelo, bem como o atual delineamento dos limites das áreas de influência dos diversos centros, ou seja, do desenho da estrutura de polarização de um sistema de cidades que compõem o espaço geográfico do Sudoeste Paulista.

A parte 4 é dedicada à caracterização de alguns aspectos essenciais da região de Sorocaba, esboçando um quadro geral de como o processo histórico de ocupação atingiu essa área, associando-o à estruturação econômica que se diferenciou no tempo e no espaço.

Na quinta parte estão reunidas as informações relativas à região polarizada - o Sudoeste Paulista, suas mais importantes características sócio-econômicas e as particularidades de seu setor agrícola.

Finalmente, na parte 6 apresentam-se as conclusões tiradas no desenvolvimento do trabalho e apontam-se algumas sugestões.

## 2 - METODOLOGIA

Os aspectos teóricos e conceituais do Modelo de Potencial, utilizado nesse estudo, constituem um recurso para a compreensão das causas que, de modo agregativo, resultam na movimentação de mercadorias, pessoas, capital etc., entre os diversos centros de um espaço geográfico.

Esse método mede o grau de interdependência entre cidades, determi-

nando os centros polarizados através de sua abrangência espacial - configurando as áreas de influência dos principais centros urbanos, em diferentes níveis hierárquicos.

A apresentação da técnica de regionalização de regiões polarizadas por meio desse modelo, é também um recurso introdutório para a compreensão do papel das cidades e da distribuição geográfica dos centros urbanos, em geral, no desenvolvimento sócio-econômico nacional (HADDAD, 1989).

A concepção do modelo nas ciências sociais se baseia na idéia de campo de força newtoniano ou coulombiano, onde se admite que há uma "força de interação" entre as cidades nas quais se localizam atividades humanas. O Modelo de Potencial dá o "campo de interação" entre os indivíduos em suas atividades, num determinado centro urbano por "unidade de massa", ou seja, proporcionais às massas ou populações entre as cidades (a "massa" sócio-econômica) e a interação inversamente proporcional à distância para que os indivíduos se desloquem no espaço<sup>4 e 5</sup>.

<sup>4</sup>O modelo gravitacional - do qual deriva o modelo de potencial - é estático e descritivo e refere-se à interação criada pela comunicação entre agregados (no caso massas populacionais). Ele não se apóia em construções teóricas sobre a natureza das variáveis que condicionam a interação ou a interdependência entre os centros, suas relações funcionais e a estabilidade dessas relações, o que o torna mecânico quando se procura fazer projeções de tendências futuras de modificações do sistema de interdependência dos centros e suas conseqüências. Contudo, o modelo pode ser ampliado dando-lhe formulações mais dinâmicas quando são apresentadas questões econômicas de interesse e significado empírico, por exemplo. A probabilidade de ocorrência do fenômeno da interação - grande trunfo do modelo que se apóia na evidência da regularidade de certas ocorrências explicada pela lei das estatísticas dos grandes números - pode diminuir à medida que se desagregam as unidades territoriais, porisso, há que se trabalhar com unidades geográficas mais amplas - com populações numericamente maiores - para que o modelo possa explicar os "fenômenos de massa".

A análise das relações entre o processo de organização social em geral e o da organização da produção da sociedade, em particular, deve ser definida em duas dimensões básicas: no tempo e no espaço. Sua evolução temporal se dá por processos assimétricos e acumulativos paralelamente ao seu adensamento e sua complexidade. A nível espacial é preciso considerar dois elementos principais e associados que constituem sua essência:

- "o sistema de cidades, que, respondendo ao processo de desenvolvimento econômico, passa por transformação em sua organização, obedecendo a padrões hierárquicos entre seus centros";

- "as correspondentes áreas de influência urbana que circundam as cidades e que se alteram com diferentes enquadramentos, dependendo do papel que exerçam no sistema de concorrência espacial" (SI/CAR, 1982).

Esta pesquisa utiliza um dos métodos de regionalização cujo fundamento é estudar as relações existentes entre os elementos de uma configuração topológica.

Os municípios que compõem o cha-

$$I_{i1} + I_{i2} + I_{i3} + I_{i4} + \dots + I_{in} = \sum_{j=1}^n I_{ij}, \text{ ou}$$

mado Sudoeste Paulista são: Angatuba,

$$\sum_{j=1}^n I_{ij} = G \sum_{j=1}^N \frac{P_i \cdot P_j}{d^b}$$

Avaré, Buri, Barão de Antonina, Capão Bonito, Coronel Macedo, Fartura, Guapiara, Itaí, Itaberá, Itapeva, Ita-

<sup>5</sup>Apesar das limitações, o modelo é bastante útil no delineamento inicial dos limites das áreas de influência dos diversos centros, isto é, do desenho da estrutura de polarização de um sistema de cidades de um espaço geográfico num dado período de tempo. Por usar um volume relativamente pequeno de informações relevantes exigidas para sua aplicação e pela simplicidade de sua manipulação, o modelo é facilmente utilizado e seus resultados são bastante positivos, pelo menos para uma visualização inicial das áreas de influência dos diversos centros aos diversos níveis de interação.

poranga, Itararé, Paranapanema, Ribeirão Branco, Riversul, Sarutaiá, Taguaí, Taquarituba e Tejupá. Os municípios criados em 1990 e em 1991 foram considerados como pertencentes aos municípios que os originaram, para efeito de cálculo da população do presente trabalho.

### 2.1 - Modelo de Potencial

Admite-se que há uma "força de interação" entre duas cidades onde se localizam atividades humanas, a qual é uma função do tamanho das populações das cidades e do inverso da distância entre elas, tal que:

$$I_{ij} = \frac{f(P_i, P_j)}{f(D_{ij})}$$

$I_{ij}$  = interação entre as cidades  $i$  e a cidade  $j$ ;

$P_i, P_j$  = população das cidades  $i$  e  $j$ , respectivamente;

$D_{ij}$  = distância entre a cidade  $i$  e a cidade  $j$ .

Este seria um dos modos de se expressar, em termos matemáticos, a força de atração entre duas cidades, segundo CARROTHERS, citado por FERREIRA (1989).

As hipóteses do modelo são que a interação entre os indivíduos em suas atividades são proporcionais às massas ou populações entre as cidades, porque quanto maiores os aglomerados humanos,

$$iV = G \sum_{j=1}^n \frac{P_j}{d_{ij}^b}$$

provavelmente maior deve ser a comuta-

ção, sob diversos aspectos, entre esses aglomerados. Por outro lado, a "fricção da distância", ou seja, o custo e o sacrifício em deslocar-se no espaço reduz, paulatinamente, aquela

comutação, quanto maior for a distância entre dois pontos. Assim, admite-se que a interação seja inversamente proporcional à distância".

A interação entre a cidade  $i$  e todas as outras  $n$  cidades que compõem o sistema em consideração no estudo é, portanto:

$$\frac{\sum_{j=1}^n I_{ij}}{P_i} = G \sum_{j=1}^n \frac{P_i \cdot P_j}{d_{ij}^b}$$

Ou então:

$G$  = constante semelhante à constante universal numérica, ou constante de proporcionalidade, que depende das unidades de medida na Lei de Newton; na Lei de Coulomb essa constante refere-se ao inverso

$b$  = expoente constante de  $d_{ij}$

que é o **Modelo de Potencial** que dá o "campo de interação" no centro  $i$  por "unidade de massa".

A "massa" sócio-econômica pode ser construída, por exemplo, como um índice que resulta da combinação linear de um conjunto relevante de variáveis ponderadas, normalizadas e somadas, para cada município.

$$iV = \frac{\sum_{j=1}^n I_j}{P_i}$$

Denominando-se o potencial em um centro  $i$  de  $iV$  pode-se escrever que:

O modelo é desenvolvido baseado em uma formulação probabilística.

Desse modo, a interpretação para os valores de  $iV$  é que quanto mais altos forem eles, maior será a probabilidade de que um indivíduo (uma unidade de massa) se desloque, quando sofre um desequilíbrio qualquer, em direção aos centros que possuem esses potenciais mais elevados. As áreas de influência de cada centro dependem das posições relativas dos potenciais de atração desses centros, dentro do sistema de gravitação em consideração, de tal modo que o indivíduo tende a se deslocar para o centro da área de influência, ou do "campo de força" em que se encontra. As expressões acima referem-se à interação em um sistema de cidades, onde o poder de dominação dos centros de potenciais mais elevados e a extensão de suas periferias são relativos ao sistema do qual esses centros fazem parte integral. O próprio valor do potencial de um centro depende dos demais centros que compõem o sistema tomado em consideração.

## 2.2 - Operacionalização de Técnica por Meio do Modelo de Potencial

Para a aplicação do modelo de potencial, o primeiro passo dado foi o levantamento das populações de todos os centros de estudo.

A "massa" pode ser o resultado da composição de diferentes variáveis sócio-econômicas, inclusive a população; nesse estudo ela corresponde à **População Residente**, levantada pelo Censo Demográfico de 1991.

A distância foi medida em km por rodovia entre os centros, por meio de mapa rodoviário estadual, utilizando a tabela de distâncias, correspondendo à menor distância ou ao melhor percurso entre sedes de regiões e sub-regiões administrativas (DER, 1992). As dis-

tâncias entre as cidades, que não constavam da tabela anterior, foram estabelecidas em um mapa rodoviário por meio de um curvímeter, utilizando-se um mapa rodoviário de escala maior (INSTITUTO, 1986).

As cidades de pequena população (menores que 5.000 habitantes), que por não possuírem infra-estrutura suficiente para aparecerem com destaque numa regionalização inicial, foram excluídas do espaço geográfico nesse estudo.

Por simplificação tomou-se o valor de  $G = 1$  e  $b = 1$  na fórmula. Não há qualquer fundamentação teórica para esse procedimento, que é bastante generalizado.

A distância  $d_{ij}$ , para  $i = j$ , também é geralmente tomada como sendo igual a 1. Admite-se que toda a "massa" de uma cidade sofre atração da própria cidade. É por isso que se computa no cálculo do potencial de uma cidade sua própria massa.

Calculando os potenciais  $iV$  traçaram-se, então, as curvas de isopotenciais que determinam os campos de força de cada centro a diversos níveis. Partindo-se das isopotenciais, podem-se finalmente estabelecer os delineamentos das áreas de influência dos centros e, portanto, o sistema de interdependência.

As isopotenciais foram traçadas em torno de um dado centro. A partir do valor do potencial do próprio centro, seus valores decrescem à medida que se afastam do mesmo. Admite-se que uma isopotencial é o lugar geométrico dos pontos com o mesmo valor numérico para o potencial.

A representação gráfica do processo de determinação das isopotenciais foi efetuada para orientar no mapeamento dessas curvas.

**3 - RESULTADOS**

O Sudoeste Paulista se insere na região cuja capital regional é Sorocaba e que compreende as sub-regiões (Regiões de Governo) de: Avaré, Botucatu, Itapetininga, Itapeva, Sorocaba e Tatuí, sendo que essas duas últimas correspondem à Região do estudo propriamente dita<sup>6</sup>.

Com base nas informações obtidas sobre o Sudoeste Paulista foram calculados os potenciais *iV*, para cada cidade (Tabela 1). Embora não sendo calculados os potenciais de alguns municípios e/ou centros externos à região do estudo, sabe-se que existe no sistema espacial que corresponde ao Estado de São Paulo, um centro dominante da mais alta hierarquia que é a Capital, subordinando as demais cidades, através de centros regionais, que subordinam diretamente centros sub-regionais, os quais têm sob seu comando os centros zonais e depois centros sub-zonais. Num nível mais baixo dessa hierarquia aparecem os centros locais, que dominam suas respectivas populações rurais.

TABELA 1 - Potenciais dos Municípios Seleccionados, Sudoeste Paulista, 1991

Município	Populações <sup>1</sup>	Potenciais
Itapeva	58.234	71.134
Avaré	56.232	64.327

<sup>6</sup>O Poder Executivo de São Paulo identificou subsistemas de cidades constituídas por áreas contíguas e através de Decretos de 1967 e, depois, 1970 e 1984 - com base em dois trabalhos: da Secretaria de Economia e Planejamento (SEPLAN/CAR, 1975) e da Secretaria do Interior (SI/CAR, 1982) - criou dois níveis de hierarquia com 11 Regiões Administrativas (RA) e 42 Regiões de Governo (RG). Dentre outros o objetivo era estabelecer um novo padrão de organização espacial para a administração pública estadual (NEGRI NETO; COELHO; MOREIRA, 1993).

Itararé	37.077	44.094
Capão Bonito	35.520	41.446
Taquarituba	13.614	16.924
Angatuba	13.338	15.249
Itaí	12.287	15.144
Itaberá	9.286	11.464
Fartura	9.256	10.761
Buri	9.901	11.665
Itaporanga	8.825	10.712
Paranapanema	7.206	8.313
Ribeirão Branco	6.481	7.699
Guapiara	5.690	6.627
Riversul	5.057	6.072

<sup>1</sup>Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1991.

Fonte: Dados da pesquisa.

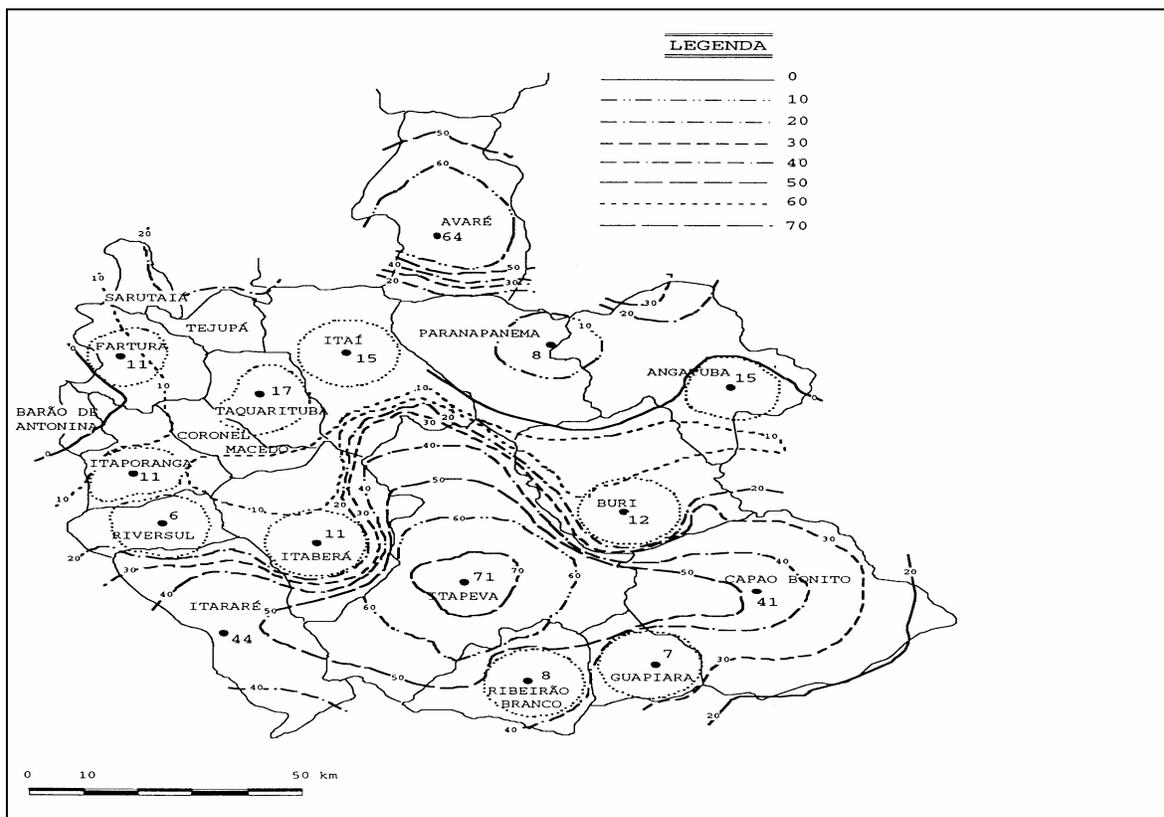
Sobre esse quadro das suas características naturais, aliado à integração histórica no conjunto do Estado, é que foi moldada a organização atual do espaço regional (Figura 1).

A distribuição das cidades do Sudoeste faz-se de tal modo que é difícil estabelecer uma clara hierarquia entre elas. É possível identificar apenas dois centros sub-regionais - Itapeva e Avaré - por terem uma ascendência mais pronunciada, estendendo suas influências sobre um grande espaço geográfico: suas periferias. Todos os demais centros em consideração são periféricos ou "dominados" pelos primeiros, isto é, dependem deles. A maioria das cidades restantes ocupa posições secundárias nos demais escalões. Considerando apenas a região do estudo, tem-se que Itararé e Capão Bonito podem ser classificados apenas como

centros locais, ambos polarizados por Itapeva. À exceção de Buri - única cidade do Sudoeste não polarizada nem por Itapeva e nem por Avaré - todas as demais são consideradas como centros locais, isto é, centros urbanos que dominam suas respectivas populações rurais. Os centros de maior hierarquia - Itapeva e Avaré - possuem sempre áreas de influência em todos os níveis imediatamente inferiores aos seus e, por isso, se denominam **idades primazes** - que exercem normalmente mais atividades econômicas, políticas e sociais, e também as mais importantes dessas atividades, do que os centros periféricos, sendo que o tamanho das áreas de influência em cada nível é relativo ao sistema de cidades. Dentro dos limites das áreas de influência de cada cidade é grande a possibilidade de que também estejam atividades ligadas ou dependentes das atividades exercidas nas cidades dominantes.

A identificação da divisão regional vigente no Sudoeste Paulista permite caracterizar os aspectos essenciais desse sistema de cidades. No entanto, a abrangência da área de influência das cidades deve levar sempre em consideração sua posição espacial relativa.

Assim, para que se possa entender a hierarquia das cidades da região Sudoeste, é preciso considerar o sistema espacial que corresponde ao Estado de São Paulo de modo mais geral e, particularmente a região sorocabana.



**Figura 1** - Potencial<sup>1</sup> de Atração das Cidades para a População Residente, 1991. O potencial está diretamente relacionado ao valor absoluto.  
Fonte: Dados da pesquisa.

#### 4 - O CONTEXTO DA REGIÃO DE SOROCABA

No Estado de São Paulo a rede urbana, comandada pela Metrópole Paulista, conta com quatro capitais regionais classificadas na categoria a: Campinas, Bauru, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto - por atuarem além de sua região e/ou por comandarem uma região com estruturação urbana definida - e seis capitais regionais de categoria b: Araraquara, Araçatuba, Marília, Ourinhos, Presidente Prudente e Sorocaba.

De todas as Regiões Administrativas do Estado de São Paulo, a de Sorocaba é a mais vasta e uma das mais complexas quanto aos seus condicionan-

tes fisiográficos. Embora as condições naturais diversificadas possam redundar em maior variedade de recursos naturais, também podem acarretar maiores problemas para o seu crescimento equilibrado.

A zona geográfica de Sorocaba - na qual se insere a Região Sudoeste, em estudo - é uma das maiores relativamente às demais regiões administrativas do Estado em termos geográficos (41.077 km<sup>2</sup>), com certa concentração industrial em torno do Município de Sorocaba, e apresenta áreas tipicamente agrícolas ao Sudoeste e Sul, com destaque para a produção de cereais, principalmente o feijão. Compreende ainda, a região da Serra de Paranapia-

caba, a principal sub-região produtora de olerícolas e frutas de clima temperado e, áreas específicas ocupadas com reflorestamento, cana-de-açúcar e uma pecuária mista dispersa por toda a região, embora mais concentrada no Sudoeste.

Sorocaba, conforme a própria conceituação de centros dessa classe hierárquica, posiciona-se como centro regional com poucas atuações inter-regionais, comandando uma área com sistema urbano mal estruturado.

Tal situação coloca Sorocaba em posição desvantajosa em relação às capitais regionais que a circundam, pois duas delas: Campinas e Bauru, estão na categoria A. Quanto a Ourinhos, embora também esteja na categoria B, como Sorocaba, não há dúvida de que sua irradiação funcional é relativamente vigorosa, uma vez que logrou extravasar para o Norte do Paraná. Por isso, deve haver competição desses centros regionais vizinhos com Sorocaba dentro da área de influência desta: as áreas limítrofes, nas Sub-Regiões de Tatuí, Itapetininga e Itapeva, são domínios de concorrência entre Sorocaba, Ourinhos, Bauru e Campinas.

A compreensão do tipo de organização do espaço deve, ainda, considerar o desenvolvimento histórico que nele se processa.

As atuais sub-regiões de Tatuí, Sorocaba e Itapetininga - da Região Administrativa de Sorocaba - além de não terem participado da produção de cana-de-açúcar, no século XVIII, serviram de entreposto para o comércio das tropas de muares, que iam do Sul para o Norte, na época da mineração. Para suprir as necessidades de mercado, Sorocaba, em especial, começou a desenvolver a indústria de couro, artefatos de metal e tecidos. Posteriormente, essa mesma região foi ocupada pelo café, em seu avanço para o Cen-

tro-Oeste, desenvolvendo-se Itu e Sorocaba como centros ferroviários, que se transformaram posteriormente em áreas de indústrias tradicionais, permanecendo Itapetininga e Capão Bonito como lugares de passagem para o Sul; Avaré e Botucatu - regiões não atingidas pela expansão cafeeira - dedicaram-se à pecuária e à culturas de subsistência (SEPLAN/ CAR, 1978).

Do ponto de vista da hierarquia de cidades, a Região considerada conta com um centro regional: Sorocaba. Na categoria imediatamente inferior, de centro sub-regional, a Região Administrativa de Sorocaba conta com Tatuí, Itapetininga, Botucatu, Avaré e Itapeva, como tais reconhecidos pelo SEADE (1988) e pela SEPLAN/CAR (1978). No presente trabalho não aparecem as três primeiras, já que este se preocupou particularmente com a Região Sudoeste, mas sabe-se que Avaré e Botucatu estão fora da região sorocabana, ficando sob polarização de Bauru. Mesmo considerando que, a nível inter-regional, os maiores relacionamentos de Avaré e Botucatu se façam com São Paulo e Sorocaba, tem-se que admitir que o fato de se filiarem a outro centro regional cria um elemento de enfraquecimento da coesão interna da Região Administrativa de Sorocaba e, principalmente, para o Sudoeste. No escalão imediatamente inferior, de centros de zona, a região conta com duas cidades: Itararé e Capão Bonito. Os demais municípios considerados podem ser classificados como sub-regionais ou locais dado seu ínfimo valor potencial.

Algumas áreas, por sua vez, são de difícil definição quanto ao nítido enquadramento no sistema hierarquizado de áreas de influência. Colocam-se nessa ordem de problema, cidades que ficam mal caracterizadas quanto ao seu enquadramento a nível de centro sub-regional.

O centro polarizador de categoria regional, Sorocaba, é uma cidade de produção diversificada e com boa infra-estrutura, colocando-se no rol de cidades localizadas no cinturão industrializado da área metropolitana. Os demais centros, embora possam ter alguma atividade industrial, como Itapeva, Botucatu e Avaré, são essencialmente cidades com predominância de atividades primárias e terciárias (SEPLAN/CAR, 1978).

A distribuição das cidades por classes de tamanho não fica, na Região, dentro da norma. Admitindo que exista estreita correlação entre categorias hierárquicas de cidades e categorias de tamanho de cidade, o descompasso da distribuição por categorias de tamanho já é um indicador de um desequilíbrio na hierarquização urbana. Estar-se-ia, assim, diante de uma rede urbana mal estruturada.

As deficiências de estruturação hierárquica das cidades se refletem numa organização polarizada deficiente do espaço regional, resultando em falta de coesão interna e na tendência de escape das áreas mais periféricas para a esfera de atuação de centros regionais vizinhos.

A região de Sorocaba, se vista enquanto conjunto, com um bom número de suas cidades ligadas às fases mais antigas de povoamento, vem permanecendo marginalizada do processo recente de industrialização de São Paulo, que tem se desenvolvido através de uma estrutura espacial concentrada.

## 5 - A POLARIZAÇÃO DO SUDOESTE PAULISTA

De acordo com estudos realizados no Estado de São Paulo e particularmente na Região Sudoeste, o processo histórico de ocupação do espaço se deu de forma muito semelhante ao observado

para o resto do país. Assim, no período da conquista e ocupação que se estendeu do século XVI ao século XVIII, predominou uma formação econômica-social baseada numa rigorosa hierarquia de classes, cujo ápice era ocupado pelo sesmeiro, com seus fazendeiros-arrendatários, seguidos de empregados, agregados, moradores e, na base, os escravos: índios e negros.

Este sistema de organização do espaço, profundamente concentrador da renda e do poder político, iria sofrer no século XIX alterações, que perdurariam até a primeira metade do século XX, tanto em função da solicitação de novos produtos pelo mercado externo, o algodão e o couro, por exemplo, como da melhoria das vias de escoamento e também do crescimento demográfico, forçando a uma expansão das atividades produtivas destinadas ao mercado interno (ANDRADE, 1982).

Hoje, a concentração da terra é elevada na região Sudoeste do Estado de São Paulo. Sua estrutura agrária extremamente desigual no tocante à propriedade da terra - como produto histórico de uma ocupação do solo que, sendo realizada na forma de grandes sesmarias, não sofreu o impacto de nenhuma transformação radical em todo o percurso - haja visto que a região sempre se manteve à margem das mudanças mais profundas da economia paulista, não se incorporando como preferencial no processo de acumulação (GONÇALVES e SOUZA, 1993).

A região Sudoeste, assim como a maior parte da zona geográfica de Sorocaba, caracterizou-se por não ter se incorporado também ao grande avanço do café, em terras paulistas, no século XIX e, por conta disso, se distingue das demais no contexto estadual, resultando numa dinâmica específica para sua agricultura, base econômica da maioria dos seus municípios.

Não só se manteve sujeita a produzir culturas complementares e de baixa exigência quanto à organização empresarial, como não constituiu bases para um avanço de alternativas. A escassez de vias de comunicação e a existência de solos pouco adequados à agricultura, mantiveram sempre essa região marginalizada do processo de desenvolvimento.

O Sudoeste é conhecido principalmente por seus indicadores sócio-econômicos de pobreza: 54,38% da população percebem até 2 salários mínimos mensais de renda familiar, contra 20,94% da população do Estado; a renda per capita é de US\$800 anuais, três vezes menor que a média do País, só perdendo para as regiões mais pobres do Nordeste. A taxa de mortalidade infantil é de 70 por mil, enquanto que no resto do Estado é de 33 por mil, e a taxa de evasão do 1º grau é de 11,0%, sendo que para o Estado atinge 10,0%. O número de leitos em hospitais equivale a 1,6 em mil, contra 4,1 em mil para o Estado (FUNDAÇÃO, 1992).

A agricultura da região Sudoeste Paulista também não se constituiu num complexo produtivo forte, sem uma concentração do capital produtivo via agroindústria e nem uma centralização do capital em grandes cooperativas, que permitiram o dinamismo do moderno setor agrícola paulista. No campo da agroindústria, tem-se apenas o efeito localizado de algumas plantas processadoras de papel e celulose e uma incipiente indústria de madeira, face à existência de grandes áreas de florestas econômicas - plantadas com incentivo fiscal na década de 70 e que estão maturando. Abrangendo, contudo, áreas específicas, principalmente nos solos menos férteis de Buri e circunvizinhanças (GONÇALVES e SOUZA, 1993).

A debilidade de liderança de Itapeva e demais centros zonais, especi-

almente nas áreas mais distantes, está no fato de municípios periféricos se relacionarem diretamente com Sorocaba, sobrepondo-se a seu papel de mediadora: é o que ocorre com Ribeirão Branco, Taquarituba, Paranapanema, Itaí, Itaporanga e Fartura. A não atuação eficiente de Itapeva e a distância de Sorocaba favorecem o estabelecimento de uma faixa de competição entre as regiões comandadas por Sorocaba e Bauru, já que a proximidade de Avaré e Botucatu faz com que os municípios da periferia da área de influência de Itapeva também procurem estes dois centros sub-regionais, comandados por Bauru.

Enquanto a taxa de urbanização do Estado de São Paulo<sup>7</sup>, em 1990, correspondia a 88,64%, na região Sudoeste se situava em 51,26%. Por outro lado, a mão-de-obra ocupada no setor primário era de 53,6%, e a produção desse mesmo setor de 26,50%, na região, o que contrasta com os valores do Estado de 11,29% e 3,09%, respectivamente.

Os índices variáveis de urbanização denunciam, também, desigualdades na distribuição espacial da população rural e urbana regional. Os mais elevados índices estão nas Sub-Regiões mais orientais (Sorocaba, Tatuí e Botucatu); nas porções centrais (Avaré e Itapetininga), os valores são médios; finalmente, nas Sub-Regiões a sudoeste (Itapeva e Capão Bonito), têm-se as cifras mais baixas.

O sistema de polarização intraregional vem apresentando, desde 1970, modificações que deverão se intensificar em algumas áreas dessa região. No entanto, a estrutura espacial atual ainda é desigual em termos de potencialidade das cidades.

A presença da Rodovia Castelo

<sup>7</sup>Medida pela distribuição demográfica do Censo.

Branco vem fomentando a implantação industrial na região, fato evidenciado ao se analisar o dinamismo do setor, principalmente em Sorocaba, como também em Tatuí, Boituva, Iperó e Cesário Lange. Fora desse eixo, porém com fácil acesso a eles, apenas os municípios de Itapeva, Itararé e Avaré mostram indícios de desenvolvimento industrial.

## 6 - CONCLUSÕES

É na base dessa estruturação inter-regional, que se colocam as linhas mestras de caracterização do território regional e de seu posicionamento no contexto do Estado de São Paulo. Comparativamente a outras regiões paulistas, a Região de Sorocaba e, em especial a Sudoeste é, em conjunto, uma região pobre e com evidente descompasso interno de desenvolvimento, que aflora quando se desce a níveis de maior análise. Tal desequilíbrio se reflete na desigualdade da rede urbana.

Considerada como uma das regiões "deprimidas" do Estado de São Paulo e, portanto, carente de uma ação concentrada dos Governos estaduais e municipais, voltada ao seu desenvolvimento, a região Sudoeste Paulista caracteriza-se por apresentar uma particularidade no processo econômico, em relação ao conjunto do Estado e às regiões reconhecidamente mais dinâmicas, como as de Campinas e de Ribeirão Preto, que na expansão capitalista industrial e agrícola, absorveram grande parte do setor econômico. Ela não é a região mais destacada em nenhum campo de ocupação econômica, nem mesmo no turismo e/ou nas demais atividades terciárias; como Bauru, Marília, Assis, Ribeirão Preto, Araraquara e São José do Rio Preto.

A distribuição geográfica de seus municípios, alguns com características mais industriais e a maioria mais agrícola, decorre da infraestrutura das vias de comunicação e econômica impostas, dando uma feição bastante específica à região. Tais particularidades, inerentes ao processo histórico constitutivo da economia regional, levam à dominância de lógicas distintas em relação a regiões de agricultura industrializada, ou onde o capital agrário centralizado em cooperativas dão um sentido peculiar ao movimento da economia.

O desenho da estrutura de polarização recente, apresentado pelo uso de modelo de potencial, coincide com a análise dos dados empíricos regionais. Embora seja um modelo estático e descritivo - que não teoriza sobre a natureza das variáveis que possam condicionar a interação ou a interdependência das atividades exercidas pelos vários centros -, ele pode ser aplicado para a delimitação de regiões ou de municípios de uma dada região. De tal modo que se estabeleça uma hierarquia entre eles, ressaltando o grau de dependência, para uma visualização inicial dos limites aproximados das áreas de influência dos centros aos diferentes níveis de interação: área de influência regional, sub-regional, zonal, subzonal e local.

Conhecida a estrutura de polarização, o planejador deve lançar mão de outras informações adicionais, como a magnitude e o tipo dos fluxos econômicos, políticos e sociais que um centro pode atrair para, então, formular diversas estratégias consistentes de localização de atividades sócio-econômicas nesse espaço, visando entender, qualificar e/ou quantificar as interações diretas e indiretas que se realizam em cada sistema de cidades.

A região Sudoeste apresenta algumas características peculiares que condicionam a delimitação de sua influência. Fazendo parte da área de Sorocaba, a região considerada apresenta uma rede urbana mais rarefeita que os demais centros dominados por essa cidade. Dominada por ligações radiais, cuja preponderância liga as cidades de Capão Bonito, Itapeva e Itararé, apresenta uma debilidade nas suas ligações transversais. Como resultado, mesmo o centro mais importante da região - Itapeva - não tem condições para estruturar todo o espaço, supostamente sob sua influência, não exercendo um comando efetivo e tornando o seu espaço descontínuo, principalmente na sua porção mais ao sul (direção de Apiaí).

Por outro lado, a concorrência espacial exercida por Sorocaba, principalmente nos períodos mais recentes, tem debilitado ainda mais a função polarizadora de Itapeva, o que resulta em um aumento dessa característica desestruturante. A debilidade da rede viária da região, onde prevalecem as ligações radiais, aliada à inadequada conservação das estradas, dificulta a acessibilidade dos centros de hierarquia funcional inferior. O próprio centro regional apresenta características contraditórias: de um lado, "perde" funções para o centro maior - Sorocaba - e, de outro, exerce funções na rede urbana de caráter sub-regional, principalmente face ao rarefeito ambiente urbano encontrado na região. Cidades como Capão Bonito e Itararé, mantidas as proporções e as posições relativas diferenciadas, apresentam as mesmas características.

A falta de estruturação nos níveis hierárquicos mais baixos e as próprias características da dinâmica do Sudoeste não permitem a transferência dos efeitos de crescimento de So-

rocaba, captados da grande São Paulo, para a área, que apresenta dificuldades em participar efetivamente das funções econômicas, sejam industriais ou sejam agrícolas.

Hoje, ao se encarar o problema regional, deve-se tomar como ponto inicial as grandes generalizações, que explicam como o espaço foi produzido e, conseqüentemente, compartimentado, partindo-se de uma visão operacional, enquadrando-se a região como uma etapa de um processo e não tentando fazer a regionalização, através de uma visualização da paisagem ou de um fato ocorrido em um determinado momento e encarado como se fosse um fenômeno estático.

Há que se considerar o espaço como um conjunto de sistemas de objetos e de ações interligadas, nos quais se incluem a paisagem, a configuração territorial, a divisão territorial do trabalho, o espaço produzido, o espaço produtivo, os tipos de capital utilizados no passado e suas combinações técnicas e sociais com o trabalho, nos recortes espaciais. Deve-se também minimizar a influência das condições naturais - no sentido de que hoje se dispõe de técnicas eficazes de exploração da natureza na produção de alimentos e de ocupação do solo pelas infra-estruturas como estrada e comunicação. Reduzindo as limitações físicas, somadas às técnicas das relações entre os homens e da organização racional do espaço - de vez que o homem ao ocupar e explorar uma área, imprime-lhe modificações substanciais, a fim de que a natureza forneça o que ele necessita, em escala econômica cada vez mais rentável e/ou mais socialmente aceitável.

Então, muito mais do que os solos e os climas, os determinantes históricos, os estímulos governamentais a determinadas atividades econômicas, as

condições de acesso às várias áreas e a organização social dominante no Sudoeste Paulista, são fatores que condicionaram e determinaram a regionalização aí produzida.

Uma estratégia de desenvolvimento econômico e social deve se apoiar no estudo das forças de interação entre os centros dessa região, pois, de fato, as repercussões da própria estratégia se farão sentir não nos centros isolados, mas nos sistemas ou blocos de cidades. Daí a importância de entender-se aquele conjunto de cidades como um sistema integrado e não somente como pontos distribuídos sobre uma área geográfica.

A percepção mais objetiva possível da forma como a sociedade opera no espaço geográfico através de sistemas de transporte e comunicação, da localização e da extensão dos problemas sócio-econômicos dessa região, poderá servir de registro ao poder público e ao setor privado, que visem seu planejamento. A partir do qual os custos e benefícios serão melhor dimensionados para investimentos no desenvolvimento setorial e regional, de modo a reduzir as disparidades encontradas e para a dinamização de segmentos específicos da agricultura, indústria ou serviços. Com a finalidade principal de melhoria da qualidade de vida da po-

pulação local, buscando a manutenção do nível de emprego e a conservação ambiental dos recursos.

O desenvolvimento econômico e social do Sudoeste Paulista poderia usar como estratégia de ação, a implementação dos centros já existentes gerando pólos de desenvolvimento localizados em certos pontos dessa área, visando a sua maior integração ou coesão interna, obtendo por esse meio melhor utilização dos recursos humanos, naturais e agropecuários, expansão de mercados e melhor distribuição de renda.

#### LITERATURA CITADA

ANDRADE, Manuel C. de. **Áreas de domínio da pecuária extensiva e semi-extensiva na Bahia e Norte de Minas Gerais.** Recife: SUDENE, 1982. 494p. Série Estudos Regionais,7.

\_\_\_\_\_. **Espaço, polarização & desenvolvimento:** uma introdução à economia regional. São Paulo: Atlas, 1987. 120p.

AZZONI, Carlos R.; CAPELATO, Rodrigo. "Ranking" das regiões paulistas segundo o potencial de mercado. **Economia & Empresa**, São Paulo, v.3, n.3, p.4-21, jul./set., 1996.

*Agricultura em São Paulo, SP, 44(1): 1-15, 1997.*

BOUDEVILLE, Jacques R. **Aménagement du territoire et polarisation.** Paris: M.TH. Génin, 1972.

\_\_\_\_\_. Contribution à l'étude des pôles de croissance brésiliens - une industrie motrice - La sidérurgie du Minas Gerais. **Cahiers de l'ISEA**, Paris, 1967.

\_\_\_\_\_. **Les espaces économiques.** Paris: Presses Universitaires, 1962.

\_\_\_\_\_. **Um exame das técnicas recentes da análise econômica regional.** Recife: SUDENE, 1966.

CENSO DEMOGRÁFICO: resultados preliminares. Rio de Janeiro: IBGE, 1991. 95p.

DARLING, D. ; TUBENE, S. Determining of population thresholds of minor trade centers: a benchmark study of non-metropolitan cities in Kansas. **Review of Agricultural Economics**, v.18, p.95-102, 1996.

EATON, B. C. ; LIPSEY, R. G. An economic theory of central places. **Economic Journal**, v.92, p:56-72, 1982.

FERREIRA, Carlos M. de C. Métodos de Regionalização. In: HADDAD, Paulo R. (Coord.) **Economia regional: teorias e métodos de análise.** Fortaleza, 1989. p. 509-588.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. **O novo retrato de São Paulo: avaliação dos primeiros resultados do Censo Demográfico de 1991.** São Paulo: SEADE, 1992. 151p.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. **Regiões homogêneas: um estudo dos perfis ocupacionais do interior.** São Paulo: SEADE, 1988. 45p. Coleção Realidade Paulista.

GEORGE, Pierre. **Géographie de l'Italie.** Paris: Presses Universitaires, 1964.

GONÇALVES, José S. ; SOUZA, Sueli A. M. Contribuição à análise regional: transformações da agricultura do sudoeste do Estado de São Paulo, 1960-85. **Agricultura em São Paulo**, SP, v.40, n.1, p.45-63, 1993.

HADDAD, Paulo R. (Coord.) **Economia regional: teorias e métodos de análise.** Fortaleza, 1989. 692p.

HARRIS, T. R. ; SHONKWILLER, J. S. Influence of rural retail interdependencies on trade area analysis. In: ENCONTRO ANUAL DA SOUTHERN REGIONAL SCIENCE ASSOCIATION. Baltimore, Maryland, USA, April 13, 1996.

*Agricultura em São Paulo, SP, 44(1): 1-15, 1997.*

INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Plano Cartográfico do Estado de São Paulo.** São Paulo: CAR/IGE, 1986.

NEGRI NETO, Afonso; COELHO, Paulo J.; MOREIRA, Irene R. de O. Divisão regional agrícola e região administrativa do Estado de São Paulo: histórico, semelhança e diferença. **Informações Econômicas**, SP, v.23, n.6, p.19-44, jun., 1993.

OLIVEIRA, A. C. Um método para a determinação do potencial econômico do Estado de São Paulo. **Revista de Administração de Empresas**, SP, v.58, n.20, p.60-88, 1966.

PEREIRA, Rubens M. et al. **Estudos básicos para a definição dos pólos de desenvolvimento no Brasil.** Salvador: Congresso de Integração Nacional, 1966.

PERFIL MUNICIPAL, 1980-91: região administrativa de Sorocaba. São Paulo: SEADE, 1993. 217p.

PERROUX, François. **La coexistencia pacífica.** México-Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 1960.

\_\_\_\_\_. **Os espaços econômicos.** Recife: SUDENE, 1966b. Mimeo.

\_\_\_\_\_. **A noção de pólo de crescimento.** Recife: SUDENE, 1966a. Mimeo.

ROCHFORT, Michel. **L'armature urbaine et le réseau urbaine:** notions et problème méthodologiques d'analyse. Separata da: Revista Geográfica, Rio de Janeiro, n.63, 1964.

\_\_\_\_\_. **A concepção geográfica da polarização regional.** Recife: SUDENE, 1966.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Interior. Coordenadoria de Ação Regional. **Organização regional do Estado de São Paulo:** polarização e hierarquia dos centros urbanos. São Paulo: SI/CAR, 1982. 108p.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Economia e Planejamento. Coordenadoria de Ação Regional. **Padrões funcionais e espaciais de rede urbana do Estado de São Paulo.** São Paulo: SEPLAN/CAR, 1975.

\_\_\_\_\_. **Plano regional de Sorocaba.** São Paulo: SEPLAN/CAR, 1978. 179p.

SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA VIÁRIA. Departamento de Estradas de Rodagem. **Mapa rodoviário do Estado de São Paulo.** São Paulo: DER, 1992.

Recebido em 07/01/97. Liberado para publicação em 14/05/97.

---

*Agricultura em São Paulo, SP, 44(1): 1-15, 1997.*