

## LEVANTAMENTO DAS PERSPECTIVAS SÓCIO-ECONÔMICAS DAS ÁREAS RURAIS DOS MUNICÍPIOS DE BROTAS E TORRINHA-SP/BRAZIL

Analúcia Bueno dos Reis Giometti (\*)  
Luciana Bueno dos Reis Fernandes (\*\*)

**RESUMO** - Por fazerem parte de uma das áreas menos impactadas do Estado de São Paulo, objetivou-se neste estudo levantar as agressões já impostas aos municípios de Brotas e Torrinha (SP, Brazil) por meio do diagnóstico de cenários passados, e estabelecer prognósticos, com a finalidade de subsidiar seu desenvolvimento sustentado. Objetivando a compreensão da dinâmica do sistema enfocado, foram utilizadas técnicas para a identificação de atributos específicos de alguns dos elementos a ele vinculados. O comportamento populacional de Brotas e Torrinha foi analisado num período de 56 anos, o que possibilitou perceber que estes municípios apresentaram períodos de queda populacional em determinados períodos. Ambos demonstraram o predomínio da população rural até a década de 60. Os dados obtidos espelham a pequena dinâmica industrial da área que não foi atraente o suficiente para arrebatar mão-de-obra em décadas anteriores às citadas, como o que ocorreu em outras áreas do Estado de São Paulo, que passaram pelo processo industrial já na década de 40 ou 50, portanto, mais cedo que nos municípios estudados. Este quadro demonstra serem estes municípios componentes de uma região que compreende as seguintes características: fraco contingente populacional, pouco atrativo quanto ao número de empregos disponíveis, parque industrial de pequeno porte, indústrias que se beneficiam da mão-de-obra feminina. Assim, em 1990 a área de estudo se enquadra, no contexto do Estado de São Paulo, dentro da classe de média urbanização aliada a uma fraca modernização do setor agrícola. A base econômica da agropecuária está centrada nas culturas da cana-de-açúcar, milho, laranja, reflorestamento, café, pecuária extensiva para o abate e pecuária leiteira. A agropecuária é embasada nas atividades voltadas à produção, atendendo à demanda local ou regional. Esta área rural é, portanto, reconhecidamente agrícola e especificamente canavieira. O levantamento da evolução histórica-social e econômica-populacional, apontou a prática da pecuária, com o mesmo peso econômico que a prática agrícola. No contexto desta região em questão, fica claro seu fraco desempenho, pouco contribuindo para o desenvolvimento do Setor Econômico Primário. A história da ocupação da região mostra que, se por um lado, estes municípios ficaram à margem do progresso dos eixos dinâmicos trazendo conseqüências econômicas de estagnação e decadência, do ponto de vista do ambiente, ela foi preservada para uma utilização consciente e racional dos recursos naturais, de valor social e econômico incalculáveis.

### INTRODUÇÃO

A análise da atual situação dos problemas ambientais nos conduz a duas vertentes: a primeira recai no aumento desenfreado da população, e a segunda, está centrada no avanço tecnológico, sempre voltado para a dominação da natureza em benefício do homem que a cria, sem que sejam mantidos os devidos cuidados para se evitar catástrofes ecológicas.

Por fazerem parte de uma das áreas menos impactadas do Estado de São Paulo, objetivou-se neste estudo levantar as agressões já impostas a esta área por meio do diagnóstico de cenários passados, e estabelecer prognósticos, com a finalidade de subsidiar seu desenvolvimento sustentado.

Objetivando a compreensão da dinâmica do sistema enfocado, foram utilizadas técnicas para a identificação de atributos específicos de alguns dos elementos a ele vinculados, envolvendo trabalhos de campo, gabinete e laboratório.

### LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A bacia do Ribeirão dos Pinheirinhos ou da Cachoeira situa-se na Região Sudeste, fazendo parte da Região Administrativa de Bauru, Região de Governo – Jaú (SÃO PAULO – SEADE, 1993, p.3-4) e, segundo o CENSO DEMOGRÁFICO (1994, p.48-56), os municípios de Brotas e Torrinha, cujas terras, em parte,

---

(\*) Centro Regional Universitário de Espírito Santo do Pinhal (CREUPI). (giometti@claretianas.com.br)

(\*\*) Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) – DEBE. (lumar@sunrise.com.br)

encontram-se vinculadas à bacia aqui enfocada, estão inseridos na Microrregião Geográfica de Rio Claro e Mesorregião Geográfica de Piracicaba.

Esta bacia constituiu-se no principal afluente da margem esquerda do Rio Jacaré-Pepira, que por sua vez vem a ser afluente da margem direita do Rio Tietê. A bacia do Rio Jacaré-Pepira limita-se ao Norte e Nordeste com a Bacia do Rio Jacaré-Guaçú, a Leste, Sudeste e Sul com a bacia do Rio Piracicaba e a Sudoeste e Oeste com a Bacia do Rio Jaú. Ocupa uma área de 2.732 km<sup>2</sup>, abrangendo treze municípios: Brotas, Boa Esperança do Sul, Jaú, Ibitinga, Dois Córregos, São Pedro, Itirapina, Ribeirão Bonito, Bariri, Bocaina, Torrinha, Dourado e Itaju (GIOMETTI, 1993, p.21).

Integrando esta bacia de hierarquia maior, entre 48°16'-48° 07' W e 22° 31' – 22° 14' S, tem-se a Bacia ora em estudo, que apresenta uma extensão de 258 km<sup>2</sup>, dos quais 61% (157,25 km<sup>2</sup>) encontram-se vinculados ao município de Torrinha, enquanto que 39%, ou seja, 11,75 km<sup>2</sup>, drenam terras do município de Brotas, abrangendo portanto apenas dois dos treze municípios drenados pela bacia principal.

## **O INÍCIO DA OCUPAÇÃO TERRITORIAL E O CICLO DO CAFÉ**

A ocupação territorial efetiva da área delimitada como bacia do Ribeirão dos Pinheirinhos ou da Cachoeira, e o embrião do desenvolvimento econômico, por sua vez, começaram com a introdução da cultura açucareira, por volta do século XIX. A penetração desta cultura teve como fator principal a sua proximidade geográfica com a área açucareira de Piracicaba, por um lado, e pelo outro, com os Campos de Araraquara e São Carlos.

A cultura da cana era custosa e os engenhos eram bastante caros. Devido ao fato da área não apresentar as condições exigidas para a permanência da cultura da cana-de-açúcar, esta não perdurou ali por muito tempo. Contudo, seu ciclo na bacia do Ribeirão dos Pinheirinhos contribuiu para impulsionar o povoamento e a colonização, dando início ao desenvolvimento dos arraiais e favorecendo a introdução da cultura cafeeira.

No município de Brotas, o café foi introduzido já a partir de 1886. Apesar dos primeiros dados estarem vinculados à década de 1930, há evidências de que o café tenha sido introduzido em Torrinha, na primeira década do século atual.

O desenvolvimento do município de Torrinha foi impulsionado principalmente pela cultura canavieira e sedimentado mais tarde pela cafeicultura, que passaram a ser suas principais atividades econômicas, contribuindo para a organização social, política e econômica, neste período, desta área de estudo.

Com a chegada do imigrante europeu na área, com a perspectiva de substituir a mão-de-obra escrava, houve o estímulo ao comércio local, pois havia necessidade de se abastecer tanto a zona rural como a urbana de mercadorias. Assim, foram estimuladas atividades econômicas para darem suporte a este comércio, tais como cerâmicas, beneficiadoras de grãos (arroz, café), fábricas de calçados, oficinas de reparos e construção de charretes, material agrícola, selarias, olarias, serrarias, armazéns de secos e molhados, oficinas mecânicas e tipografias.

Conforme CAMARGO (1983, *apud* GIOMETTI, 1993, p.28), a ferrovia chegou na região estudada, a partir de 1886, em Itirapina, ramificando-se de um lado para São Carlos, Araraquara, e do outro em direção a Brotas. De 1886 a 1900, foi construída a continuação do ramal de Brotas até Jaú, passando por Torrinha e Dois Córregos.

A substituição da cana pelo café foi lenta na região da bacia do Rio Jacaré-Pepira, e conseqüentemente na área de estudo, porém, aconteceu de maneira constante, possibilitando o desenvolvimento de vários núcleos, principalmente Brotas, Itirapina, Dois Córregos e Jaú (GIOMETTI 1993, p.26).

É interessante acompanhar os avanços e recuos da agricultura na região, pois as terras ocupadas na área da bacia vão ser tangenciadas por vários momentos de desenvolvimento das chamadas frentes pioneiras. Assim, a cana-de-açúcar passa pela região, no século passado, contribuindo e acelerando o processo de desmatamento na área de estudo, deixando suas marcas; o mesmo veio a ocorrer com o café.

Estudos já realizados concluem que o café possibilitou a geração de um amplo processo de acumulação de capital, durante todo o período anterior a 1930. Estas condições favoreceram aplicações de capital na infra-estrutura urbana, no comércio, no desenvolvimento dos bancos, na industrialização e, sobretudo, nas indústrias de bens de consumo, a fim de atender às necessidades da população que crescia em decorrência do aumento da produção cafeeira. Entretanto, na área em estudo, a conversão de capital cafeeiro em capital industrial não foi representativa, como ocorreu em outras regiões.

Apesar das contradições em seu avanço, o café foi o responsável, durante algumas décadas, pelo desenvolvimento econômico de vários municípios da bacia do Rio Jacaré-Pepira e, conseqüentemente, da bacia do Ribeirão dos Pinheirinhos.

Torrinha apresentou um ligeiro aumento na produção cafeeira a partir de 1940, atingindo seu auge em 1960 e voltando a cair nas décadas seguintes. Na área de Brotas o dinamismo da produção cafeeira ocorreu somente até 1920, quando então entrou num período de recuo da produção até a década de 40. Após este período, Brotas permaneceu durante vinte anos com sua produção praticamente inalterada, para então ter mais um declínio da sua produção cafeeira, após a década de 60.

Com a estagnação da cultura cafeeira no início do século XX, o crescimento urbano na área da bacia entrou em declínio. Esta porção territorial sofreu um processo de decadência econômica e iniciou-se um processo de evasão populacional em direção a zonas de maior dinamismo. As famílias tradicionais trocaram a cultura cafeeira pelo algodão, mais resistente à crise, pela pecuária e pelo cultivo de cereais e frutas.

As cidades da bacia do Rio Jacaré-Pepira assumiram características de cidades estagnadas. Não se registrou na área estudada um processo de desenvolvimento industrial significativo, pois os lucros gerados pelo café não foram, como nas demais regiões cafeeiras, aplicados no setor urbano e na industrialização.

As atividades econômicas no campo passaram a ser a da pequena lavoura de subsistência, aliada à pecuária. Deu-se também a fragmentação das propriedades e a instalação de grande número de pequenas e médias propriedades. A elas restou a tarefa de diversificar as culturas introduzindo novos cultivos, gerando inúmeras mudanças na paisagem rural.

## **A EVOLUÇÃO POPULACIONAL DOS MUNICÍPIOS DA BACIA DO RIBEIRÃO DOS PINHEIRINHOS E O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL**

A base econômica do Estado de São Paulo, no transcorrer do século XX, sofreu grandes transformações. De uma economia voltada para a cafeicultura, passou para uma economia vinculada à indústria. Esta mudança ocorre com a crise mundial de 1929, quando a agricultura de todo o Estado de São Paulo sofreu pesadamente as conseqüências do término da hegemonia cafeeira.

Neste período houve a introdução da pecuária, visando a criação de gado leiteiro e de corte, e em substituição à cultura cafeeira, houve a introdução de novas culturas como o algodão, a cana-de-açúcar, o amendoim, o arroz, hortifruticulturas, a batata e avicultura. Estas visavam o abastecimento da matéria-prima para a indústria local e de gêneros de primeira necessidade para o mercado consumidor.

O capital acumulado com o café na área estudada não recebeu estímulos para ser ali aplicado, pois a proximidade entre a fazenda e a capital do Estado, proporcionada pela estrada de ferro, induzia o capitalista a morar e aplicar seu capital fora da área que o gerou. Com isto, os benefícios que por ventura pudessem ser implantados nas cidades de Brotas e Torrinha foram desviados para outros setores e locais.

A diversificação da economia, com a introdução do comércio dos produtos manufaturados e fabris, só ocorreu a partir de 1940, havendo o incremento da industrialização e o estímulo ao crescimento da população urbana, isto vindo a ser uma constante nas décadas de 40 a 90 (**Tabela 1**). Ao contrário, as taxas demonstrativas do quadro rural, em todo o período estudado, apontam o êxodo rural da população paulista, iniciado por volta de 1940, elevando-se extraordinariamente nas décadas de 50 e 60, em virtude da industrialização.

Analisando o comportamento populacional de Brotas e Torrinha, num período de 56 anos, percebe-se que estes municípios apresentam períodos de queda populacional, chegando a haver a diminuição do número de habitantes em determinados períodos. É o que ocorre entre as décadas de 40 e 50, quando a população chega a diminuir em ambos os municípios, mostrando uma corrente migratória dirigindo-se para fora da área de estudo. Esta tendência de evolução negativa permanece no município de Brotas até a década de 80, quando a população atinge 11.260 habitantes. A partir de então este quadro se reverte, chegando a população a atingir 14.402 em 1991, mas mesmo assim a população do município é inferior à da década de 40, quando apresentava 17.741 habitantes. Em Torrinha, o comportamento expressa uma dinâmica mais positiva, embora apresente altos e baixos nesta evolução, chegando em 1996 com 8.183 habitantes.

Tendo como referência a bacia do Rio Jacaré-Pepira, GIOMETTI (1993, p.31) afirma que Brotas e Torrinha, demonstraram taxas positivas de crescimento urbano. Analisando a **Tabela 2**, chega-se às seguintes conclusões:

Na Bacia em estudo a inversão populacional, ou seja, a evolução da população rural para a população urbana se deu em períodos diferentes para os municípios que a compõem. Ambos demonstraram o

predomínio, na área em estudo, da população rural até a década de 60. No município de Brotas, a inversão populacional só ocorreu na década de 80, portanto mais tarde do que em Torrinha, que teve sua maior taxa populacional concentrada na zona urbana na década de 70. Estes dados espelham a pequena dinâmica industrial da área que não foi atraente o suficiente para arrebatar mão-de-obra em décadas anteriores às citadas, como o que ocorreu em outras áreas do Estado de São Paulo, que passaram pelo processo industrial já na década de 40 ou 50, portanto mais cedo que nos municípios estudados. Assim, este território se caracterizou por manter um parque industrial pequeno, encravado entre espigões de grande dinamismo industrial. Estes pólos industriais, por sua vez, arrebanharam para si a população que se dirigia para o oeste paulista.

Tabela 1. Municípios da bacia do Ribeirão dos Pinheirinhos com as respectivas populações urbanas e rurais, no período de 1940 a 1996

		Brotas			Torrinha		
		Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
1940	população	2.686	15.055	17.741	1.718	4.992	6.710
	↑ ↓						
	população	3.082	10.566	13.648	1731	4062	5793
	crescimento	↑ 14,74	↓ -29,81	↓ -23,07	↑ 0,75	↓ -18,62	↓ -13,66
	população	3.958	9.168	13.126	2998	3570	6568
	crescimento	↑ 28,42	↓ -13,23	↓ -3,82	↑ 73,19	↓ -12,11	↑ 13,37
	população	5.362	6.600	11.962	3676	2825	6501
	crescimento	↑ 35,50	↓ -28,00	↓ -8,86	↑ 22,60	↓ -20,90	↓ -1,00
	população	7.510	3.750	11.260	4565	1971	6536
	crescimento	↑ 40,10	↓ -43,20	↓ -5,90	↑ 24,20	↓ -30,20	↑ 0,50
	população	10.902	3.500	14.402	5627	1876	7503
	crescimento	↑ 45,20	↓ -6,70	↑ 27,90	↑ 23,30	↓ -4,80	↑ 14,80
	população	14.024	3.035	17.059	6486	1697	8183
	crescimento	↑ 28,60	↓ -13,30	↑ 18,40	↑ 15,30	↓ -9,50	↑ 9,10

↑ = crescimento positivo, havendo acréscimo populacional do período anterior ao período indicado.

↓ = diminuição da população, do período anterior ao período indicado.

Observação: a taxa de crescimento está expressa em porcentagem (%)

Fontes: BRASIL. CENSO DEMOGRÁFICO de 1940 (1950 a e b); BRASIL. CENSO DEMOGRÁFICO de 1950 (1954); BRASIL. CENSO DEMOGRÁFICO de 1960 ([196-] , 1ª e 2ª Parte); BRASIL. CENSO DEMOGRÁFICO de 1970 (1973); BRASIL. CENSO DEMOGRÁFICO de 1980 (1982); BRASIL. CENSO DEMOGRÁFICO de 1991 (1994); BRASIL. CONTAGEM DA POPULAÇÃO de 1996 (1997).

Organizado: GIOMETTI, A. B. R.; Ano: 1998.

Assim, em 1970 a área de estudo vem a se caracterizar, segundo GERARDI (1983, p.39-48), como sendo enquadrada, no contexto do Estado de São Paulo, dentro da classe de média urbanização aliada ao índice 6,50 a 0,75 que corresponde às sua modernização do setor agrícola. Este é, portanto, um cenário que espelha uma correlação forte entre os quadros agrícola e urbano, que apontaram fraco desempenho.

Os municípios de Brotas e Torrinha têm densidades demográficas das mais baixas de toda região, embora nos dois a tendência seja de discreto crescimento. O significado destes baixos índices, quando relacionados às demandas ambientais, é que a área ainda não sofre pressão demográfica comprometidora de seus recursos naturais (**Tabela 3**).

**Tabela 2.** Evolução, em porcentagem, da população urbana e rural, número absoluto de homens e de mulheres dos municípios da bacia do Ribeirão dos Pinheirinhos de 1940 a 1996.

Municípios	ANOS						
	1940	1950	1960	1970	1980	1991	1996
<b>Brotas</b>							
População urbana (%)	15,0	23,0	30,0	45,0	67,0	76,0	82,2
População rural (%)	85,0	77,0	70,0	55,0	33,0	24,0	17,8
Número de homens (absoluto)	9.082	7.072	—	6.164	5.771	7.345	8.617
Número de mulheres (absoluto)	8.659	6.576	—	5.816	5.489	7.057	8.442
<b>TORRINHA</b>							
População urbana (%)	26,0	30,0	46,0	56,0	70,0	75,0	79,3
População rural (%)	84,0	70,0	54,0	44,0	30,0	25,0	20,7
Número de homens (absoluto)	3.544	2.951	—	3.361	3.367	3.862	4.186
Número de mulheres (absoluto)	3.166	2.842	—	3.114	3.169	3.641	3.997

Observações: Em 1950/60 os dados de Brotas englobaram o Distrito de Varjão.

Em 1980/91, os dados só englobam o Distrito de São Sebastião da Serra.

Fontes: TABELA 3; BRASIL. CENSO DEMOGRÁFICO de 1940 (1950 a e b); BRASIL. CENSO DEMOGRÁFICO de 1950 (1954); BRASIL. CENSO DEMOGRÁFICO de 1960 ([196-], 1ª e 2ª Parte); BRASIL. CENSO DEMOGRÁFICO de 1970 (1973); BRASIL. CENSO DEMOGRÁFICO de 1980 (1982); BRASIL. CENSO DEMOGRÁFICO de 1991 (1994); BRASIL. CONTAGEM DA POPULAÇÃO de 1996 (1997).

Organizado: GIOMETTI, A. B. R.; Ano: 1998.

Analisando os dados da distribuição da população em relação à idade por sexo dos municípios da bacia, do ano de 1991, é possível afirmar que a distribuição da população economicamente ativa é bem equilibrada e em número suficiente para dar suporte à população não economicamente ativa (jovens e velhos). A população de ambos os municípios apresenta um significativo número de jovens na faixa de até 14 anos, o que permite prever que não deve haver envelhecimento populacional na área da bacia num futuro próximo (**Tabela 4**).

Este quadro espelha serem estes municípios componentes de uma região que compreende as seguintes características: fraco contingente populacional, pouco atrativo quanto ao número de empregos disponíveis, parque industrial de pequeno porte, indústrias que se beneficiam da mão-de-obra feminina, como as de produtos alimentares, vestuários, bebidas, gráficas (**Tabela 2**). A base econômica da agropecuária está nas culturas da cana-de-açúcar, milho, laranja, reflorestamento, café, pecuária extensiva para o abate e pecuária leiteira.

As causas desse fraco desempenho devem ser buscadas no próprio histórico da região, já que as pequenas indústrias surgem neste local nas décadas de 30 e 40 como suporte à cultura cafeeira, atendendo ao crescimento da população urbana e ao aumento da demanda por bens de consumo. Desta forma, na área estudada, o processo de industrialização vai estar centrado nas indústrias de bens de consumo e nas pequenas indústrias manufatureiras, para atender a uma demanda local.

**Tabela 3.** Taxas de densidade demográfica dos municípios da bacia do Ribeirão dos Pinheirinhos em comparação com os municípios da bacia do Rio Jacaré-Pepira

Municípios	Área (km <sup>2</sup> )	População		Densidade Demográfica (hab/km <sup>2</sup> )		Acréscimo Real (%)	Colocação
		1980	1991	Períodos			
				1980	1991		
Brotas	1.061	11.260	14.402	10,61	13,57	2,96	11º
Boa Esperança do Sul	736	8.354	11.860	11,35	16,11	4,76	8º
Jaú	718	74.011	94.127	103,07	131,09	28,02	1º
Ibitinga	649	29.140	37.690	44,89	58,07	13,18	2º
Dois Córregos	597	15.463	18.711	25,90	31,34	5,44	6º
São Pedro	587	13.175	20.032	22,44	34,12	11,60	3º
Itirapina	562	6.928	9.918	12,32	17,64	5,32	7º
Ribeirão Bonito	481	8.359	10.318	17,37	21,45	4,08	9º
Bariri	437	19.888	24.517	45,51	56,10	10,59	4º

Bocaina	387	6.764	7.246	17,47	18,72	1,25	12°
Torrinha	309	6.536	7.503	21,15	24,28	3,13	10°
Dourado	209	6.562	7.745	31,39	37,05	5,66	5°
Itaju	176	2.498	2.359	14,19	13,40	0,79	13°

Fontes: BRASIL. Anuário Estatístico do Brasil 1991 (Dados Preliminares); BRASIL. CENSO DEMOGRÁFICO de 1970 (1973); BRASIL. CENSO DEMOGRÁFICO de 1980 (1982); BRASIL. CENSO DEMOGRÁFICO de 1991 (1994); GIOMETTI (1993).

Organizado: GIOMETTI, A. B. R.; Ano: 1998.

Tabela 4. Evolução etária da população dividida por sexo e idade dos municípios de Brotas e Torrinha de 1990.

Faixa etária	Municípios					
	Brotas			Torrinha		
	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres
0 a 14	4.415	2.285	2.166	2.162	1.146	1.016
15 a 24	2.513	1.271	1.242	1.307	662	645
25 a 34	2.322	1.193	1.129	1.163	614	549
35 a 44	1.736	899	837	962	493	469
45 a 54	1.284	637	647	698	360	338
55 a 64	1.057	559	498	608	304	304
65 a 74	673	329	344	389	183	206
75 e mais	366	172	194	214	100	114
TOTAL		7.345	7.057		3.862	3.641
Total geral		14.402			7.503	

Fonte: BRASIL. Censo Demográfico de 1991 (1994)

Organizado: GIOMETTI, A. B. R.; Ano: 1998.

Traçando a evolução industrial da bacia do Ribeirão dos Pinheirinhos (**Tabela 5**), é possível afirmar o pequeno e fraco desempenho fabril da área ao longo das décadas. O município de Torrinha apenas dobra o número de estabelecimentos industriais no período de 1940 a 1980, e Brotas não apresenta outro quadro.

**Tabela 5.** Evolução do número de estabelecimentos industriais, nos municípios de Brotas e Torrinha de 1940 a 1985.

Ano	Número de Estabelecimentos Industriais					
	1940	1950	1960	1970	1980	1985
<b>Brotas</b>	21	26	31	41	44	44
<b>Torrinha</b>	13	19	21	25	29	25

FONTES: BRASIL. CENSOS ECONÔMICOS: AGRÍCOLA, INDÚSTRIA, COMERCIAL e dos SERVIÇOS de 1940 (1950); BRASIL. CENSO INDUSTRIAL de 1950 (1955); BRASIL. CENSO INDUSTRIAL de 1960 (1966); BRASIL. CENSO INDUSTRIAL de 1970 (1974); BRASIL. CENSO INDUSTRIAL de 1980 (1984); BRASIL. CENSO ECONÔMICO de 1985 (1990).

Organizado: GIOMETTI, A.B.R.; Ano: 1998.

O desenvolvimento agroindustrial do interior paulista só vem portanto reafirmar a importância da localização das áreas situadas nos corredores de penetração, demarcados desde os idos do século XIX, áreas essas que foram alvo da disseminação e descentralização do parque industrial metropolitano, na década de 70.

Esta descentralização ocorrerá pautada num conjunto de incentivos governamentais, quando a União, o Estado e os municípios, interagindo, irão propor um conjunto de diretrizes que facilitará e agilizará o desmembramento do parque industrial metropolitano paulista sufocado pelo seu gigantismo e excessiva aglomeração humana.

No conjunto dos incentivos estão itens como: maior facilidade na aplicação de capitais externos no mercado; a diminuição das taxas alfandegárias, subsídios aos programas do desenvolvimento da energia alternativa do álcool (PROALCOOL), estímulos na indústria automobilística visando desenvolver e aumentar o número dos veículos voltados ao consumo do combustível alternativo, melhoria e modernização da rede de transporte, leis dificultando novas instalações fabris na metrópole paulista e ao mesmo tempo propiciando uma estrutura que possibilite aos municípios oferecer vantagens fiscais e de infra-estrutura que facilitem a instalação das indústrias em suas áreas, criando condições para que o êxodo industrial da metrópole tome impulso.

Neste quadro, as regiões que ao longo do desenvolvimento histórico, econômico e demográfico do interior paulista tiveram possibilidade de acumular capital e formar uma estrutura capaz de dar suporte a essa descentralização, foram amealhando o êxodo industrial metropolitano, puxando para si o desenvolvimento dos pólos industriais. Os municípios da bacia aqui enfocada, por estarem entre estes campos de atração, não acompanharam o mesmo ritmo de crescimento, embora sintam pela proximidade com estas áreas, alguma influência favorável.

Com isto o parque industrial da bacia não é dinamizado, como foi possível constatar no levantamento realizado. Predominam indústrias tradicionais, como as indústrias de mobiliário, de vestuário, produtos alimentares, bebidas, editorial e gráfica, extração de minerais, químicas, perfumaria, couro e peles, madeira, que são indicativos desta situação característica de região não dinamizada (**Tabela 6**).

Nas décadas de 70 e 80, o parque industrial da bacia praticamente manteve a mesma estrutura e não houve mudanças significativas em seu setor econômico secundário.

**Tabela 6.** Relação dos gêneros de indústrias dos municípios de Torrinha e Brotas entre 1970 e 1980.

Gênero de Indústrias	Número de Estabelecimentos			
	Torrinha		Brotas	
	1970	1980	1970	1980
Transformação de Produtos Minerais não Metálicos	2	2	6	5
Material de Transporte	—	1	—	—
Madeira	2	4	3	10
Mobiliários	2	1	4	4
Química	4	7	—	3
Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos	—	1	1	2
Produtos Alimentares	13	10	12	10
Bebidas	1	1	4	4
Editorial e Gráfica	—	1	1	1
Extração de Minerais	—	—	2	—
Unidades Auxiliares de Apoio (Utilidades) e Serviços de Natureza Industrial	—	1	—	1
Metalúrgica	—	—	1	1
Mecânica	—	—	2	—
Perfumaria, Sabões e Velas	1	—	—	—
Couros e peles, produtos similares, artefatos de selaria, correaria para viagem e uso pessoal, inclusive calçados e artigos de vestuário	—	—	2	1
Diversos	—	—	3	2
TOTAL	25	29	41	44

FONTES: BRASIL. CENSO INDUSTRIAL de 1970 (1974); BRASIL. CENSO INDUSTRIAL de 1980 (1984).

Organizada por: GIOMETTI, A.B.R.; Ano: 1998.

Torrinha vem mantendo sua produção concentrada nas indústrias de produtos alimentares. Deve-se registrar um crescimento da indústria química em 80, que passou de 4 para 7 estabelecimentos.

No transcorrer do mesmo intervalo de tempo, Brotas apresenta um quadro bem semelhante à Torrinha. Sua maior concentração industrial está assentada nas indústrias de produtos alimentares (12) e unidades

fabris (10). O que se deve destacar é o aumento significativo, para a área, das indústrias madeireiras, que de três passaram para 10 estabelecimentos em Brotas.

Com o deslocamento dos interesses econômicos para fora da área da bacia, o meio ambiente que a constitui não veio a sofrer tanta agressão antrópica, como outros inseridos em áreas que se constituíram pólos atrativos para a implantação do desenvolvimento. Isto por um lado a beneficiou, pois ainda nos dias atuais é considerada uma bacia hidrográfica relativamente equilibrada do ponto de vista ambiental.

Por todo o contexto apresentado na bacia do Ribeirão dos Pinheirinhos, conclui-se que a região mantém um quadro estagnado de desenvolvimento industrial, e que este adentra na década de 90 aliado não só às características da região como à crise econômica que vem assolando a economia brasileira em seu conjunto.

Fazendo um levantamento no setor de cadastramento de empresas industriais na Prefeitura de Torrinha, foi possível listar, segundo estes dados colhidos em 1996, as unidades industriais no município (**Tabela 7**).

**Tabela 7.** Relação entre o número e o tipo de estabelecimentos do Município de Torrinha, em 1996.

Tipo de Estabelecimento	Número de Estabelecimentos
Indústria e Comércio de Alcool, Aguardente e Açúcar	1
Transportadoras de Bens, Pessoais e Mercadorias	19
Cerealista Santo Antônio	1
Indústrias de Produção e Comerciantes Agropecuários	2
Indústrias de Destilarias e Comércio de Óleos e Essências	7
Lenhadoras, Depósitos e Comércio de Lenha	10
Indústria e Comércio de Café Torrinha Ltda.	1
Laticínio Flor da Nata Ltda.	1
Máquina de Arroz Luís Cassola Neto	1
Fábrica de Refrigerantes Sbeghen e Cia. Ltda.	1
Fábrica de Roupas Serinolli e Serinolli Ltda.	1
Indústria de Acabamento de Tecidos Nova Branca tecnologia e Desenvolvimento	1
Confecções em Vestuário Theenway Conf. Com. de Roupas em Geral Ltda.	1
Fábrica de Móveis Wilson Cesar Hubne	1
Serrarias	2
TOTAL	50

Fonte: Pesquisa realizada junto ao órgão público: Prefeitura Municipal de Torrinha.  
Elaboração: GIOMETTI, A.B.R.; Ano: 1998.

Este pequeno desempenho, em 1996, espelha o fraco quadro econômico social e político da área estudada, vindo a confirmar sua posição de pequeno destaque, enclavada entre corredores de expressiva atuação dentro da conjuntura do Estado de São Paulo.

## **A ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO AGROPECUÁRIO A PARTIR DE 1940**

A situação da bacia analisada mostra sua fraca posição e desempenho dentro do contexto agrícola do Estado de São Paulo, com um baixíssimo grau de modernização em sua agricultura, pois aí se cultivam produtos destinados ao consumo interno e desenvolve-se a pecuária extensiva para o abate.

Na área de estudo, pouquíssimas fazendas fogem a esta regra, embora algumas se voltem, nos dias atuais, para a cultura de citrus visando o abastecimento das grandes indústrias e assim utilizando técnicas e maquinários agrícolas mais modernos, o que contribui com maiores índices de modernização no local.

Esta descrição corresponde à paisagem agrícola da área estudada e da área maior onde ela se insere, demonstrando ser a bacia do Ribeirão dos Pinheirinhos uma área com fraco desempenho agropecuário, pouco modernizada e sem expressão no Estado.

Traçando um quadro comparativo dos municípios integrantes da bacia dos Pinheirinhos (Brotas e Torrinha), fica clara a relativa estagnação da atividade agrícola em ambos, pois apresentaram pequeno aumento em área cultivada ao longo de quatro décadas, entre 1940 e 1980. (**Tabela 8**). Estes desempenhos apresentaram melhora nos anos subseqüentes, em ambos os municípios, o que significou um aumento de área destinada às lavouras.

**Tabela 8.** Áreas agrícolas de Brotas e Torrinha distribuídas pelas condições de utilização, no período de 1940 a 1996.

Discriminação		ANO						
		1940	1950	1960	1970	1980	1985	1995/96
<b>Município de Brotas</b>								
Lavouras (ha)	Permanente	6.860	4.190	2.844	1.104	2.804	5.833	8.319
	Temporária	10.396	7.802	10.800	10.006	14.553	15.585	12.135
	TOTAL	17.256	11.992	13.644	11.110	17.357	21.418	20.454
Pastagens (ha) *		42.282	44.892	60.512	65.446	55.466	50.736	33.735
Matas (ha)		8.835	4.577	13.868	10.576	19.556	21.302	7.636
Terras não exploradas (ha)		8.989	—	—	2.549	535	895	441
Terras improdutivas (ha)		16.573	7.551	4.145	—	—	—	—
<b>Município de Torrinha</b>								
Lavouras (ha)	Permanente	3.647	2.381	2.315	1.947	2.574	2.339	2.598
	Temporária	4.578	2.371	2.322	2.387	3.796	7.342	7.663
	TOTAL	8.225	4.752	4.637	4.334	6.370	9.681	10.261
Pastagens (ha) *		10.666	19.427	19.343	19.009	18.033	16.554	12.337
Matas (ha)		2.600	2.248	4.392	3.146	3.481	2.599	3.459
Terras não exploradas (ha)		4.235	—	—	1.584	462	288	278
Terras improdutivas (ha)		1.586	2.438	455	—	—	—	—

\* Incluídas Áreas de Pastos Artificiais

FONTES: BRASIL. CENSO AGRÍCOLA de 1950 (1955); BRASIL. CENSO AGRÍCOLA de 1960 ([196-] 1ª e 2ª parte); BRASIL. CENSO AGROPECUÁRIO de 1970 (1975); BRASIL. CENSO AGROPECUÁRIO de 1980 (1984); BRASIL. CENSO AGROPECUÁRIO de 1985 (1991); BRASIL. CENSO AGROPECUÁRIO de 1995-1996 (1997).

Organizado: GIOMETTI, A.B.R.; Ano : 1998.

Considerando o que mostram os dados oficiais, a apropriação econômica do espaço em Brotas e Torrinha deu-se pela expansão das pastagens, cuja área cresceu entre 1940 e 1980 de pouco mais de 42.000 ha para 55.000 ha em Brotas e perto de 11.000 ha para 18.000 ha em Torrinha.

Identificando na área de lavouras aquelas com cultivos temporários e cultivos permanentes, é nítido o predomínio espacial dos cultivos temporários, durante todo o período enfocado, no município de Brotas. Em Torrinha há um equilíbrio entre os dados das duas categorias de uso da terra até 1970, quando os cultivos temporários passaram a dominar.

A lavoura permanente em ambos os Municípios apresentou uma queda constante na área de seu cultivo até a década de 70. A partir daí, ganhou mais espaço, pois de 1.104 ha passou para 8.319 ha em Brotas, no período de 1995/1996, enquanto Torrinha, de 1.947 ha passou para 2.598 ha no mesmo período.

Quanto às pastagens, em ambos os municípios há um constante aumento da área utilizada até a década de 70. A partir daí diminui sua espacialidade, mas em contrapartida, aumenta a área das lavouras.

Ao analisar a **Tabela 8** percebe-se que a área destinada às terras não exploradas e improdutivas foi diminuindo ao longo das décadas, mostrando com isto que, nestes municípios, cada vez mais foi lançado mão de práticas agropecuárias que possibilitassem ao proprietário rural explorar com maior intensidade suas terras.

Na área estudada, a agricultura é embasada nas atividades voltadas à produção, atendendo à demanda local ou regional.

Na década de 80 a organização do campo em Brotas estava centrada na pecuária (**Tabela 9**); neste mesmo período deve-se assinalar o aumento expressivo da laranja nos dois municípios, que vêem suas plantações ganharem espaço, dando um salto significativo na produção. Segundo os dados de 1985 (**Tabela 10**), as plantações de cana-de-açúcar despontam com o primeiro lugar em área cultivada, nos dois municípios.

Os dados que espelham a evolução acentuada das aves em ambos os municípios demonstram um aumento expressivo nesta criação (**Tabelas 9 e 10**). Na área da bacia do Pinheirinho, o proprietário rural tem optado por aumentar a quantidade de aves espalhando granjas por toda a zona rural. Estes pequenos produtores, em grande número, abastecem grandes frigoríficos que cada vez mais estimulam o aumento da produção, como atestam o trabalho de campo e a **Tabela 10**. Para o pequeno proprietário que detém os galpões de criação o lucro é certo, pois recebe os pintos e ração além da assistência veterinária para a manutenção da criação, quando então é recolhida pelo próprio frigorífico. O criador recebe por serviços prestados uma porcentagem sobre o preço da ave no mercado.

Analisando as **Tabelas 9 e 10**, é possível constatar, no município de Brotas, um crescente aumento na criação de bovinos em todo o período analisado, que abrange as décadas de 40 a 80, só vindo a decrescer em 1985. Em 1994/1995 esta tendência de queda permanece. Já em Torrinha, durante o mesmo período, a criação sofre uma constante oscilação, ora para mais, ora apontando taxas menos expressivas. Deve ser destacado que de 1985 para cá, o município vem apresentando crescimento da criação de bovinos.

O mesmo destaque deve ser dado aos índices que correspondem a produção de citrus em ambos os municípios, pois acusam substanciais aumentos, em área plantada, principalmente no período de 1985 a 1993/1994. O mesmo acontece com a plantação de cana-de-açúcar. Percebe-se que o aumento da produção em Brotas se deu às custas de emprego de tecnologia na lavoura, o que possibilitou o aumento da produtividade agrícola e não da área plantada.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esta descrição da atuação das atividades agropecuárias na bacia dos Pinheirinhos, fica claro seu fraco desempenho, pouco contribuindo para o desenvolvimento do Setor Econômico Primário. O Setor Econômico Secundário também não mostrou desempenho mais marcante. São atividades voltadas aos gêneros de primeira necessidade que visam abastecer o comércio local.

**Tabela 9.** Produção agrícola e área em hectares dos principais cultivos e pecuária segundo os municípios da bacia do Ribeirão dos Pinheirinhos (1940 a 1980).

	1940*	1950		1960		1970		1980	
	produção	área (ha)	produção	área (ha)	produção	área (ha)	produção	área (ha)	produção
<b>BROTAS</b>									
Arroz (t)	637	1.264	1.201	1.646	1.833	914	1.028	1.356	1.225
Feijão (t)	237	238	171	356	193	123	57	140	52
Mandioca (t)	168	---	---	12	90	19	147	134	1.761
Milho (t)	3.320	---	3.059	2.735	3.234	2.955	5.130	2.567	5.713
Algodão (t)	4.502	1.728	692	422	267	300	303	114	191
Banana (cacho)	25.183	4	3.240	1	190	1	240	---	---
Laranja	18.027 centos	2	560 centos	16	5.110 centos	104	4.993 mil frutos	387	31.647 mil frutos
Cana-de-açúcar (t)	932	400	17.877	1.374	61.120	4.192	271.368	5.505	275.651
Café (t)	2.280	3.173	2.527	2.723	2.421	703	609	930	707
Aves: galo, galinha e frango (cabeças)	32.554	---	37.260	---	47.339	---	156.859	---	300.889
Bovinos (cabeças)	12.795	---	25.011	---	26.203	---	34.749	---	56.389
Suínos (cabeças)	11.065	---	9.150	---	4.427	---	3.591	---	5.111
<b>TORRINHA</b>									
Arroz (t)	343	545	441	687	473	830	585	724	642
Feijão (t)	53	88	55	203	63	67	20	177	62
Mandioca (t)	56	---	---	---	200	---	---	5	154
Milho (t)	1.328	---	1.026	934	754	927	1.115	1.214	2.125
Algodão (t)	602	206	83	---	---	19	8	---	494
Banana (cacho)	5.025	8	4.240	6	1.450	---	---	---	---
Laranja	16.928 centos	---	1.196 centos	7	6.300 centos	19	834 mil frutos	206	4.859 mil frutos
Café (t)	961	2.158	1.574	2.139	2.362	1.503	1.642	1.382	1.112
Cana-de-açúcar (t)	24	1	24	65	2.400	509	38.732	931	23.533
Aves: galo, galinha e frango (cabeças)	10.081	---	10.601	---	17.047	---	22.796	---	552.490
Bovinos (cabeças)	2.994	---	11.753	---	8.885	---	13.195	---	14.933
Suínos (cabeças)	1.893	---	2.194	---	1.757	---	2.056	---	3.191

Nota: \* O Censo de 1940 não dispõe de dados da área.

FONTES: BRASIL. CENSOS ECONÔMICOS: AGRÍCOLA, INDUSTRIAL, COMERCIAL e dos SERVIÇOS de 1940 (1950); BRASIL. CENSO AGRÍCOLA de 1950 (1955); BRASIL. CENSO AGRÍCOLA, de 1960 ([196-] 1ª e 2ª parte); BRASIL. CENSO AGROPECUÁRIO de 1970 (1975); BRASIL. CENSO AGROPECUÁRIO de 1980 (1984); BRASIL. CENSO AGROPECUÁRIO de 1985 (1991); BRASIL. CENSO AGROPECUÁRIO de 1995 (1997).

Organizado: GIOMETTI, A.B.R.; Ano : 1998.

Tabela 10. Produção agrícola e área em hectares dos principais cultivos e pecuária segundo os municípios da bacia do Ribeirão dos Pinheirinhos (1985 e 1993/1994).

Produção Agrícola	MUNICÍPIOS							
	BROTAS				TORRINHA			
	ha	1985	ha	1993/1994	ha	1985	ha	1993/1994
Arroz (t)	1.113	1.135	1.200	1.800	717	594	200	360
Feijão (t)	155	1.3	320	163	86	23	150	78
Mandioca (t)	247	2.020	60	720	25	518	----	----
Milho (t)	1.990	4.434	2.200	7.260	1.296	2.723	600	1.260
Algodão (t)	164	234	----	----	----	----	----	----
Banana (cacho)	9	5.118	----	----	3	928	----	----
Laranja (mil frutos)	678	10.317.004	3.846	500.000	421	134.293	769	150.000
Cana-de-açúcar (t)	5.122	326.573	4.800	384.000	3.043	243.660	3.100	248.000
Café (t)	1.309	1.510	480	576	1.444	2.603	1.750	2.520
Aves: galo, galinha e frango (cabeças)	---	343.023	---	656.000	---	467.855	---	844.700
Bovinos (cabeças)	----	54.588	----	49.880	----	16.417	----	17.346
Suínos (cabeças)	----	3.204	----	15.500	----	3.000	----	1.710

FONTES: BRASIL. CENSO AGROPECUÁRIO de 1985 (1991); BRASIL. PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL em 1993 – IBGE (1995); BRASIL. PRODUÇÃO DA PECUÁRIA MUNICIPAL em 1994 – IBGE (1996).

Organizado: GIOMETTI, A.B.R.; Ano : 1998.

Analisando-se o setor da pecuária, percebe-se que em ambos os municípios houve um estímulo contínuo para mantê-lo estável nos 40 anos estudados. Este quadro é semelhante a outros do Estado de São Paulo, onde os Municípios buscam no século XX, a sustentação das atividades rurais na pecuária, já que a agricultura enfrenta um período de crise. Assim, nesta área, como em outras, há a necessidade de lastro econômico e de se buscar maior lucro, o que induz o agricultor a optar por uma atividade econômica que exija: menor emprego de mão-de-obra; atividade passível de ser praticada em locais onde os solos apresentam-se exauridos, devido à prática incessante do cultivo; maior facilidade em praticar a pecuária onde o relevo se apresenta com maiores declividades; falta de capital para aplicar nas técnicas e manejos mais adequados aos diferentes quadros agrícolas e êxodo da mão-de-obra assalariada e do proprietário rural que se deslocam do campo para a zona urbana.

A área da bacia do Ribeirão dos Pinheirinhos é, portanto, reconhecidamente agrícola e especificamente canavieira. O levantamento da evolução histórica-social, econômica-populacional, que o presente estudo efetivou, apontou a prática da pecuária, com o mesmo peso econômico que a prática agrícola, no contexto desta região em questão.

A história da ocupação da bacia dos Pinheirinhos e da região que a circunda mostra que, se por um lado, ficou a margem do progresso dos eixos dinâmicos trazendo conseqüências econômicas de estagnação e decadência, do ponto de vista do ambiente, preservou para uma utilização consciente e racional recursos naturais de valor social e econômico incalculáveis.

## BIBLIOGRAFIA CITADA

- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Quadros de totais referentes ao Estado de São Paulo e distribuição segundo os municípios*. Rio de Janeiro: IBGE, 1950. 601p. (Censos econômicos: agrícola, industrial, comercial e dos serviços em 1940, t.3. pte 17. Série Regional).
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico – População*. Quadros Sinóticos por Município de São Paulo. Quadro de distribuição segundo a situação do domicílio em 1940. Rio de Janeiro: IBGE, 1950a. 559p. (Recenseamento Geral do Brasil, Parte 17, Tomo 2. Série Regional).
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico. População e habitação de 1940. População Quadro de Distribuição Segundo os Municípios de São Paulo*. Rio de Janeiro: IBGE, 1950b. 243p. (pte. 17, Tomo 1, Série Regional).
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico do Estado de São Paulo em 1950*. Rio de Janeiro: IBGE, 1954. 266p. (VI Recenseamento Geral do Brasil. Série Regional)
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Industrial, Comercial e dos Serviços em 1950 do Estado de São Paulo*. Rio de Janeiro: IBGE, 1955. 257p. (v. 25 t. 3).
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Agrícola de 1950 do Estado de São Paulo*. Rio de Janeiro: IBGE, 1955. 485p. (VI Recenseamento Geral do Brasil, v. XXV, t. 2, Série Regional)
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico de 1960 do Estado de São Paulo*. Rio de Janeiro: IBGE, [196-]. 185p. (VII Recenseamento Geral do Brasil. v. I, t. XIII, Série Regional)
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Agrícola de 1960 do Estado de São Paulo*. Rio de Janeiro: IBGE, [196-]. 211p. (VII Recenseamento Geral do Brasil. v. II, t. XI., 1. pte. Série Regional)
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Agrícola de 1960 do Estado de São Paulo*. Rio de Janeiro: IBGE, [196-]. 511p. (VII Recenseamento Geral do Brasil., v. II, t. XI., 2. pte. Série Regional)
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Industrial em 1960 do Estado de São Paulo*. Rio de Janeiro: IBGE, 1966. 59p. (VII Recenseamento Geral do Brasil, v. 3, t. 6, Série Regional).
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico de São Paulo em 1970*. Rio de Janeiro: IBGE, 1973. 478p. (VIII Recenseamento Geral do Brasil, v. I, t. 18, 3. pte. Série Regional)
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Industrial em 1970 do Estado de São Paulo*. Rio de Janeiro: IBGE, 1974. 337p. (VIII Recenseamento Geral do Brasil, v. 4, t. 18, Série Regional).
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Agropecuário do Estado de São Paulo em 1970*. Rio de Janeiro: IBGE, 1975. 521p. (VII Recenseamento Geral do Brasil, v. III, t. XVIII, 1.pte. Série Regional)
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico – dados distritais de São Paulo em 1980*. Rio de Janeiro: IBGE, 1982. 611p. (IX Recenseamento Geral do Brasil, v. 1, t. 3, n. 17).
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Agropecuário de São Paulo em 1980*. Rio de Janeiro: IBGE, 1984. 685p. (IX Recenseamento Geral do Brasil, v. 2, t. 3, n. 19, 1. pte)
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Industrial em 1980 do Estado de São Paulo - Dados Gerais*. Rio de Janeiro: IBGE, 1984. 356p. (IX Recenseamento Geral do Brasil, v. 3, t. 2, n. 19, 1. pte.)
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Região Sudeste, indústrias, comércio, e serviços*. Rio de Janeiro: IBGE, 1990. 289p. (Censos econômicos de 1985 por municípios do Estado de São Paulo, v. 3).
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Agropecuário: São Paulo*. Rio de Janeiro: IBGE, 1991. 1332p. (Censos Econômicos de 1985, n. 21)
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico em 1991. Resultados do universo relativo às características da população e dos domicílios em São Paulo*. Rio de Janeiro: IBGE, n. 21, 1994. 764p.
- BRASIL. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Produção Agrícola Municipal – culturas temporárias e permanentes em 1993 do Estado de São Paulo*. Rio de Janeiro: IBGE, 1995, v. 20, n. 21, 242p.
- BRASIL. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Produção da Pecuária Municipal em 1994 de São Paulo*. Rio de Janeiro: IBGE, 1996, v. 22, n. 21, 124p.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Agropecuário 1995 –1996: São Paulo*. Rio de Janeiro: IBGE, 1997, n. 19, 383p.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Contagem da população em 1996*. Rio de Janeiro: IBGE, 1997, v. 2, 724p.

- GIOMETTI, A. B. R. *Contribuição do Diagnóstico e Macrozoneamento da Bacia Hidrográfica do Rio Jacaré-Pepira /SP*. Rio Claro: 1993. 187p. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista.
- GERARDI, L. H. O. O processo de urbanização/industrialização e seu impacto sobre algumas características do setor agrícola do Estado de São Paulo: resultados preliminares. *Boletim de Geografia Teórica*, v. 13, n. 25, 1983. p.38-55.
- SÃO PAULO (Estado). Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE: 1993. *Anuário Estatístico do Estado de São Paulo*. São Paulo: SEADE, v. 2, 1993. 680p.