

CONTRIBUIÇÃO À ANÁLISE REGIONAL: TRANSFORMAÇÕES DA AGRICULTURA DO SUDOESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1960-85¹

José Sidnei Gonçalves²
Sueli Alves Moreira Souza³

RESUMO

A região sudoeste, tradicional ofertante de alimentos, é a mais importante produtora paulista de feijão. Na agricultura regional, prevalece a pecuária mista e a produção de cereais. No período 1970-85, a área agrícola cresceu apresentando um pêndulo entre pecuária e cereais. Houve um aumento intenso da utilização de insumos e máquinas, sendo que o rendimento do conjunto das culturas acompanhou o desempenho estadual. No caso do feijão, apesar de certa elevação, ocorreram níveis baixos de produtividade, ainda que na existência de tecnologias mais eficientes. Isso porque o grande capital comercial hegemônico fortaleceu-se no processo, ao invés da maior participação do grande capital produtivo representado pelas agroindústrias e cooperativas. A estrutura fundiária regional teve seus níveis de concentração acirrados.

Palavras-chaves: São Paulo, agricultura, análise regional, desenvolvimento econômico.

A CONTRIBUTION TO REGIONAL ANALYSIS: THE TRANSFORMATION OF AGRICULTURE IN THE SOUTHWESTERN REGION OF THE STATE OF SÃO PAULO, 1960-85

SUMMARY

The Southwestern region of the state of São Paulo is a traditional agricultural region which concentrates the most important bean production of the state. Mixed cattle raising and cereal production prevails in this regional agriculture. From 1970 to 85 the agricultural area expanded, showing a balance between both cattle and cereal production. There was a great increase in the use of inputs and farm machinery, and crops productivity as a whole followed the state's performance. Nevertheless, the bean productivity remained low, although effective technologies had contributed to some improvement. This was due to the strengthening of the hegemonic commercial capital in this process instead of a wider participation of the productive capital, represented by agribusinesses and cooperatives. The regional agrarian structure became more concentrated.

Key-words: São Paulo Agriculture, regional analysis, economic development.

1 - INTRODUÇÃO

A região sudoeste do Estado de São Paulo, assim como toda zona geográfica de Sorocaba, caracteriza-se por não ter se incorporado ao grande avanço do café, em terras paulistas, no século XIX. O

estudo de MILLIET (1939) deixa claro isso ao mostrar a evolução da cafeicultura desde a ocupação do Vale do Paraíba em 1834, região por onde a rubiácea de alto valor comercial adentrou em terras paulistas, da região de Campinas em 1854, a de Ribeirão Preto na sua parte mais ao sul em 1886, do meio Oeste em 1920 e do

¹Este trabalho é parte integrante do projeto SPTC 16-001/90. "Pesquisa Agropecuária e Difusão de Tecnologia para Produtos Alimentares: O Caso do Feijão no Sudoeste do Estado de São Paulo", financiado com recursos da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa Agropecuária (FUNDEPAG). Recebido em 29/10/92. Liberado para publicação em 07/04/93.

²Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

³Economista, Chefe de Seção Técnica do Instituto de Economia Agrícola.

Oeste Paulista em 1935. A seqüência de ocupação revela que o binômio clima e solo determinam a marcha do café, uma vez que a rota da terra roxa e do clima mais tropicalizado e não sujeito a geadas são fundamentais à implantação da cafeicultura (Figura 1).

Exclui-se claramente da ocupação o Vale do Ribeira e o sudoeste do Estado de São Paulo. Isso apesar de ter sido o Porto de Iguape e a região de Cananéia umas das primeiras zonas litorâneas de ocupação e de ter-se aberto estradas antigas através da Serra de Paranapiacaba na altura do atual "Parque Estadual Carlos Botelho", via de acesso secular do litoral ao planalto até hoje não asfaltada. A região Sudoeste de São Paulo ocupa a chamada Depressão Periférica (IPT, 1981) correspondente à borda leste da Bacia do Paraná, extensa parcela de terra rebaixada de topografia colinosa, litologia areno-argilosa formada de sedimentos do Grupo Tubarão-Formação Itararé. Os solos são em geral profundos, bem desenvolvidos, envelhecidos, de ácidos a fortemente ácidos e de fertilidade natural baixa (Podzólico vermelho-amarelo, latossolo vermelho-escuro e latossolo vermelho-amarelo) (Figura 2).

As características edafo-climáticas tornaram a região desinteressante para a expansão do grande capital agrário, não participando do "boom" da economia paulista correspondente ao ciclo do café. A sua ocupação deu-se na segunda metade do século XVIII com a imigração de mineiros face à decadência da atividade extrativa mineral, fundando núcleos habitacionais que se constituiriam nos municípios de Itapeva, Itararé, Itaporanga e Itaberá (IBGE, 1957). Mantida à margem do núcleo do processo de acumulação de capital, a região Sudoeste do Estado de São Paulo apresentava no início da década de 70 deste século, o menor crescimento da região de Sorocaba e tendo como atividade básica o cultivo de cereais, algodão e pecuária extensiva. Era mal servida de rodovias que permitissem a adequada circulação dos produtos agrícolas (SÃO PAULO, 1972).

À exceção de Itapeva, que se transformou num grande centro de produção industrial de minérios face às riquezas de seu subsolo, todos os demais municípios da região Sudoeste do Estado de São Paulo têm na agropecuária sua atividade econômica principal, ocupando extensas áreas de terras situadas na

Bacia do Rio Paranapanema na sua margem esquerda. Compreende atualmente a zona onde se concentra o cultivo do feijão (Figura 3). Essa cultura alimentar transformou-se na principal atividade econômica regional, produzindo mudanças na dinâmica local.

SILVA (1986), analisando o impacto da geração e difusão de tecnologia produzida nas instituições públicas paulistas sobre o rendimento agrícola da cultura do feijão, credita à concentração do plantio, na região Sudoeste do Estado de São Paulo, o aumento da produtividade por área no período 1980/84 em comparação com períodos anteriores. O autor argumenta que a disseminação da variedade IAC-Carioca, lançada no início da década de 70 pelo Instituto Agrônomo, foi importante para a o crescimento da produção por área da cultura. ROMÃO (1986), estudando as transformações inerentes à modernização crescente da cultura do feijão na região, coloca como crucial a mudança de uma lógica de autoconsumo para uma estrutura tipicamente capitalista, o que explicaria a dinâmica histórica regional no período posterior a 1970, conduzindo-a ao circuito da acumulação capitalista.

O objetivo do presente trabalho é avaliar o impacto desse processo sobre o conjunto da produção agropecuária regional. Assim, tomando a região Sudoeste do Estado de São Paulo no seu todo, procura-se destacar o desempenho setorial, as transformações na estrutura produtiva e os reflexos na estrutura agrária. Para tanto coligiu-se dados dos censos agropecuários dos anos de 1960, 1970, 1975, 1980 e 1985, elaborados pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), associados no escopo da análise a entrevistas com agricultores, personalidades e organizações da produção regional, especialmente pessoas idosas, "guardiãs" de histórias não escritas.

A importância de se efetuar a análise está na particularidade do processo econômico da região Sudoeste do Estado de São Paulo em relação ao conjunto do Estado e às regiões reconhecidamente mais dinâmicas, como as de Campinas e de Ribeirão Preto. A primeira diz respeito ao fato de que a região não conheceu o processo de avanço do grande capital agrário na proporção das transformações operadas pelo complexo cafeeiro no início do século. Também, passou à margem da constituição de conglomerados cooperativos e de agroindustriais que ensejaram o

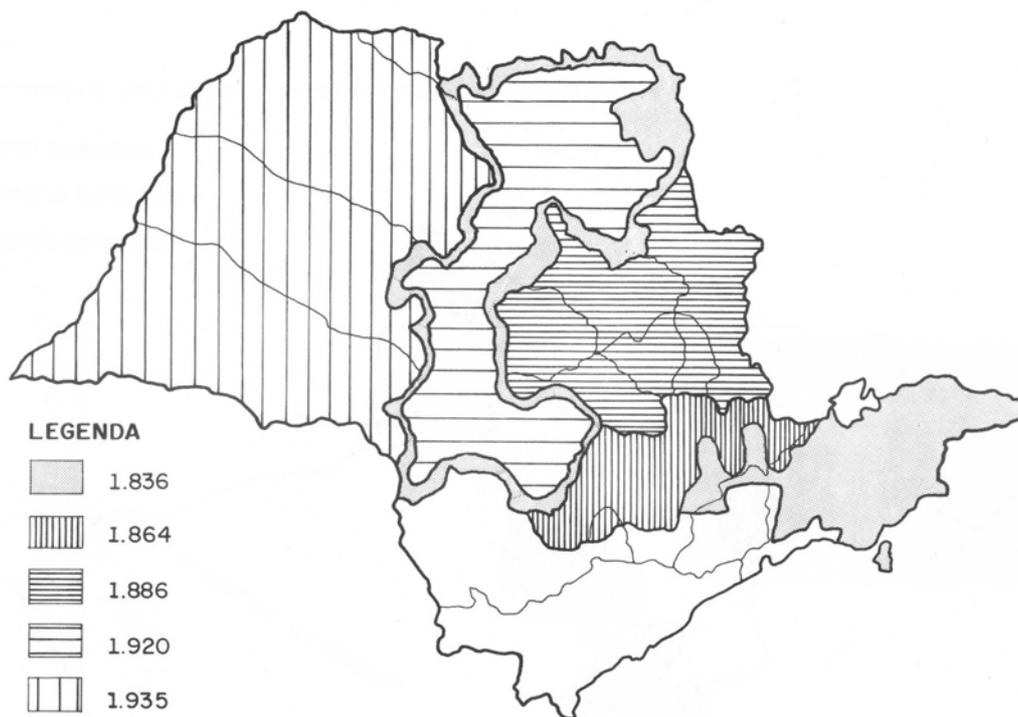


FIGURA 1 - Expansão do Café no Estado de São Paulo, 1836-1935.

Fonte: MILLIET (1939).



FIGURA 2 - Localização da Região Sudoeste na Divisão Geomorfológica do Estado de São Paulo.

Fonte: IPT (1981).



FIGURA 3 - Localização da Região Sudoeste do Estado de São Paulo, 1991.

Fonte: Instituto Geográfico e Cartográfico.

dinamismo da moderna agricultura paulista. A segunda, estritamente correlacionada com a anterior, é que prevalece o capital comercial como hegemônico, predominando nas determinações do processo produtivo e não no capital industrial-financeiro cujos corolários implicam em características específicas de articulação da produção. Tais particularidades inerentes ao processo histórico constitutivo da economia regional levam à prevalência de lógicas distintas em relação a regiões de agricultura industrializada e onde o capital agrário centralizado em cooperativas dão um sentido peculiar ao movimento da economia.

2 - AS TRANSFORMAÇÕES RECENTES DA AGRICULTURA REGIONAL

A dinâmica da agricultura da região Sudoeste do Estado de São Paulo tem sido historicamente determinada pela prevalência da pecuária mista e da produção de cereais, principalmente o milho, o arroz e o feijão. Nesse sentido, é uma zona tipicamente produtiva de alimentos (ROMÃO, 1986). A presença de reflorestamento, notadamente na década de 70, ocupou solos mais fracos na parte norte e nordeste, sem contudo tomar corpo como grande agroindústria de papel e celulose. A interação entre a pecuária e os cereais determinaram movimentos de avanço e recuo das áreas de lavouras, principalmente em face de alternâncias da rentabilidade das culturas. Mesmo com a expansão do feijão não houve mudança drástica nesse processo. Assim, a região Sudoeste do Estado de São Paulo talvez seja uma das últimas regiões paulistas cuja formulação tradicional de agricultura seja aplicável, ao menos em parte no sentido em que a relação agricultura/ indústria não atingiu o nível de plena constituição de um complexo produtivo mais amplo na agricultura regional.

2.1 - Desempenho Global da Agricultura Regional

A utilização das terras agrícolas nas várias atividades é um espelho das transformações ocorridas no período 1970-85, pois acalenta os movimentos ascendentes e descendentes das várias culturas em função das características da articulação do capital. As lavouras aumentaram sua participação no decorrer da

década de 70, saindo de 20,6% em 1970 para atingir 30,2% em 1980. Na primeira metade dos anos 80, houve um recuo desse conjunto de atividades para 27,7%. As lavouras temporárias foram amplamente majoritárias em todo período, dada a estagnação das permanentes. A pastagem teve um comportamento rigorosamente inverso das lavouras, caindo nos anos 70 e aumentando no início dos 80. Nesse período, contudo uma mudança qualitativa importante faz-se notar na pastagem com o avanço do pasto cultivado em contraponto com o recuo do pasto natural, tanto em termos absolutos como relativos. A área de matas e florestas avançou em termos relativos entre 1970-80 e manteve-se em patamar idêntico entre 1980-85 (Tabela 1). A diminuição das matas naturais com aumento das florestas artificiais denota uma mudança importante, uma vez que o espaço geográfico em toda sua amplitude é incorporado à lógica do processo de acumulação. A área total cresceu em termos absolutos em todo o período 1970-85, avançando aproximadamente 150 mil hectares, o que corresponde a 15,2%.

Na década de 70, o avanço absoluto das lavouras (108 mil hectares), das matas e das florestas (46 mil hectares) suplantaram o acréscimo de área total (96 mil hectares). No primeiro quinquênio dos anos 80, quando comparado ao segundo quinquênio da mesma década, a área de lavoura manteve-se praticamente estagnada em termos absolutos (-9 mil hectares), havendo um avanço da pastagem (66 mil hectares) e das matas e florestas (9 mil hectares), o que resulta na expansão da área total (52 mil hectares). O crescimento das terras para lavouras não utilizadas em todo período (12 mil hectares) foi mais que compensado pelo recuo das terras produtivas não utilizadas (-21 mil hectares). Essas duas classificações, indicadoras da faixa de expansão possível da atividade produtiva, tomadas no seu conjunto, recuaram no período. É importante ressaltar, que excluindo as terras em descanso, as lavouras decresceram mais acentuadamente (15 mil hectares), fruto do movimento de recuo das culturas temporárias.

Analisando a dinâmica regional no geral, uma característica que aflora é o pêndulo entre a pecuária e as culturas temporárias como impacto das expectativas dos produtores que, na década de 70 tendo optado pelas culturas temporárias deixando a pecuária, retornaram à atividade original, quando o

TABELA 1 - Utilização das Terras, Região Sudoeste do Estado de São Paulo, 1970-85

(continua)

Item	1970				1975			
	Estabelecimento		Área		Estabelecimento		Área	
	Número	%	Ha	%	Número	%	Ha	%
Lavouras permanentes	1.072	7,0	7.274	0,9	1.366	8,4	8.257	0,9
Lavouras temporárias	14.233	92,2	162.067	19,7	15.243	93,9	230.216	25,6
Lavouras em descanso	-	-	-	-	815	5,0	9.986	1,2
Total	-	-	169.341	20,6	-	-	248.729	27,7
Pastagens naturais	7.299	47,3	305.966	37,2	7.563	46,6	228.366	25,6
Pastagens artificiais	-	-	170.122	20,7	-	-	174.564	19,4
Total	-	-	476.088	57,9	-	-	402.930	44,8
Mata/Floresta natural	3.695	24,0	86.036	10,5	3.053	18,8	83.912	9,4
Mata/Floresta plantada	492	3,2	90.325	11,5	878	5,4	127.928	14,2
Total	-	-	-	-	-	-	211.840	23,6
Produtivas não usadas	-	-	-	-	1.748	10,8	35.555	3,9
Total ¹	15.423	-	821.790	100,0	16.255	-	898.854	100,0

¹O total dos estabelecimentos não corresponde à soma das colunas, mas ao número de unidades abrangidas pelo censo.

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Censos Agropecuários.

TABELA 1 - Utilização das Terras, Região Sudoeste do Estado de São Paulo, 1970-85

(conclusão)

Item	1980				1985			
	Estabelecimento		Área		Estabelecimento		Área	
	Número	%	Ha	%	Número	%	Ha	%
Lavouras permanentes	1.460	8,5	10.803	1,2	2.104	12,4	11.207	1,2
Lavouras temporárias	15.896	92,7	251.666	27,4	14.915	87,9	235.551	24,3
Lavouras em descanso	907	5,3	14.661	1,6	1.277	7,5	21.557	2,2
Total	-	-	277.130	30,2	-	-	268.315	27,7
Pastagens naturais	7.060	41,2	152.694	16,7	5.836	34,3	127.021	13,1
Pastagens artificiais	3.450	20,1	238.190	25,9	5.095	30,0	329.710	34,0
Total	-	-	390.884	42,6	-	-	456.731	47,1
Mata/Floresta natural	2.892	16,9	82.293	9,0	2.693	16,0	79.982	8,2
Mata/Floresta plantada	1.253	7,3	139.590	15,2	1.377	8,1	150.645	15,6
Total	-	-	221.883	24,2	-	-	230.627	23,8
Produtivas não usadas	1.093	6,4	28.346	3,0	872	5,1	13.994	1,4
Total ¹	17.152	-	918.243	100,0	16.968	-	969.667	100,0

¹O total dos estabelecimentos não corresponde à soma das colunas, mas ao número de unidades abrangidas pelo censo.

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Censos Agropecuários.

estímulo ao cultivo anual se reduziu. O reflorestamento com pinus e eucalipto, para a indústria de papel e celulose, cresce em faixa específica da região, não competindo com a agropecuária e ocupando solos mais fracos. Diferentemente de outras regiões mais dinâmicas como Ribeirão Preto e Campinas, onde a atividade industrial puxa continuamente o avanço das culturas agrícolas com recuo da pastagem, na região Sudoeste do Estado de São Paulo o avanço das lavouras não teve um impacto capaz de engendrar uma continuidade do dinamismo na década de 80, o que vem corroborar a proposição de que em função de sua característica específica, o capital comercial não induz à uma dinâmica vigorosa de expansão da produção. Essa característica do processo de acumulação da região Sudoeste do Estado de São Paulo é produto da quase ausência do grande capital produtivo.

Analisando a evolução da área nas suas principais culturas temporárias, nota-se um avanço significativo do feijão, que de 2,58 mil hectares em 1960 saltou para 19,9 mil em 1970 e 119,6 mil em 1980, tendo recuado para 96 mil em 1985. Esse crescimento vertiginoso transformou essa leguminosa na principal cultura anual regional. O milho tendo recuado nas décadas de 60 e de 70, em pequena proporção, voltou aos níveis de 1960 no levantamento de 1985. O arroz que avançou significativamente até 1975, ganhando 34 mil hectares, nos dez anos seguintes, retrocedeu ao patamar de 1960 num movimento inverso ao do milho. Tendência semelhante ocorreu com o algodão que cresceu 17 mil hectares até 1975 e perdeu 11 mil hectares no período 1975-85. A batata cresceu entre 1960-70, manteve-se no primeiro quinquênio e decaiu no segundo quinquênio dos anos 70, recuperando-se um pouco no início da década seguinte. A cana-de-açúcar não adquiriu a expressão de crescimento das demais regiões do Estado de São Paulo, notadamente as mais a Oeste, apresentando comportamento irregular no desempenho (Tabela 2).

Quanto ao nível tecnológico as culturas tiveram comportamento diferenciado. O algodão apesar de sua área reduzida incorporou o padrão tecnológico vigente em nível estadual, atingindo grande crescimento de produtividade. A cotonicultura obteve grande avanço em função dos resultados obtidos pela pesquisa agropecuária paulista, na superação de limita-

ções em nível de doenças e pragas e elevação da produtividade. O monopólio estatal sobre sementes homogeneizou o padrão tecnológico em todo o Estado de São Paulo, além do que a exigência da cultura, em termos de tratamentos culturais e manejo, provocou a incorporação de insumos modernos. A média regional de produtividade crescente do algodão seguiu a tendência e situou-se em níveis compatíveis com a média estadual (GONÇALVES, 1990).

A bataticultura também reproduziu o nível tecnológico estadual, avançando significativamente os padrões de rendimento agrícola, com o que a média regional alcançou patamar compatível com as possibilidades de produtividade potencial com a aplicação do conhecimento já tornado disponível pela pesquisa agropecuária, tal qual outras regiões produtoras. Isso se deve principalmente ao fato de que os bataticultores são tradicionalmente vinculados a organizações cooperativas que promovem um dinamismo mais acentuado na rápida disseminação de inovações tecnológicas (GONÇALVES, 1990). Sendo altamente exigente, a cultura é realizada com elevada utilização de insumos e com cuidados específicos no manejo do solo, de ervas daninhas e de irrigação. Mesmo a cana-de-açúcar teve rendimentos agrícolas crescentes na região, apesar de não ser uma região canavieira.

Destacam-se nessa performance o milho, o feijão e o arroz. O arroz de sequeiro sofreu as conseqüências da não superação do problema da deficiência hídrica, o que historicamente em todo o Estado de São Paulo tem sido traduzido em níveis baixos e estagnados de produtividade (GONÇALVES; SOUZA; RESENDE, 1989). A partir da década de 70, apresenta uma grande queda de área e conseqüentemente a produção recuou a taxas elevadas.

A orizicultura da região Sudoeste do Estado de São Paulo teve um comportamento semelhante à média estadual, com recuo na área e produtividade baixa (GONÇALVES; SOUZA; RESENDE, 1989). O milho, a despeito de ter rendimento aumentando no período 1960-85, acompanhou o desempenho estadual de se manter abaixo do potencial com a tecnologia disponível. Isso certamente está associado ao fato de que o milho foi a segunda ou terceira cultura em praticamente todas as propriedades, não tendo a região tradição como produtora nos moldes de cultura

TABELA 2 - Evolução da Área, Produção e Rendimento de Algumas das Principais Culturas Vegetais, Região Sudoeste do Estado de São Paulo, 1960-85

Cultura	1960			1970			1975		
	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)
Algodão	512	316	617	5.181	5.676	1.096	17.831	24.807	1.391
Arroz	12.724	15.605	1.226	32.370	4.250	1.313	31.766	46.804	1.473
Batata	824	7.627	8.726	2.571	29.672	11.541	2.683	44.337	16.525
Feijão	2.582	1.469	569	19.948	14.644	734	65.516	45.309	692
Cana-de-açúcar	645	35.188	54.555	1.012	57.998	57.312	2.620	166.389	63.507
Milho	98.864	154.317	1.560	89.900	180.487	2.008	84.863	162.886	1.919

Cultura	1980			1985		
	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)
Algodão	11.042	18.992	1.720	6.822	11.563	1.695
Arroz	14.136	16.489	1.166	12.024	15.621	1.299
Batata	1.574	30.466	19.356	1.708	36.808	21.550
Feijão	119.595	83.629	699	96.042	58.121	605
Cana-de-açúcar	5.801	373.086	64.314	3.601	219.442	60.939
Milho	84.893	175.854	2.071	99.666	221.341	2.221

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Censos Agropecuários.

principal, mesmo porque não houve uma internalização de dinamismo típico de grande capital, através da agroindústria (GONÇALVES, 1990). A disseminação de híbridos mais produtivos e a incorporação de práticas de adubação alavancaram a produtividade, mesmo que de forma insatisfatória, porque a cultura do milho de padrão moderno atingiria rendimento na faixa de 6.000 kg/ha.

A principal cultura regional, o feijão, que contribuiu significativamente para o valor da produção e área agricultada, mostrou um baixo rendimento não apresentando uma esperada elevação significativa nos últimos vinte anos. Frustra-se, portanto, a expectativa de SILVA (1986) de que, a partir do lançamento da variedade IAC-Carioca em 1969 com o crescimento do esforço de pesquisa evidenciado pelo autor, a cultura conhecesse um grande dinamismo em termos de pro-

gresso tecnológico. Não ocorreu no feijão, apesar da especialização regional e presença de resultados de pesquisa, um processo semelhante ao mostrado por outras culturas, como o trigo no Vale do Paranapanema.

É importante realçar que a performance da produtividade regional do feijão contrasta de forma crítica com a tese de PASTORE; DIAS; CASTRO (1982), na qual a falta de concentração regional seria um dos elementos centrais para explicar os baixos rendimentos da cultura. A concentração geográfica não produziu impactos de elevação dos rendimentos e isso não tem relação causal com baixa produtividade da pesquisa agropecuária. Não se constituíram as formas de organização de produção capazes de engendrar em todo o universo de agricultores a incorporação de inovações tecnológicas. Uma região produtora de feijão, tendo essa cultura como atividade principal de

sua agricultura por duas décadas, não promoveu um significativo avanço do nível de rendimentos agrícolas, mesmo que tenham sido produzidas e disponíveis na região, tecnologias mais eficientes. Em se tratando da região que se constitui na principal produtora estadual da cultura, tal comportamento demonstra que a dinâmica de elevação da produtividade, com a incorporação de inovações tecnológicas, não está associada a um problema de geração, pois o rendimento potencial é extremamente superior ao obtido, mas a variáveis da lógica da acumulação de capital na região, onde preponderantemente prevalece o capital comercial, que pela sua característica intrínseca não induz transformações no processo produtivo (GONÇALVES, 1991).

2.2 - Mudanças no Processo Produtivo

A despeito da principal cultura regional, o feijão, não ter mostrado uma produtividade crescente no período 1960-85, a região Sudoeste do Estado de São Paulo não ficou incólume às transformações inerentes à economia paulista que produziram impactos em nível de produção. Quando se analisa a evolução do patrimônio dos estabelecimentos rurais nota-se que a participação da propriedade da terra é crescente no período 1970-80, sendo que no decorrer dessa década sua importância relativa saltou de 54,8% para 72% do patrimônio total, enquanto praticamente todos os demais itens decresceram (Tabela 3). Isso tem um significado relevante, uma vez que a terra por si não produz e como todo o aparato produtivo se deprecia em relação a ela, tem-se uma nítida tendência especulativa. Nesse contexto, considerando-se a terra como ativo, torna "rentável" mantê-la pela simples remuneração do capital empregado na sua aquisição, decorrente de sua "valorização". No tocante à acumulação capitalista isso tem o sentido de propiciar a apropriação de mais valia produzida em outros setores, no caso de venda da propriedade, ou manter intocado um patrimônio e, ao mesmo tempo, renumerar sua ociosidade. Em ambos os casos não há funcionalidade com a produção de riqueza nova, prevalecendo a face conservadora de manutenção da riqueza pretérita própria de sociedades patrimonialistas.

No tocante ao perfil das despesas tem-se seu movimento relevante no período 1960-80, uma vez que em contraposição a uma queda relativa da participação dos salários houve um incremento na representatividade das chamados insumos modernos de origem industrial, quais sejam adubos e corretivos e inseticidas e fungicidas. Enquanto que os salários decresceram nas duas décadas (30,3% para 24%), os insumos avançaram de forma significativa no mesmo período (10,1% para 30,2%) (Tabela 4).

Analisando o uso de insumos e máquinas modernas, em nível dos estabelecimentos, para o período 1960-85, tem-se uma idéia da magnitude da mesma. Em 1960, apenas 10,5% dos estabelecimentos utilizavam adubação, enquanto que no final do período atingiu 92,6% e também os defensivos agrícolas tiveram um incremento (de 5% para 78,9%) do número de adotantes significativo. Por outro lado, apesar de em nível mais modesto, o número de estabelecimentos, que compunham um capital fixo com tratores e máquinas, avançou decisivamente saindo de praticamente nada em 1960 (1,9%) e atingindo 29,3% em 1985. Em contrapartida a isso nota-se uma redução da posse de arados animais em termos relativos (Tabela 5). Isso tem explicação na decisiva opção governamental para a modernização setorial.

A década de 70 foi marcada por uma intervenção incisiva do governo no sentido de sustentar uma modernização da agricultura através da expansão do uso de insumos de origem industrial. A despeito de que as políticas de controle de preços de produtos alimentares foram várias vezes implementadas, visando diminuir seus efeitos na reprodução da força de trabalho urbano, mantendo-os baixos para debelar o processo inflacionário, o crédito subsidiado teve um papel importante na difusão do novo padrão agrícola (SILVA, 1986). Ao se analisar o financiamento das atividades rurais na região sudoeste do Estado de São Paulo no período 1970-80, pelo lado das fontes de financiamento, nota-se o prevalecimento das entidades governamentais que respondiam por 74,4% do crédito em 1970, índice já elevado, que saltou para 83,4% em contrapartida a um recuo das demais instituições. Pela ótica das finalidades nota-se uma distribuição mutante, uma vez que, em 1970, um total de 77% dos recursos eram para custeio,

TABELA 3 - Composição do Patrimônio dos Estabelecimentos Rurais, Região Sudoeste do Estado de São Paulo, 1960-80

(em Cr\$1.000)

Tipo de bem	1960		1970		1975		1980	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Terras	6.054.477	60,3	448.560	54,8	5.447.528	74,3	68.049.404	72,0
Prédios								
construções	1.108.862	11,1	93.321	11,4	563.090	7,7	6.877.149	7,3
Animais	2.048.854	20,4	100.359	12,2	374.057	5,1	6.592.925	7,0
Veículos	348.264	3,5	22.835	2,8	59.997	0,8	1.204.971	1,3
Máquinas								
equipamentos	473.882	4,7	30.495	3,7	239.283	3,3	3.241.764	3,4
Culturas								
permanentes	-	-	123.920	15,1	644.632	8,8	8.555.078	9,1
Total	10.034.329	100,0	819.490	100,0	7.358.587	100,0	94.521.291	100,0

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Censos Agropecuários.

TABELA 4 - Perfil das Despesas do Estabelecimento Rural, Região Sudoeste do Estado de São Paulo, 1960-80

(em Cr\$1.000)

Tipo de bem	1960		1970		1975		1980	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Salários	19.471	30,3	19.105	27,2	103.071	24,6	1.251.614	24,0
Quota/parceiros	1.578	2,5	1.346	1,9	3.178	0,8	49.654	1,0
Arrendamento	6.197	9,6	4.780	6,8	33.939	8,1	424.034	8,1
Adubo/Corretivo	5.736	8,9	10.059	14,3	84.939	20,3	1.245.673	23,9
Sementes/Mudas	3.674	5,7	4.322	6,2	25.636	6,1	294.712	5,7
Inseticidas/Fungicidas	784	1,2	1.981	2,8	19.858	4,7	325.640	6,3
Alimentação/Manejo animal	4.466	6,9	5.012	7,1	19.541	4,6	326.626	6,3
Outras despesas	22.356	34,9	23.598	33,7	128.261	30,8	1.289.813	24,7
Total	64.262	100,0	70.203	100,0	418.333	100,0	5.207.766	100,0

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Censos Agropecuários.

TABELA 5 - Uso de Insumos e Máquinas Modernas, Região Sudoeste do Estado de São Paulo, 1960-85
(número de estabelecimentos)

Item	1960		1970		1975	
	Número	%	Número	%	Número	%
Adubação	1.733	10,5	6.140	39,0	9.175	56,7
Defensivos agropecuários	824	5,0	3.246	21,0	7.832	48,3
Tratores	316	1,9	1.046	6,8	2.162	13,3
Arado animal	12.374	75,0	10.372	67,3	10.381	64,0
Máquinas	132	0,8	333	2,2	1.528	9,4
Irrigação	26	0,2	116	0,8	240	1,5
Total de estabelecimentos ¹	16.484	100,2	15.423	100,0	16.225	100,0

Item	1980		1985	
	Número	%	Número	%
Adubação	14.442	84,2	15.706	92,6
Defensivos agropecuários	10.735	62,7	13.396	78,6
Tratores	3.849	22,4	4.975	29,3
Arado animal	9.092	53,0	8.386	49,4
Máquinas	2.944	17,2	3.875	22,8
Irrigação	259	1,5	569	3,4
Total de estabelecimentos ¹	17.152	100,0	16.968	100,0

¹O total dos estabelecimentos não corresponde à soma das colunas, mas ao número de unidades abrangidas pelo censo.

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Censos Agropecuários.

20,2% para investimento e 2,8% para comercialização, participações que se alteraram em 1975 para 53,8% para custeio, 28,5% para investimento e 17,7% para comercialização. Em 1980, o prevalecimento é do custeio (74,7%) e comercialização (24,4%) (Tabela 6).

Esses dados de crédito vêm caracterizar a importância e as fases das políticas de intervenção governamental para o processo de transformação da agricultura regional. De um lado, tem-se uma nítida hegemonia das entidades públicas no financiamento da agricultura, como ocorreu em todo país, e que

denota um objetivo explícito da ação estatal, ensejando para isso a utilização de sua rede institucional de crédito. De outro ângulo, vê-se na primeira metade da década um avanço do crédito de investimento em consonância com o impulsionamento da produção de máquinas agrícolas com os investimentos do II Plano de Desenvolvimento Nacional (II PND), quando a indústria brasileira de tratores avançou significativamente em termos da capacidade de produção. O crédito de investimento era funcional com a necessidade de aumento da demanda de tratores e implementos. A redução drástica, que se operou em 1980, é

TABELA 6 - Financiamento das Atividades Econômicas Rurais, Região Sudoeste do Estado de São Paulo, 1970-80

Item	1970		1975		1980	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Entidades governamentais	15.176	74,4	158.217	83,4	1.596.753	83,4
Particulares e cooperativas	1.721	8,5	-	-	32.801	1,8
Entidades privadas	3.488	17,1	31.439	16,6	224.652	12,1
Total das fontes	20.385	100,0	189.656	100,0	1.854.207	100,0
Investimentos	3.280	20,2	51.214	28,5	26.439	1,5
Custeio	12.506	77,0	96.385	53,8	1.322.722	74,1
Comercialização	449	2,8	31.782	17,7	438.765	24,4
Total das finalidades	16.235	100,0	179.831	100,0	1.797.926	100,0

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Censos Agropecuários.

fruto do esgotamento do padrão de financiamento do adotado e a conseqüente redução drástica dos subsídios ao crédito a partir de 1979 (KAGEYAMA et alii, 1990). O avanço do crédito para comercialização também denota a crescente importância da política de preços do Governo Federal, ou intervenção no mercado.

A política de crédito teve importante papel nas mudanças da agricultura e isso explica porque uma região, onde a principal cultura tem produtividade aquém do potencial, incorporou a utilização de insumos de origem industrial. A política de crédito funcionou muito mais como uma criadora de demanda efetiva para a indústria de máquinas e insumos, do que como uma ação calcada na lógica do capital agrário (SILVA, 1981). No sentido Keynesiano, uma vez que se realizou com parcela importante de recursos do Tesouro Federal, o crédito rural subsidiado foi uma forma de gasto governamental que alavancou o processo de constituição da indústria de bens de produção para a agricultura.

Na região sudoeste do Estado de São Paulo a isso se agrega uma outra funcionalidade, que é aquela que se construiu com a forma de capital dominante na região: o capital comercial. À medida

em que era expandido o consumo de insumos e máquinas, criou-se um circuito mercantil promissor com a instalação de revendedores na região, desprovida de outras formas de intermediação da venda desses produtos aos agricultores. Quem acabou dominando o processo foram os intermediários mais fortes que articularam uma ampla estrutura de comercialização composta da venda de insumos e máquinas e até mesmo de outras mercadorias para o consumo familiar e da compra do produto agrícola. Fecha-se assim, o cerco contra o agricultor, pois o seu acesso ao crédito tem na pessoa do intermediário não só seu viabilizador como seu beneficiário visto que os recursos de custeio vão quase que diretamente para o seu caixa. Dessa maneira, o capital comercial se concentrou-se e expandiu-se de forma vertiginosa na produção de feijão dominando um circuito amplo de transações mercantis.

2.3 - Reflexos na Estrutura Agrária

A concentração da terra é elevada na região Sudoeste do Estado de São Paulo. Em todo período 1970-85 os estabelecimentos com até 50 hectares,

representando sempre mais que 82,0% no total, ocupavam sempre menos que 23,9% da área, enquanto que 0,8% dos estabelecimentos com mais de 1.000 hectares detiveram sempre mais que 31% das terras. Torna-se mais evidente o processo concentrador ao se ver a perda expressiva de área total ocupada pelos pequenos estabelecimentos, de 23,88% em 1970 para 17,69% em 1985 (Tabela 7). Esses dados mostram uma estrutura agrária extremamente desigual no tocante à propriedade da terra, certamente 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 percurso, haja visto que a região sempre se manteve à margem das mudanças mais profundas da economia paulista, não se incorporando como preferencial da ótica da expansão do processo de acumulação.

Analisando os dois extremos do período 1970-85, tem-se em, 1970, para os estabelecimentos de até 50 hectares, uma representação de 82,5% do global, ocupando 23,88% da área, numa média de 13,66 hectares por propriedade. Na outra ponta, 0,8% dos estabelecimentos, com área maior que 1.000 hectares, detinham 35,65% das terras com uma área média de 2.756,11 hectares. Trata-se de um patamar de concentração extremamente elevado comparado com outras regiões do Estado de São Paulo. Em 1985, os menores estabelecimentos de até 50 hectares (82% do número) ocupavam 17,69% da área com um tamanho médio de 13,15 hectares e os maiores (mais de 1.000 hectares), representando 0,9%, detinham 31,85% da área com média de 2.227,5 hectares por propriedade. Permaneceu, portanto, uma estrutura agrária concentrada sobre a qual evoluiu a expansão de culturas alimentares como o feijão. Noutras palavras, a expansão da cultura deu-se com a manutenção da propriedade da terra em grandes unidades.

O ímpeto concentrador recai sobre os minifúndios, pois se nota uma tendência de redução contínua da área média das propriedades até 50 hectares, que era de 13,66 hectares em 1970, reduziu-se para 13,61 hectares em 1975, 12,61 hectares em 1980 e elevou-se para 13,15 hectares em 1985. É importante destacar que essa mudança de comportamento, em 1985, reflete um deslocamento da área ocupada nos estabelecimentos menores que 10 hectares para os entre 10 e

50 hectares, pois, no conjunto, a área total detida pelos pequenos estabelecimentos decaiu, o que denota um rearranjo dentro do estrato. Nas propriedades com mais de 1.000 hectares também houve redução da área média no período 1970-80, saindo de 2.756,11 hectares em 1970, passando para 2.537,81 hectares em 1975, 2.211,5 hectares em 1980 e elevando-se um pouco em 1985 (2.227,5 hectares). Também esta aparente reversão de tendência na verdade reproduz um avanço das propriedades entre 100 e 500 hectares, com decréscimo das maiores que 500 hectares em termos de área.

O sudoeste do Estado de São Paulo em sua estrutura fundiária apresenta uma tendência de ampliação da participação das unidades médias com a redução dos extremos menor e maior de tamanho de estabelecimentos. Os estabelecimentos com área entre 200 a 1.000 hectares avançaram em importância tanto em número, como principalmente em área ocupada no período 1970-85. Esse processo pode ter uma relação estreita com a implementação da pecuária mista que faz prevalecer estabelecimentos em níveis menores de tamanho que a pecuária de corte extensiva e a expansão de culturas anuais como o feijão. É importante realçar que a cultura do feijão, mesmo mecanizando todo o processo produtivo, tem um gargalo tecnológico à expansão em grandes áreas de forma geral: a colheita ainda exige um contingente elevado de mão-de-obra e mesmo com o plantio planejado, a maturação se dá num processo contínuo e provoca uma necessidade improporável de realizá-la sob pena de elevadas perdas. Esse fato constitui um empecilho a uma elevação indiscriminada da área de lavoura. Como a estrutura agrária tende a se moldar à cultura principal, o feijão não teria o caráter indutor de uma concentração em grandes áreas, como as culturas da soja e cana, extremamente mecanizadas. Contudo já se faz notar um impacto sobre os estabelecimentos menores em direção aos médios.

As grandes unidades produtoras de feijão (120 hectares ou mais) já se utilizam de equipamento mecânico para colheita, sendo que as mais modernas dispensam praticamente a mão-de-obra externa, sendo usada mão-de-obra da própria família. Isso é paradoxal em relação à definição usual de propriedades capitalistas, em termos de que estas utilizariam preferencialmente mão-de-obra assalariada, pois as unidades mais mecanizadas e modernas, tendo um

TABELA 7 - Grupos de Área Total, Região Sudoeste do Estado de São Paulo, 1970-85

Classes de área (ha)	1970				1975			
	Estabelecimento		Área		Estabelecimento		Área	
	Número	%	ha	%	Número	%	ha	%
Menos de 2	351	2,2	435	0,06	665	4,1	820	0,08
2 a 10	6.548	42,5	37.427	3,84	6.681	41,8	38.049	3,86
10 a 50	5.835	37,8	136.120	19,98	6.124	37,7	144.412	15,13
50 a 200	1.907	12,4	189.905	19,61	1.959	12,0	185.297	19,42
200 a 1.000	658	4,3	261.838	22,88	671	4,1	268.777	28,18
1.000 a 5.000	110	0,7	219.439	22,53	109	0,7	198.828	20,83
Mais de 5.000	16	0,1	127.831	13,12	16	0,1	118.398	12,42
Total	15.423	100,0	973.995	100,0	16.225	100,0	954.581	100,0

Classes de área (ha)	1980				1985			
	Estabelecimento		Área		Estabelecimento		Área	
	Número	%	ha	%	Número	%	ha	%
Menos de 2	1.096	6,2	1.204	0,12	1.250	7,4	1.211	0,12
2 a 10	7.384	41,6	37.990	3,85	6.206	36,6	34.940	3,38
10 a 50	6.341	35,8	146.187	14,81	6.457	38,0	146.865	14,19
50 a 200	2.046	11,5	190.985	19,35	2.125	12,5	208.846	20,17
200 a 1.000	721	4,1	292.380	29,61	781	4,6	313.740	30,29
1.000 a 5.000	133	0,7	227.476	23,04	137	0,8	244.182	23,59
Mais de 5.000	11	0,1	90.980	9,22	11	0,1	85.492	8,26
Total	17.732	100,0	987.202	100,0	19.967	100,0	1.035.276	100,0

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Censos Agropecuários.

percentual de mão-de-obra familiar mais elevado (mais de 75%), não seriam "capitalistas", enquanto que propriedades mais "atrasadas" tecnologicamente, usando majoritariamente mão-de-obra assalariada, seriam "capitalistas". A questão, contudo, é que a elevada composição orgânica do capital via mecanização da colheita reduz a necessidade de trabalho assalariado quase à insignificância, sendo o processo produtivo "tocado" pela família. Assim pode-se dizer que o capitalista agrário (capitalista é uma categoria definida pela unidade detentora do capital e não qualificativo pessoal) pode ser encarado como o caso extremo de desenvolvimento capitalista, prescindindo do trabalho assalariado e não como persistência de formas pretéritas de "organização familiar". O fato da

propriedade ser "tocada" pela família não rompe sua inserção na divisão social do trabalho, pois seu elevado percentual de "trabalho morto" incorporado às suas mercadorias faz destas "produto social" e não "produto familiar camponês", descaracterizando, portanto, o trabalho assalariado ou mesmo seu número como variável definidora de propriedade capitalista. Diferentemente da indústria (na qual as famílias detêm o capital e exercem funções específicas), a produção agropecuária familiar (capitalista), dada a especificidade, pode prescindir de mais trabalho. Por outro lado, a mecanização da colheita viabiliza as grandes unidades e com isso sua irradiação pode levar a uma elevação significativa da área média de lavouras, daí paradoxalmente "a propriedade familiar" concentra a terra.

3 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A região do sudoeste do Estado de São Paulo tem peculiaridades que a distingue das demais no contexto estadual, daí resultando numa dinâmica específica para a sua agricultura, principal atividade da maioria de seus municípios. É importante refletir sobre suas principais características à luz das determinações que constituíram seu movimento histórico. A primeira é que não tendo a região sido ocupada pelo movimento de avanço do complexo cafeeiro permaneceu como área periférica durante um longo período de tempo, com a conseqüente persistência de grandes problemas de infra-estrutura. Assim, 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. Exemplo disso é que apenas no final dos anos 70 teve uma estrutura viária completada com a construção de rodovias interligando toda a região, isso quando há mais de uma década já se constituía na principal produtora estadual de feijão. A rodovia atingia Itapeva, centro industrial e de largo interesse da extração de minerais, mas não penetrava nos municípios agrícolas. Por outro lado, a estrutura ferroviária, embora mais antiga, também teve expansão associada à atividade de mineração e siderurgia (ramal Itapeva-Apiá construído na década de 70) sem uma utilização significativa no transporte de produtos agrícolas nem de insumos.

A segunda, decorrente da primeira, é que não se constituiu um complexo produtivo forte na agricultura da região, não produzindo nem uma concentração do capital produtivo via agroindústria nem uma centralização do capital em grandes cooperativas. No campo da agroindústria, tem-se apenas o efeito localizado de algumas estruturas 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. No município de Itaberá, o Grupo Calfat na década de 70 plantou uma extensa área de abacate, visando a implantação de uma indústria de processamento do produto, tendo, no entanto, abandonado completamente o em-

preendimento em fase posterior, apesar da lavoura já estar implantada com técnicas modernas. Recentemente até vendeu a propriedade, uma das maiores do município.

No campo do cooperativismo, tem-se três organizações, mas que não apresentam uma participação significativa no contexto da agricultura regional. A Cooperativa Agrícola de Cotia (CAC) tem atuação circunscrita à colônia japonesa, principalmente na qual articula a produção de hortícolas, notadamente tomate. A Cooperativa de Triticultores do Sul Paulista (COTRISUL), com sede em Itapeva (SP), representa o cooperativismo tradicional de compras em comum de insumos, sendo resquício da importância que a região teve no cultivo de trigo no final da década de 50, cultura posteriormente abandonada em razão de doenças como a ferrugem. Essa organização não apresentou o dinamismo das congêneres do Vale do Paranapanema, na região de Assis, que impulsionaram a agricultura regional no binômio trigo/soja como fruto de uma política articulada de intervenção governamental. Apesar da aptidão climática para o trigo, os solos extremamente ácidos e menos férteis da região sudoeste de São Paulo colocam-na em desvantagem em relação ao latossolo roxo de Assis.

A cooperativa mais dinâmica é a Cooperativa dos Produtores Agrícolas da Fazenda Piritiba (COPASUL), formada basicamente de imigrantes holandeses e que representam a fronteira da modernidade na produção de feijão, atingindo produtividades de 1.500 a 2.000 kg/ha, bastante superiores à média regional de 700 kg/ha. Sua expressão reduzida e sua formulação quase que fechada nos imigrantes holandeses não produzem maior impacto na produção regional, sendo, contudo, um exemplo do potencial de avanço da cultura em termos tecnológicos, dando concretude a uma disparidade tecnológica extrema entre grupos de agricultores. Em termos de organizações da produção, tem-se mais recentemente as associações de produtores de feijão surgidas nos protestos da metade da década de 80, mas que se restringem a manifestação de desagrado com tópicos da política governamental, sem promoverem uma dinamização na transformação da base técnica. Assim, na região Sudoeste de São Paulo, o grande capital produtivo é incipiente e impotente para irradiar sua

estrutura produtiva com uma base técnica já desenvolvida, mas que fica restrita a pequenos núcleos de agricultores.

A terceira característica da agricultura regional é que a transformação se deu com o reforço da posição do capital comercial, este sim passando por um processo de concentração e fortalecimento significativo. Assim a modernização da agricultura foi duplamente conservadora, manteve uma estrutura agrária de grandes propriedades intocada e consolidou a hegemonia da forma de capital mais pretérita: o capital mercantil tradicional. A disseminação do uso de insumos e máquinas na agricultura regional se deu com o estabelecimento de uma extensa rede de revendedores produzida numa articulação dos departamentos do capital industrial com o capital comercial existente e com isso fortalecendo-o na posição frente aos agricultores. Esse processo foi acompanhado de uma concentração na intermediação em níveis externos, com poucos comerciantes de cereais controlando a produção, tanto no fornecimento dos insumos como na compra do produto, isso num universo de agricultores não organizados, notadamente a grande maioria formada de pequenos e médios. Como figura central na venda de insumos, o grande intermediário passou a assumir um papel decisivo na relação com o sistema financeiro, pois o crédito subsidiado garantia-lhe o recebimento dos valores de venda de insumos e outras dívidas e ao mesmo tempo atribuía-lhe outro importante requisito de poder, qual seja, para a maioria dos agricultores era o canal único de acesso à política creditícia oficial, desempenhando em muitos casos a figura de avalista.

A transformação da agricultura montou uma portentosa estrutura do capital comercial que se tornou hegemônica ao conjunto da produção, não seguindo o caminho das regiões mais dinâmicas na qual prevalece o grande capital produtivo. Este sim pode aplicar seus excedentes de capital momentâneos ou perenes no sistema financeiro ou tomar diretamente crédito, mas sua posição de força monopólica o situam numa posição decisiva. Como a lógica do capital comercial baseia-se no comprar bem e vender melhor ainda, atuando na apropriação do excedente produzido e não na sua geração, isso tem implicações decisivas na dinâmica econômica regional. Essa supremacia

econômica traduz-se numa predominância política e assim, em municípios caracteristicamente agrícolas, a maioria dos prefeitos e lideranças políticas são grandes comerciantes ou setores afiliados, com uma postura marcadamente conservadora do quadro político regional. As mudanças nessa lógica exigem uma política de intervenção governamental globalizante que leve à constituição de uma dinâmica distinta que só se dará com a superação da hegemonia dessa forma pretérita de capital representado pela grande intermediação de cereais.

LITERATURA CITADA

- GONÇALVES, José S. Estado e progresso tecnológico: os resultados da pesquisa agropecuária paulista e a acumulação de capital. **Agricultura em São Paulo**, SP, 37 (2): 1-73, 1990.
- _____. et alii. Mudanças na composição da área cultivada no Estado de São Paulo e suas regiões agrícolas, 1970/72 a 1987/89. **Informações Econômicas**, SP, 20 (12): 69-92, dez. 1990.
- _____; SOUZA, Sueli A.M.; RESENDE, José V. Pesquisa e produção de alimentos: o caso do arroz em São Paulo. **Agricultura em São Paulo**, SP, 36 (2): 171-199, 1989.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Enciclopédia dos municípios brasileiros**. Rio de Janeiro, IBGE, 1957.
- INSTITUTO DE PESQUISA TECNOLÓGICA. **Mapa geomorfológico do Estado de São Paulo**. São Paulo, IPT, 1981. v.1 e 2. (Série monografias).
- KAGEYAMA, Angela et alii. O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais. In: DELGADO, Guilherme C.; VASQUES, José G.; VERDE, Carlos M.V. org. **Agricultura e políticas públicas**. Rio de Janeiro, IPEA, 1990. p.113-224.

- MILLIET, Sérgio. **Roteiro do café e outros ensaios**. São Paulo, Hucitec, 1939. 183p. (Coleção Departamento de Cultura).
- PASTORE, José; DIAS, Guilherme L.S.; CASTRO, M.C. Condicionantes da produtividade da pesquisa agrícola no Brasil. In: SAYAD, João (org.) **Economia agrícola: ensaios**. São Paulo, USP/IPE, 1982. p. 37-85.
- ROMÃO, Devancyr A. **Do autoconsumo à produção capitalista: a evolução da produção de feijão no Estado de São Paulo**. Campinas, UNICAMP/IFCH, 1986. (Dissertação de Mestrado).
- SÃO PAULO. Secretaria de Economia e Planejamento. **Diagnóstico da 40. Região Administrativa**. São Paulo, SEP, 1972.
- SILVA, Gabriel L.S.P. **Pesquisa, tecnologia e rendimento dos principais produtos da agricultura paulista**. São Paulo, IEA, 1986. 79p. (Relatório de Pesquisa, 12/86).
- SILVA, José C. **Progresso técnico e relações de trabalho na agricultura**. São Paulo, Hucitec, 1981. 210p.