

# Industrialização da Agricultura e Formação do Complexo Agroindustrial no Brasil

Gláucio José Marafon\*

A intenção deste trabalho é discutir as concepções que são utilizadas para análise das relações que se estabeleceram entre os setores agrícola e industrial e que caracterizaram a produção agropecuária brasileira nas últimas décadas, sobretudo as de setenta e oitenta, a partir da noção de Complexo Agroindustrial.

De um modo geral parece haver consenso na literatura existente acerca das transformações que ocorrem no setor agrícola brasileiro de que o processo de tecnificação da base produtiva teve início na década de cinquenta e ocorreu com a importação dos meios de produção (sobretudo máquinas agrícolas).

Somente a partir do final da década de sessenta foi implantado no Brasil um setor industrial produtor de bens de produção voltado para a agricultura. Paralelamente à implantação desse setor ocorreu a modernização e o desenvolvimento, em escala nacional, de um mercado para os produtos industriais do sistema agroindustrial. Esse processo ficou conhecido como “modernização da agricultura” e nele ocorreram modificações significativas na forma de se produzir.

Estas transformações, sobretudo as ligadas à tecnificação, estão inseridas em um movimento de mudanças significativas em nível econômico, social e territorial<sup>1</sup>.

O processo de transformação do setor agropecuário foi analisado por vários pesquisadores e isto pode ser percebido na vasta literatura existente sobre esta temática.<sup>2</sup>

Poder-se-ia recuperar estes estudos através de diversos recortes, mas nos pareceu mais frutífero privilegiar os estudos que discutem diretamente as relações setoriais entre agricultura e indústria e a formação do Complexo Agroindustrial.

## RELAÇÕES AGRICULTURA E INDÚSTRIA: CONCEPÇÕES

O termo Complexo Agroindustrial tem sido utilizado para rotular articulações entre os setores agrícola e industrial que vêm ocorrendo na agricultura brasileira. Para efeito de nossa análise, consideraremos duas concepções que são propostas a partir da noção de Complexo Agroindustrial:

- Aquela em que ele é visto como parte de uma estrutura maior e conformada pelos comple-

\* Professor do Departamento de Geografia – UERJ. Doutor em Geografia pela UFRJ.

1 Entre as transformações ocorridas, podemos citar o êxodo rural, as migrações, o aumento da taxa de urbanização e a especialização da produção por culturas e regiões.

2 Entre os autores que analisaram este processo, destacamos Alberto Passos Guimarães (1979), Bernard Sorj (1980), José Graziano da Silva (1981, 1988, 1991, 1996), Geraldo Müller (1981, 1982, 1989), Guilherme Delgado (1985), Ângela Kageyama *et al* (1987), Yolanda Ramalho *et al* (1988), Tamás Szmrecsányi (1990), David Goodman *et al* (1990), Ney Araújo *et al* (1990) e Fernandes (1996). Esta listagem não é exaustiva e mostra o grande número de trabalhos que têm sido realizados no intuito de apreender as transformações da agricultura brasileira.

xos industriais de toda a economia. Nesse sentido, resultaria para fins de análise em um “macro” Complexo Agroindustrial composto por vários sistemas e cadeias agroindustriais (MACHADO FILHO *et al*, 1996) ou complexos particulares (MÜLLER, 1982c).

- Aquela em que ele está associado à proposta da existência de vários Complexos Agroindustriais (KAGEYAMA *et al*, 1987): os denominados “micro” Complexos Agroindustriais (SILVA, 1991), que para estes autores, resultam da passagem dos complexos rurais aos complexos agroindustriais.<sup>3</sup>

Estas duas concepções balizam as investigações de vários pesquisadores que têm se dedicado à análise do processo de industrialização da agricultura e da formação do Complexo Agroindustrial no Brasil. Para explicitarmos as premissas que orientam esse processo, centraremos a análise nas obras dos autores cuja contribuição tem sido de fundamental importância para a sua compreensão. Nos deteremos, principalmente, nas contribuições de MÜLLER (1981, 1982a,b,c, 1989c), KAGEYAMA *et al* (1987), KAGEYAMA & SILVA (1988) e SILVA (1991, 1996).

A premissa inicial é a de que ocorrem relações intersetoriais entre agricultura-indústria. A

análise insere as relações agricultura-indústria na perspectiva da absorção de inovações tecnológicas na agricultura e nesse contexto o setor agrícola estaria inserido em complexos industriais balizados em seus dois extremos por setores industriais oligopolizados: a indústria para a agricultura - fornecedora de bens de capital e insumos para a agricultura - (denominado de setor a montante da agricultura); e a indústria da agricultura - processadora da matéria-prima agrícola - agroindústria - (denominado de setor a jusante da agricultura).<sup>4</sup>

Teríamos assim articulações entre a indústria a montante, a agricultura e a indústria a jusante. Nesse processo considera-se que a agricultura teria perdido o seu antigo caráter autônomo e também a capacidade de decisão dos grupos sociais rurais envolvidos nesse processo.

Estas concepções se inspiraram na obra de Kautsky (1980), que no final do século passado analisou o início da união da agricultura com a indústria. Em seu livro *A Questão Agrária*, realiza as seguintes afirmações:

*O camponês deixa de ser, pois, o senhor na sua exploração agrícola. Esta se torna um apêndice da exploração industrial, por*

- 3 Além das duas concepções que privilegiamos existem outras que se propõem a dar conta dessas articulações. Pode-se assinalar a análise de GOODMAN, SORJ & WILKINSON (1990), que estudam as relações agricultura/ indústria a partir dos conceitos de “apropriacionismo” (“processo descontínuo mas persistente de eliminação de elementos discretos da produção agrícola, sua transformação em atividades industriais e sua incorporação à agricultura sob forma de insumos” - 1990:1) e de “substitucionismo” (“processo igualmente descontínuo mas permanente no qual o produto agrícola, inicialmente um insumo industrial, é crescentemente substituído por componentes não agrícolas, tendo por objetivo chegar à produção industrial de alimentos” - 1990: 2). Esses autores reconhecem a existência de dois processos combinados e diferentes, um que representa a industrialização da agricultura e o outro que indica a eliminação do processo rural de produção. GREEN & SANTOS (1993) propõem a aplicação da noção de economia de rede ao setor agroalimentar em que partem da definição da empresa-rede como a “estrutura organizacional sinérgica que articula contratualmente, a médio prazo, as relações entre empresas, a fim de responder de forma conjunta, solidária e flexível, sob a direção de uma empresa que dá ordens, a uma demanda final ou intermediária volátil, no quadro de um espaço econômico de relações produtivas de troca de bens e serviços” (1993: 21). É importante também assinalar o questionamento da dinamicidade do CAI para a análise do setor agrícola realizado por COSTA & MAZZALI (1995). Estes autores sugerem que essa análise seja realizada através das redes organizacionais a partir da teoria da organização industrial.
- 4 Segundo SILVA (1991:6), a denominação a montante e a jusante está associada à idéia de “que os investimentos realizados em determinadas atividades tinham o poder de induzir o surgimento de outras atividades naqueles ramos que estivessem imediatamente em contato”.

*cujas conveniências deve orientar-se (...)* Frequentemente, também cai sob a dependência técnica da exploração industrial (...). Como nos demais setores da sociedade capitalista, a indústria acaba por vencer a agricultura(...). A indústria constitui a mola não apenas de sua evolução mas ainda da evolução agrícola. Vimos que foi a manufatura urbana que dissociou, no campo, a indústria e a agricultura, que fez do rural um lavrador puro, um produtor dependente dos caprichos do mercado, que criou a possibilidade de sua proletarianização (...). Foram criadas assim as condições técnicas e científicas da agricultura racional e moderna, a qual surgiu com o emprego de máquinas e deu-lhe, pois, superioridade da grande exploração capitalista sobre a pequena exploração camponesa. (KAUTSKY 1980: 281-318)

A citação é longa mas ilustrativa do processo iniciado no século passado de como o capital se apropria da agricultura. Entre outras coisas, Kautsky em sua análise indica o início do processo de união, de interrelação que passaria a ocorrer entre a agricultura e a indústria e que daria origem ao processo de industrialização da agricultura.

Outra idéia central que norteia as investigações destas concepções é a de que a constituição do Complexo Agroindustrial no Brasil é recente e remonta à década de setenta.<sup>5</sup>

A partir desse processo, tivemos a industrialização da agricultura (agricultura articulada com ramos industriais a montante e a jusante, ramos estes instalados no país) e a conseqüente formação do Complexo Agroindustrial no Brasil.

A constituição do Complexo Agroindustrial em nosso país envolveu a internalização da indústria de máquinas, equipamentos e insumos e a modernização e expansão do sistema agroindustrial que foi regulamentada através das políticas estatais (políticas de fomento agrícola).

A existência de articulações intersetoriais entre a agricultura e a indústria (a montante e a jusante) é a premissa básica para a formação do Complexo Agroindustrial. Há concordância entre os autores, que estas relações são recentes no Brasil.

Apesar destas concordâncias, existem duas concepções sobre a formação do Complexo Agroindustrial no Brasil. As divergências estão associadas à noção de complexo e às fontes teóricas e analíticas utilizadas para a apreensão das suas características no Brasil.

Uma das concepções utiliza critérios de agregação previamente definidos e derivados do conceito de *agribusiness* proposto nos Estados Unidos na década de cinquenta e de *filière*, que foi desenvolvido na França na década de sessenta.

Parte-se da concepção de que o Complexo Agroindustrial insere-se em um espaço econômico determinado. A partir desse espaço, se poderia isolar um conjunto de atividades fortemente interdependentes, onde cada complexo formaria um conjunto de sistemas e/ou cadeias produtivas relativamente independentes dos demais complexos. Este recorte do Complexo Agroindustrial denominamos de "macro" Complexo Agroindustrial, que tem em MÜLLER (1981, 1982a,b,c, 1989b,c) a mais expressiva contribuição para o entendimento desse processo no Brasil.

A outra concepção parte da análise das transformações da agricultura brasileira originada nos complexos rurais do Brasil Colonial aos Com-

5 SZMRECSANYI (1983) discorda da recência do Complexo Agroindustrial no Brasil. Segundo este autor, a existência de grandes empresas a jusante e a incorporação de máquinas e implementos na agricultura brasileira remonta à época anterior à década de setenta. O autor utiliza a agroindústria canvieira para exemplificar o seu ponto de vista. Porém, concordamos com a idéia da recência do Complexo Agroindustrial no Brasil, uma vez que a sua constituição ocorre com a internalização da produção de máquinas, implementos agrícolas e insumos, processo que se completou no final da década de sessenta, sendo, portanto, um marco na constituição do Complexo Agroindustrial no Brasil.

plexos Agroindustriais da atualidade. Assim, teríamos a existência de vários Complexos Agroindustriais. Os trabalhos de KAGEYAMA *et al* (1987) e SILVA (1991, 1996) procuram mostrar esse processo no Brasil.

Apresentaremos agora o conteúdo da noção de Complexo Agroindustrial nas duas concepções: a do “macro” Complexo Agroindustrial e a dos “micro” Complexos Agroindustriais.

### **O “MACRO” COMPLEXO AGROINDUSTRIAL (CAI): DO COMPLEXO INDUSTRIAL AO COMPLEXO AGROINDUSTRIAL**

O termo “complexo” apresenta vários significados. Pode ser considerado de modo geral como um conjunto de objetos determinados por caracteres comuns que equivale a uma classe, totalidade, estrutura ou conjunto. Pode designar um sistema de relações internas que convertem o complexo em um todo fechado ou autônomo. Para a lógica, o termo “complexo” é constituído por diversos membros, simplesmente aludidos na expressão ou mencionados implicitamente. Essa noção de complexo nos é fornecida pela filosofia (JOSÉ FERRATER MORA - Dicionário de Filosofia, 1958).

O termo “complexo” é utilizado para designar e/ou representar vários elementos e no uso corrente apresenta múltiplos sentidos, podendo ser considerado como “um grupo ou conjunto de coisas que tem qualquer ligação ou nexa entre si” e também algo “confuso, complicado, intrincado e que abrange ou encerra muitos elementos ou partes que podem ser observáveis sob diferentes aspectos” (Dicionário Aurélio). Estas definições são o balizamento que permite a realização de determinados recortes da realidade, recortes estes possíveis de serem apreendidos de forma interrelacionada e definidos por um ou mais critérios.

Assim, pode-se utilizar a noção de complexo para a análise do encadeamento, da coordenação, das relações entre os vários elementos e/ou etapas de um determinado processo.

A primeira noção de complexo resultaria em um recorte estático obtido através de critérios de agregação de atividades que sejam afins (SILVA, 1991). O entendimento do Complexo Agroindustrial nesta perspectiva surgiu com os conceitos de *agribusiness* (proposto por J. DAVIS & R. GONDELBERG, 1957); e de *filière* (proposto por L. MALASSIS, 1973).

A segunda noção de complexo está associada às teorias de desenvolvimento, sobretudo às contribuições de F. Perroux e A. Hirschman. Para estas teorias, os investimentos teriam o poder de induzir o surgimento de outras atividades nos ramos que estivessem em contato, ocorrendo, dessa forma, atividades conexas e permitindo abordagens multi-setoriais.

A noção de *agribusiness* foi desenvolvida, inicialmente, nos Estados Unidos e definida como sendo

*a soma de todas as operações envolvidas no processamento e distribuição de insumos agropecuários, as operações de produção na fazenda, e o armazenamento, processamento e a distribuição dos produtos agrícolas e derivados.* (DAVID & GONDELBERG, 1957:2)

Esta definição generalizou a utilização do termo *agribusiness* para explicar a crescente inter-relação setorial entre a agricultura e a indústria. Para estes autores, o termo *agribusiness* contemplaria as funções que eram dadas à agricultura há 150 anos.

A crítica dirigida a esta visão das relações agricultura-indústria, na economia americana, é de que a mesma não considera o progresso técnico, tornando-se uma descrição estática das

relações intersetoriais que ocorreram entre agricultura e indústria<sup>6</sup>, e

*o conceito de agribusiness nada mais é do que um agregado de subsistemas interrelacionados por fluxos de troca. Se isso ajuda a descrever a complexidade das relações estruturais, não permite em nenhum momento dar conta da dinâmica das forças sociais aí envolvidas que determinam não apenas aquela configuração particular, como também as suas mudanças.* (SILVA, 1991:7)

Podemos considerar que a noção de *agribusiness* propicia uma visão sistêmica do processo de relações entre agricultura e indústria. Esta análise, que estuda os sistemas agroindustriais, contempla vários sistemas agroindustriais dos mais diversos produtos oriundos do setor agropecuário.

O termo *agribusiness* foi traduzido para o francês como *filière* (cadeias) e a dimensão histórica foi considerada no contexto do desenvolvimento capitalista do setor agropecuário. MALASSIS (1973) considera a cadeia agroalimentar como o setor da economia agrícola constituído por um conjunto de empresas que estão envolvidas na produção agrícola e na sua transformação. A sua estrutura é caracterizada por um sub-setor a montante (que fornece os bens de produção), o sub-setor agrícola e o sub-setor que transforma e distribui os produtos agrícolas e alimentares.

Malassis, na sua análise, além de incorporar a dimensão histórica, considera a dimensão tecnológica no interior das cadeias alimentares. Para este autor, as mudanças que ocorrem na economia agrícola estão associadas à evolução tecnológica.<sup>7</sup>

O estudo das cadeias agroindustriais como proposto por MALASSIS (1973) incorporou em sua concepção a indústria a montante, a indústria para a agricultura produtora de máquinas e insumos industriais.

As concepções de *agribusiness* (complexo agroindustrial / sistema agroindustrial) e de *filière* (cadeias agroindustriais) apresentam vários pontos em comum dentre os quais destacamos a seqüência de informações pelas quais passa o produto, do estágio inicial ao final; a importância da coordenação dos sistemas; indicam a análise da matriz insumo-produto; consideram relevante o papel da tecnologia (Machado Filho et al, 1996).

Em nível de análise, o enfoque através de cadeias agroindustriais (*filière*) considera a existência de três sub-sistemas: indústria a montante, produção agrícola e indústria a jusante (MALASSIS, 1973). O enfoque que considera o termo *agribusiness* (sistema / complexo agroindustrial) dá ênfase à indústria a jusante que transforma a produção agrícola.

Apesar de terem sido formuladas em locais e épocas diferentes, as noções de *agribusiness* e *filière* inspiraram pesquisadores que se dedicaram a analisar o processo de evolução do setor agrícola brasileiro, sob a ótica da articulação entre agricultura e indústria.

Entre os pesquisadores que utilizam estas noções para explicar a crescente relação que ocorre com a indústria a montante e a jusante destacamos GUIMARÃES (1979), ARAÚJO *et al* (1992) e LAUSCHNER (1993).

Os autores citados contribuíram para a discussão do conceito de Complexo Agroindustrial, balizando o mesmo a partir dos conceitos de *agribusiness* e *filière*. Ao estudarem a sua aplica-

6 A concepção de complexo industrial avança nesta questão ao incorporar a dimensão tecnológica nestas relações, pois como afirmam HAGUENAUER *et al* (1984: 08), "a tecnologia é o elemento determinante da formação e transformação dos complexos industriais". São as relações técnicas que vêm definindo processos de produção, estabelecendo que indústrias se articulam entre si. Neste contexto, a visão de complexo industrial avança ao considerar a dimensão tecnológica no interior do complexo.

7 MALASSIS (1973) realiza uma análise das etapas do desenvolvimento agrícola, da agricultura de subsistência familiar até o processo de industrialização da agricultura.

ção ao Brasil, utilizaram em sua maioria a matriz de insumo-produto e concordaram quanto ao marco temporal de seu início na década de setenta. A ênfase na análise muda no que consideram o pólo dinâmico do mesmo. Para uns o pólo dinâmico é a indústria a montante e para outros é a jusante, porém todos concordam que a agricultura não o seja mais.

A maior contribuição para a construção do conceito de Complexo Agroindustrial, com inúmeros estudos realizados sobre o referido complexo no Brasil, sem dúvida foi a de GERALDO MÜLLER (1981, 1982a,b,c, 1989b,c).

Müller, ao analisar a gênese e a expansão do complexo agroindustrial no Brasil, inspirou-se nas noções de *agribusiness*, de *filière* e de complexo industrial, e isso perpassa a sua abordagem sobre o “macro” Complexo Agroindustrial<sup>8</sup> e as cadeias agroindustrias ou complexos particulares, como trigo/moinhos, fumo/cigarros, soja/indústria de oleaginosas, etc...

Em sua análise das transformações da agricultura brasileira, Müller parte da concepção de que esta se industrializou, e, para o mesmo trata-se

*de sustentar que a atual industrialização do campo brasileiro é um fenômeno novo e que a agricultura industrializada imprime a direção do devir de toda a agricultura nacional.* (MÜLLER, 1982a: 47)

Concorda com a recência da industrialização da agricultura brasileira, na qual a agricultura passou a ser condição necessária para a acumulação de parcela da indústria de bens de capital (MÜLLER, 1982a). Caracterizou a interdependência intersetorial na agricultura, que acabou se refletindo na estrutura e na dinâmica do setor agrícola (transformações técnico-econômicas) e também na estrutura social. A utilização do termo industrialização da agricultura significa pensar que o mesmo

*expressa certa interdependência da produção agrícola em relação às limitações naturais (reprodução da fertilidade da terra, diminuição do tempo de produção graças ao emprego de conhecimentos de engenharia genética por exemplo) e à destreza do trabalho humano (emprego de máquinas, implementos, herbicidas, por exemplo).* (MÜLLER, 1982a:52)

O processo de industrialização da agricultura ocorreu, balizado em um mercado com fortes características oligopólicas, tanto a montante como a jusante, e para Müller, foi neste contexto que se constituiu no Brasil o Complexo Agroindustrial, que em um primeiro momento, foi definido como

8 Essa inspiração pode ser notada através da utilização do conceito de *agribusiness* (em trabalho de 1981 p. 1-2 e 8-9 faz menção à utilização deste conceito para propor o complexo agroindustrial como unidade de análise. Faz também referência (1981:18) a Guimarães e à utilização dos termos industrialização da agricultura e complexo agroindustrial (que Guimarães traduziu de *agribusiness*). Também se baseia em Vigoritto (Critérios Metodológicos para el Estudio de Complejos Agroindustriales, de 1978) para sua definição de CAI. Vigoritto, em seu trabalho, inspirou-se no conceito de *filière*, de cadeia agroalimentar para realizar o seu estudo. Vigoritto levou em consideração o papel das empresas transnacionais do setor alimentar e em sua análise parte também da definição de complexo industrial para chegar ao conceito de complexo agroindustrial. Para VIGORITTO (1978:03), “todo espaço econômico pode ser dividido em um conjunto de complexos interrelacionados e em um conjunto de atividades produtivas relativamente autônomas do espaço econômico em seu conjunto, e, assim, complexo seria um conjunto composto por uma ou várias sucessões de atividades integradas verticalmente” e que os mesmos podem ser considerados uma unidade de análise e, assim, teríamos a definição de complexo agroindustrial, que “é um conjunto econômico composto pela sucessão de etapas produtivas vinculadas à transformação de uma ou mais matérias-primas, cuja produção tem por base o controle do potencial biológico e do espaço físico”. Procuramos evidenciar através desta longa nota a influência das três noções nos trabalhos de MÜLLER.

*o conjunto de processos técnico-econômicos, sócio-políticos, que envolvem a produção agrícola, o beneficiamento e sua transformação, a produção de bens industriais para a agricultura e os serviços financeiros correspondentes.* (MÜLLER, 1982a: 48)

Cabe destacar que nesta definição Müller acabou realizando uma distinção entre as atividades principais do Complexo Agroindustrial (indústria a montante, a jusante e a própria agricultura) das atividades acessórias (financiamento, comercialização e serviços) e considerou a indústria para a agricultura como elemento dinâmico do complexo agroindustrial<sup>9</sup>, e neste sentido é que o autor propôs o conceito de Complexo Agroindustrial como uma unidade analítica das transformações no setor agropecuário.

Para o autor, a utilização do conceito de Complexo Agroindustrial como unidade de análise retira da agricultura a sua centralidade como unidade de análise e reitera a explicação dos processos econômicos, sociais e políticos, considerando os três segmentos que compõem o Complexo Agroindustrial e “a insistência em tomar el CAI como unidad de análisis se refi-

ere a la inclusion de la agricultura en la dinamica del capital industrial y financiero.” (MÜLLER, 1982b: 930)<sup>10</sup>

A partir da delimitação dos complexos industriais para a economia brasileira por HAGUENAUER *et al* (1984), MÜLLER (1989b,c) retoma a discussão do Complexo Agroindustrial e se aproxima do conceito proposto para os complexos industriais.

No Brasil, o conceito de complexo industrial foi formulado por HAGUENAUER *et al* (1984) e teve como ponto de partida a premissa de que em um espaço econômico determinado pode-se isolar um conjunto de atividades fortemente interdependentes. Desta forma, a constituição de um complexo industrial parte do processo de produção industrial, reunidos em cadeias produtivas que se “constituem em um espaço unificado de geração e apropriação de lucro e de acumulação de capital” (HAGUENAUER *et al*, 1984:2).

A dimensão tecnológica é contemplada na construção do conceito de complexo industrial, pois é a tecnologia o elemento determinante da formação e transformação dos complexos industriais e “são as relações técnicas que, definindo processos de produção, estabelecem que indús-

9 Müller considera a indústria para a agricultura o setor dinâmico do Complexo Agroindustrial a partir de uma análise histórica das transformações da agricultura no Brasil. MÜLLER (1989a) considera as relações entre agricultura e indústria a partir de 1870 e, baseado em um estudo da industrialização brasileira de Wilson Suzigan, estabelece quatro períodos de mudança no padrão de acumulação e no padrão agrário no Brasil. Os períodos estabelecidos são: de 1880 a 1920/30 (agroexportador/manufatura- latifúndio/minifúndio); de 1930 a 1960/64 (substituição de importações e crise do padrão latifúndio/minifúndio); de 1964 a 1980/83 (segunda fase da substituição de importações com a implantação do parque industrial no Brasil e padrão agrário moderno); e de 1983/86... (período industrial com diversificação tecnológica/condução internacionalizada, e, para o padrão agrário, intensificação e diversificação do moderno). Assim, na análise das relações agricultura x indústria, a partir da constituição do Complexo Agroindustrial na década de setenta (padrão agrário moderno), a indústria para a agricultura é considerada como elemento dinâmico do complexo, induzindo transformações no setor agrícola e agroindustrial.

10 DELGADO (1985) realiza uma análise sobre a inclusão da agricultura na dinâmica do capital industrial e financeiro. O referido autor realiza uma análise profunda do desenvolvimento recente da agricultura no Brasil no período de 1960 a 1985. Analisou a forma como a industrialização da agricultura brasileira, através do sistema de crédito, cimentou as relações interindustriais sob a tutela do Estado (via políticas de fomento agrícola) e como esse processo, associado ao capital privado, levou à integração de capitais na agricultura com a procura da valorização financeira dos títulos de propriedade, à semelhança da valorização dos ativos financeiros em geral. Para Delgado, o novo eixo explicativo das transformações na agricultura via complexo agroindustrial está no capital financeiro. Passaríamos de uma integração técnico-produtiva para uma integração de capitais e esta integração é que caracterizaria o Complexo Agroindustrial na atualidade.

trias se articulam entre si” (HAGUENAUER *et al* 1984:8).

Resumindo, podemos dizer que para estes autores, os setores são agregados em complexos a partir de fluxos de compra e venda que realizam entre si. A delimitação empírica proposta ocorreu a partir das transações industriais - dos fluxos de compra e venda entre os setores produtivos contidos na matriz de relações intersectoriais.<sup>11</sup> HAGUENAUER *et al* (1984) delimitaram seis complexos industriais para a economia brasileira a partir da matriz intersectorial produzida pelo IBGE: construção civil; metal-mecânico; químico; têxtil e calçados; papel e gráfico; e agro-industrial.

O Complexo Agroindustrial é apresentado com uma grande articulação interna e conformado pelas atividades agropecuárias e industriais que transformam as matérias-primas. As cadeias produtivas articulam toda a base do processo - o setor agropecuário - com os vários setores que processam a matéria-prima - até a finalização do produto.

O Complexo Agroindustrial é visto assim como um elemento de uma estrutura maior conformada pelos complexos industriais de toda a economia, aparecendo como um conjunto de atividades fortemente articulados. Porém, é o único complexo que não está centrado nas atividades industriais.

HAGUENAUER *et al* (1984) na delimitação do Complexo Agroindustrial não consideraram as indústrias de máquinas e implementos agrícolas. Esta incorporação seria realizada por outros pesquisadores, como MÜLLER (1989c), que con-

sidera as fábricas de máquinas e implementos agrícolas como integrante da indústria para a agricultura<sup>12</sup>.

Neste contexto, o autor aponta que a noção de Complexo Agroindustrial seria um espaço configurativo, de representação das relações intersectoriais indústria-agricultura-comércio e serviços. “Na medida em que o CAI se apresenta como a morfologia destas relações, ele permite evidenciar a especificidade de uma rede de relações.” (MÜLLER, 1989b:27).

Para Müller o Complexo Agroindustrial passa a ser concebido como um espaço de representação das relações entre indústria-agricultura-comércio-serviços. A esta noção acrescentou a de complexo industrial (HAGUENAUER *et al*, 1984) e passou a considerar o Complexo Agroindustrial como

*uma unidade de análise na qual as atividades (agricultura, pecuária, reflorestamento) se vinculam com as atividades industriais de uma dupla maneira: com a de máquinas e insumos para a agricultura e com as de beneficiamento e processamento; com o comércio atacadista e varejista internos; e com o comércio externo, tanto de produtos agrários quanto agroindustriais, e da indústria para a agricultura. (MÜLLER, 1989c:31)*

Nesta sua proposta, o autor mantém as atividades para a agricultura como parte integrante e dinâmica do Complexo Agroindustrial, uma vez que é ela que define o padrão tecnológico de pro-

11 A utilização da matriz intersectorial para a análise das relações entre agricultura e indústria remonta a 1919 com a construção por Leontief da primeira matriz insumo-produto que representava a economia norte-americana através de uma matriz de 46 linhas por 46 colunas. O IBGE produziu para o Brasil matriz intersectorial diferenciando, para o ano de 1975, 157 setores (ALBUQUERQUE, 1984).

12 POSSAS (1991) questiona a utilização da matriz de relações inter-setoriais para a delimitação dos complexos. Para esse autor, esta matriz representa um recorte estático de uma determinada estrutura técnico-produtiva e captaria apenas um momento de um processo produtivo que levaria uma definição estática baseada nas relações insumo-produto. Em lugar da utilização da matriz de relações inter-setoriais, deveria-se levar em consideração a matriz de fluxos tecnológicos. Para o autor, a noção de complexo industrial seria apenas uma unidade de agregação em nível macro-econômico.



dução e é responsável pela geração do progresso técnico na agricultura<sup>13</sup>.

Este conceito avança em relação ao anterior ao levar em consideração as estratégias de comercialização utilizadas pelas agroindústrias e a incorporação do comércio atacadista e varejista no Complexo Agroindustrial.

O Complexo Agroindustrial constituiu-se assim em um dos agentes de transformação do setor agropecuário brasileiro. Devemos ressaltar que neste processo houve a participação do capital industrial e do Estado (através do aparato financeiro - crédito rural) e dos grandes e médios proprietários. Ocorreu, na realidade, uma integração de capitais na agricultura brasileira. Tivemos uma fusão de capitais e a agricultura passou a ser vista como um campo de aplicações de capitais em geral<sup>14</sup>.

Resumindo, podemos afirmar que Müller trabalha com a idéia básica de que a produção agrária moderna apresenta relações setoriais entre os setores industriais e agrícolas. Em sua análise, coloca ênfase na interdependência entre a agricultura e a indústria e indica que a agricultura perdeu seu caráter autônomo. A análise não está mais centrada na agricultura, mas nas articulações que se estabeleceram entre estes setores. A proposta de Complexo Agroindustrial surge como uma unidade analítica para apreender o processo que se estabeleceu entre agricultura e indústria através do padrão geral de acumulação

em curso no país. A sua configuração foi construída a partir das noções *agribusiness*, *filière* e de complexo industrial. Pode ser entendido como uma unidade analítica "macro", que permite a sua investigação também em forma de cadeias agroindustriais<sup>15</sup>.

### O "MICRO" COMPLEXO AGROINDUSTRIAL: DOS COMPLEXOS RURAIS AOS COMPLEXOS AGROINDUSTRIAIS (CAI's)

A concepção que reconhece a existência de complexos agroindustriais encontra-se nos relatórios de pesquisa de KAGEYAMA *et al* (1987), KAGEYAMA & SILVA (1988), e SILVA (1991, 1996).

A noção de Complexo Agroindustrial deriva da aceitação da tese da existência do complexo rural na agricultura brasileira. Estes autores defendem a idéia de que a principal modificação na dinâmica da agricultura brasileira reside em um processo histórico de passagem do "complexo rural" para uma dinâmica comandada pelos "complexos agroindustriais" (CAI's)<sup>16</sup>.

Para estes autores, modernização e industrialização da agricultura e formação dos Complexos Agroindustriais apresentam características distintas. No processo de modernização, ocorreram mudanças na base técnica da produção agrícola. No processo de industrialização, a agricultura transformou-se em um ramo de produção

13 O conceito de Complexo Agroindustrial proposto por HAGUENAUER *et al* (1984) não levava em consideração a indústria para a agricultura.

14 Há consenso entre os analistas do papel desempenhado pelo Estado, principalmente através do SNCR - Sistema Nacional de Crédito Rural - no processo de constituição e de expansão do padrão agrário moderno no Brasil. Entre eles, destacamos DELGADO (1985), MÜLLER (1982a, 1989c) e COMIN & MÜLLER (1985), que em seus trabalhos analisam o papel do Estado, através do SNCR, e a constituição do Complexo Agroindustrial. BELIK (1992) analisa o papel do Estado através da política agroindustrial adotada no Brasil.

15 O Complexo Agroindustrial como unidade analítica é questionado por POSSAS (1989), que afirma que o complexo pode ser um instrumento útil se visto apenas como nível de agregação de atividades interdependentes, mas que não pode reivindicar constituir uma nova referência teórica; e, para SILVA (1991), o macro-complexo agroindustrial é pouco operativo, pois apresenta um nível muito agregado de atividades interrelacionadas. A sua utilização visaria apenas substituir o "velho agregado" setor agrícola, enquanto unidade de análise.

16 A noção de complexo nesta abordagem deriva dos autores ligados ao ISEB - Instituto de Estudos Brasileiros, e em particular de RANGEL (1957), que propuseram a utilização da noção de complexo rural ao analisarem o processo de desenvolvimento brasileiro.

semelhante à indústria e conectada a outros ramos de produção.

O processo de modernização da agricultura (através da importação de máquinas e insumos) resultou na industrialização (já com as máquinas e insumos produzidos no Brasil), e essas transformações, aliadas às mudanças nas relações de trabalho, resultaram na constituição do Complexo Agroindustrial na década de setenta.

Os autores supra citados enfatizam o papel do Estado e da internalização da produção de bens para a agricultura na formação do Complexo Agroindustrial, que é por eles definido como

*conjuntos de atividades fortemente relacionadas entre si (por compras e vendas) e fracamente relacionadas com o resto das atividades. Esses conjuntos são vistos de forma dinâmica, o que torna a sua delimitação menos rígida do que seria uma tipologia ou análise sistêmica.* (KAGEYAMA et al, 1987:2)

Para chegarem à formação dos Complexos Agroindustriais, esta concepção resgatou o processo histórico da agricultura brasileira. O primeiro complexo a ser considerado é o rural, que compreende o período que vai do Brasil Colonial até 1850.

Este complexo em sua caracterização era simples e estava na dependência das flutuações do comércio exterior, em função da inexistência de um mercado interno. No interior das fazendas produziam-se os equipamentos necessários para a produção e a alimentação necessária à subsistência.

No período compreendido entre 1850 e 1945, o complexo rural entra em decomposição, que coincide com a transição para o trabalho livre, a formação do mercado interno, o processo de substituição de importações e a emergência do novo complexo cafeeiro paulista. Para KAGEYAMA et al (1987), este foi um longo processo que ganhou impulso em 1850, acelerou-se na década de trinta e se consolidou na década de cinquenta, com a internalização das indústri-

as produtoras de bens de capital. Assim:

*a decomposição do complexo rural inicia-se em 1850, com a lei de terras e a proibição do tráfico, terminando em 1955, com a implantação do DI em bases industriais modernas.* (KAGEYAMA et al, 1987:5)

A partir desse processo de consolidação da indústria nacional, que incluiu a formação de mercados nacionais para produtos agroindustriais e para produtos industriais necessários à produção, a agricultura brasileira iniciou a sua industrialização.

Para os autores em tela, a industrialização do campo é um processo específico no qual a indústria passou a comandar as transformações na agricultura, e isso só foi possível ocorrer a partir da implantação da indústria para a agricultura no país. Nestes termos, a produção agrícola passou a ser um elo de uma cadeia, processo que resultou na formação dos Complexos Agroindustriais.

Assim, com a constituição dos Complexos Agroindustriais, as transformações do setor agrário podem ser apreendidas a partir da dinâmica conjunta da indústria para a agricultura (montante)/agricultura/agroindústria (jusante), o que, na visão de KAGEYAMA et al (1987:11), “remete ao domínio do capital industrial e financeiro e ao sistema global de acumulação.”

A partir desse processo tem-se um estreitamento das relações intersetoriais, um reforço dos elos técnicos e dos fluxos econômicos entre a agricultura e a indústria, resultando na subordinação da agricultura à dinâmica industrial.

Os autores traçaram uma trajetória das transformações que ocorreram na agricultura brasileira, concluindo que, para apreender estas transformações na atualidade (pós década de setenta), deve-se levar em consideração as relações intersetoriais entre agricultura e indústria.

Realizaram um painel histórico mostrando a passagem dos complexos rurais, da sua decom-

posição e da afirmação da modernização e industrialização da agricultura, que resultou na formação dos Complexos Agroindustriais no Brasil.

Ainda nesta concepção, foi desenvolvida uma tipologia de complexos (KAGEYAMA & SILVA, 1988):

- a) **Complexos Agroindustriais Completos e Integrados** - estes complexos possuem a característica de apresentarem vínculos específicos com a indústria a montante (através dos insumos industriais necessários à produção) e uma forte integração com a indústria processadora. São citados como exemplos os complexos avícola, açúcar e álcool, carne e soja;
- b) **Complexos Agroindustriais Incompletos** - são os complexos que se encontram integrados com a agroindústria e em menor grau com a indústria a montante. Neste caso, as culturas agrícolas não demandam produtos específicos para a sua produção. Como exemplos, são citados laranja, milho e laticínios.

Como nem todos os produtos agrícolas estão inseridos nos Complexos Agroindustriais, os autores caracterizaram também as atividades que foram modernizadas e as que estão fora desse processo.

Destarte, as atividades modernizadas sem vinculações específicas correspondem às atividades agrícolas modernas que dependem de máquinas e insumos, mas não apresentam a forma de complexos, como o feijão, o arroz e o café. E a produção artesanal não modernizada, que se refere ao conjunto de atividades agrícolas onde preva-

lece a produção artesanal e que não apresentam ligações intersetoriais fortes. A produção de banana, mandioca e outros alimentos básicos é utilizada como exemplo.

Para a tipologia apresentada (complexos completos e incompletos), o mais importante é a articulação que se estabelece entre a agricultura e a indústria. Esta abordagem dá ênfase ao caráter histórico para a delimitação dos Complexos Agroindustriais, o que permite que os mesmos sejam vistos na perspectiva de um processo de transformação em curso.<sup>17</sup>

Esta visão histórica dos Complexos Agroindustriais, que resultou na identificação da existência de vários Complexos Agroindustriais na dinâmica da agricultura brasileira, é a diferença fundamental em relação à abordagem do “macro” Complexo Agroindustrial.

A principal diferença entre as concepções “macro” e “micro” do Complexo Agroindustrial consiste em que, na perspectiva de “macro-complexo”, a análise é balizada pelo conceito de complexo industrial e pela utilização da matriz insumo-produto. O Complexo Agroindustrial é entendido como um elemento do espaço econômico. O processo histórico é levado em consideração na análise que reconhece a existência de vários Complexos Agroindustriais no Brasil na concepção dos “micro-complexos”. A configuração do Complexo Agroindustrial é fornecida pela evolução e transformação que ocorreram em cada lavoura. O quadro 1 procura contemplar as principais características das duas concepções.

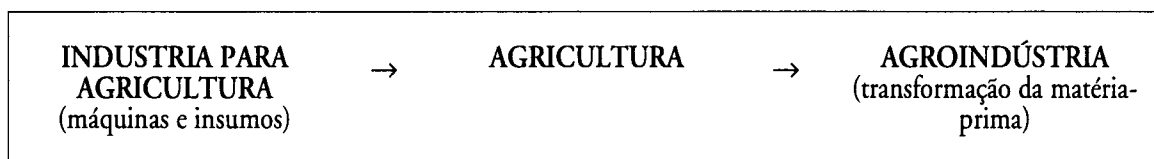
17 SILVA (1991) considera importante resgatar a importância das atividades de serviços no interior dos CAI's e também a análise dos agentes sociais que nele operam, com destaque para o Estado.

**QUADRO 1 - PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DAS  
CONCEPÇÕES "MACRO" E "MICRO" DO COMPLEXO AGROINDUSTRIAL.**

CARACTERÍSTICAS	CONCEPÇÕES	
	"MACRO" COMPLEXO AGROINDUSTRIAL	"MICRO" COMPLEXO AGROINDUSTRIAL
IDÉIA CENTRAL	Corresponde a um espaço econômico determinado caracterizado através da homogeneidade da base técnica. É balizado pela noção de complexo industrial. Apresenta sistemas ou cadeias agroindustriais que se caracterizam pela integração tanto a montante como a jusante do setor agrícola.	Analisa as transformações do setor agropecuário através da existência dos Complexos Rurais e da sua decomposição, dos processos de modernização e industrialização da agricultura até a formação dos Complexos Agroindustriais. Enfatiza a existência de vários Complexos Agroindustriais.
PAPEL DO ESTADO	O Estado atua como gestor do processo de acumulação na agricultura.	O Estado desempenha papel fundamental na construção dos CAI's e no entendimento da "nova" dinâmica da agricultura brasileira.
SETOR DINÂMICO	Indústria a montante.	Indústria a montante.
AGRICULTURA	Não perde suas características em função da integração com a indústria e do modo industrial e empresarial da condução das atividades nos estabelecimentos agrícolas.	A modernização corresponde a uma etapa da industrialização da agricultura e da formação dos CAI's através da sua integração intersetorial.
TIPOLOGIA	Não apresenta.	Complexos Agroindustriais completos, incompletos, atividades agrícolas modernizadas e artesanais
PRINCIPAIS AUTORES	G. Müller, R. Lauschener, N. Araújo, A. P. Guimarães.	A. Kageyama, J. Graziano da Silva.

Ambas as concepções consideram que as articulações que ocorrem entre a indústria e a agricultura resultariam no seguinte encadeamento:

indústria para a agricultura - agricultura - indústria da agricultura, o que, esquematicamente, pode ser apresentado da seguinte forma:



De qualquer forma, o Complexo Agroindustrial foi constituído e se expandiu através da modernização tecno-econômica da agricultura brasileira, e para COSTA (1992), esse processo não caracterizou apenas o "estilo", mas o próprio "modelo econômico" de desenvolvimento da agricultura brasileira, nas décadas de setenta e oitenta.

Os anos noventa apresentam novas características, que diferem das décadas anteriores, como a utilização intensiva de tecnologia e pelo perfil neo-liberal adotado pelo Estado, e que se refletem na dinâmica das empresas que atuam na produção agropecuária. Neste sentido, para Costa & Mazzali (1996) conceito de Complexo Agroindustrial vem perdendo seu poder analítico.

Face a esta insuficiência do conceito para explicar as novas relações que se estabelecem entre os agentes que atuam no setor agropecuário brasileiro, faz-se necessária uma reflexão sobre as características que estão marcando este novo período na agricultura.

## RESUMO

*Este artigo mostra a formação dos Complexos Agroindustriais no Brasil, começando pela discussão das principais concepções utilizadas para explicar tal processo, dominante até o início dos anos 90. Hoje, uma nova configuração econômica produz outros efeitos no desenvolvimento do setor agrícola, caracterizando um novo cenário.*

## PALAVRAS-CHAVE

*Complexo Agroindustrial, Relações Agricultura / Indústria, Nova Configuração Econômica.*

## SUMMARY

*This paper shows the Complexos Agroindustriais formation in Brasil*

*starting with the discussion of the main approaches used to explain such a process dominant till the early 90s. Nowadays a new economic configuration produces other effects on the development of the agricultural sector characterizing a new scenario.*

## KEYWORDS

*"Complexos Agroindustriais", Industry / Agriculture relationship, New Economic Configuration.*

## BIBLIOGRAFIA

- ABRAMOVAY, R. *Paradigmas do capitalismo agrário em questão*. SPMR / Campinas, Hucitec, ANPOCS, UNICAMP, 1992. 275 p.
- ALBUQUERQUE, R. H. P. L. de. O complexo agroindustrial: uma primeira avaliação técnico-econômica. *Ensaios FEE*. Porto Alegre, 5 (1): 121-134, 1984.
- ARAÚJO, N. B. de et al. *Agribusiness: O Complexo Agroindustrial Brasileiro*. São Paulo, Abag, 1992.
- COMIM, A & MÜLLER, G. Crédito, modernização e atraso. *Cadernos CEBRAP* 6. São Paulo, 1985. 117 p.
- CORREA, W. K. *Transformações sócio-espaciais no município de Tijucas (SC): o papel do grupo Usati-Portobello*. Rio Claro / SP: UNESP-IGEO, 1996. 213 p. (Tese de doutorado).
- COSTA, V. M. H. de M. A modernização da agricultura no contexto da constituição do complexo agroindustrial no Brasil. *XI Encontro Nacional de Geografia Agrária*. Maringá - PR, 1992. p. 02-26, Vol II (mesas-redondas).
- COSTA, V.M.H. de & MAZZALI, L. A perda de dinamicidade do modelo de desenvolvimento via CAI e a necessidade de um novo aparato conceitual. *Boletim Geogr. Teor.* Rio Claro, São Paulo, 25(49-50): 139-152, 1995.
- DAVID, C. de & MARAFON, G. J. O processo de modernização da agricultura e a constituição do Complexo Agroindustrial no Município de Cruz Alta - RS. *Geografia, Ensino & Pesquisa*. Santa Maria, 6-7: 63-92, 1994.
- DAVIS, J. A. & GOLDBERG, R. A. *A Concept of Agribusiness*. Boston: Harvard University, 1957. 136p.
- DELGADO, G. da C. *Capital Financeiro e a Agricultura no Brasil: 1965-1985*. São Paulo: Ícone Editora Ltda, 1985. 240 p.

- FERREIRA, A. D. D. Agricultores e Agroindústrias: Estratégias, adaptações e conflitos. *Reforma Agrária*. Campinas - ABRA 2-3(25): 86-112, 1995.
- GONÇALVES NETO, W. *Estado e agricultura no Brasil*. Política agrícola e modernização econômica brasileira 1960-1980. São Paulo: Hucitec, 1997, 245p.
- GOODMAN, D.; SORJ, B. & WILKINSON, J. *Da Lavoura às Biotecnologias*. Agricultura e indústria no sistema internacional. Rio de Janeiro: Campus, 1990. 191 p.
- GUIMARÃES, A. P. *A crise agrária*. 2 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. 362 p.
- HAGUENAUER, L. et al. Os complexos industriais na economia brasileira. *Texto para Discussão*. Rio de Janeiro: IEI / UFRJ. 62:1-72, 1984.
- HAGUENAUER, L. Competitividade no complexo químico nacional: primeira aproximação. *Texto para Discussão*. Rio de Janeiro: EIE / UFRJ. 225: 1-24, 1989.
- KAGEYAMA, A. & SILVA, J. G. *A Dinâmica da Agricultura Brasileira: Do Complexo Rural aos Complexos Agroindustriais*. Campinas, 1988. (mimeografado).
- KAGEYAMA, A. (coord.). *O Novo Padrão Agrícola Brasileiro: Do Complexo Rural aos Complexos Agroindustriais*. Campinas, 1987. 121 p. (mimeografado).
- KAUTSKI, K. *A questão agrária*. 3 ed. São Paulo: Proposta Editorial, 1980. 362 p.
- LAUSCHNER, R. Agribusiness, cooperativa e produtor rural. *Perspectiva Econômica (Série Cooperativismo)*. São Leopoldo. Vol. 28 (80-81) nº 33-34: 3-293, 1993.
- LEITE, S. Estratégias agroindustriais, padrão agrário e dinâmica intersetorial. *Rascunho*. Araraquara, 7: 1-55, 1990.
- LEMOES, M. B. Organização agroindustrial, entrada de tecnologia e liderança de mercados: o caso brasileiro. In: *Agropecuária e Agroindústria no Brasil: Ajuste, Situação Atual e Perspectivas*. Campinas: UNICAMP, 1995. p. 69-123.
- LIFSCHITZ, J. *Dinâmica Tecnológica nas Indústrias Agroalimentares no Brasil*. Rio de Janeiro, 1992. 207 p. (Dissertação de Mestrado).
- LIFSCHITZ, J. & PROCHNIK, V. Observações Sobre o Conceito de Complexo Agroindustrial. *Texto para Discussão*. Rio de Janeiro: IEI / UFRJ, 260: 1-16, 1991.
- MACHADO FILHO, C. A. P. et al. *Agribusiness Europeu*. São Paulo: Pioneira, 1996. 132 p.
- MAGALHÃES, L. C. Padrão Agrário no Complexo Agroindustrial: Concentração e Expansão - O Caso do Rio Grande do Sul 1970/1980. *Rascunho*. Araraquara, 6: 1-38, 1990.
- MALASSIS, L. *Agriculture et processus de développement*. Essai d'orientation pédagogique. Paris, Unesco, 1973. 308 p.
- MARAFON, G. J. *Constituição do Complexo Agroindustrial e a Modernização da Agricultura: O Caso do Município de Marau-RS*. Rio Claro, IGCE / UNESP, 1988. 123 p. (Dissertação de Mestrado).
- \_\_\_\_\_. *Constituição do Complexo Agroindustrial e a Modernização da Agricultura: O Caso do Município de Marau-RS*. *Ciência e Natura*. Santa Maria, UFSM, 15: 95-113, 1993.
- MÜLLER, G. O complexo agroindustrial brasileiro. *Relatório de Pesquisa*. São Paulo, 13:1-14, 1981.
- \_\_\_\_\_. Agricultura e industrialização do campo no Brasil. *Revista de Economia Política*. São Paulo, 2(2): 47-77, abril-junho de 1982a.
- \_\_\_\_\_. La agricultura y el complejo agroindustrial en el Brasil: Cuestiones teóricas y metodológicas. *El Trimestre Económico*. XLIX (4): 921-938, 1982b.
- \_\_\_\_\_. O CAI brasileiro e as transnacionais e o CAI soja / indústria de oleaginosas. *Relatório de Pesquisa*. São Paulo, 24: 1-76, 1982c.
- \_\_\_\_\_. As relações indústria-agricultura e os padrões agrários no Brasil. *Rascunho*. Araraquara 2: 1-51, 1989a.
- \_\_\_\_\_. As relações micro-macro e indústria-agricultura, o poder econômico e a pesquisa em ciências sociais. *Rascunho*. Araraquara, 1: 53, 1989b.
- \_\_\_\_\_. *Complexo Agroindustrial e Modernização Agrária*. São Paulo: HUCITEC: EDUC, 1989c. 149 p.
- \_\_\_\_\_. O Agrário no Complexo Agroindustrial. *X Encontro Nacional de Geografia Agrária*. Teresópolis, RJ. 1990a. p. 01-21 (vol. II).
- \_\_\_\_\_. Poder econômico e empresas líderes na cadeia agroindustrial. *Rascunho*. Araraquara, 8: 1-54, 1990b.
- \_\_\_\_\_. Observações sobre a noção de complexo agroindustrial. *Rascunho*. Araraquara, 19: 3-28, 1991.
- \_\_\_\_\_. Competitividade e integração econômica e social: Para uma gestão regional das questões agrárias e agroindustriais. *Rascunho*. Araraquara, 32: 1-49, 1994.
- MÜLLER, G.; MAGALHÃES, L. C. & VIAL, S. A. H. As relações micro-macro e a noção de complexo agroindustrial. *Rascunho*. Araraquara, 4: 1-39, 1989.
- MUNHOZ, D. G. *Economia Agrícola*. Agricultura, uma defesa dos subsídios. Petrópolis: Vozes, 1982. 107 p.
- PERROUX, F. *L'économie du XX<sup>e</sup> siècle*. Paris: Presses Universitaires de France. 1969. 764 p.
- PINTO, S. G. B. Mudanças estruturais nas atividades agrárias - uma análise das relações intersetoriais no complexo agroindustrial brasileiro. *Anais do XXVII Congresso Bra-*

- sileiro de Economia e Sociologia Rural*. Piracicaba, 1989. p. 77-93.
- POSSAS, M. Concorrência, inovação e complexos agroindustriais: algumas questões conceituais. *Rascunho*. Araraquara, 19: 29-63, 1991.
- \_\_\_\_\_. *Complexos Industriais: Uma Proposta de Metodologia*. (trabalho para discussão interna 12/84). Campinas. (mimeografado)
- RAMALHO, Y. M. M. (coord.). *Mudanças Estruturais nas Atividades Agrárias: Uma Análise das Relações Inter-Setoriais no Complexo Agroindustrial Brasileiro*. Rio de Janeiro: BNDES, 1988. 126 p.
- RANGEL, I. *Introdução ao estudo do desenvolvimento econômico brasileiro*. Salvador: Universidade da Bahia, 1957, 128p.
- SCARLATO, G. & RUBIO, L. La nocion de complejo agroindustrial: una revision y reflexion para el caso uruguayo. *Rascunho*. Araraquara, 18: 1-77, 1991.
- SILVA, J. G. da. *Progresso técnico e relações de trabalho na agricultura*. São Paulo: Hucitec, 1981. 210 p.
- \_\_\_\_\_. *A Modernização Dolorosa*. Estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981. 192 p.
- \_\_\_\_\_. Complexos Agroindustriais e outros complexos. *Reforma Agrária*. Campinas, 3 (21): 5-34, 1991.
- \_\_\_\_\_. Fim do "agrobusiness" ou emergência da biotecnologia? *Rev. do Inst. de Economia da UNICAMP*. Campinas, 1: 163-167, 1992.
- \_\_\_\_\_. *A nova dinâmica da agricultura brasileira*. Campinas: Ed. Unicamp, 1996. 217p.
- SORJ, B. *Estado e Classes Sociais na Agricultura Brasileira*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1980. 152 p.
- SORJ, B.; POMPERMAYER, M. & COKADINI, O. L. *Camponeses e Agroindústria*. Transformação social e representação política na avicultura brasileira. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982. 119 p.
- SORJ, B. & WILKINSON, J. A tecnologia moderna de alimentos: rumo a uma industrialização da natureza. *Ensaio FEE*. Porto Alegre, 9 (2): 1988.
- SZMRECSANYI, T. Nota sobre o complexo agroindustrial e a industrialização da agricultura no Brasil. *Revista de Economia Política*. São Paulo, 3(2): 141-144, abril-junho de 1983.
- VIGORITO, R. Critérios metodológicos para el estudio de complejos agroindustriales. *ILET*, 1: 1-23, julio de 1978.

