

Graziela Krabbe

**Modernização, agroindustrialização e agricultura familiar:
o complexo soja na dinâmica econômica brasileira
anos 1970-2000**

Passo Fundo, maio de 2010



Graziela Krabbe

**Modernização, agroindustrialização e agricultura familiar:
o complexo soja na dinâmica econômica brasileira
anos 1970 - 2000**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade de Passo Fundo como requisito parcial e final para obtenção do grau de mestre em História sob a orientação do Prof. Dr. João Carlos Tedesco

Passo Fundo

2010

Dedico esta Dissertação em muito ao meu esposo Cleiton Chiamonti Bona e ao futuro dos meus filhos Bernardo e Ana Júlia, agradecer em especial à família Krabbe e a família Bona pela atenção e reconhecimento do meu esforço.



RESUMO

Este estudo destacou as transformações ocorridas a partir dos anos 70 na agricultura brasileira, passando por um intenso processo de modernização e industrialização no meio rural, apresentado neste trabalho uma reflexão de como se instituiu no Brasil em Passo Fundo a mudança de um complexo rural para um agroindustrial como carro-chefe a soja. Essa expansão da agricultura “moderna” ocorre concomitante a constituição do complexo agroindustrial, modernizando a base técnica dos meios de produção, alterando as formas de produção agrícola. A modernização trouxe também um considerável aumento na produção agrícola, acentuando a exportação e contribuindo para um crescimento da economia nacional. Porém, se apresentou de maneira excludente levando um grande número de agricultores à decadência, agravado ainda pela crise econômica dos anos 80 no Brasil, que derrubou investimentos e créditos. Após esse período de crise a economia recuperou-se no início dos anos 90 com a inserção da agrodiversidade e a agricultura familiar que passam a ser fonte de renda e emprego para os pequenos produtores rurais, já que os grandes produtores continuaram inseridos no complexo soja. Diante destas transformações pós-crise, há novo modelo do CAI, inserindo as agroindústrias na pauta da diversificação – a agrodiversidade, a agroecologia, o fortalecimento da agricultura familiar e da pequena propriedade que conseguiu sobreviver à crise. No último momento é demonstrado como Passo Fundo foi sensível a todo este processo, demonstrando as correlações com o macro, que juntamente com a reconstituição do complexo soja e a agrodiversidade constituíram-se num novo eixo da agricultura brasileira. Diante desse quadro constatamos que a modernização se realizou amplamente, porém provocando profundas e irreversíveis transformações sociais. O processo adquiriu maturação em meio a uma intensa dinâmica de agroindustrialização do meio rural em que a agricultura familiar em grande parte foi inserida, vimos que a região de Passo Fundo se inseriu e dinamizou intensamente esse novo modelo redefinindo sua característica econômica e aprofundada pela agroindustrialização atual.

Palavras-chave: Modernização, agroindustrialização, agricultura familiar, complexo soja.

ABSTRACT

This study has pointed out transformations occurred in the Brazilian Agriculture from 70 decade on, going through an intense modernization and industrialization in the countryside, showing, in this study, thoughts of how the changing from rural complex to an agro industry happened in Brazil, Passo Fundo city. Having Soya bean as the flagship. This expansion of “modern” agriculture comes up at the same time of a constitution of Agro industrial complex, modernizing the technical base of production. Modernization has also brought up a remarkable increase to agricultural production, improving exportation and contributing for National Economy Growth. However, It turned out to be something excluding, because of this, a great number of farmers had very low profit, no to mention the economical crisis during 1980 decade, damaging investments and credits. The economy recovery started at the beginning of 90’s with the insertion of agro diversity as well as family economy which became an income and job source for small business farmers in Soya Bean business. Considering these post crisis transformations, there is new CAI model, inserting agro industries in the diversification question – agro diversity, agro ecology, the fortification of family agriculture and the small farm that managed to go through the crisis. Beyond what was mentioned above in this study, it is shown how sensitive Passo Fundo was in respect to all that process, giving a demonstration of correlation with the Macro, which along with the recovery of Soya bean complex and agro diversity, they established themselves into a new brazilian agricultural axis, with all that situation, it is noticed the modernization was satisfactorily carried out. However, these changes have caused serious and irreversible social transformation. The process got maturation related to an intense dynamical agro industrialization in the rural area in which the family agriculture, mostly, was inserted. It was understood that Passo Fundo region was inserted and developed greatly this new model, giving a new concept to its economical characteristic, enhanced by the current agro industrialization.

Key-words: Modernization, Agro Industrialization, Family Agriculture, Soya Bean Complex.

LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	A expansão da mecanização de tratores no Rio Grande do Sul e Brasil: 1970-1995	27
Figura 2	Relação PIB/agricultura no Brasil no período	35
Figura 3	Evolução do crédito agrícola em milhões de dólares (US\$)	36
Figura 4	População residente, por situação do domicílio - 1970-1991	38
Figura 5	Número de lavouras no Brasil de 1970 a 1995 (ha)	39
Figura 6	Área colhida de soja no Brasil em ha – (1960 – 1990)	43
Figura 7	Percentual no Brasil da produção total da soja entregue à cooperativa nos principais estados produtores nos anos 1975, 1980, 1985 e 1995	47
Figura 8	Organograma do complexo soja no Brasil	51
Figura 9	Percentual no Brasil da produção total da soja entregue às indústrias nos principais estados nos anos 1975, 1980, 1985 e 1995.....	55
Figura 10	Percentual no Brasil da produção total da soja entregue para o comerciante industrial nos principais estados nos anos 1975, 1980, 1985 e 1995	56
Figura 11	Evolução da agricultura na produção (ton), área (ha) e rendimento (ha), após a inserção dos CAIs no Brasil – 1970/71, 1980/81, 1984/85	58
Figura 12	Preço da soja em US\$ no mercado internacional por toneladas.....	61
Figura 13	Evolução do valor das exportações do complexo agroindustrial soja e farelo (US\$ mil) 1970 – 2003	64
Figura 14	Participação em porcentagem da soja em grão, farelo e óleo para exportação de 1985 a 1995	65
Figura 15	Evolução da participação do crédito rural sobre o PIB de 1980-1990	67
Figura 16	Comportamento dos gastos governamentais na agricultura no período de	68

	1980 a 1990	
Figura 17	Taxas anual médias de crescimento do PIB Global e o PIB do setor agrícola em porcentagem (%)	69
Figura 18	Inflação brasileira durante a crise do CAI soja no Brasil	72
Figura 19	Taxa de crescimento anual do Complexo Soja, durante sua consolidação e crise de 1988 a 1994	
Figura 20	Volume exportado da soja em grão no Brasil de 1990 a 2008	85
Figura 21	Valor exportado da soja em grão e preço da soja <i>commodities</i> de 1970 a 2008	86
Figura 22	Percentuais da produção da agricultura familiar comparando entre os CENSOS 1995-1996 e 2006	99
Figura 23	Percentuais da produção da agricultura patronal advindos comparando entre os CENSOS 1995-1996 e 2006	99
Figura 24	Estabelecimentos agropecuários e propriedades familiares de 1985 a 2006	101
Figura 25	Mapa da localização atual de Passo Fundo, região do Planalto Médio	107
Figura 26	População economicamente ativa rural e urbana em Passo Fundo de 1970 a 2000	111
Figura 27	População residente urbana e rural de Passo Fundo	111
Figura 28	Brasil e Passo Fundo – êxodo rural	112
Figura 29	Produção de leite (L) em Passo Fundo	115
Figura 30	Número de empregados na agropecuária à partir dos anos 80	116
Figura 31	Área plantada de soja, Brasil e Passo Fundo à partir dos anos 90	119
Figura 32	Comparação da produção litro(mil) de leite entre Passo Fundo e Brasil	128
Figura 33	Estimativa da população em Passo Fundo, a partir de 2000	129
Figura 34	Área plantada de soja e quantidade produzida a partir dos anos 90 em Passo Fundo	130
Figura 35	Produtividade (Kg/ha) de soja para Passo Fundo e Brasil.....	131

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1	Índice de evolução da produção agrícola nos anos 80-90: produção rendimento e área	74
Tabela 2	Área (mil ha), produção (mil ton) e produtividade (kg/ha) da soja 1990 a 2000 no Brasil	84
Tabela 3	Resultado do êxodo de terras sobre a população urbana e rural – 1970, 1980, 1991, 1996 e 2000	88
Tabela 4	Tamanho da pequena e média propriedade rural em ha	92
Tabela 5	Agricultores Familiares – Acesso à tecnologia e à assistência técnica, durante os anos de 1995 a 1996	102
Tabela 6	Produção agrícola de 1976-1980, do município dos principais produtos em hectares	118
Tabela 7	Composição do farelo e óleo de soja em toneladas no município de Passo Fundo de 1976 a 1982	119
Tabela 8	Total de tratores nos estabelecimentos agropecuários comparado Passo Fundo, Rio Grande do Sul e Brasil	121

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Síntese do modelo da agricultura tradicional	19
Quadro 2	Modelo de agricultura moderna	22
Quadro 3	Intersetorização insumo-produto	28
Quadro 4	Composição e estrutura do complexo agroindustrial	29
Quadro 5	Vantagens da transição da agricultura tradicional para a agroecologia	95
Quadro 6	Sistema de produção 1	122
Quadro 7	Sistema de produção 2	122
Quadro 8	Sistema de produção 3	123

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	13
1	DO MODELO RURAL PARA O MODELO MODERNIZANTE DA AGRICULTURA BRASILEIRA	18
1.1	Agricultura tradicional no Brasil e suas implicações no Rio Grande do Sul – 1960 a 1970	18
1.2	Início do modelo modernizante da agricultura no Brasil	20
1.2.1	O capital externo na modernização da agricultura no Brasil	23
1.2.2	Estabilização das multinacionais no Brasil durante o processo de modernização	25
1.3	A constituição e maturação do Complexo agroindustrial nos anos 70	27
1.4	Outros setores dinamizados pelo CAI	31
1.4.1	Transformações no setor industrial	31
1.4.2	O Estado operando no CAI como agente financeiro	32
1.5	Mudanças na inserção do CAI, alterações sociais, empobrecimento e êxodo rural	37
2	O COMPLEXO SOJA E A CONSOLIDAÇÃO DO CAI NO PERÍODO DE 1970 A 1985	41
2.1	A centralidade da soja	41
2.2	As cooperativas se tornam grandes complexos de soja	45
2.3	A crise também nas Cooperativas	48
2.4	Internacionalização do mercado agrícola a partir da soja: a dimensão das <i>commodities</i>	49
2.5	O incentivo governamental nas indústrias processadoras.....	53
2.6	A comercialização e industrialização da soja	54
2.7	Problemas e benefícios estruturais com o CAI soja na economia brasileira ...	57

3	A CRISE DO COMPLEXO SOJA BRASILEIRO: 1984 – 1994	62
3.1	Esboço da crise na economia brasileira nos anos 85 a 94	62
3.2	Iniciativa do governo com relação aos créditos agrícolas	66
3.3	O desempenho do PIB diante da crise aguda	68
3.4	Planos econômicos como fatores indutivos para saída da crise brasileira	70
3.5	Problemas sociais decorrentes do acentuado grau da crise no período	75
4	DA CRISE À AGRODIVERSIDADE: UMA NOVA ROUPAGEM AO COMPLEXO AGROINDUSTRIAL BRASILEIRO – DÉCADA DE 90 AOS ANOS 2000	77
4.1	O Plano Real e a crise no complexo soja	77
4.1.1	A Política cambial	80
4.2	A concentração das indústrias transnacionais e seu poder econômico	81
4.3	A intervenção governamental e a Lei Kandir	82
4.4	Produção e exportação do complexo soja, mediante as alterações econômicas	84
4.5	Problemas com a modernização e a pequena propriedade inserida no CAI soja	86
4.6	O novo modelo do CAI: as agroindústrias na pauta da diversificação – a agrodiversidade	89
4.7	A consolidação da pequena propriedade rural agrodiversificada	92
4.8	A agricultura familiar e as novas dinâmicas do agronegócio	96
4.9	A inserção tecnológica e o governo na agricultura familiar	102
4.10	O Cooperativismo familiar diante das alterações na agricultura brasileira ...	105
5	A CONSOLIDAÇÃO DO PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO, COMPLEXO SOJA E AGRODIVERSIDADE EM PASSO FUNDO, DE 1970 ATÉ OS ANOS 2000	107
5.1	Expressões da passagem do rural para agroindustrial em Passo Fundo	108
5.2	O crescimento populacional diante da modernização no campo	109
5.3	Agricultura familiar em Passo Fundo	113
5.4	A soja e a região: 1960-1985	117
5.5	Crédito agrícola e a mecanização: fatores da modernização da agricultura em Passo Fundo	120
5.6	A crise econômica brasileira na década de 80 e seus efeitos em Passo Fundo	123

5.7	Os produtores se inserem nas cooperativas em Passo Fundo	126
5.8	Anos 2000, qual as transformações desse cenário?	127
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	133
	REFERÊNCIAS	137

INTRODUÇÃO

Observa-se que, até a década de 70, na maior parte da agricultura brasileira, as modificações no modo de produzir foram lentas. Porém, é fundamental salientar que houve mudanças substanciais pós anos 70 em nível macro e microeconômico, principalmente no relacionamento da agricultura com os outros setores da economia.

Não há dúvida que agricultura brasileira sempre apresentou uma grande diversidade em relação ao seu meio ambiente, à situação dos produtores, à aptidão de terras, à disponibilidade de infraestrutura entre outros, não apenas entre as regiões, mas também dentro de cada região. Isso confirma a extrema necessidade de aprofundar o conhecimento das realidades agrárias e agrícolas específicas que caracterizam a geografia do meio rural brasileiro, bem como de revelar a necessidade de incorporar, de forma efetiva, tais conhecimentos ao processo de planejamento das políticas públicas para o meio rural.

A história da agricultura brasileira mostra o papel fundamental que esse setor desempenhou no desenvolvimento da economia do país. Ainda hoje, a atividade agrícola continua contribuindo de maneira significativa sob vários aspectos econômicos e sociais. Essa tradição econômica que o país possui na agricultura, é uma tendência que deverá prevalecer no futuro, principalmente, em razão dos seus vastos recursos naturais. No entanto, o avanço da economia em muito dependerá da *performance* dos produtos primários, quer tenham como destino a exportação quer sejam para o consumo interno.

Nesse sentido, nosso objetivo é demonstrar o comportamento da agricultura brasileira pós anos 70, através de uma revisão de literatura em consonância com evidências empíricas que comprovam o processo de modernização, consolidação, crise e a agrobiodiversidade do setor agrícola brasileiro.

Porém, é de importância fundamental salientar também as mudanças substanciais que vêm ocorrendo em nível regional e local no relacionamento da agricultura com os outros setores da economia, demonstrando um fio condutor de uma lógica que agrega várias metamorfoses que afetam o cotidiano da pequena unidade familiar, em especial, do consumidor urbano, até do grande agricultor, que, inserido numa dinâmica que integra a cooperativa, o governo, as multinacionais, a indústria, entre outros setores, a jusante e a montante do setor agrícola.

Desse modo os eixos a serem apontados no trabalho são:

- Demonstrar como se deu a modernização da agricultura nos anos 70, e a substituição do chamado Modelo Rural para o Complexo Agroindustrial (CAI);

- Identificar porque o CAI soja foi o eixo da economia brasileira e como o mesmo fortaleceu outros setores da economia;

- Analisar o comportamento e a inserção das multinacionais, via Revolução Verde¹, neste complexo; contextualizar a comercialização da soja; destacar a crise do CAI soja e a crise econômica dos anos 90, demonstrando seus impactos negativos e como o governo conseguiu a recuperação do modelo CAI soja;

- Analisar os processos que fizeram com que o pequeno agricultor, dito agricultor familiar, fosse seletivizado, pelo menos em parte, e excluído em outra, demonstrando também a importância de uma agricultura familiar, da agrobiodiversidade e da agroecologia, no interior da crise do referido CAI.

- Mostrar como a região de Passo Fundo foi sensível a essa dinâmica toda que envolveu o agro-nacional para o período.

Como problematização ou questionamentos têm-se os seguintes tópicos:

- Como foi implantada a modernização agrícola em um país que já possuía excedentes exportáveis?

- Como e por que a soja foi e continua sendo de tamanha importância para a economia brasileira?

- Quais são os processos que ocasionaram a crise do complexo soja no final dos anos 80, e a recuperação em meados da década de 90?

- Qual a dinâmica dessas modificações em nível nacional? Como foi a consolidação desses aspectos em Passo Fundo?

Essa pesquisa inicia-se pela explanação de como era o complexo rural brasileiro nos anos 60 e sua posterior modernização agrícola, seguindo com a inserção das multinacionais de capital externo e o início do chamado Complexo Agroindustrial (CAI). Mostraremos alguns aspectos negativos desse modelo e suas contradições como o êxodo rural e o empobrecimento de alguns pequenos e médios produtores rurais, que não se adaptaram ao novo modelo de modernização, assim como o Estado interferindo nesse novo processo, agenciando financeiramente.

No segundo capítulo revela-se o motivo da adaptação e o que fez a soja prosperar nos campos brasileiros, já que não se sabia que seria de tamanha importância para a economia

¹ Foi um programa desenvolvido nos Estados Unidos depois inserido no Brasil com o objetivo de contribuir para o aumento da produção e da produtividade agrícola no mundo através da aplicação de novas técnicas agrícolas.

brasileira. A soja, inicialmente, substituiu a cultura do trigo e consolidou o CAI soja (grão, farelo e óleo), trouxe inúmeros benefícios de estruturação e gerenciamento das propriedades para os agricultores, mais bem tecnicamente aparelhados, gerando impactos diretos e indiretos para a melhoria das condições tanto econômicas, quanto tecnológicas, e o acesso aos insumos. Todas essas características fizeram com que o agricultor modernizado aumentasse o volume da área colhida de 1970 a 1980 em, confirmando que a soja se constituiu o carro-chefe da modernização.

Nesse período, de prosperidade do CAI soja, as cooperativas se tornaram um forte elo com os agricultores via financiamento, processamento e comercialização das safras, chamando a atenção das multinacionais do setor que tinham como objetivo maior destinar os produtos processados (derivados da soja) ao mercado externo. Nesse sentido, havia incentivo das multinacionais, do governo através de créditos financeiros para que a produção se voltasse à exportação gerando um aumento nas riquezas internas e incrementando o PIB agrícola. Apesar de haver inúmeros problemas econômicos e mercantis como excesso de oferta e redução de preços no mercado internacional, ocorreu um forte movimento de concentração na indústria moageira, houve um aumento considerável nos custos fixos da produção com a utilização em grande quantidade de insumos, dentre outros.

O setor produtivo é a essência de toda cadeia, pois é a produção que movimenta e interliga todos os demais segmentos. A cadeia agroindustrial da soja brasileira sempre foi considerada um exemplo do sucesso de inserção no mercado mundial. Veremos isso no referido capítulo.

No terceiro capítulo é abordada a crise econômica e consequente crise agrícola da década de 80 e início dos anos 90. O Brasil, nesse período, viveu a terceira grande crise global aguda, passou-se a ser chamada de “década perdida”, em que o sistema agrário implantado, via modernização, incentivou a concentração e a consolidação da grande empresa, beneficiando o grande produtor rural, afetando o pequeno.

Diante dessa crise econômica brasileira, o governo toma a iniciativa de conter essa queda da produção e progressão do CAI soja que, apesar disso, retrai o crédito agrícola, tanto no custeio como de comercialização e foi desestimulado ainda mais pela sobrevalorização do câmbio numa conjuntura de declínio dos preços internacionais, afetando também as cooperativas e, como um agravante, as condições climáticas desfavoráveis afetaram a safra de 1990-91 de soja. A alta da inflação colaborou, e muito, para a queda do PIB agrícola e das condições econômicas abaladas por sucessivos planos fracassados.

Porém, no quarto capítulo, demonstraremos como o país superou esta crise e como ocorreu a melhora das condições dos agricultores. Já estavam inseridos em melhor condição no modelo. A década de 90 foi um período de intensas transformações na economia brasileira, com a implantação do Plano Real, que estabilizou a inflação e apreciou a moeda. Mas o que ocorreu com a agricultura? Comprova-se com o sucesso de várias medidas que a economia agrícola pode-se recuperar. A inserção de incentivos governamentais via Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), a Lei Kandir no campo das exportações e um aumento de credibilidade, fizeram com que as multinacionais do setor do agronegócio em geral voltassem a investir no Brasil, há também um fortalecimento das Cooperativas, e com todo esse processo as exportações voltaram a crescer.

Diante destas transformações pós-crise, há novo modelo do CAI, inserindo as agroindústrias na pauta da diversificação a agrodiversidade, a agroecologia, o fortalecimento da agricultura familiar e da pequena propriedade que conseguiu sobreviver à crise. A discussão sobre a importância e o papel da agricultura familiar no desenvolvimento econômico brasileiro vem ganhando força nos últimos anos, impulsionada pelo debate sobre geração de emprego e renda, melhoria do meio-ambiente e manutenção da biodiversidade.

No 5º e último capítulo há um foco diferenciado para o local e regional o qual se aborda Passo Fundo. Pretende-se demonstrar se os impactos da modernização sua crise e redefinição foram refletidas e dinamizadas nesta região.

Para dar conta da pesquisa, utilizamos basicamente revisão de literatura sobre o tema; buscamos perceber vieses diferenciados, com bibliografias de várias matrizes teóricas. Buscamos dados brutos em instituições como:

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), através dos Censos Agropecuários, como dados de área colhida, área plantada;
- Dados do Instituto de Pesquisa e Econômica Aplicada (IPEA), do qual se obtém dados populacionais e população economicamente ativa;
- Da Fundação de Economia e Estatística (FEE), com dados do município como renda bruta, PIB *per capita*.

Para as análises regionais nos servimos de dados das seguintes instituições:

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), dispendo de dados sobre a quantidade produzida de soja para Passo Fundo e produção de Leite;

- Dados do Instituto de Pesquisas e Econômica Aplicada (IPEA), do qual se obtém dados da população residente urbana e rural, número de tratores para o município, dentre outras.

Dentre outros dados, que completarão a análise global para a regional, verificado a existência ou não e semelhanças entre os impactos pós-modernização.

1 DO MODELO RURAL PARA O MODELO MODERNIZANTE DA AGRICULTURA BRASILEIRA

O objetivo deste capítulo é analisar o processo pelo qual se deu a passagem do Complexo Rural Agrícola no Brasil para o Complexo Agroindustrial, o qual teve início após a II Guerra Mundial e se fortaleceu a partir dos anos 70.

A teoria da evolução dos sistemas agrários permite representar as incessantes transformações da agricultura de uma região ou de um país, com uma sucessão de sistemas distintos que constituem outras tantas etapas de uma série histórica. A teoria resgata as etapas da história rural das regiões, transcrevendo os grandes momentos em que um sistema agrário se esgota e cede terreno para que outro sistema se desenvolva segundo novas dinâmicas agrícolas (MAZOYER E ROUDART, 1998, apud FRITZ, 2009).

A industrialização da agricultura foi um grande salto para o desenvolvimento do país, mas esse processo foi lento e, em grande parte, trouxe benefícios para a população, fomentando-se vários setores, como indústria, comércio, agricultura, setor financeiro e a geração de insumos. Nesse sentido, analisar-se-ão alguns impactos causados pela modernização da agricultura como o êxodo rural, a concentração fundiária, as intenções de transnacionais nesse processo, a concentração de renda, a exploração da mão-de-obra e os problemas ambientais.

A importância desse capítulo para todo o trabalho se dá no sentido de demonstrar como a modernização mudou todo um sistema de produção agrícola arcaico para um modernizante, e também a forte influência do Estado no interior do processo, revelando uma postura econômica do país.

1.1 Agricultura tradicional no Brasil e suas implicações no Rio Grande do Sul – 1960 a 1970

A agricultura tradicional no Planalto Gaúcho nos anos 60, segundo Brum (1983), caracterizava-se pela utilização intensiva dos recursos naturais, ou seja, a fertilidade natural do solo e a mão-de-obra direta.

Os instrumentos de trabalho eram simples, tais como: foice e machado para a derrubada do mato; enxada e arado de tração animal para preparo do solo e controle de ervas

daninhas. As técnicas de preparação do solo, cultivo e colheita eram fruto da experiência e se transmitiam de uma geração para a outra, aperfeiçoando-se lentamente. O solo das áreas de campo possuía menor fertilidade natural e era considerado, de modo geral, imprestável para o cultivo de cereais. Por isso, a agricultura tradicional se desenvolveu, praticamente, nas antigas áreas de mata.

Segue o Quadro 1, o qual aponta os instrumentos utilizados pelos agricultores nos anos 60:

Quadro 1: Síntese do modelo da agricultura tradicional

<u>Produto</u>	<u>Energia</u>	<u>Instrumento</u>
Milho	Humana	Enxada
Mandioca		
Feijão	Animal	Ançinho
Arroz		Arado de tração animal
Lentilha		Máquina de matar formiga
Ervilha		Carroça
Abóbora	Água	Foice
Centeio		Machado
Aveia	Vento	Máquina manual de plantar
Cevada		Foicinha de cortar trigo e arroz
Gado leiteiro		
Aves		
Hortaliças		
Legumes, frutas e verduras		

Fonte: BRUM, (1983, p. 83).

Este modelo chamado aqui de Complexo Rural, em que a unidade produtiva agrícola era praticamente auto-suficiente. Já no final dos anos 60, a dinâmica do complexo rural era muito simples. Segundo Graziano da Silva (1996), geralmente, havia apenas um produto de valor comercial, o trigo, se seu preço estivesse “alto economicamente”, os recursos da fazenda (homens, animais de trabalho e terras) eram realocados de modo a incrementar a produção para exportação. Se o preço no mercado internacional caísse, esses recursos eram deslocados para as atividades internas, destinadas basicamente à subsistência da força de trabalho.

Para Brum (1983), em geral, a produção agrícola para exportação ocupava apenas parte dos meios de produção disponíveis (recursos naturais, mão-de-obra escrava e bens de capital) sendo a outra parte destinada à produção de bens de consumo para a população local e dos próprios bens de produção. Diante disso, a agricultura começou a se desgastar, e entre os fatores que mais influenciaram na decadência da agricultura tradicional, estão:

- i.* Esgotamento da fertilidade natural do solo, em muitos casos até a exaustão, decorrente da constante exploração agrícola sem preservação da natureza e recuperação da terra;
- ii.* Redução substancial do tamanho das propriedades rurais, em decorrência da partilha por herança;
- iii.* Baixos preços dos produtos agrícolas, constantemente aviltados no mercado pela exploração de intermediários e dos que controlavam a comercialização nos diversos níveis.

Essas conseqüências, afirma Brum (1983), resultaram em perda da renda e redução de alimentos para o consumo familiar, o que gerou um empobrecimento da agricultura rural e da renda familiar do agricultor. Dentro desse quadro de decadência e desesperança, foi preciso uma alternativa para dar condições ao sustento familiar. Por esse motivo, iniciou-se o processo de modernização da agricultura que se imaginava, poderia alterar esse quadro todo de limites e precariedade no campo produtivo e econômico em geral.

1.2 Início do modelo modernizante da agricultura no Brasil

A industrialização, no início de 1970, era apresentada como fórmula milagrosa capaz de, por si só, gerar o desenvolvimento do setor agrícola. Assim, com o avanço do processo de modernização, ocorreu a chamada “industrialização da agricultura”.

Este fenômeno, segundo Brum (1983), expressa o fato de a agricultura, no início dos anos 70, tornou-se uma atividade crescentemente empresarial, ao mesmo tempo em que se transformou num importante mercado para máquinas e insumos modernos produzidos pela indústria. Diante deste incremento capitalista da produção, há que se considerar algumas conseqüências, dentre elas:

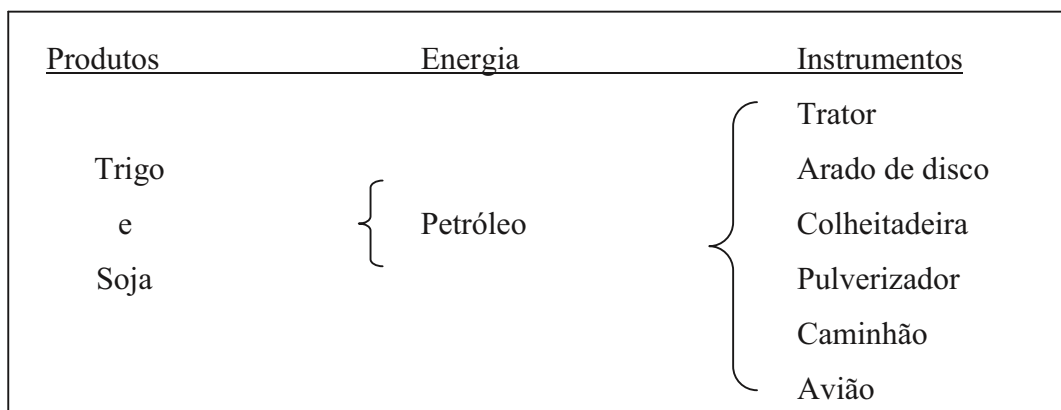
- (i). Especialização como forte tendência à fixação de monoculturas regionais, como é o caso da soja no Sul e da cana-de-açúcar no Sudeste;
- (ii). Viabilização e consolidação da empresa rural capitalista, acompanhada da progressiva desestabilização e desaparecimento da pequena propriedade rural em regime de trabalho familiar;
- (iii). Concentração da propriedade da terra, através da aquisição de extensas áreas de terras nas novas fronteiras agrícolas;
- (iv). Supervalorização das terras, frustrando as aspirações dos produtores mais fracos;
- (v). Uso intenso do fator capital (máquinas e implementos);
- (vi). Elevada utilização de capital de terceiros e a dependência acentuada em relação ao setor financeiro;
- (vii). Estímulo preferencial e o incremento dos produtos agrícolas de exportação em detrimento das culturas de numerosos contingentes populacionais da zona rural para as periferias urbanas, com o agravamento dos problemas sociais decorrentes.

Essas características tendem a promover uma tendência concentradora de acumulação do capital durante o processo de modernização da agricultura brasileira. Com o incremento da renda do agricultor, este passa a se tornar um consumidor de bens duráveis, tais como automóveis, eletrodomésticos, entre outros. E durante quase toda a década de 70, vive-se nesse ambiente de acentuada abundância e dinamismo, a propriedade do agricultor praticamente não é mais de subsistência, tornando-se altamente rentável comercialmente. Com o auxílio de créditos e taxas de juros atrativas, o agricultor que conseguiu se modernizar também passa a consumir máquinas, equipamentos, implementos e insumos para produção agrícola; também produz e vende trigo e soja e compra os bens de consumo imediato.

A década de 70 representou um maior desenvolvimento do setor agrícola, a agricultura passou a responder aos anseios da sociedade urbana-industrial. Nesse contexto, ela dinamizou-se e integrou-se profundamente à indústria, criando múltiplas relações tecnológicas, produtivas, financeiras, atividades da economia nacional, surgindo um conjunto de atividades, agrícolas e industriais, interdependentes.

O quadro abaixo demonstra essa vinculação:

Quadro 2: Modelo de agricultura moderna



Fonte: BRUM, (1983, p. 90).

Pela visualização dos Quadros 1 e 2, observa-se que, enquanto a agricultura tradicional caracterizava-se pelo cultivo de um conjunto de produtos agrícolas, com o uso de instrumentos simples de trabalho braçal e de tração animal, a agricultura moderna revela forte tendência à monocultura e à utilização intensiva de instrumentos mecânicos sofisticados.

A industrialização da agricultura implica na passagem de um sistema de produção artesanal a um sistema de base manufatureira (com máquinas e uma divisão capitalista do trabalho). Essa passagem é caracterizada, segundo Graziano da Silva (1996), essencialmente pela inversão da função desempenhada pelo trabalhador, que passa do papel ativo e integral do artesão para o trabalhador parcial (especializado com suas ferramentas) na manufatura, até atingir a passividade do operário industrial, que apenas vigia sua máquina.

O processo de modernização, ao mesmo tempo em que implica a mercantilização intrassetorial da agricultura, promove a substituição de elementos internos do complexo rural por compras extrassetoriais (máquinas e insumos), abrindo espaço para a criação de indústrias de bens de capital e insumos para a agricultura. Mas, enquanto depende da importação dos elementos de sua nova base técnica, a modernização vê-se restringida pela capacidade de importar, o que, por sua vez, dificulta o desenvolvimento pleno das ligações intersetoriais “para frente”, isto é, da agricultura enquanto fornecedora de matérias-primas para a agroindústria. A respeito disso, Graziano da Silva comenta:

A própria industrialização criou o mercado de que necessitava para a sua expansão. De um lado pelo processo simultâneo de ampliação da fronteira agrícola e de urbanização anteriormente dedicada a atividades agropecuárias. De outro lado, pelas transformações que provocou na própria agricultura, ao transformá-la também numa indústria que compra certos insumos (adubos, máquinas) para produzir outros insumos (matérias-primas para as indústrias de alimentos tecidos). Isso se pode concluir que quanto maior for a circulação da produção ou pelo lado da oferta ou do

processamento do produto final, maior é o mercado numa economia capitalista (GRAZIANO DA SILVA, 1982, p. 62).

Graziano da Silva (1996), com base no campo das variáveis econômicas do marxismo, também questiona a mudança do padrão da produção agropecuária, que deixa de ser uma esperança ao sabor da natureza para se converter numa certeza sob o comando do capital. Nesse processo, a agricultura industrializa-se, o que a torna um setor subordinado ao capital, integrado à grande produção industrial, mas ainda permanecia conectada ao mercado externo, passando a depender das exportações para comprar máquinas e insumos. Observa-se que diante de tanto progresso econômico e social e de tanta expectativa de prosperidade é inevitável não haver interesses internacionais e financeiros de multinacionais, as quais se inseriram no Brasil após a entrada do capital financeiro para subsidiar, intermediar e viabilizar o novo modelo que, para alguns, tornou-se seletivo, excludente, setorial (apenas alguns produtos), ainda que se tenha convencionado chamar de modernizante.

1.2.1 O capital externo na modernização da agricultura no Brasil

No mercado mundial, as corporações transnacionais aproveitaram a oportunidade do pós II Guerra Mundial para iniciar a expansão de seu capital, operando tanto no fornecimento de máquinas e insumos modernos como na comercialização mundial desses produtos e nas indústrias de transformação dos produtos agropecuários.

Inicia-se, então, a chamada “Revolução Verde²”, que segundo Brum (1983), foi um programa com o objetivo de contribuir para o aumento da produção e da produtividade agrícola no mundo através do desenvolvimento de experiências no campo da genética vegetal para a criação e multiplicação de sementes adequadas às condições dos diferentes solos e climas e resistentes a pragas e doenças, bem como da descoberta e aplicação de técnicas agrícolas. Através dessa imagem “*humanitária*”, ocultavam-se, no entanto, poderosos

² De acordo com Giraldi, Massierer e Schwaab (2008) em 1943, Nelson Rockefeller, um dos chefes do poderoso grupo Rockefeller, com sede em Nova Iorque, criaram no Brasil três empresas vinculadas ao Grupo: Cargill (comercialização internacional de cerceais), Agroceres (pesquisa genética) e a EMA (empreendimentos agrícolas), ancorado no argumento de que era necessário aumentar a produtividade agrícola para banir a fome do mundo, o que somente ocorreria com o intenso uso dos insumos modernos e a mecanização das lavouras. Tal argumento, que se tornou o lema da Revolução Verde, justificou até a alteração dos currículos dos cursos de agronomia no Brasil nesse período. Diante disso, houve investimentos, entre os anos de 1943 e 1965, de US\$ 13 milhões em equipamentos, pesquisas, bolsas de estudos e treinamento profissional, para alavancar esse projeto (GIRARDI, I; MASSIERER, C.; SCHWAAB, T., 2008).

interesses econômicos e políticos ligados à expansão e ao fortalecimento das grandes corporações e a caminho da transnacionalização, servindo de carro-chefe para ampliar no mundo a venda de insumos agrícolas modernos, uma forma inteligente dos grupos econômicos internacionais realizarem a expansão de suas empresas e de seus interesses com extraordinária eficiência.

Durante a “Revolução Verde”, observa-se a forte influência norte-americana na expansão dos mercados e das colheitas e *commodities*³ no Brasil, ocorrendo tanto nos países centrais quanto nos subdesenvolvidos. Atrasado em relação à pesquisa, no final dos anos 60, o Brasil passou a subordinar-se ainda mais aos interesses das corporações transnacionais, que centralizavam o controle da tecnologia de sementes.

A Revolução Verde, para o Brasil, resultou em graves consequências, tanto de ordem econômica como social, sendo apenas um instrumento de uma “modernização conservadora” considerado por alguns como conservadora, que ajudou a aprofundar a internacionalização da economia e agravar a dependência. Apenas uma minoria dos agricultores, aqueles que se estruturaram da forma empresarial, foram mais ou menos favorecidos, enquanto os pequenos proprietários foram sendo progressivamente marginalizados no processo.

A atividade agrícola só teve duas opções para tentar enfrentar e superar suas deficiências e problemas: a alternativa da reforma agrária (reformulação da estrutura fundiária com redistribuição da propriedade posse e uso da terra) ou a alternativa da modernização conservadora (aumento da produção e da produtividade agropecuária mediante renovação tecnológica) (BRUM, 1983).

Nos países em que a Revolução Verde foi implantada juntamente com a reforma da estrutura agrária, os resultados foram significativos, com benefícios sensíveis para a população. No Brasil, a Revolução Verde não foi acompanhada de uma reforma agrária, portanto foi apenas um instrumento de modernização conservadora. Essa opção foi a escolhida para o Brasil já na década de 50, principalmente com os incentivos e impulsos dados à implantação da triticultura moderna no Rio Grande do Sul, e foi levada adiante com maior determinação e intensidade após 1964, o que revelou a dependência econômica do país, o quadro de forças políticas e econômicas no poder e a falta de respaldo político dos pequenos produtores rurais.

³ *Commodities* é um termo usado em transações comerciais internacionais para designar um tipo de mercadoria em estado bruto ou com um grau muito pequeno de industrialização. As principais *commodities* são produtos agrícolas (como café, soja e açúcar) ou minérios (cobre, aço e ouro, entre outros).

A modernização da agricultura brasileira manteve a concentração de terras sempre presente na estrutura fundiária brasileira. Esse conservadorismo foi habilmente induzido pelos grandes grupos econômicos norte-americanos na Revolução Verde como parte da estratégia global de expansão dos seus negócios no mundo.

1.2.2 Estabilização das multinacionais no Brasil durante o processo de modernização

Na indústria, no comércio e finanças, a concentração e a centralização de capitais em empresas e grupos econômicos fez com que essas unidades de capital se diversificassem setorialmente sob a forma de multiplantas e multiprodutos. As estratégias das transnacionais ou multinacionais já são definidas, ou seja, procuram assegurar para si a dinâmica econômica e aprofundar o controle na agricultura. Alguns setores foram fundamentais, segundo Brum (1983):

- i.* Da indústria de insumos agrícolas modernos (adubos, inseticidas, herbicidas, fungicidas, entre outros);
- ii.* Da indústria de máquinas, equipamentos e implementos agrícolas (tratores, automotrizes e pulverizadores);
- iii.* Da indústria de transformação de produtos agropecuários (frigoríficos, laticínios, cigarros e moinhos de trigo);
- iv.* Indústria de rações (Cargil e Purina);
- v.* Indústria de medicamentos para animais e aves (vacinas e remédios);
- vi.* Da genética para a geração de novas raças de bovinos, suínos e aves, bem como de novas variedades de sementes de cereais, hortigranjeiros e forrageiras;
- vii.* Da comercialização agrícola internacional, exercendo por esta forma um grande controle sobre os alimentos.

Essas estratégias fazem parte dos setores prioritários da ação das multinacionais. Além disso, elas controlaram os grandes bancos internacionais. No entanto, em 1980, segundo Brum (1983), as multinacionais não costumavam atuar diretamente na produção agropecuária, uma vez que essa atividade oferecia geralmente, muitos riscos (condições climáticas desfavoráveis: secas, excesso de chuvas, enchentes, geadas, granizo, entre outras). Entretanto, existiam cerca de 20 grandes grupos econômicos internacionais que se dedicavam diretamente

à produção de determinados produtos agrícolas selecionados ou à atividade de agropecuária no mundo (MULLER, 1989).

Como o Brasil se endividou junto aos banqueiros internacionais, precisava estimular a exportação para pagar a dívida e os juros. Então, o governo passou a estimular os grandes empreendimentos agropecuários voltados para a produção de produtos destinados ao exterior, bem como a dar incentivos fiscais e creditícios. Assim, os grupos multinacionais “*ajudam*” o Brasil, emprestam dinheiro a juros altos e pagos em dólares, condicionam a aplicação de tais recursos financeiros a determinadas atividades de seus interesses, pegam aqui mesmo o dinheiro que nos emprestam, pagando juros baixos, exportam sua produção contando com incentivos governamentais e obtêm bons lucros. No fundo, o país, através de suas políticas, tornou-se um grande espaço para a capitalização econômica do capital externo.

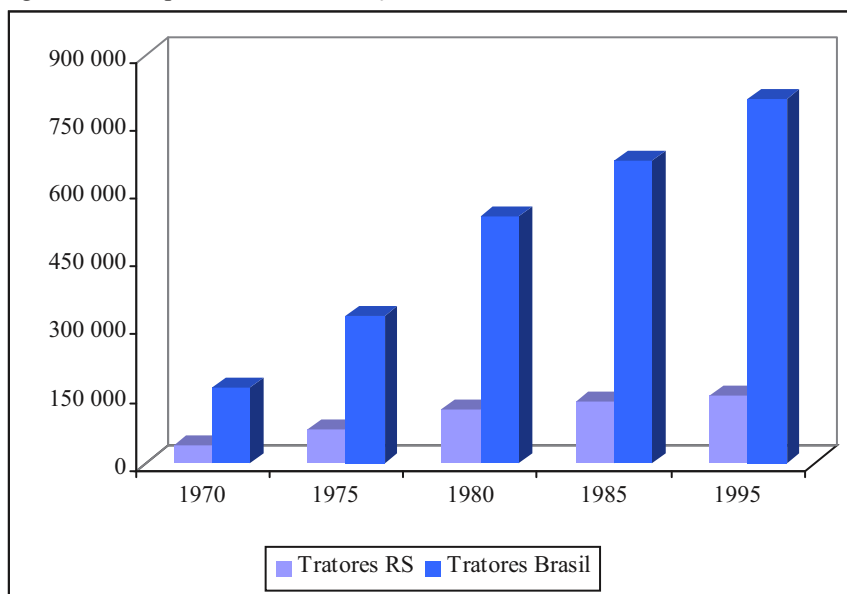
Portanto, a política do governo e as políticas agrícolas acabam sendo fortemente influenciadas pelos grandes grupos econômicos internacionais, que são os que mais se beneficiaram e, de certa forma, acabaram prejudicando o início da modernização do Brasil. Apesar dessa enorme dependência externa, o governo brasileiro criou, em 1971, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), uma agência vinculada ao ministério da agricultura, cuja atuação também acabou influenciada pelos centros internacionais, os quais ocupavam posição nas pesquisas e passaram a articular as organizações nacionais, levando-as de forma hábil e sutil, através do fornecimento de subsídios, de “recomendações” ou do estágio de técnicos a executar sua orientação.

Depois disso, foi reestruturado e dinamizado o sistema nacional de assistência técnica e extensão rural através da criação da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), vinculada ao Ministério da Agricultura, servindo como a introdução de novas culturas, técnicas de cultivo e manuseio do solo e também orientação alimentar.

Percebe-se que, com o incremento da EMBRAPA e da EMATER, o Estado representou a aglutinação entre a agricultura rural para o incentivo à industrial. E, apesar de estar atrelado a elas, procurou sua melhor *performance* para dinamizar e aperfeiçoar o cultivo.

Juntamente com a EMBRAPA e a EMATER, o uso de tratores, fertilizantes e de crédito rural foram os indicadores principais do grau de modernização das atividades agropecuárias. Quanto aos fertilizantes, dados da metade da década de 70 mostram que a cana-de-açúcar no Nordeste consumia 85% do total utilizado na região; o café e a cana-de-açúcar no Sudeste consumiam 57%; e a soja e o trigo no Sul, 90%, afirma Brum (1983). Na década de 70, a expansão do trabalho mecânico na lavoura foi especialmente significativo, como se pode ver na Figura 1.

Figura 1 – A expansão da mecanização de tratores no Rio Grande do Sul e Brasil: 1970-1995



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do CENSO IBGE (1970, 1975, 1980, 1985, 1995)

Ao se analisar a Figura 1, percebe-se que há uma elevação significativa na aquisição de tratores, pós anos 70, no Rio Grande do Sul e no Brasil, chegando a uma variação percentual de 275,9% em 25 anos no Rio Grande do Sul, e de 384,6% no Brasil, demonstração da grande modernização da passagem do domínio rural para o industrial, e agora ao Complexo agroindustrial. O Rio Grande do Sul foi um Estado que nesse período foi intensamente incentivado para a aquisição de novos tratores, que via modernização dinamizou a indústria e a economia brasileira.

1.3 A constituição e maturação do Complexo agroindustrial nos anos 70

Graziano da Silva relata como se deu o início da modernização, envolvendo uma dinâmica ampla de fatores:

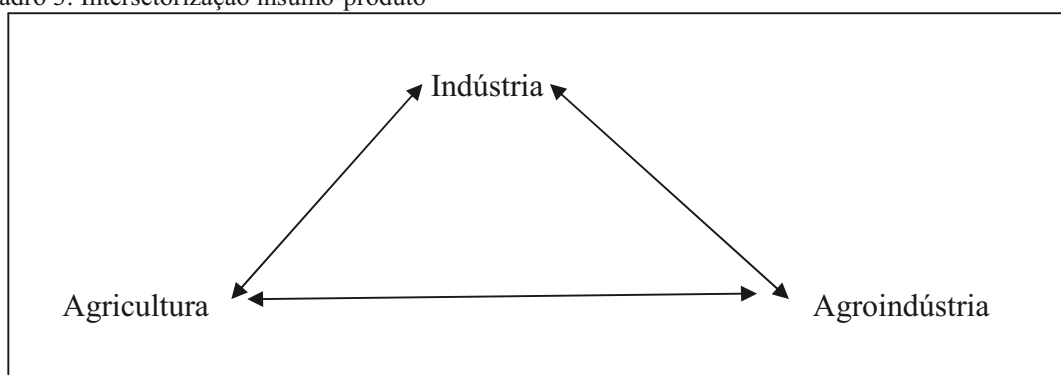
O termo “complexo agroindustrial” tem dois sentidos: 1º inspirado nos conceitos de *agribusiness* e do sistema agroalimentar, refere-se a uma complexão do CAI. O 2º derivado do conceito de complexo rural, refere-se a vários complexos agroindustriais, os CAIs. Este dois *approachs*, embora partam de concepções distintas, procuram enfatizar uma mudança nas inter-relações entre o setor agrícola e o restante da economia, que tem se acentuado no Brasil desde o pós-guerra, no bojo do que ficou conhecido com o processo de “modernização conservadora” da nossa agricultura (GRAZIANO DA SILVA, 1996, p.76)

O autor pioneiro na utilização do termo “complexo agroindustrial” no Brasil, foi Alberto Passos Guimarães, onde mostrou a integração técnico-produtiva, ou seja, o fato de que a agricultura se relaciona cada vez mais com o setor industrial, a montante e a jusante. Segundo Guimarães (2006), o conceito de complexo agroindustrial surgiu na década de 50, como resultado dos estudos que começaram a ser empreendidos nos Estados Unidos e na Europa sobre a participação das atividades agrícolas nas relações intersetoriais.

Em termos formais, o complexo agroindustrial (CAI) pode ser definido como um conjunto formado pela sucessão de atividades vinculadas à produção e à transformação de produtos agropecuários e florestais. Atividades como geração destes produtos, seu beneficiamento/transformação a produção de bens de capital e de insumos industriais para as atividades agrícolas. Também a coleta, a armazenagem, o transporte, a distribuição dos produtos industriais e agrícolas. E ainda o financiamento, a pesquisa, a tecnologia e a assistência técnica. Os CAIs completos são aqueles que têm ligações específicas com a agroindústria, tanto “para frente” como “para trás” (com a indústria fornecedoras de insumos, máquinas e equipamentos).

Nesse horizonte, Graziano da Silva (1996) afirma que a formação dos complexos agroindustriais nos anos 70 deu-se a partir da integração intersetorial de três elementos básicos: as indústrias que produzem para a agricultura, a agricultura e as agroindústrias processadoras, todas beneficiadas por fortes incentivos de políticas governamentais (programas de apoio a certos produtos agrícolas, crédito para aquisição de máquinas, equipamentos e insumos modernos). Nesse sentido, a partir da composição do CAI, a agricultura se transforma, demonstrando uma interdependência entre eles, como pode ser visto no Quadro 3:

Quadro 3: Intersetorização insumo-produto



Fonte: Elaboração da autora

Observa-se no Quadro 3 que há uma relação de sinergia entre os 3 setores em análise. A partir daí o desenvolvimento da agricultura não é mais autônomo, passa a depender da

dinâmica da indústria. No seio do complexo não existem, portanto, apenas os agricultores, há também as firmas, os comerciantes, a pesquisa, as agências de divulgação de técnicas e o crédito, todos coexistindo.

Na estrutura e dinâmica do complexo agroindustrial, a agricultura ocupa uma posição desvantajosa e extremamente dependente, antes e depois, em relação a agroindústria. Dentro desse quadro, ainda atua o sistema financeiro presente em todas as fases do processo, viabilizando e impulsionando os negócios. O complexo agroindustrial é uma espécie de “sanduíche” econômico, no qual a agricultura se encontra no meio das duas gigantes indústrias. Isso se destaca no Quadro 4

Quadro: 4: Composição e estrutura do complexo agroindustrial

Setor financeiro

I	II	III
Indústria a montante	Agricultura	Indústria a jusante
Tratores	Soja	Moinhos
Automotrizes	Trigo	Óleos comestíveis
Implementos		Cigarros
Equipamentos		Café solúvel
Fertilizantes		Laticínios
Calcário		Chocolate
Herbicidas		Açúcar e álcool
Fungicidas		Empresas de comercialização
Inseticidas		
Bericidas		
Carrapaticidas		
Vacinas		

Fonte: Brum (1983, p. 120).

Diante do Quadro 4, destaca-se que a agricultura no CAI está altamente dependente da indústria a montante (antes da porteira da fazenda), a qual fornece os insumos e máquinas, e está pressionada pela agroindústria e sob controle do setor financeiro. Essa relação é forte,

pois necessita de capacidade e condições para haver plantio, cultivo e colheita da cultura e a jusante (depois da porteira), a qual faz o processamento e comercialização para que os produtos tenham condições de chegar ao destino final os consumidores. Esse ciclo é muito bem organizado, de modo que há uma relação intersetorial entre agricultura e indústria e, em muitos casos, a grande dependência entre elas.

Os produtores rurais que se associaram aos dois lados do complexo agroindustrial perderam por completo a autonomia e a capacidade de decisão. Esses produtores, fornecedores da grande agroindústria, vinculados por distintas formas de relação comercial a grandes indústrias e ao fornecimento de matérias-primas e bens intermediários para essas indústrias, foram os mais atingidos pelo Complexo Agroindustrial, levando à crescente marginalização desse grupo social (BALSAN, 2006).

Já para as grandes propriedades, em especial, a dimensão a jusante do modelo formou complexas estruturas de armazenamento, transporte, processamento, industrialização e distribuição ainda mais formidáveis. Com a implantação do sistema do CAI, houve a internalização da indústria de máquinas, equipamentos, insumos, a modernização e a expansão do sistema agroindustrial que foi regulamentado através das políticas estatais (políticas de fomento agrícola), gerando aspectos positivos e negativos para a população brasileira.

Segundo Guimarães (2006), à medida que a agricultura se industrializava, ela passava de um nível inferior a um nível superior de desempenho, mas isso também significava uma perda progressiva de autonomia e de capacidade de decisão. A agricultura se integrou ao complexo agroindustrial de dois modos: indireto, como elo dependente de indústrias supridoras de insumos, indústrias processadoras, atacadistas e varejistas; ou direto, como unidade vinculada a uma ou mais indústrias ou empresas desses vários tipos.

Graziano da Silva (1996) afirma que a constituição dos CAIs e a industrialização da agricultura passaram a ser os novos determinantes da dinâmica agrícola, já que antes a agricultura crescia em função dos preços das *commodities* no mercado externo, e agora não, elas dependem também das demandas industriais sobre a agricultura, ou seja, de um lado, há a procura de matérias-primas para as agroindústrias e, de outro, a busca de mercado pelas indústrias de máquinas e insumos.

Em síntese, segundo Kageyama et al. (1996), os CAIs são um processo que envolve a substituição da economia natural por atividades agrícolas interligadas com a indústria, a intensificação da divisão do trabalho e das trocas intersetoriais, a especialização da produção

agrícola e a substituição das exportações pelo mercado interno como elemento central de alocação dos recursos produtivos no setor agropecuário.

1.4 Outros setores dinamizados pelo CAI modernizante

As mudanças mais importantes no campo econômico, decorrentes do processo de modernização da agricultura ou a ele relacionadas, operaram-se no cooperativismo, na indústria, no comércio e no setor financeiro. O dinamismo da agricultura moderna de características empresariais exigiu logo instrumentos mais ágeis e eficazes para o avanço do processo.

1.4.1 Transformações no setor industrial

Desde o início da Revolução Industrial, a indústria passou a ser a atividade econômica mais rentável, concentrando uma soma cada vez maior de riqueza e poder nas mãos dos empresários. Mas essa atividade sofreu profundas transformações em decorrência da modernização da agricultura, pois houve uma rápida redução das oficinas e das pequenas indústrias características da fase da agricultura tradicional, as quais produziam grande parte dos equipamentos e instrumentos de trabalho.

Guimarães (2006) afirma que houve mudanças muito importantes no processo evolutivo da economia agrária, pois representaram a passagem a um grau mais elevado de industrialização da agricultura, em que esta busca soluções para seus problemas e coloca-se no limiar de novas e grandes transformações estruturais e institucionais. A participação da grande indústria (muito frequente de monopólios e oligopólios) como força integradora desse processo é indiscutível, já que os dois conjuntos de indústrias, um a montante e outro a jusante da produção agrícola, é que compõem, com a agricultura, o complexo agroindustrial.

Por outro lado, aproveitando a expansão modernizadora, surgiram algumas indústrias de médio/grande porte voltadas à produção de máquinas, equipamentos e implementos agrícolas modernos. Destaca-se sobre a tecnologia e o capital do Brasil nesse período:

O ambicioso projeto de crescimento econômico acelerado, então definido, estava centrado na expansão industrial – primeiro de bens de consumo duráveis e, a partir de 1974, também bens de capital e matérias-primas básicas. Visava à implantação no país de um parque industrial moderno e sofisticado, dando passos largos no processo de substituições de importações. A implantação desse projeto requeria a utilização de recursos substanciais, sobretudo capital e tecnologia, de que o país não dispunha em volume e quantidade suficientes (BRUM, 2005, p. 329).

Assim, segundo Graziano da Silva (1996), o modelo de desenvolvimento vigente no país ao longo do regime militar manteve a característica concentradora porque beneficiou a grande empresa em detrimento da média e da pequena, estimulou a fusão das empresas, do setor produtivo com as do campo financeiro, também favoreceu a concentração da propriedade da terra e viabilizou a grande e a média empresa rural em detrimento da pequena propriedade familiar. Possibilitou, ainda, expansão econômica mais rápida nos Estados e nas regiões mais ricas, deixando as demais em segundo plano, em situação de retardatários; privilegiou a lucratividade do capital em detrimento dos ganhos de trabalho; por fim, possibilitou o aumento da renda dos mais ricos e penalizou os mais pobres, agravando as desigualdades sociais e históricas.

A indústria de base (bens de capital e insumos básicos), complementa só se tornou prioridade a partir de 1974, mais precisamente, no Governo Geisel. Sua implantação e sua expansão, com o forte apoio oficial, caracterizaram a terceira fase do processo de substituição de importações. Com isso, o Brasil tornou-se o único país com a industrialização mais tardia, a completar com êxito razoável o processo de industrialização por substituição de importações.

1.4.2 O Estado operando no CAI como agente financeiro

Pós anos 60, segundo Graziano da Silva (1996) observa que há uma quebra nos mecanismos de integração da agricultura gerando excedentes para a indústria, exigindo uma reorganização da agricultura, dá-se, então, início à intervenção do Estado com a função de reorientar a agricultura.

Para Delgado (1985), as grandes transformações técnico-econômicas e sociais na agricultura não resultaram da ação livre das forças do mercado. Muito ao contrário, o Estado esteve presente em todas as fases do processo, ora criando condições próprias para as transformações, ora “amarrando” diversos elementos em torno de um projeto de

modernização da agricultura brasileira. O instrumento central da intervenção do Estado foi a política de financiamento.

Sem dúvida com a passagem do Complexo Rural para o Complexo Agroindustrial, a agricultura perde a sua regulação geral dada pela dinâmica do mercado externo/mercado interno. Exige-se, assim, uma maior participação do Estado na formação de política específica para o novo modelo. O planejamento direcionado ao setor rural passou a determinar os rumos da produção. Nesse contexto, o Estado procurou instaurar seu projeto modernizador com o objetivo de atrelar o setor agrário ao processo de desenvolvimento econômico, facilitando o crédito rural, criando institutos de pesquisas e assistência técnica, incentivando a utilização de técnicas e insumos modernos. Era preciso viabilizar o chamado complexo agroindustrial instituído no país (TEIXEIRA, 2005).

O processo de modernização reflete, na elevação do consumo intermediário na agricultura, que indica a crescente dependência da agricultura de compras industriais para produzir suas mercadorias. A partir de então a dinâmica da agricultura está determinada pelo padrão de acumulação industrial, centrado no desenvolvimento dos complexos agroindustriais e na ação do Estado que, nesse contexto, orienta para a modernização da agricultura, visando a integrá-la ao novo circuito produtivo liderado pela indústria.

Com presença marcante na produção agrícola operando na fiscalização, determinação de preços, estocagem, comercialização e outros, nota-se uma intervenção maior do Estado a partir do início da década de 70. O planejamento direcionado ao setor rural passou a determinar os rumos da produção. Nesse contexto, o Estado procurou instaurar seu projeto modernizador com o objetivo de atrelar o setor agrário ao processo de desenvolvimento econômico. Foram implantadas políticas para estimular ou desestimular atividades agropecuárias em funções econômicas a elas relacionadas. Os principais instrumentos da política agrícolas são:

- i.* As políticas de preços para os vários produtos;
- ii.* As políticas de créditos para as diversas etapas do processo produtivo (aquisição de máquinas e implementos, fertilizantes e defensivos, crédito para custeio, colheita e comercialização);
- iii.* As políticas estruturais, entre outras a estrutura fundiária, ou seja, a forma de apropriação, posse e uso da terra e a tendência que se observa de distribuição ou de concentração de propriedade, e também a infra-estrutura como estradas, comunicação, educação, saúde e saneamento;

- iv. Reformas institucionais, que podem ser criadas e adotadas ou não, conforme a posição dos governantes e os interesses dos grupos com mais poder de pressão e influencia sobre a ação das autoridades e
- v. Foram criados também programas de subsídios diretos às atividades rurais, visando baratear a compra de insumos, através do pagamento de parte do preço do produto industrial com recursos do Estado. Além dos subsídios creditícios, também tiveram destaque as isenções fiscais.

Quanto às questões econômica e inflacionária, Brum (2005) destaca que, nesse período de 68 a 73 que a inflação apresentou taxas declinantes com média inferior a 20,0%. A economia estava perdendo impulso, e o ritmo de crescimento declinava, embora se registrassem três anos de expansão excepcional (1974, 1976 e 1980). A irregularidade do crescimento, no entanto com variações acentuadas em anos sucessivos indica a falta de consciência do processo e a deteriorização das bases de sustentação da pretendida continuação do “milagre”.

O que se pode verificar sobre o crescimento da participação do Estado na economia agrícola é que não há uma forma de medir o controle total deste sobre a economia. Isso porque, num primeiro momento, favorece com subsídios e eleva as taxas de juros da economia e, num segundo momento, dificulta o consumo e promove a acumulação de capital nas poupanças, diminuindo, com isso, as demandas por produtos.

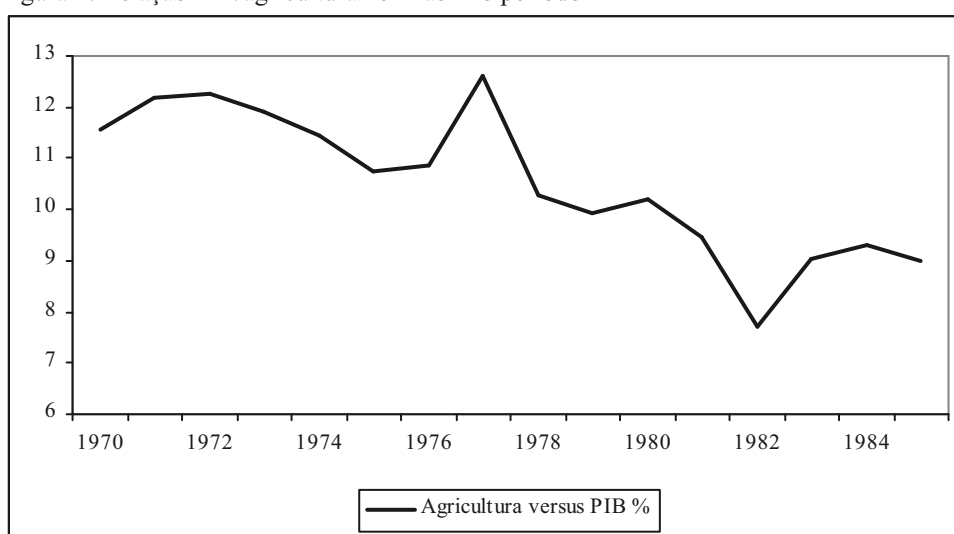
Assim que a economia brasileira começou a apresentar altas taxas de crescimento em anos sucessivos, os governos militares, aproveitando as ondas do “milagre”, procuram difundir a imagem de que a década de 70 seria assinalada pelo “milagre brasileiro”. Várias circunstâncias favoreceram a expansão econômica dessa fase. Havia um clima favorável a investimentos econômicos, saneamento da economia e das finanças públicas, estabilidade sócio-política, perspectivas seguras de expansão e lucratividade dos empreendimentos econômicos e restauração da confiança dos investidores.

Com o choque do petróleo em novembro de 1973, o Brasil ingressou numa nova fase de seu desenvolvimento. O governo optou por uma política de crescimento que resultou em mudanças estruturais na economia, no ressurgimento da inflação e na rápida expansão da dívida externa. No período de dívida, com crescimento de 1974-80, houve uma expansão de 48,0% no PIB real, com um aumento de 28,0% do PIB *per capita*. Nesse período, foram criados, no Brasil, dois Planos Nacionais de Desenvolvimento: I PND (1972 a 1974) e o II PND (1975 a 1979), dando um novo enfoque à questão regional brasileira (BAER, 1996).

Sobre essas mudanças que ocorreram na economia, Baer (1996) revela uma pronunciada abertura da economia do ponto de vista da exportação de bens e serviços, visto que o coeficiente referente à participação da agricultura em porcentagem sobre o PIB decresceu de 11,5% para 10,7% até 1972, mas teve o pico em 1977, com 12,7% do PIB.

Contudo, as políticas de substituição de importações dos anos 70 e as medidas recessivas da década de 80 foram responsáveis por uma queda na relação PIB/agricultura até 1982, e esse resultado negativo foi devido aos investimentos feitos nas indústrias de substituição de importações nos anos 70.

Figura 2: Relação PIB/agricultura no Brasil no período



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do CENSO IBGE (1970, 1972, 1974, 1976, 1978, 1980, 1982 e 1984).

Após 1973, a expansão da produção agrícola para exportação recebeu atenção especial, como observado na Figura 2, motivo pelo qual se pretendeu melhorar a balança comercial em queda devido às pressões inflacionárias provocadas pela crise do petróleo. Ocorreu um breve período de declínio entre 1974-1975, quando os preços do mercado internacional de produtos primários caíram, porém seguido de um período favorável de aumento dos preços no mercado mundial e um “mini-boom” entre 1976-1977. As crises climáticas e a redução das áreas cultivadas foram responsáveis pela queda de 1978 a 1979. E para complicar um pouco, no ano de 1979, o Brasil testemunhou o segundo choque do Petróleo, que contribuiu ainda mais para a decadência nas relações de troca. Juntamente neste período (1978-1979), fatores climáticos uma combinação de seca e geada obrigaram o Brasil a importar produtos básicos como feijão e arroz.

Diante disso, o Governo exigiu aumento no curto prazo para incentivar a produção agrícola desses alimentos, medidas que implicaram na criação de pressões inflacionárias

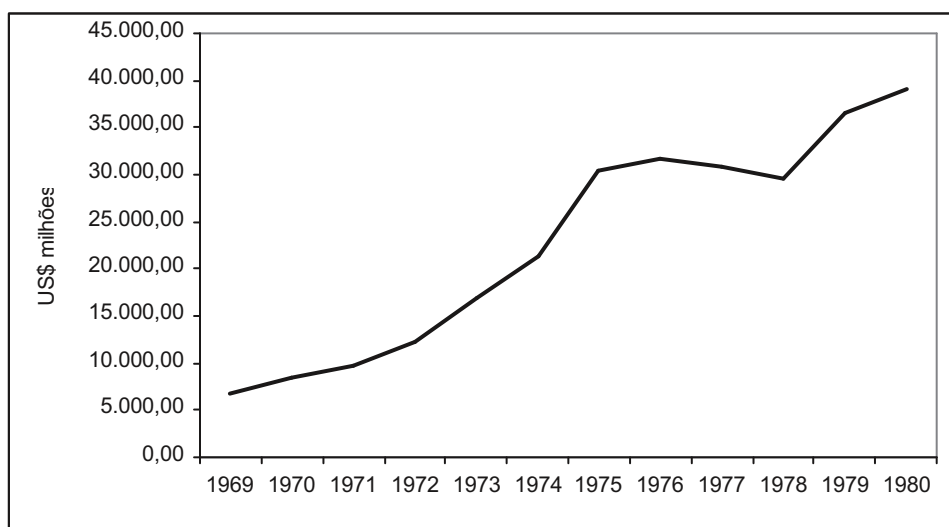
adicionais significativas no período. Um dos principais instrumentos de política para estimular a agricultura foi o uso do crédito, e a maior parte dele, destinado à agricultura (BAER, 1996).

Essa política de crédito rural subsidiado permitiu reunir os interesses das classes dominantes em torno da estratégia de modernização conservadora permitindo ao Estado restabelecer o seu poder regulador macroeconômico, mediante uma política financeira expansionista. E com o avanço na concessão de crédito, cresceu a demanda por insumos modernos, abrindo o mercado para a consolidação do Complexo Agroindustrial (GRAZIANO DA SILVA, 1996).

Um importante ponto sobre a transformação capitalista da agricultura, é que o Estado criou mecanismos que favoreceram a grande propriedade, os agricultores utilizavam o crédito rural não para subsidiar o plantio e a colheita, mas para adquirir novas terras. Outra política que tem visado à modernização da agricultura é a dos incentivos fiscais, na tentativa de transferir capital da indústria para a agricultura (GRAZIANO DA SILVA, 1982).

Diante disso, o crédito fácil foi o principal fator do processo de modernização da agricultura, volumes crescentes de dinheiro foram sendo postos à disposição dos produtores rurais, bem como as cooperativas, à medida que a modernização avança. O Banco do Brasil era o principal agente do crédito rural, e as cooperativas assumem a tarefa de fazer os repasses dos financiamentos e das transações financeiras do Banco para seus associados pequenos e médios, tornado o crédito acessível também aos agricultores mais fracos. Tem-se a Figura 3 que demonstra a evolução do crédito agrícola.

Figura 3: Evolução do crédito agrícola em milhões de dólares (US\$)



Fonte: BALSAN (2006).

Pode-se observar em 1969 o volume de crédito concedido ao produtor rural era de aproximadamente US\$ 7.000.000, já em 1980 esse valor foi acrescido para aproximadamente R\$ 39.000.000, um incremento de 450% ao total de 10 anos, demonstrando que os incentivos via crédito foi o principal pilar de sustentação da modernização do setor (BALSAN, 2006).

O Banco que antes da modernização era um ambiente restrito a comerciantes, industriais e profissionais liberais passou a ser a casa de todos, tanto para receber depósitos como para conceder empréstimos e financiamentos. Impulsionada por uma política de créditos facilitados e pelo desenvolvimento urbano-industrial, a agricultura brasileira não apenas respondeu às demandas da economia como foi profundamente alterada em sua base produtiva.

Nesse período de crise, de “quase todo mundo deve a todo mundo”, (produtores rurais, empresas e consumidores em geral), a economia vai sendo cada vez mais movida a crédito, por isso houve o agravamento da dependência financeira. Em vez de sócios e acionistas, as empresas têm credores. Isso estrangulou o processo produtivo.

O agricultor torna-se um comprador de praticamente tudo o que a família consome, não mais produz para comer: compra máquinas, equipamentos, e insumos para a produção agrícola; produz e vende trigo e soja, compra os bens de consumo imediato e os bens duráveis a crédito fácil e com taxas de juros baixas; as safras, dão resultados satisfatórios. Parte do conforto e do lazer da cidade chega até o mundo rural, através do automóvel, da geladeira, do fogão a gás e dos eletrodomésticos em geral, alterando hábitos enraizados.

Muller (1989) admite que a política de crédito rural visava alterar o modo de produzir, o que acarretou impactos na extinção do colonato, emergência e expansão dos bóias-frias e empregados permanentes. A modernização é o resultado da interação das atividades agrárias e das mudanças sociais e políticas entre grupos sociais.

Se do ponto de vista econômico o processo de modernização da agricultura foi de fundamental importância, dando um grande impulso à produção agrícola no país, do ponto de vista social e ambiental, não obteve o mesmo êxito, é o que se analisará a seguir.

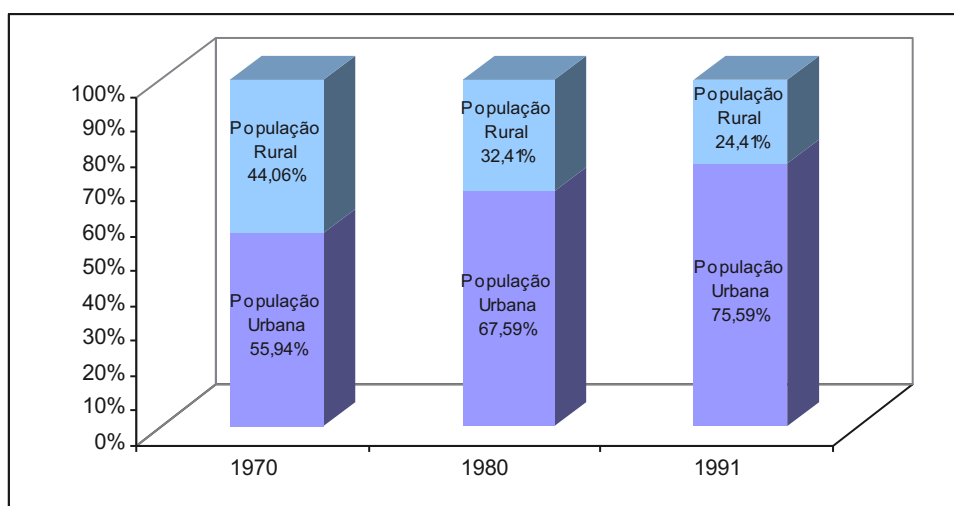
1.5 Mudanças na inserção do CAI, alterações sociais, empobrecimento e êxodo rural

O agricultor, antes arreado em relação à cidade e avesso à dependência em relação ao banco, agora inserido no novo modelo modernizante, tem necessidade de estar presente com

freqüência na cidade e nas agências bancárias. Percebe-se que essa mudança da rotina rural para a rotina pós industrialização da agricultura alterou os valores e as questões subjetivas do cotidiano do agricultor e sua família, ela toda foi envolvida nesse processo cada vez mais dinâmico e inserida num contexto sócio-cultural mais amplo e complexo.

Mesmo diante de tamanha prosperidade, segundo Balsan (2006), houve aspectos negativos da modernização, já que o aumento da pobreza no campo foi visto como resultado do processo de modernização; e a expansão da grande propriedade com a mecanização e a utilização de agroquímicos diminuiu a mão-de-obra permanente. Enfim, o sistema capitalista no campo comanda essas relações.

Figura 4: População residente, por situação do domicílio - 1970-1990



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do CENSO IBGE (1970, 1980 e 1991)

Percebe-se na Figura 4 ao se extrair a família do campo ela permanece unida e migra para a cidade, ocorrendo um aumento populacional de aproximadamente 20,0%. Com o êxodo rural, houve um forte aumento da demanda de alimentos básicos como feijão, arroz e mandioca, causando uma desnutrição no meio urbano.

Ressalta-se Ruckert (2003) que nas regiões onde o pequeno produtor passa a se dedicar à monocultura, a falta de dinheiro leva-o à falência efetiva, em meados da década de 70. Isso decorre em função de dívidas junto ao crédito dos comerciantes e dos proprietários de bodegas.

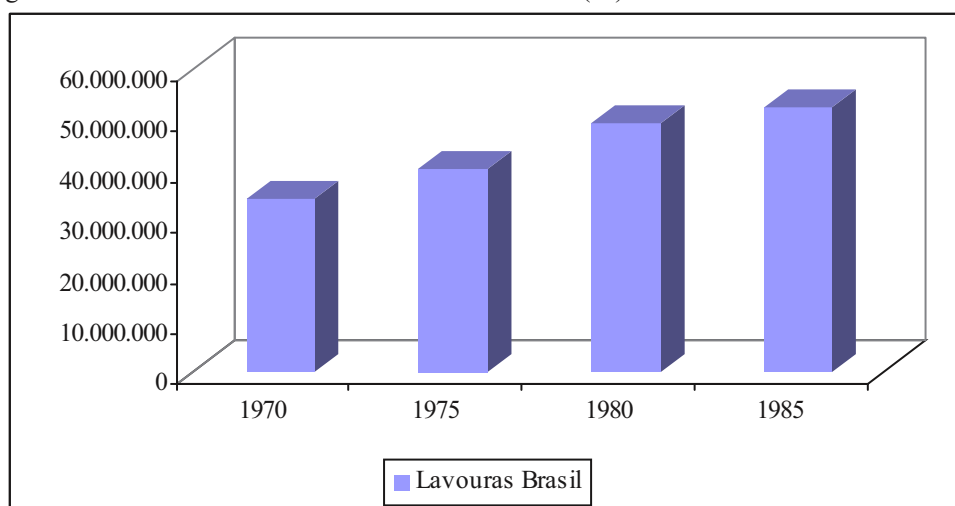
Também na década de 70, com a grande expansão do ciclo da soja, o preço das terras cresceu extraordinariamente. A terra passou a ser cada vez mais cobiçada. Ocorre, então, um processo de aglutinação de propriedades rurais, aumentando a fuga do campo para as cidades, o chamado êxodo rural. Assim, vem-se acentuando nas cidades os “cinturões de miséria”.

Diante desses fatos, é fácil imaginar que os conflitos sociais se intensificaram nesse período, pois o acentuado êxodo rural aumentou o problema da moradia, do desemprego e, conseqüentemente, da miséria e da violência nas cidades. Os trabalhadores que foram “expulsos” do campo formam uma imensa massa de sem-terras. Os incentivos para a migração em direção a essas áreas ao norte do Brasil são imensos, constituindo para a tão famosa “marcha para o oeste”. Parte dos trabalhadores sem-terras que permanecem na cidade formam uma gama de trabalhadores volantes, os chamados “boias-frias”, que vendem sua força de trabalho no campo, mas residem nas cidades.

Além disso, o crédito também foi diferenciado e favoreceu os grandes produtores, o que levou à expulsão dos pequenos produtores do campo. A exclusão dos produtores menos favorecidos se dá principalmente porque, com a modernização, a agricultura se torna cara, à medida que se industrializa, vai substituindo os insumos que eram produzidos na própria propriedade por outros produzidos por setores não agrícolas. Conforme Graziano da Silva (1996), a agricultura brasileira passa a se dividir em “agricultura do rico” e “agricultura do pobre”.

Com a modernização da agricultura, o principal objetivo da produção de alimentos é para acúmulo de lucros e aumento do excedente de grandes grupos econômicos ligados à agricultura. Surge, assim, um novo padrão agrícola, orientado fundamentalmente para a integração vertical e para o incremento da produção através do aumento da produtividade, visando economias de escala, embora sem chegar a substituir totalmente o antigo padrão de expansão agrícola. Com a fuga das famílias em direção às cidades, no lugar da casa, da horta e da criação de animais, aumentou-se o número de lavouras, visualizado na Figura 5.

Figura 5: Número de lavouras no Brasil de 1970 a 1995 (ha)



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do CENSO IBGE (1970, 1975, 1980, 1985, 1995).

Pode-se visualizar através da Figura 5 que as lavouras no Brasil de 1970 a 1985 cresceram a uma variação percentual de 53,4% e em 1995 houve uma queda de 19,8%, quando ocorreu a crise do complexo que se abordará no próximo capítulo.

Segundo Brum (1983), se, por um lado, havia o avanço da modernização e o surgimento e fortalecimento das cooperativas; de outro, havia a tendência de desaparecerem os pequenos comerciantes das localidades interioranas. De certo modo, as cooperativas encurta a distância entre produtor e consumidor, pois elas passaram a receber e a comercializar a produção agrícola e a abastecer o consumo da família rural.

Existem 4 conceitos que devem ficar claros após esse capítulo, são eles:

- 1º) A modernização da agricultura significou uma mudança na base técnica da produção agrícola, com introdução de máquinas na agricultura e de elementos químicos;
- 2º) A industrialização da agricultura envolveu a ideia de que a agricultura acaba se transformando num ramo de produção semelhante ao de indústria. Para produzir, a agricultura industrializada depende dos insumos que recebe de determinadas indústrias e não produz apenas bens de consumo final, mas basicamente bens intermediários ou matérias-primas para outras indústrias de transformação;
- 3º) A formação dos complexos agroindustriais consiste na ligação (sinergia) entre os vários complexos que os constituem ao mesmo tempo em que a atividade agrícola se especializa continuamente. O ponto fundamental que quantifica o CAI é o seu elevado grau das relações interindustriais dos setores que o compõe. Essa mudança qualitativa concretizou-se nos Complexos Agroindustriais e na fusão de capitais intersetoriais pelo capital financeiro;
- 4º) Nem tudo se modernizou, a produção tradicional não é, e nem poderia ser, imediatamente substituída. Inicialmente, aumenta-se o número de lavouras e depois se vai incrementando a produção. Houve também, no Brasil, produtos não afetados pela modernização, tais como: feijão, mandioca, banana e amendoim entre outros.

Enquanto o complexo rural, e, posteriormente, o agroindustrial, poderia ser considerado grande unidade da agricultura, hoje se pensa em vários complexos, que adquirem formas e grau de inter-relacionamento. Um complexo agroindustrial e integrado é o caso da soja que será desenvolvido no próximo capítulo.

2 O COMPLEXO SOJA E A CONSOLIDAÇÃO DO CAI NO PERÍODO DE 1970 A 1985

Neste capítulo, pretende-se apontar os elementos estruturais que constituíram o complexo agroindustrial soja o carro-chefe do processo de modernização no Brasil no período de 1970 a 1985. A importância desse capítulo no todo do trabalho é apontar como o CAI soja se consolidou no Brasil e como ele fomentou a economia do país.

Analisar-se-á como as cooperativas de soja atuaram juntamente com o produtor, bem como a industrialização e a comercialização da soja no Brasil. Diante disso, observaram-se os benefícios, os problemas e outras transformações do CAI soja na economia brasileira.

2.1 A centralidade da soja

A planta de soja é originária da Ásia, chegou à Europa no início do século XVIII e, logo após, aos Estados Unidos. No Brasil, sua introdução data do final do século XIX, no estado da Bahia; no início do século XX, no estado do Rio Grande do Sul; no século XX, no estado de São Paulo, de onde se difundiu décadas após para outras regiões do país.

Apesar de ter sido introduzida na Bahia, foi no estado do Rio Grande do Sul que a soja se estabeleceu e ganhou importância⁴. A cultura da soja ficou, por muitos anos, confinada aos estados do Sul do Brasil porque ela tem características peculiares na sua adaptação aos diferentes locais de cultivo, especialmente quanto à reação ao fotoperíodo e respostas à temperatura do ar, que regulam a época de florescimento da planta.

Iniciou-se a produção de soja em maior escala na segunda metade da década de 60, sendo a principal cultura em termos econômicos no Brasil. Com o declínio da área de cultivo do trigo na década de 70, a soja surgiu como a principal cultura que propiciou retorno econômico às propriedades que, então, foram economicamente revitalizadas. Coloca Mundstock (2005) que esses retornos gerados pela cultura da soja tiveram um forte impacto

⁴ Federizzi (2005) afirma que a soja é considerada uma das mais importantes culturas, especialmente pela sua capacidade de produzir grandes quantidades de proteínas de excelente qualidade para a alimentação animal e de óleo para consumo humano.

na região produtora que assim visa aumentar a riqueza regional não só na propriedade agrícola, mas principalmente nas cidades cuja atividade econômica foi impulsionada pela prestação de serviços, venda de insumos e máquinas e todo o comércio e indústria decorrente.

Assim, a soja passou a ser cultivada na pequena propriedade, substituindo as culturas tradicionais cuja rentabilidade estava comprometida. Coincidentemente, em alguns anos da década de 70, os preços dos grãos de soja estavam extremamente altos, permitindo a viabilização de novas situações de lavouras com uso incipiente de tecnologias de cultivo (MUNDSTOCK, 2005).

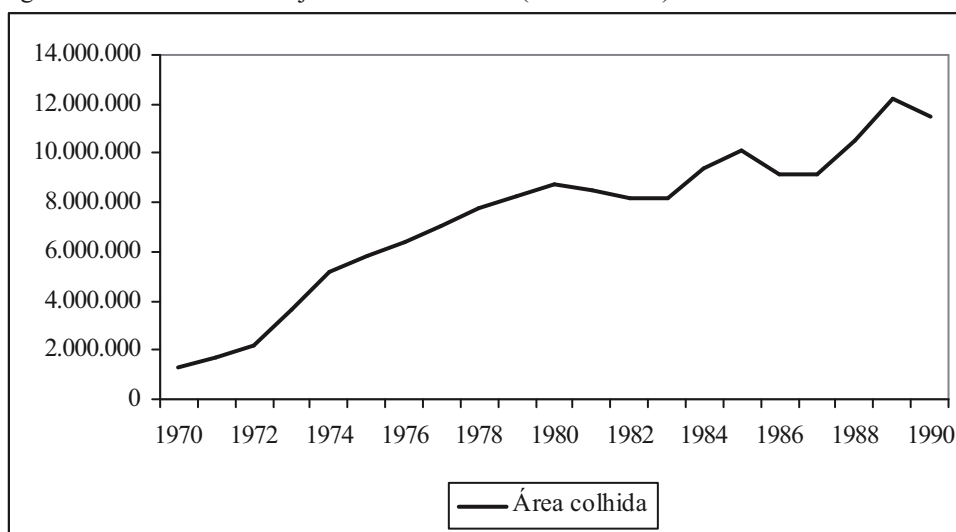
O novo modelo de estruturação e gerenciamento das propriedades no CAI, segundo Mundstock (2005), contou com a participação dos seguintes fatores: 1) agricultor com acesso às novas tecnologias; 2) agricultor experiente na gestão de cultivos de grãos; 3) forte mecanização da propriedade; 4) acesso a insumos relativamente baratos. Esses fatores, associados a preços adequados e demanda de mercado por grãos de soja, deram um vigoroso impulso às atividades agrícolas e deslocaram a economia agrícola para as áreas de produção de grãos.

A década de 70 marca a fase de grande expansão do ciclo soja, que assumiu o processo de modernização da agricultura. Desse período em diante, a soja assumiu a dianteira e o trigo passou a ser considerada uma lavoura secundária. Dessa forma, De Paula e Favaret Filho (1998) afirmam que houve novas técnicas de plantio que objetivam maior conservação do solo e dos mananciais hídricos, o plantio direto, e encontram na leguminosa seu grande difusor. Estruturas de armazenagem, processamento, transporte e exportação foram bastante ampliadas a partir do significativo aumento da produção e expandiram-se fora das regiões tradicionais.

Até fins da década de 70, a soja foi a principal cultura a receber estímulos oficiais, destaca Brum (1983), o que caracterizou uma fase profundamente marcada pela monocultura na Região do Planalto Gaúcho, bem como em outras regiões.

Como vimos a Revolução Verde trouxe consigo o melhoramento genético e a instalação de indústrias, através da política agrícola de crédito fácil a juro zero, levou o produtor rural a plantar soja, tornando-se uma monocultura de verão. Com isso, houve um grande incremento da área colhida da soja no período de 1960 a 1988, como mostra a Figura 6.

Figura 6: Área colhida de soja no Brasil em ha – (1960 – 1990)



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do IBGE

Pode-se observar na Figura 6 o incremento da produção na área colhida da lavoura soja no Brasil, que em 1960 era de 171.440 ha, e em 1990 foi de 11.487.303 ha, demonstrando uma forte influência da soja e o aumento exorbitante na área colhida.

Pode-se dizer que a expansão da cultura da soja foi a principal responsável pela introdução do conceito de agronegócio no país, não só pelo volume físico e financeiro envolvido, mas também pela necessidade da visão empresarial de administração da atividade por parte dos produtores, fornecedores de insumos, processadores da matéria-prima e negociantes, de forma a manter e ampliar as vantagens competitivas da produção. A soja constituiu-se no carro-chefe da modernização, passando pela cana-de-açúcar, trigo e milho na sua quantidade produzida de 1973 a 1982.

No Brasil, a cultura da soja tornou-se de vital importância para a geração de divisas no mercado externo e para a produção de proteínas de consumo interno. Dessa forma, foram considerados como setores da cadeia agroindustrial de soja: a) a produção agrícola de soja em grão; b) a indústria de óleo vegetal bruto; e, c) a indústria de refino de óleo.

O complexo soja no país conquistou, em 1980, 43,0% do mercado mundial de farelo e 35,0% das exportações de óleo. Ao mesmo tempo, a soja tornou-se dominante no mercado doméstico de óleos comestíveis (que absorve 70,0% da produção) e estimulou a avicultura intensiva do Brasil responsável por 30,0% da produção do mercado de farelo (WILKINSON, 1996).

Observa-se haver uma grande mobilização intra-setorial e extra-setorial desse complexo para o Brasil. O complexo, uma vez que se organiza, define um modelo de relações internas e com o seu contexto (meio ambiente). Esse modelo é o resultado de decisões

tomadas em comum que tendem a definir regras de conduta, valorizar um ou mais produtos em função de uma finalidade. Ele incorpora tanto uma maneira de produzir, como de consumir (ou de utilizar) os produtos do trabalho de cada membro do complexo. O complexo soja foi consolidado durante os anos 80, deixando problemas de ociosidade no parque industrial nos estados do Sul. Essa ociosidade incrementou os custos dos setores industriais da cadeia. Enquanto a produção nacional de soja gira em torno de 15 milhões de toneladas anuais, sendo 13 milhões destinados a indústria, o parque industrial do país em 1984, tinha capacidade de moagem de 27 milhões de toneladas, o dobro da média da produção anual, isso inviabiliza uma redução no custo de produção (BRUM, 1983).

O complexo agroindustrial da soja assumiu características semelhantes aos outros complexos no Brasil. Apresentou, de acordo com Miranda (2004), um alto grau de concentração e de concorrência oligopólica (pequeno grupo que domina a concorrência), controlado pelo capital monopólico estrangeiro e nacional. Entretanto, diferenciou-se dos outros setores industriais pelo fato de a empresa estatal não ter ocupado um lugar relevante no interior desse complexo, voltada para o cultivo de um único produto com utilização em larga escala de inovações tecnológicas, mão-de-obra assalariada e uma produção adequada à demanda agroindustrial.

O sistema agroindustrial da soja, desde a sua decolagem, justificam Lazzarini e Nunes (1998), passou a ser articulado por fluxos financeiros que transitavam pela indústria de esmagamento e pelo segmento agrícola. A ampliação da indústria induzia o crescimento da lavoura, provocando a expansão da fronteira agrícola.

Brum (1993) destaca o extraordinário avanço da modernização provocou uma forte concentração da propriedade rural, a estrutura fundiária passa a ser fortemente alterada. Registrou-se acentuada redução no número de propriedades de até 100 ha, e aumento sensível de propriedades entre 100 e 10.000 ha.

Nesse momento, a procura por terras aumenta em muito, tanto para arrendamento quanto para compra, explica Ruckert (2003). A soja cultivada no estado do Rio Grande do Sul através do arrendamento reuniu um maior número de produtores, que foi de 8.023 em 1975. Esse tipo de processo desenvolve uma agricultura com característica capitalista, nos estados do Rio Grande do Sul e de São Paulo, em unidades médias com adoção de tecnologia e insumos modernos.

Era uma complexidade de interesses que se conjuga no sentido de incentivar o cultivo e desejar o quanto mais por ele. De um lado, está a crescente internacionalização da economia da soja. Do outro, a política brasileira de incentivo à produção. Num terceiro ângulo, está a

consolidação da indústria de processamentos do produto que se desenvolve sob a tutela governamental; as facilidades de comercialização e os preços pagos pelo produto são significativamente compensadores.

Observa-se que há interesses econômicos de todos os lados durante a produção da soja. Têm-se os produtores, os trabalhadores e a indústria, todos centrados na aquisição para acumulação de lucros, já que o fator “terra” é um bem limitado e um grande fator de produção na Economia juntamente com o trabalho e o capital (representado pelos bens de produção como máquinas e equipamentos). Além disso, as cooperativas assumem um papel significativo seja incentivando a produção, seja abrindo as suas portas a todo produtor de “trigo e soja”, independente do tamanho de suas lavouras.

2.2 As cooperativas se tornam grandes complexos de soja

Para Brum (1983), os comerciantes das localidades interioranas e pequenas cooperativas que comercializavam os excedentes agrícolas, na fase da agricultura tradicional, mostraram-se incapazes de atender de modo satisfatório aos crescentes volumes da produção agrícola. Por outro lado, os grandes volumes de produção agrícola (trigo, depois soja), concentrados em determinadas épocas do ano (safras), sem a existência de armazenagem, colocavam os produtores (granjeiros) à mercê dos atacadistas, dos moinhos e das multinacionais que fazem a industrialização ou a comercialização internacional, e de seus agentes locais, aviltando os preços e criando embaraços e dificuldades na comercialização.

Para Tedesco et al. (1995), os granjeiros tinham boas razões para se associarem às cooperativas, independente de pressões e de vantagens óbvias derivadas das medidas governamentais de estímulo ao cooperativismo. Isso porque o cooperativismo seria uma forma de evitar a exploração dos comerciantes, já que os compradores de grãos lhes cobravam taxas exorbitantes de comissão para a venda, armazenagem e limpeza de seus produtos, além de pesados ágios sobre títulos de crédito, assim como altos juros sobre seus empréstimos.

Essas cooperativas apresentaram rápido crescimento, contando com crédito fácil e a juros favorecidos, expandiram-se as lavouras de trigo e soja e cresceram as cooperativas. Essa rápida e ampla expansão no estado do Rio Grande do Sul e Paraná em especial exigiram vultosos investimentos fixos, principalmente em armazéns e equipamentos diversos. Contando com apoio oficial, dada a importância da soja para exportação, a grande maioria

desses investimentos foi feita com recursos financeiros de terceiros, basicamente empréstimos junto ao Banco do Brasil e ao Banco Nacional de Crédito Cooperativo (BNCC).

As cooperativas deviam colocar à disposição do associado, mediante a aquisição e posterior revenda, os seguintes materiais de produção: adubos, inseticidas, máquinas e os implementos, até mesmo gêneros destinados ao consumo familiar; deveriam ainda, manter, alternativamente, um serviço mecanizado por meio do qual o associado pudesse dispor das máquinas agrícolas de propriedade da cooperativa, necessárias ao processo produtivo.

As cooperativas também passaram a atuar no setor de consumo, primeiro fornecendo aos associados os insumos necessários à produção, a preços mais acessíveis. A seguir, instalando supermercados e seções de confecções e calçados, a fim de tornar o crédito rural mais acessível aos produtores, principalmente pequenos e médios. Também foram instalados postos do Banco do Brasil nas cooperativas para repasse dos financiamentos aos associados, agilizando e desburocratizando o processo.

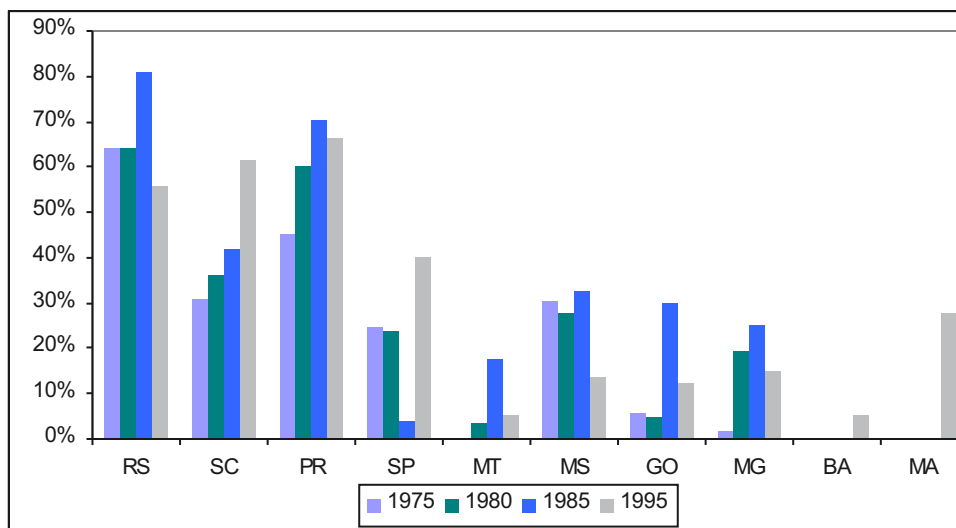
Pode-se perceber que as cooperativas de trigo e soja foram um dos frutos do processo de modernização da agricultura no Brasil, na década de 70, e se tornaram um dos principais instrumentos para o avanço e expansão do processo modernizador voltado para a agricultura empresarial com fins comerciais, ajudando o agricultor e disponibilizando recursos, armazenamento e até disponibilizando o vestuário para suas famílias. As cooperativas no estado do Rio Grande do Sul, na década de 70, em maior ou menor grau instrumentalizaram-se para atender às demandas dos produtos nas diversas fases do processo. As cooperativas maiores ingressaram na agroindústria, instalando fábricas de óleo de soja e rações, tornando-se grandes complexos empresariais.

Para Tedesco et al. (1995), o Estado via na cooperativa um instrumento privilegiado para a realização de seus objetivos. De fato, a cooperativa, ao concentrar a comercialização do cereal, reduzia relativamente os gastos de circulação da produção, tanto administrativos: gastos em pessoal, em material de escritório, móveis e utensílios, quanto em investimento fixo: armazéns, máquinas para recebimentos, secagem e limpeza do grão, veículos de transporte entre outros. Além disso, facilitava a compra estatal do grão, pois era muito mais fácil transacionar com as cooperativas do que com os agricultores. Já que, à medida que as cooperativas permitiam o repasse do crédito bancário oficial destinado à aquisição destes elementos a cooperativa induzia a incorporação de tecnologia mais moderna por um maior número de produtores.

No período de 1975 a 1995, mais de 50,0% da produção da soja no Rio Grande do Sul e no Paraná foram negociados através das cooperativas. O estado de Santa Catarina

apresentou um crescimento acentuado da importância das cooperativas nesse mesmo período; em 1975, as cooperativas comercializaram cerca de 31,0% da produção de soja afirmam Lazzarini e Nunes (1998). Como demonstra a Figura 7

Figura 7: Percentual no Brasil da produção total da soja entregue à cooperativa nos principais estados produtores nos anos 1975, 1980, 1985 e 1995.



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do CENSO IBGE (1975, 1980, 1985 e 1995).

Observa-se na Figura 7 que os estados que mais aumentaram o repasse da soja para as cooperativas ao longo dos anos de 1975 a 1995 foram o PR e SC, havendo acréscimo na confiança com as Cooperativas. Já o Rio Grande do Sul reduziu essa porcentagem; na região Centro-Oeste e em Minas Gerais, as cooperativas não se constituem no principal agente na comercialização da soja (como se verá nas Figuras 9 e 10).

Pelo fato de o número de produtores e o volume de produção entregue à cooperativa terem caído sensivelmente entre 1970 a 1990 no Rio Grande do Sul, as cooperativas converteram-se em canais internos e internacionais de comercialização e também em agentes industrializados da produção agrícola dentro do CAI.

Diante disso, Tedesco et al. (1995), justificam porque as cooperativas se tornaram grandes complexos em razão da:

- a) Elevação da produtividade do trabalho;
- b) Introdução de inovações tecnológicas;
- c) Redução de custos unitários de produção para conseguir um baixo preço para os produtos;
- d) Seleção dos atores produtivos no meio rural;
- e) Modernização dos latifúndios sem desestruturá-los;
- f) Instituição do capital agroindustrial internalizado;

- g) Fortalecimento dos processos de intersectorização (comercial, financeiro, industrial e de serviços em geral para a agricultura).

As cooperativas maiores ingressaram no ramo agroindustrial, principalmente instalando fábricas de óleo de soja e rações e, mais recentemente, de laticínios. Dessa forma, as cooperativas, principalmente as maiores, tornaram-se grandes complexos empresariais que atuaram numa gama variada de atividades relacionadas direta ou indiretamente com atividades agrícolas e as necessidades da família rural. Observa-se, que as cooperativas foram grandes mediadoras na construção e consolidação dos CAIs, pois promoveram a agregação de valor das *commodities* agrícolas, bem como do incremento do poder de barganha do produtor rural no mercado interno e externo.

2.3 A crise também nas Cooperativas

Segundo Tedesco et al. (1995), a concessão de créditos via cooperativa trazia ao sistema financeiro a facilidade da gerência desses créditos, pois esse processo tinha dupla face: assim como induziu um crescimento significativo da agricultura e das cooperativas na década de 70, proporcionou um crescente endividamento das cooperativas em toda a década de 80.

O moderno e amplo cooperativismo fruto do processo de modernização da agricultura mergulhou também numa crise profunda nos anos 80, verificando-se, inclusive, a quebra de várias grandes cooperativas, cuja recuperação foi lenta e penosa (BRUM, 1988).

Para a safra de 1981, no Brasil, por volta de março/abril, afirma Brum (1983), veio à tona a acusação de que os produtores estavam ameaçados de sofrerem sérios prejuízos em decorrência da política de comercialização para aquela safra, pela qual as sete cooperativas que possuíam indústrias de moagem de soja receberiam uma quota correspondente a 1/3 apenas da capacidade de esmagamento. Em razão disso, as cooperativas foram obrigadas a entregar a produção às indústrias privadas, a maioria delas já conhecidas multinacionais. Assim, quando veio o mês de julho, época de liquidação dos contratos bancários por parte do produtor, a indústria foi a única compradora de matéria-prima, e o produtor teve que negociar a maior parte da produção pelo preço que a indústria bem entendesse.

A crise econômica nesse período levou as cooperativas em geral a um grande endividamento, uma vez que não se fez capitalização suficiente dos associados na época da expansão, a fim de construir a própria autonomia financeira.

2.4 Internacionalização do mercado agrícola a partir da soja: a dimensão das *commodities*

No final da década de 70 e início da de 80, houve um acréscimo significativo na capacidade de esmagamento de soja no Brasil, em que o grão de soja passou a ser *commodity* internacional, os novos padrões da demanda atraíram importantes empresas estrangeiras da indústria alimentar (invasão silenciosa), que ocuparam posições estratégicas nos segmentos de produtos elaborados, que correspondem a uma fase de grande crescimento da produção e processamento industrial da soja no Brasil.

Santos e Bacha (2003) complementam, sobre a década de 70, que foi marcada por um crescimento extraordinário da produção de soja, alterando a participação do Brasil no mercado internacional – de 18,7%, em 1980, contra 3,6%, em 1970. A expansão da soja resulta de uma série de interesses convergentes: os do Estado, no quadro do “milagre econômico”; os de certos produtores, em busca de alternativas de cultura; os industriais, que vêem um fator de dinamização da produção”. A soja transformou-se, então, numa das culturas essenciais nesse cenário, em que a demanda mundial era crescente e o grão podia ser transformado industrialmente em óleo e farelo.

No início da década de 80, as empresas multinacionais processadoras de soja já detinham alta participação no mercado interno de óleos vegetais. Visando a esse mercado potencial, Wilkinson (1996) apresenta que outras empresas nacionais processadoras de soja surgiram nessa década, como: Ceval, Sadia, Perdigão, dentre outras. Houve, então, a competição acirrada no comércio internacional, exigindo um grande dinamismo de todos os fatores, razão pela qual a pesquisa tecnológica, especialmente agrônômica, ofereceu novas técnicas e cultivares adequados às regiões, de diversas especificações.

Muller (1989) descreve sobre os fluxos agrícolas que:

O ingresso de novas empresas transacionais decorreu da política do Estado em promover a industrialização da soja no país, procurando evitar a exportação do grão, para que ocorra a acumulação, diante disso a existência de um mercado urbano e

rural consumidor, aumento dos excedentes (principalmente esmagamento de grãos), e os incentivos à exportação de manufaturados oleaginosos, induzem as próprias políticas estatais a regularem os fluxos agrícolas prioritariamente tendo em vista o pólo industrial. Estes excedentes agrícolas obrigatoriamente devem ser industrializados e o consumo de óleos e gorduras vegetais tornou-se obrigatório, bem como se expandiu o emprego de rações para aves e gado. Desta maneira a agroindústria converteu-se no eixo da acumulação do setor (MULLER, 1989, p. 114).

Com interesse no aumento da produção, as empresas processadoras incentivaram o cultivo da soja, distribuindo as suas sementes, para melhor manter o controle da produção e auferir lucros econômicos altos neste país. Os interesses das multinacionais, nesse período, foram mais fortes do que a vontade e os estímulos do governo. O comércio mundial de oleaginosas era dominado por um pequeno número de grandes empresas que operam em todo o mundo e abarcam geralmente todas as esferas produtivas e de intermediação.

Brum (1983) identificou esses 5 grupos que dominaram a tecnologia de produção, comercialização, informação e processamento da soja no período. São elas: 1. Bunge y Born, de capital argentino; 2. Cargill, capital norte-americano; 3. Continental Grain, capital norte americano; 4. André, capital suíço; e 5. Louis-Dreyfus, capital francês. Além disso, esses mesmos grupos transnacionais atuavam na esfera da circulação, articulando a exportação da oleaginosa para a Europa. Essas empresas estrangeiras tinham como objetivo maior destinar os produtos processados (derivados da soja) ao mercado externo. As plantas industriais estavam localizadas inicialmente no sul do país, em decorrência da disponibilidade do grão, passando a exercer influência na produção, na comercialização e na industrialização da soja.

Na década de 80, segundo Delgado (1997), as exportações do sub-setor soja (farelo, grão, óleo bruto, e óleo refinado) passaram a ser, em média, as mais importantes da pauta agroindustrial brasileira (com cerca de 25% do total), superando o café (24,0%), cuja hegemonia era indiscutível nos 70 (35,0%). Mais de 80,0% do valor das exportações desse sub-setor continuou a ser de produtos de menor valor agregado, com o crescimento do farelo compensando a grande diminuição dos grãos apesar da expressiva elevação dos valores médios de óleo refinado, cuja participação alcançou cerca de 6,0% nos 80, contra menos de 1,0% nos 70.

O processamento industrial da soja no Brasil teve início na década de 50, sendo realizado por empresas nacionais de pequeno porte, como apontou Santos e Bacha (2003). A primeira unidade industrial foi a Incobrasa, em 1955. A Igol iniciou o processamento da soja, seguida pela Sanrig, em 1958.

O processo de industrialização da soja inicia-se, segundo De Paula e Faveret Filho (1998), com o esmagamento e a extração do óleo⁵, a operação de esmagamento, a retirada do óleo e seu posterior refino merecem as maiores atenções quando se fala do complexo soja, seja porque a maior parte do produto é farelo ou porque a maior parte do óleo destina-se ao consumo doméstico de óleo refinado e à exportação de óleo bruto. O destino do óleo é o refino, e o farelo vai para a alimentação animal, diretamente ou através das misturas feitas pelas fábricas de ração. O aproveitamento médio do grão é de 79,0% de farelo e 19,8% de óleo bruto.

A cadeia não pára nestes dois produtos, evidenciam De Paula e Faveret Filho (1998). A modernização, a jusante levou a um rápido controle da distribuição e o início do fenômeno supermercado. A Figura 8 a seguir, demonstra-se a estrutura do CAI soja no Brasil.

Figura 8: Organograma do complexo soja no Brasil



Fonte: Lazzarini e Nunes (1998, p. 214)

⁵ Após passar por processos de secagem para retirada de umidade e limpeza, o grão é quebrado e prensado em pequenas lâminas que, transformadas em massa, são lavadas com solvente derivado de petróleo (hexano). O produto fica impregnado com óleo e, posteriormente, é feita a separação, por evaporação, passando ainda por um sistema de retirada de goma (degomagem) para alcançar o estágio de óleo bruto. A massa restante, após secagem e tostagem, resulta no farelo. A goma tanto pode ser utilizada para a produção de lecitina de soja, quanto ser adicionada ao farelo. Esse é o método usado por praticamente todas as unidades de esmagamento em atividade no Brasil, que nos anos 70 trocou a técnica de prensagem pelo uso do solvente.

Percebe-se, pela Figura 8, a estrutura do complexo soja, do grão ao destino final do produto. A proteína dá origem a produtos comestíveis como massas, produtos de carne, cereais, misturas preparadas, bebidas, alimentação para bebês, produtos dietéticos e alimentação animal. A soja integral é utilizada pela indústria de alimentos em geral, e o óleo cru se transforma em óleo refinado e lecitina que, por sua vez, dá origem a vários outros produtos. É usada, também, na indústria de confecções, indústria de adesivos e nutrientes, adubos, formulador de espumas, fabricação de fibras, revestimento, papel, emulsão de água para tintas, setor de combustíveis, compostos nutritivos e em vários outros segmentos industriais.

Observa-se que a ampla aplicação da soja que contribuíram em grande parte, para a estabilização econômica dos países, tornando CAI soja de fundamental importância durante os anos de 1970 a 1985.

Juntamente a isso, as agroindústrias cresceram como consumidoras dos produtos da agropecuária, ao mesmo tempo em que se remodelaram, surgiram novas agroindústrias de grande porte, ligadas ao mercado internacional. O caráter artesanal-manufatureiro de muitas delas rapidamente cedeu lugar para a forma industrial internacionalizada de processar, beneficiar e comercializar, acelerando a passagem da forma atrasada de produzir para outra, que cada vez mais consome insumos industriais. Além disso, os insumos passaram por um rápido processo de substituição de importações e/ou de expansão, com grandes plantas que os caracterizam.

Sobre as plantas das indústrias e sobre os produtos gerados por estas plantas, Gasquez afirma que:

As plantas da indústria de refino utilizam como matéria-prima o óleo bruto para obterem óleo comestível, lecitina e produtos de gordura vegetal hidrogenada, os quais podem se constituir em insumos para outras indústrias. Existe uma diversidade de mercados para os produtos agroindústrias da cadeia da soja. Os mercados intermediários para óleos vegetais brutos e refinados são bastante variados, e um produto como a proteína texturizada de soja tem ampliado a sua gama de aplicações na indústria alimentar. Embora a importância econômica desses mercados seja pequena quando os consideramos individualmente, é ainda mais reduzida se considerarmos os mercados de exportação. Embora sejam comuns na cadeia firmas que produzem farelo, óleo bruto e óleo refinado, os processos técnicos de obtenção desses produtos são diferentes, e caracterizam, portanto, indústrias específicas (GASQUEZ et al., 1988, p.102).

O surgimento da indústria de esmagamento de soja no Brasil está relacionado à evolução da produção de soja e à crise de oferta no mercado internacional. Essa crise provocou o aumento das cotações no mercado internacional de soja originando incentivos para o desenvolvimento do plantio.

É evidente que o impacto do aumento da oferta nacional de soja em grão nos setores industriais da cadeia pode ser avaliado pela expansão da capacidade de esmagamento das plantas da indústria de óleo bruto. Essa capacidade, que se situava em cerca de 40.000 ton/dia em 1977, mais do que dobra em 1982, chegando a 90.000 ton/dia. Em 1995, a capacidade instalada havia passado para 116.000 ton/dia, e a maior parcela estava concentrada em plantas de mais de 1.499 ton/dia, o que indica que uma proporção significativa das plantas nacionais pôde explorar economias de escala, as mais competitivas da indústria (GASQUEZ, et al., 1988).

De acordo com Santos e Bacha (2003), o aumento da concentração na indústria de esmagamento nos estados pode se refletir em vantagens competitivas em operar com plantas industriais que possuem uma elevada capacidade de processamento e estão localizadas em regiões com disponibilidade de matéria-prima no volume necessário.

É importante ter presente a mudança operada no perfil de comercialização do complexo soja. De uma cultura basicamente de exportação *in natura* (soja em grão), tem-se a implantação de indústrias de moagem de grãos para a industrialização interna e exportação de derivados. Assim, o Brasil, de exportador de soja em grãos, tornou-se exportador de soja em farelo e óleo, dinamizando a economia.

2.5 O incentivo governamental nas indústrias processadoras

A modernização das agroindústrias processadoras, no decorrer do processo de concentração e centralização do capital nas décadas de 60 e 70, proporcionou uma nova articulação indústria-agricultura. São capitais industriais que, apoiados numa política governamental, procuraram se integrar à agricultura e mesmo a outros setores com o objetivo de se valorizarem. Dessa forma, Kageyama et al. (1996) afirmam que as agroindústrias passaram a fazer novas exigências da agricultura, como tipo de produto, especificações sanitárias e prazos de entrega, modificando a forma de produzir da agricultura.

Já para Lazzarini e Nunes (1998) a medida que a produção da soja se expandia o número de fábricas de esmagamento também crescia, ainda assim, a maioria dessas fábricas era de pequeno porte, com capacidade diária de esmagamento abaixo de 600 toneladas.

Dada a importância da indústria processadora da soja e de todo o incentivo governamental concedido para seu desenvolvimento no país, o papel da agroindústria

processadora de soja, pode ser observado sob dois aspectos: um deles é a importância de um produto de maior qualidade, podendo, dessa forma, interferir na adoção de tecnologias por parte do produtor rural; o outro é a nova demanda sobre empresas de pesquisas agropecuárias.

A cadeia agroindustrial soja-oleaginosas compõe-se, da seguinte forma:

- i.* Da esfera agrária, na qual a soja é produzida em unidades de base tecnoeconômica moderna;
- ii.* Da esfera agroalimentar, que extrai e refina óleo e gordura vegetal para fim alimentício;
- iii.* Da esfera de agroinsumos, que produz tortas, farelos e rações balanceadas para animais e óleos e outros derivados para a indústria;
- iv.* Da esfera de máquinas e insumos industriais para a produção da soja e,
- v.* Das esferas de financiamento e de distribuição de produtos.

Como na década de 70 o objetivo do Governo Federal era incentivar a produção nacional de bens exportáveis e com maior valor agregado, as culturas que podiam ser internamente processadas e tinham grandes demandas externas foram beneficiadas pela política agrícola vigente na época. Havia um sistema de crédito com taxas negativas de juros reais apoiando as culturas de exportação, no período de 1968-1973, que compreendeu a fase do “milagre brasileiro”. Brum (2003) analisa que o crescimento econômico foi “catapultado”, registrando taxa média anual de 11,2%, quase dobrando a economia brasileira em apenas 6 anos.

Já Lazzarini e Nunes (1998) evidenciam que as políticas do Governo Federal desde os anos 70 foram de forte intervenção na produção e comercialização agrícola, por meio de três instrumentos combinados: crédito, preços mínimos e estoques. O objetivo dessas políticas era manter regulado o abastecimento, sustentar a renda dos agricultores, evitar grandes oscilações de preços e incentivar o uso de insumos modernos e equipamentos.

2.6 A comercialização e industrialização da soja

Esta cadeia caracteriza-se pelo seu elevado grau de internacionalização em termos de demanda inicial e padrão produtivo agroindustrial. Assim, a ampliação das capacidades de

esmagamento e de refino, secagem e estocagem por parte de empresas transnacionais e nacionais conectam-se ao mercado internacional e a sua conseqüente demanda (MULLER, 1989).

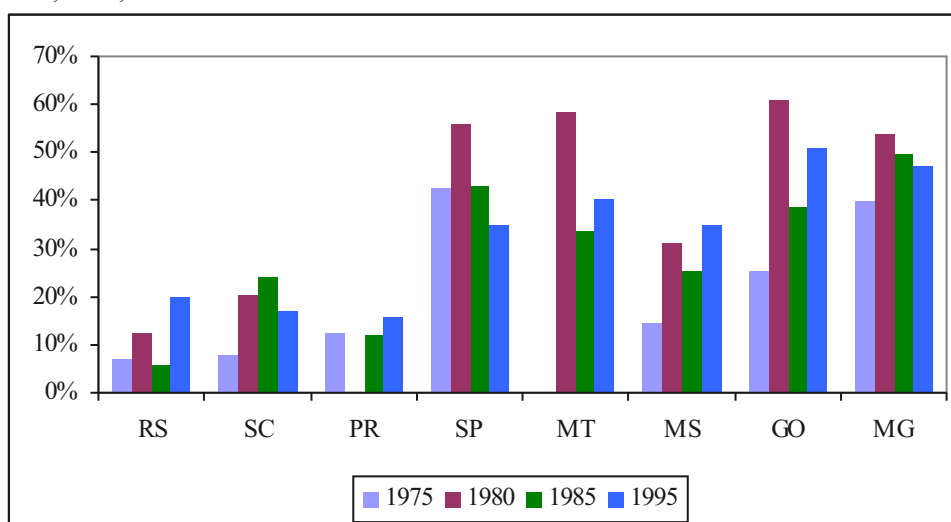
Sobre o aumento da demanda mundial e o salto exportador, Muller, evidencia:

O salto exportador ocorreu graças à procura mundial de proteínas vegetais, pondo em evidência a nova forma de a agricultura brasileira participar da divisão internacional de trabalho promovida pelas transnacionais e pelas políticas de exportação, a compreensão do fenômeno não se esgota nisto pois o salto exportador está associado à transformação agrária posta em marcha fundamentalmente pelo estado ao “planejar” a agricultura para o lucro, o que ocorreu como um elemento da modernização geral iniciada em meados dos anos 60 advém dos interesses da Tríplice Aliança que tinham em vista transformar o campo e expandir o mercado interno de agroinsumos e máquinas industriais (MULLER, 1989, p.110).

O segmento de industrialização da soja é caracterizado, por empresas que se diferenciam pela capacidade instalada de esmagamento e pela origem de seu capital. Essas empresas dividem-se em esmagadoras, integradas e comercializadoras. As empresas esmagadoras restringem suas atividades ao processamento do grão de soja, gerando farelo e óleo bruto; as integradas estão inseridas em vários mercados: óleos e derivados, rações, carnes e subproduto; as comercializadoras, apenas comercializam o óleo bruto, comprando e vendendo o produto nos mercados internacionais (SANTOS E BACHA, 2003).

Os principais agentes de comercialização da soja são as cooperativas de produtores, as indústrias de processamento e os intermediários. A Figura 9 demonstra o quanto da produção é destinado à indústria de transformação.

Figura 9: Percentual no Brasil da produção total da soja entregue às indústrias nos principais estados nos anos 1975, 1980, 1985 e 1995

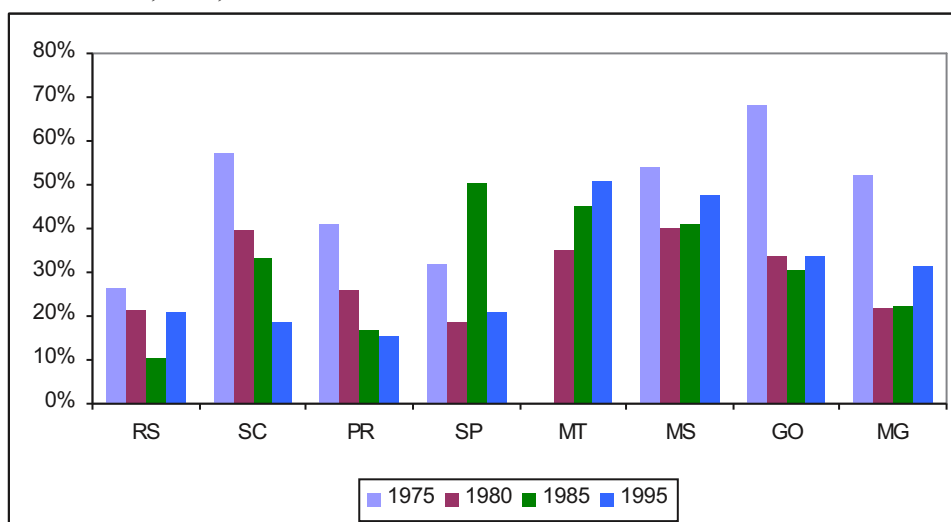


Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do CENSO IBGE (1975, 1980, 1985, 1995)

Observa-se nas Figuras 7 e 9 uma relação de sincronia entre a indústria e a cooperativa. Entre os estados, quanto à entrega da produção total, o estado do Rio Grande do Sul aumentou sua quantidade diretamente para a indústria, e Paraná e Santa Catarina diversificaram a produção entregue para indústrias e cooperativas. Verifica-se que os estados de Goiás e Mato Grosso tiveram uma maior parcela da soja produzida entregue diretamente à indústria.

O quadro é oposto ao se analisar a região Centro-Oeste e Minas Gerais, onde a indústria tem grande participação na comercialização da soja. Na região Nordeste, destaca-se o estado da Bahia, com 71,0% da soja produzida entregue à indústria em 1995. Isso não significa que a produção é totalmente processada nos estados onde a soja foi produzida. No caso da região Centro-Oeste e Minas Gerais, que produziram 11,2 milhões de toneladas de soja em 1995, no máximo 8,5 milhões de toneladas poderiam ser processadas nessas áreas. Assim, mesmo com o aumento do parque processador nessa região, grandes volumes de soja ainda são processados no Paraná e em São Paulo, já que não são entregues nas indústrias nem nas cooperativas. A Figura 10 demonstra a porcentagem entregue aos intermediários (SANTOS E BACHA, 2003).

Figura 10: Percentual no Brasil da produção total da soja entregue para os intermediários nos principais estados nos anos 1975, 1980, 1985 e 1995



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do CENSO IBGE (1975, 1980, 1985, 1995)

Percebe-se que o papel do intermediário no processo de comercialização da soja diminuiu acentuadamente nos estados de Santa Catarina e Paraná entre 1975 e 1995. Observa-se que nos Estados do Rio Grande do Sul e Paraná, a safra já tem destino certo, há um baixo índice de intermediários na produção. Já em Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, a influência desses agentes é considerável. Há grande presença desse agente, verificada por

Santos e Bacha (2003), na região Centro-Oeste, especialmente em Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, e em Minas Gerais (Sudeste). No estado do Maranhão (região Nordeste) essa é a principal forma de comercialização, correspondendo cerca de 40,0% da produção de soja no estado.

O mercado agropecuário da soja tem alguns pontos fundamentais, tais como:

- 1º) Sempre existem os intermediários, que embalam, limpam, distribuem o produto, como por exemplo, as cooperativas;
- 2º) Não pode, em nenhum processo de produção, haver falhas no acondicionamento, na classificação, no transporte, na armazenagem, no seguro e na parte final do processo o financiamento;
- 3º) Os produtos são altamente perecíveis e não pode haver perdas;
- 4º) Há as leis de oferta e demanda reguladas pelo mercado;
- 5º) Para os intermediários, essas leis nem sempre funcionam, pois há uma organização isolada ou em pequenos grupos para dominar o mercado;
- 6º) Há que se conhecer os quatro grupos intermediários, que atuam no mercado em destaque: intermediários comerciantes, dividido em varejistas e lojistas; intermediários agentes, divididos em dois grupos, comissários e corretores; intermediários especuladores, por exemplo a Bolsa de valores; organizações que abrigam intermediários, por exemplo: Bolsa de leilões;
- 7º) Políticas agrícolas como instrumento de volume de crédito.

A partir desses pontos fundamentais, é possível entender melhor a comercialização e analisar o mercado de grãos do país a partir de 1970. Conclui Brum (1983) que, em nível de comercialização, para todo grão comercializado tem de haver indústria moageira para seu beneficiamento, sendo ela a maior compradora.

2.7 Problemas e benefícios estruturais com o CAI soja na economia brasileira

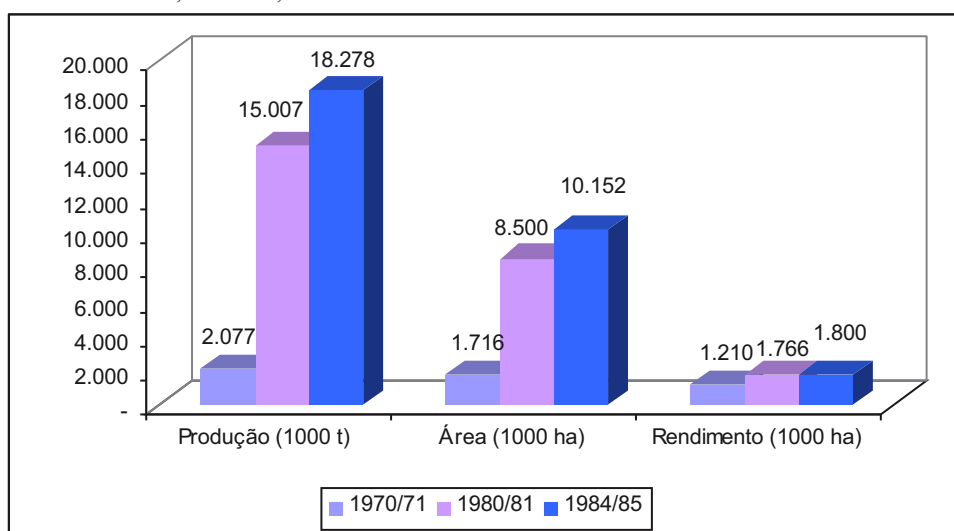
Não há dúvida que o CAI soja brasileiro registrou profundas transformações a partir de meados da década de 60 até os anos 80 ⁶, o setor de maior importância estratégica na

⁶ Altera-se o *mix* da produção com a evolução da cultura da soja e ocorre, também, uma expansão da fronteira agrícola em direção aos limites geográficos do Brasil Central e região Norte e tem-se também a implantação da

cadeia agroindustrial da soja é a indústria de óleos vegetais brutos. Essa indústria é a maior compradora de soja em grão, maior fornecedora da indústria de refino de óleos vegetais e é responsável pelos produtos agroindustriais de exportação da cadeia: farelo de soja e óleo de soja bruto.

O aumento da produção agrícola foi fortemente calcado na expansão da área de cultivo e seus rendimentos, em destaque na Figura 11:

Figura 11: Evolução da agricultura na produção (ton), área (ha) e rendimento (ha), após a inserção dos CAIs no Brasil – 1970/71, 1980/81, 1984/85



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do CENSO IBGE (1970, 1980 E 1985)

Pela Figura 11 observa-se a forte influência da modernização da agricultura brasileira e a conseqüente inserção dos CAIs nas três variáveis, em especial o aumento da produção agrícola, que na safra de 1970/71 era de 2.077 ton e passou para 18.278 ton na safra de 1984/85. Também se observa que o fator produção foi o grande gerador de divisas para o Brasil através da agricultura e o Complexo Soja. Quanto à área plantada, há também um grande salto entre os anos 1970/71 a 1980/81.

Com relação ao rendimento, obteve-se um *boom* dos anos 70 para os anos 80, justificado pelo emprego de insumos modernos e pesquisas na melhoria do rendimento. Na década de 80, destacam De Paula e Faveret Filho (1998) o crescimento de 3,0% ao ano, tanto de área quanto de produção, mantendo praticamente a mesma produtividade. Durante o

Operação Tatu, Mundstock (2005) relata que, em paralelo, ocorria no Rio Grande do Sul outra grande revolução na tecnologia agrícola, similar àquela dos anos 60/70, foi o início da utilização do “Sistema de Semeadura Direta na Palha”. A adoção do sistema permitiu que a erosão do solo fosse consideravelmente diminuída, os níveis de fertilidade do solo e as condições físicas do mesmo fossem melhorados, aumentando o rendimento de grãos. Tal tecnologia foi baseada em longos programas de pesquisas que envolveram Universidades e Instituições Públicas e Privadas de Pesquisa Agrícola.

mesmo período, a produção nos principais estados (Rio Grande do Sul e Paraná) foi muito instável, principalmente em função de fatores climáticos.

Até 1985, as fronteiras agrícolas da produção nacional de grãos de soja são expandidas, alcançando os estados de Minas Gerais, Bahia e os da região Centro-Oeste, constatou Wilkinson (1996). Os esforços de pesquisa agrícola (IAC e depois EMBRAPA), para desenvolver variedades apropriadas à região constituíram um fator decisivo nesse deslocamento.

Diante disso, ocorreu um forte movimento de concentração na indústria moageira e nos demais elos da cadeia, por outro lado, a liquidez da soja atrai, cada vez mais, grandes quanto pequenos agricultores. Mas os agricultores das regiões tradicionais, com áreas pequenas (mais de 90,0% com menos de 50 hectares), tiveram dificuldades de permanecer no negócio devido a um conjunto de fatores como: a elevação dos custos de produção, os rendimentos relativamente baixos, os preços baixos no mercado internacional, e mais os problemas de clima.

No que se refere à modernização tecnológica da agricultura brasileira, verifica-se que, na década de 70, esse processo se estabeleceu, em parte, através da utilização da quimificação (especialmente o uso de fertilizantes e defensivos químicos) e da mecanização (KAGEYAMA; GRAZIANO DA SILVA, 1983).

O consumo aparente de defensivos agrícolas para o período de 1970/80 cresceu a uma taxa geométrica média de 7,2% ao ano, e o consumo dos fertilizantes, 15,5% ao ano. Com isso, ocorreu um aumento considerável nos custos fixos da produção e, conseqüentemente, houve uma redução da área plantada decorrente desses aumentos. Também ocorreram cortes no crédito agrícola e redução, até a eliminação completa, dos subsídios ao crédito rural, bem como das flutuações dos preços no mercado, tanto externo como internos.

No final dos anos 70, afirma Muller (1989), ao lado das restrições do crédito, o significado maior da agricultura foi que o capital produtivo aplicado na agricultura passou a enfrentar as mesmas dificuldades do capital produtivo em geral, cuja valorização passou crescente para o circuito financeiro, em função das condições oferecidas pelo mercado e ORTNs (Obrigação Reajustável do Tesouro Nacional).

Diante disso, houve uma interferência da indústria para novamente fomentar o cultivo e alavancar os preços, já que indústria não só tem “reserva de mercado” de matéria-prima como toda uma série de incentivos para a exportação; ela ainda procura ganhar mediante a criação de “crises”, pela inflação de oferta, a qual retém os estoques a fim de aumentar seu preço, no caso do óleo.

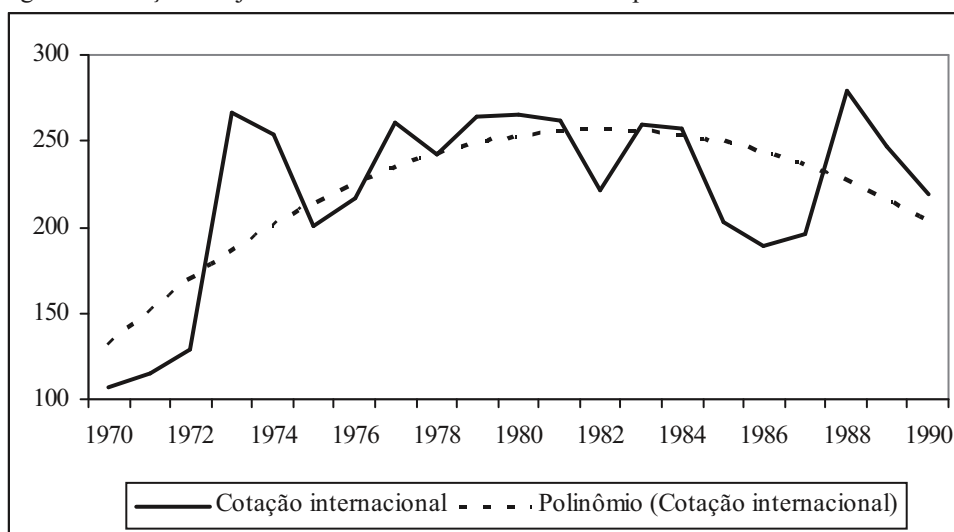
Os preços pagos ao produtor são baseados no preço internacional, descontados os valores referentes a frete e impostos, que levam ao chamado preço de internalização ou de paridade. O farelo, segundo, De Paula e Faveret Filho (1998), segue as mesmas tendências do grão, pois não tem no mercado, como fonte protéica para ração animal, concorrentes de peso, sendo o preço do grão o determinante para o farelo. Já o óleo sofre a concorrência dos diversos tipos de óleos vegetais (colza, girassol e oliva) ou mistos, como palma, algodão, coco e amendoim. Dessa maneira, seu preço sofre a influência da oferta de outros óleos, além da atividade industrial do setor de alimentos (De PAULA e FAVERET FILHO, 1998).

No caso do intercâmbio cooperativas-indústria-comerciantes, Muller (1989) destaca que o poder de barganha das cooperativas como representantes da agricultura mostra-se superior já que elas armazenam a enorme produção e procuram vender, não ao preço do dia, mas ao preço médio, participando ativamente das oscilações dos preços. Os preços do mercado internacional determinam as condições em que irá se efetivar o intercâmbio, o que traz ao primeiro plano o poder de concorrência dos grupos rurais em relação à indústria e aos intermediários, dependendo da capacidade técnica de armazenamento, secagem, limpeza, tecnologia industrial, e pela capacidade comercial e financeira. Já para Brum (1983), o preço também é influenciado por diversos fatores como a qualidade do produto, o grau de maturidade, os custos de produção, entre outros, além de interesses financeiros sobre as empresas controladoras do CAI soja.

As empresas multinacionais e o governo têm interesse na oscilação de preços, dependendo das posições assumidas na Bolsa de Chicago. Diante disso, Brum (1988), há uma troca de informações entre eles, por ocasião do aumento dos preços da soja em 1973, chegando a 500%, e pegando de surpresa os produtores rurais no Brasil, o que estimulou fortemente sua entrada no cultivo dessa *commoditie*. A causa anunciada foi o tempo ruim e a quebra de safra norte-americana, que, no entanto, foi de apenas 1,6% na produção mundial de cereais, mas que pretendeu demonstrar uma interação e um recurso do governo norte-americano para evitar o déficit na Balança Comercial nos EUA.

Entretanto, isso só foi possível graças a uma ação coordenada entre o governo dos EUA e os grupos multinacionais de grãos. No Brasil, na década de 80, há mais de 30 empresas, dentre as mais conhecidas estão Sanbra S.A., Vera Cruz Seguradora, Moinhos Santista. Tais empresas são grandes controladoras de mercado e compradoras da soja brasileira, atuando no Brasil e em todos os outros países. Dessa maneira, percebe-se a forte influência desses setores no preço da soja, como pode ser visto na Figura 12.

Figura 12: Preço da soja em US\$ no mercado internacional por toneladas



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do IPEA

Pela Figura 12, podem-se observar as oscilações de preços que a *commoditie* soja teve durante os anos de 70 a 90. Na mesma Figura, há uma linha adicional demonstrando uma tendência que revela o quanto o preço da soja aumentou ao longo dos anos no comércio internacional, beneficiando a economia dos países e, mais ainda, os exportadores desse cultivo, que, pela intervenção do governo, possuem benefícios para sua consolidação via complexo agroindustrial.

Ao se realizar uma análise dos principais aspectos da importância da soja no Brasil, destacou-se o processamento industrial da soja e o tamanho aproveitamento do grão. Para tanto, partiu-se de uma evolução histórica da formação e da expansão da cultura da soja, procurando relevar os principais aspectos que justificaram a consolidação do CAI soja como “carro-chefe” da economia no período de 1970 a 1985. Observou-se a presença marcante dos intermediários e das cooperativas no processo, e também o volume alcançado pela produção brasileira e sua importância no cenário mundial. Para concluir, mostrou-se que a soja foi o elemento mais expressivo para o mercado externo durante a modernização da agricultura no Rio Grande do Sul e no Brasil. Em consequência, após a estruturação da cadeia de produção, o fator “preço” foi fundamental para manter a soja como a principal cultura de grãos e a sua maior fonte de riqueza. Porém, a partir do final dos anos 80 e início dos anos 90, há uma nova metamorfose nessa atividade econômica, é o que se abordará no próximo capítulo.

3 A CRISE DO COMPLEXO SOJA BRASILEIRO: 1984 - 1994

Neste capítulo, deseja-se demonstrar alguns aspectos em relação a crise do Complexo Soja durante os anos de 1985 a 1994, afetando as exportações, o PIB e a economia brasileira como um todo. Essas dificuldades levaram o Brasil ao colapso financeiro e a mais grave crise econômica da sua história. Quer-se demonstrar como o complexo agroindustrial e sua expansão na produção da soja foram sensíveis a esse processo todo.

3.1 Esboço da crise na economia brasileira e agrária nos anos 85 a 94

Ao nível de sociedade, no final da década de 80, a abertura política, as resistências de camponeses com ocupações de terras no sul do país, o aumento de trabalhadores rurais sem terra e a ameaça de expropriações para milhares de famílias de produtores rurais que haviam entregado seus bens e suas terras de trabalho em penhor ao sistema financeiro, evidenciam o fim da euforia nos campos, principalmente no Sul do país.

No início do ano de 1980, afirma Teruchkin (1990), a economia brasileira apresentava uma elevada concentração econômica de renda, um acentuado desequilíbrio no balanço de pagamentos, elevada dívida externa, uma alta e crescente dependência do capital externo e uma inflação elevada e crescente. Diante disso, o governo optou por reduzir o crescimento da economia em fins de 1980 e suas principais medidas foram: controle de emissão da moeda, corte nos investimentos das empresas estatais, elevação da taxa de juros interna, controle do crédito, queda dos investimentos privados e, conseqüentemente, a recessão (TERUCHKIN, 1990).

A década de 80 para a maioria dos países da América Latina e para o Brasil foi denominada como a “década perdida”, devido à forte crise iniciada a partir do choque do petróleo em 1973 e agravada pelo segundo choque do petróleo e elevação das taxas de juros nos EUA em 1979. No Brasil, os efeitos dessa crise puderam ser perceptíveis pelos graves desequilíbrios na balança de pagamentos, resultando em uma balança comercial deficitária; associada a um alto nível de endividamento interno e externo e aumento dos níveis inflacionários imergindo assim, em 1981, o país em sua pior recessão desde os anos 30. Diante desta profunda crise fiscal, o crédito agrícola começa a decrescer, perdendo sua

importância como principal elemento de propulsão da agricultura. Na década de 80 o volume total de crédito agropecuário chegou a um terço do concedido no final dos anos 70 (GRAZINO DA SILVA, 1996).

Já no início dos anos 90, essa crise também foi decorrente da conjugação de vários fatores e várias circunstâncias desfavoráveis, da ineficiência ao fracasso de planos econômicos. Essa crise foi talvez a mais longa, profunda e complexa da nossa história e, conseqüentemente, a de mais difícil superação. O modelo de desenvolvimento começa, então, a apresentar sinais de esgotamento (ARANDIA et al., 1990).

O fenômeno do *milagre da soja* desgasta-se no Rio Grande do Sul no final da década de 70. Ruckert (2003) afirma que houve um deslocamento da produção de soja para os serrados, onde não há riscos de geada e mesmo o solo não sendo tão produtivo quanto no Rio Grande do Sul, apresenta compensações pelos preços das terras mais baratas. Tais transformações na passagem da década, no entanto, não impedem a elevação constante dos preços da terra no planalto.

No que se refere ao setor agrário no país, no início da década de 80 esgotaram-se as possibilidades de sustentação do crescimento e a economia brasileira entrou em recessão, e a agricultura e o CAI soja, entraram nesse patamar. A queda brusca nas taxas de desempenho de 1980 para 1981 caracterizaram o fim de elevada expansão econômica, início de um processo de crise e de dificuldades financeiras crescentes que marcaram a década de 80 e o começo da década de 90 (BRUM, 2003).

Nesse período manteve uma característica concentradora porque beneficiou a grande empresa em detrimento da média e da pequena empresa, favorecendo a concentração da propriedade da terra e viabilizando a grande e a média empresa rural em detrimento da pequena propriedade familiar, possibilitou o aumento da renda dos mais ricos e penalizou os mais pobres, agravando as desigualdades sociais históricas.

Nos anos 80, foi a fase depressiva, seguida pela desaceleração, constata Ruckert (2003), com o declínio das taxas de crescimento, o agravamento da inflação, o endividamento externo, ocorreu uma inversão da conjuntura. A soja brasileira começa a se chocar com a norte-americana no mercado externo, caindo as cotações na Bolsa de Chicago.

Delgado (1985) comenta sobre a política dos preços mínimos:

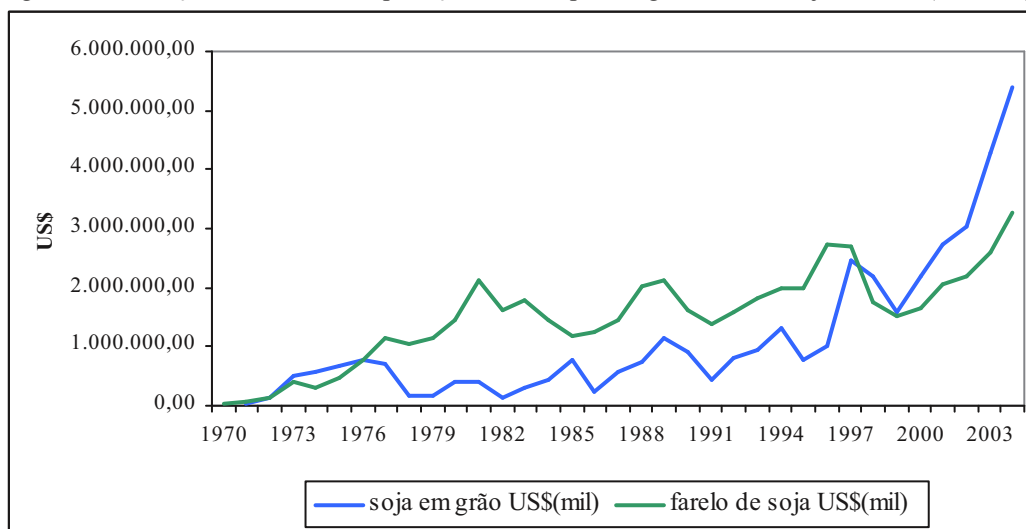
Durante a primeira metade da década de 80 alteraram-se os critérios de fixação dos preços mínimos com o estabelecimento de um preço-base corrigido ao longo da safra. A partir de 1981/82, os preços mínimos tenderam a um patamar que tornava mais frequente a colagem aos preços de mercado no momento da comercialização da safra. Um dos reflexos dessa política foi a substancial ampliação

das operações da compra pelo governo federal (AGF) em vários anos, principalmente no Centro-oeste. Para tanto contribuiu também o fim da diferenciação regional dos preços mínimos que visava compensar os diferenciais de custo de transporte, beneficiando, sobretudo as regiões produtoras mais distantes dos principais centros consumidores (a fronteira agrícola centro-oeste) (DELGADO, 1985, p.112).

A redução das cotações internacionais foi resultante do elevado crescimento dos estoques mundiais com grande representatividade dos EUA, além do ingresso de novos concorrentes no mercado, como a Argentina e a China, concomitantemente com a diminuição parcial da demanda mundial por esses produtos, justificativas da queda do preço e de um elevado aumento da produção mundial (TERUCBKIN, 1990).

Para entender o momento em que a crise abala o valor das exportações, procurou-se analisar o comportamento do complexo soja desde 1970, após a modernização da agricultura brasileira. Nesse aspecto, retoma-se e concentra-se nos anos de 80 e início dos 90, em que a perda do volume exportado cai, como mostra a Figura 13:

Figura 13: Evolução do valor das exportações do complexo agroindustrial soja e farelo (US\$ mil) 1970 - 2003



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do IPEA

Pela análise da Figura 13, o grão de soja, após a modernização, tem o seu auge em 1980, demonstra uma queda substancial; em 1982, recupera-se e demonstra um crescimento do valor mínimo até 1994, atingindo um volume máximo neste ano em razão da quebra da safra norte-americana. Entre 1992 e 1994, o crescimento no preço de exportação da soja em grãos refletia adequadamente a expansão da demanda mundial desse produto e de seus derivados, e a partir de 1994, após a crise (será abordada no próximo Capítulo), tem novamente seu *boom* e assim seguem a sua oscilação em preço e volume exportado.

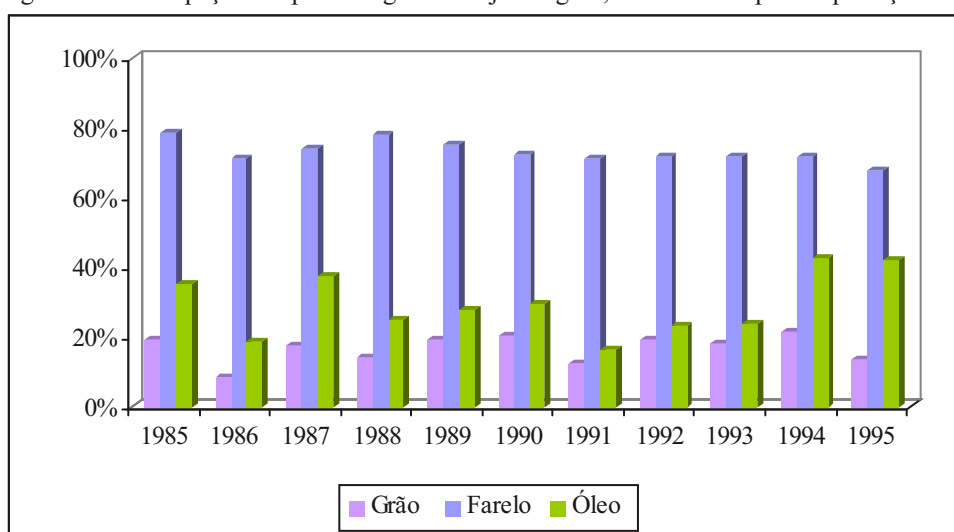
No período de 1980/86, Silva e Targino (2002) relatam que as exportações de soja são caracterizadas por dois momentos. No primeiro, verificado entre os anos de 1987 e 1989, constata-se um crescimento da produção nacional, cujo principal fator propulsor foi o bom desempenho que teve a produção na região do “cerrado”. No segundo (1990/91), a produção de grãos de soja foi interrompida pela política econômica do governo Collor, que restringiu fortemente o crédito a todos os setores da economia. Sem a assistência financeira à colheita e à comercialização, a produção de grãos de soja declinou de 24,071 milhões de toneladas, em 1989, para 19,898 milhões de toneladas, em 1990, e 14,938 milhões de toneladas em 1991.

No período entre 1987 e 1996, as exportações brasileiras corresponderam em média a 12,4% das exportações mundiais de soja em grão, 31,9% do farelo e 20,9% do óleo de soja transacionados no mercado internacional em 1991, de acordo com Wilkinson (1996).

Em 1991, a participação brasileira no complexo soja foi reduzida em virtude de a produção de soja em grão ter sido significativamente baixa: 14,9 milhões de toneladas. Entre 1992 e 1995, o volume exportado de óleo de soja aumentou em mais de 100%, o preço de exportação do óleo de soja elevou-se de US\$ 402/t, em 1992, para US\$ 606/t, em 1995. O resultado disso foi um imprevisto aumento no valor das exportações desse produto de 364% (GIEMBINSKY e HOLLAND, 2003).

Tem-se, a seguir, a figura 14 que demonstra a participação em porcentagem (%) do complexo soja no mercado externo, evidenciando que o restante da produção segue no país para industrialização e consumo.

Figura 14: Participação em porcentagem da soja em grão, farelo e óleo para exportação de 1985 a 1995



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados de Costa (1991), Agriannual (vários anos) apud (Giembinsky e Holland 2003, p. 3)

Visualizando a Figura 14, Giembinsky e Holland (2003) destacam que as exportações de farelo mantiveram-se altas até meados dos anos 90, alcançando, em média, 81,0 nos anos 70, 76% nos anos 80 e, nos anos 90, atingindo 71,0% do total produzido destinado ao exterior.

A queda das exportações pode ser observada no segmento de óleo, e corresponde a uma transferência das exportações desses segmentos para o de grão, ou seja, uma substituição dos produtos processados pelo produto *in natura*. Desse modo, pode-se notar um crescimento significativo do mercado externo do segmento de grãos, principalmente a partir de 1997.

3.2 Iniciativa do governo com relação aos créditos agrícolas

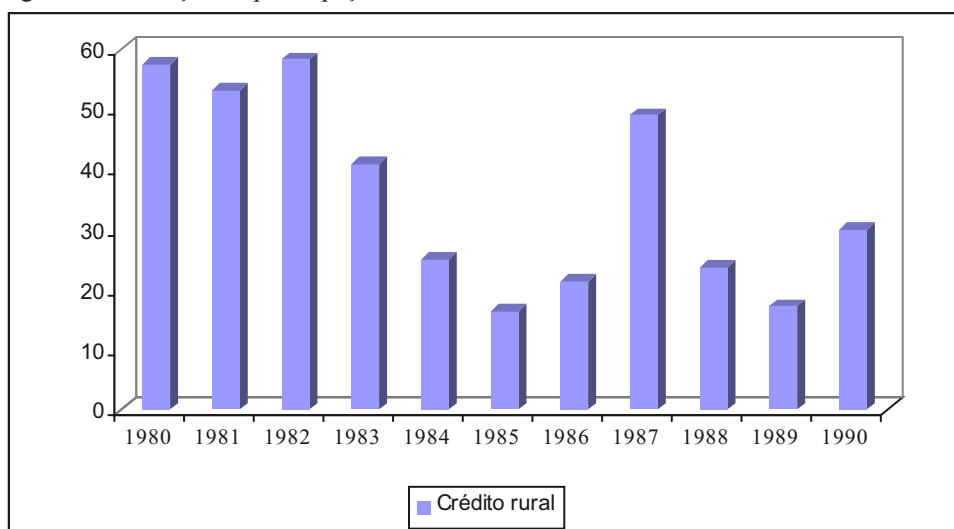
Durante os anos 80, defende Ruckert (2003), o governo passa a não mais estimular a atividade agrícola, bem como o crédito rural perde importância no contexto da política agrícola. Efetua-se o corte paulatino das vantagens aos produtores rurais, crescendo aceleradamente os encargos sobre os financiamentos. Disparam as taxas de juros internacionais, caindo a atividade econômica em escala mundial. A política rural do período é o resultado das estratégias adotadas pelo governo, para administrar a crise: arrocho de crédito, contenção do fundo público e a manutenção de um patamar mínimo de modernização da produção agropecuária. Na safra de 84/85, pela primeira vez, o crédito rural tem taxas positivas (3%) de juros reais, eliminando-se o subsídio do crédito à agricultura.

Delgado (1985) afirma que se praticou, ao lado da produção agrícola, uma política agressiva de preços e contencionista de crédito, logrando-se a proteção da rentabilidade para determinados segmentos empresariais. Tal política se expressou segundo ele em:

- a) Duas máximas desvalorizações cambiais (fins de 1979 e em fevereiro de 1983), que elevaram os preços relativos dos chamados exportáveis, inclusive a soja;
- b) Modificações na sistemática de garantia dos preços mínimos, a partir de 1981, introduzindo indexação combinada com sua elevação em termos reais.
- c) Concessão de crédito de custeio a taxas reais de juros negativos, mantendo-se a oferta de fundos relativamente estáveis ou ligeiramente declinantes de 1980 e 1984;
- d) Queda acentuada na concessão de crédito para investimento e elevação das taxas nominais de juros.

Segundo Nogueira e Oliveira (1997), os objetivos do Crédito Rural definidos em lei eram: estimular o incremento ordenado dos investimentos rurais, inclusive para armazenamento, beneficiamento e industrialização de produtos agropecuários, quando efetuado por cooperativas ou pelo produtor em sua propriedade; favorecer o custeio oportuno e adequado da produção e comercialização de produtos agropecuários; possibilitar o fortalecimento dos produtores rurais, notadamente pequenos e médios; incentivar a introdução de métodos racionais de produção, visando o aumento da produtividade, a melhoria do padrão de vida das populações rurais e a adequada defesa do solo. A seguir, tem-se a Figura 15 que demonstra o comportamento do crédito rural, ao longo dos anos 80 a 90.

Figura 15: Evolução da participação do crédito rural sobre o PIB de 1980-1990

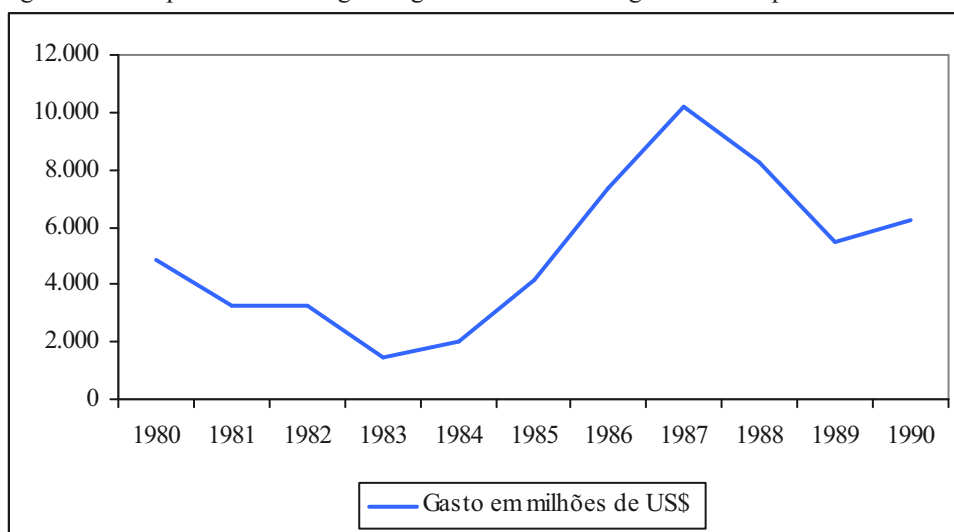


Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do IBGE

Nos anos de 1984 a 1985, houve uma queda brusca do volume de crédito, seguidos pelos os anos de 1988 a 1989. Outra alteração foi a extinção dos subsídios aos investimentos em máquinas, tratores e equipamentos. O crédito após os anos 80, caracteriza-se pela retirada de subsídios, o que, juntamente com a elevação da inflação, aumentou os custos da lavoura (RUCKERT, 2003).

A eliminação de subsídios e isenções fiscais no decorrer dos anos 80 coincide com a queda internacional de preços da soja e seus derivados. Demonstrando essa queda de recursos pelo governo neste período tem-se a Figura 16.

Figura 16: Comportamento dos gastos governamentais na agricultura no período de 1980 a 1990



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados de Gasques e Villa Verde (1991), apud Silva (2002, p. 2)

A Figura 16 mostra que os gastos acompanham o movimento recessivo da economia brasileira, mas em 1985, no Governo Sarney, inicia-se a recuperação dos gastos governamentais com o crescimento das contas relativas aos estoques reguladores e às aquisições do governo federal para dar sustentação à política de preços mínimos. O ano de 1987 representa o pico dos dispêndios do governo federal quando o programa de abastecimento ultrapassou US\$ 7,6 bilhões (GRAZIANO DA SILVA, 1996).

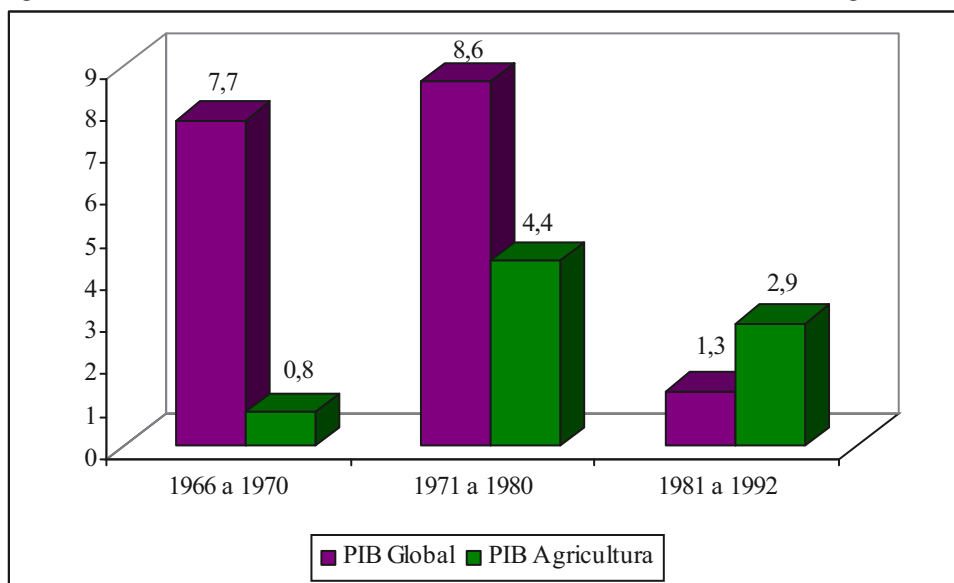
A política de preços mínimos foi perdendo força no final da década de 90. Dadas as dificuldades fiscais e orçamentárias do governo, os recursos dessa política se escassearam. Por outro lado, os problemas de estabilização enfrentados pela economia brasileira acabou muitas vezes utilizada no sentido de combater a inflação e não propriamente de proteger os agricultores (GREMAUD, TONETO Jº, e VASCONCELLOS 1995).

3.3 O desempenho do PIB diante da crise aguda

Essa situação de produção e preços em queda durante quase toda a década de 80 se associou a uma ideia oficial de redução de subsídios à produção numa tentativa de equilibrar as contas do governo. Somando-se a isso, os custos de produção das lavouras passaram a ascender durante toda década em função não somente da inflação, mas também de um menor apoio estatal nas lavouras. (POERSCHKE, 2005).

Nas décadas de 80 e 90 o país não conseguiu repetir o mesmo desempenho do PIB dos anos anteriores. Nos anos 80, relata Daltro (2004), a economia brasileira estagnou, não conseguiu reação mesmo com a economia adotada através dos vários planos econômicos. Tem-se a Figura 17 que relata uma redução das taxas de crescimento do PIB nos anos em que a crise teve seu auge na economia agrícola.

Figura 17: Taxas anual médias de crescimento do PIB Global e o PIB do setor agrícola em porcentagem (%)



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados da FGV

Observa-se pela Figura 17 que durante a crise dos anos 80 há uma retração do PIB global em maior escala, demonstrando a sensibilidade e a dependência da economia brasileira frente à economia global. Entre 1986 e 1993, o PIB da agropecuária diminuiu em 44,3%. A Tabela 1 faz um comparativo entre o PIB agropecuário, crédito rural, área colhida, rendimento da área na década de 80 a 90.

Tabela 1: Índice de evolução da produção agrícola nos anos 80-90: produção rendimento e área

Ano	PIB agrop.	Área colhida	Rendimento da área
1980	100	100	100
1981	108	98	110
1982	108	102	104
1983	107	90	107
1984	111	99	122
1985	122	103	132
1986	112	106	111
1987	128	103	128
1988	130	109	129
1989	133	105	136
1990	125	97	126

Fonte: Dias G.L. (1991), apud Graziano da Silva (1996, p. 128)

Conclui-se que os primeiros anos da década de 80 foram marcados por um período fortemente recessivo, apesar do desempenho altamente favorável do setor agropecuário. Trata-se da abertura para o exterior de uma agricultura que se industrializa dentro dos complexos agroindustriais brasileiros.

No início da década de 80, as dificuldades da soja começam a se tornar evidentes, com a demanda não acompanhando o volume da oferta. Os estados do Centro-Oeste, que em 1980 tinham 14,0% da área brasileira ocupada com soja, contra 77,0% da região Sul, em 1998 passaram a 36,0%, enquanto a região Sul diminuiu sua área para apenas 48,0% (De PAULA e FAVERET FILHO, 1998).

Ao longo de 1988, o estado do Rio Grande do Sul, em decorrência de uma quebra de sua safra de soja, não pôde desfrutar dos bons preços internacionais. Nesse ano, considera Terucbkin (1990), o crescimento das receitas cambiais da soja e seus derivados resultaram basicamente do incremento do valor vendido do farelo (32,0%). No período 1984-88, a soja em grãos e o farelo revelaram taxas positivas de incremento médio anual, enquanto o óleo de soja apresentou taxas negativas, determinando uma redução das receitas totais desse grupo de produtos.

3.4 Planos econômicos como fatores indutivos para saída da crise brasileira

A falta de estabilidade interna da economia brasileira, impossibilitou ações no âmbito macroeconômico que pudessem gerar condições favoráveis a um progressivo volume exportado, assim como ações de caráter microeconômico principalmente, a fatores relativos ao desenvolvimento tecnológico, criação de ambiente propício a inovações tecnológicas e formas de organização foram decisivas para a manutenção e estagnação nesse período.

Até 1985, a economia brasileira abandonou a trajetória de crescimento acentuado das três décadas anteriores, que se traduzia em taxas médias anuais de 7,4% ao ano, despencando para 1,5% anual. No período de 1980/1986, não só a taxa nominal de câmbio, como também a taxa de câmbio real efetiva mostraram-se desvalorizadas em relação ao período de 1972/79 (TEIXEIRA, 2005).

Graziano da Silva (1996) descreve sob o Plano Cruzado, que gerou os empréstimos extorsivos:

O programa de estabilização econômica, Plano Cruzado, decretado em 28/02/86, apoiou-se em dois instrumentos fundamentais: a desindexação e o tabelamento pelo prazo de um ano. Essas circunstâncias favoráveis induziram os agricultores a novos investimentos e mediante a farta disponibilidade de crédito, mas a retomada do processo inflacionário já no final de 1986 fez estes empréstimos tornarem-se extorsivos, como resultado um alto grau de endividamento do setor, especialmente dos pequenos produtores, muitos dos quais perderam seus bens, inclusive terras, obrigando o governo ao perdão generalizado das dívidas financeiras contraídas para plantar a grande safra de 1986/87 (GRAZIANO DA SILVA, 1996, p. 115).

A nova política agrícola estatal voltada para a agricultura revelou-se desastrosa já no seu primeiro ano. Foram os estoques de safras anteriores e das importações feitas na época do Plano Cruzado⁷, aliados ao quadro recessivo (desemprego, achatamento salarial, entre outros), impediram a redução da quantidade colhida na quebra de safra se traduzisse numa alta de preços. Por outro lado, os baixos preços obtidos pelos produtores representavam um desestímulo ainda maior para o plantio da safra seguinte. Para ajudar na recuperação dos preços agrícolas, o governo comprometeu-se a adotar tarifas compensatórias para reduzir o efeito das importações e a definir um preço não subsidiado para a liberação dos seus estoques reguladores (GRAZIANO DA SILVA, 1996).

Para Brum (2003), durante o Governo Collor, deixou-se de fornecer subsídios para a agricultura, pois não se dispunha de recursos, e o governo limitava-se a fixar os preços mínimos, ao mesmo tempo em que a “nova política agrícola” exigia um rápido impulso de modernização. Essa mudança na política agrícola, agravou os problemas da agricultura, em que a maioria dos produtores rurais entrou em processo de descapitalização e endividamentos.

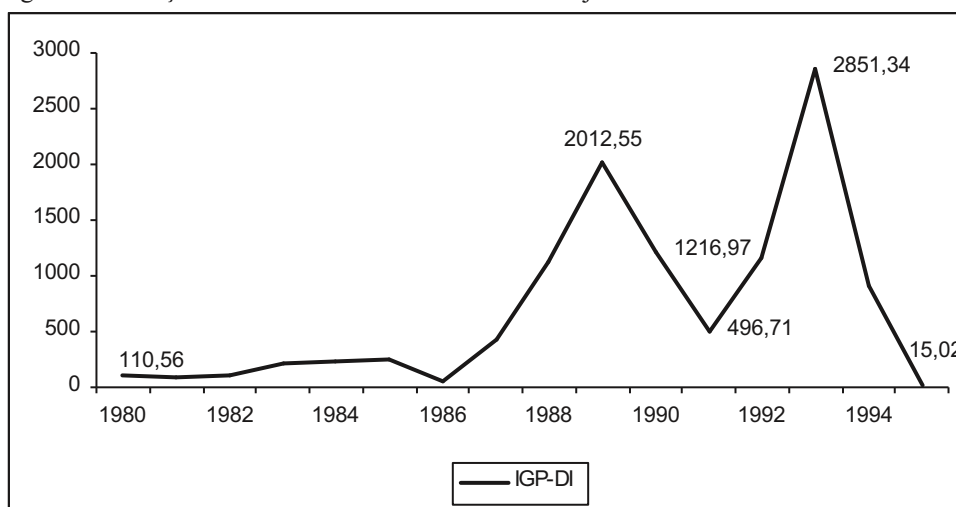
Pode-se concluir que as safras colhidas no Governo Collor, após a adoção de uma política de menor intervenção do Estado no setor agrícola, resultaram em alta de preços dos alimentos, importações e dois planos agrícolas no mesmo ano.

Tem-se a Figura 18, que demonstra o comportamento inflacionário no Brasil de 1980 a 1995.

⁷ O processo inflacionário e crescente foi um grande empecilho para fomentar a economia no Brasil, a qual foi um dos principais sintomas da crise no período. Em 1986, o governo brasileiro anunciou um programa heterodoxo de estabilização chamado de Plano Cruzado, que visava interromper de imediato uma inflação sem controle, mas que fracassou no final do ano, diante da estagnação econômica, descontrole inflacionário, desequilíbrio das contas externas e internas, incapacidade governamental.

O ano de 1987, segundo Ruckert (2003), é o início de um momento drástico para os camponeses endividados já há mais tempo, tendo em vista que, após o Plano Cruzado I, a inflação quando retorna é novamente embutida nos empréstimos agrícolas. Apesar de o Banco do Brasil, através das resoluções 1.306 e 1.311, ter permitido a recomposição das dívidas e a pequenos agricultores recontratarem outro financiamento, a expropriação da terra é um componente que não deve ser afastado por parte das agências estatais. Efetivamente, a riqueza criada pelos pequenos produtores realiza-se nas mãos de outra classe social, possibilitando a acumulação de capital nos grandes monopólios.

Figura 18: Inflação brasileira durante a crise do CAI soja no Brasil



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados da FGV

Para se ter uma ideia da dimensão da crise que afetou a economia brasileira na década de 80, a Figura 18 utiliza dados da inflação do IGP/DI da FGV, que demonstram que a década inicia com uma inflação de 110,55% e encerra a década de 80 com uma taxa inflacionária anual de 1.216,97%. A deteriorização das situações macroeconômicas e o crescimento da inflação na segunda metade da década de 80 comprometeram o desempenho das exportações.

O Brasil, quase não cresceu economicamente ao longo dos anos 1981-1992, este período foi marcado pela inflação crônica que “estrangulava a economia”, afetando os investimentos produtivos e, conseqüentemente, a geração de novos empregos, alimentava a especulação financeira e distorcia a realidade brasileira. Também contribuía para a baixa eficiência do Estado e prejudicava a capacidade de infraestrutura e melhoria das condições sociais. Várias tentativas nesse período foram executadas, mas nenhuma com sucesso (BRUM, 2005).

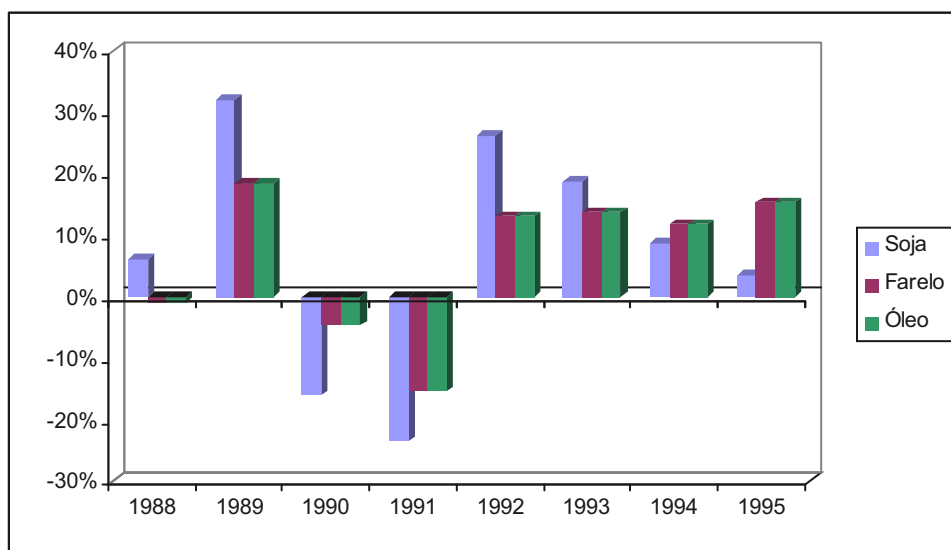
A produção voltada para a exportação, segundo Schlesinger (2008) cresceu em função de um profundo processo de transformação. Como resultado da abertura às importações e ao investimento estrangeiro, as empresas multinacionais passaram a exercer o domínio da produção agrícola, em que a soja passou a ser produzida sob um modelo de alta sofisticação tecnológica e utilização intensiva de capital.

O agronegócio brasileiro experimentou transformações estruturais significativas durante o início dos anos 90 e, segundo Schlesinger (2008), isso foi o forte processo de fusões e aquisições de empresas nacionais pelas multinacionais, na produção e comercialização de grãos. No que diz respeito à soja, esse processo de concentração e desnacionalização fez com que as quatro maiores empresas do segmento venham respondendo por parcela crescente do

processamento e das exportações de grãos, farelo e óleo de soja. Foi parte da política do governo federal, o estímulo à implantação de indústrias de esmagamento e produção de óleo de soja. Mas a partir daí, a decisão sobre a exportação da soja em grãos ou com algum grau de processamento passa a ser tomada por estas grandes empresas.

Há também, nesse período, o imposto de exportação, que igualmente fez baixar os preços no mercado interno e possibilitou ao governo a vantagem de gerar uma receita orçamentária extra. Esse imposto aparece quando as cotações, apesar de todos os esforços das multinacionais, ficam altas e favoráveis ao produtor brasileiro, forçando a uma queda de preços e as indústrias passam a comprar o produto a preços mais baixos e revendê-los a preços de mercado exterior. Diante dessa atuação do governo, observa-se haver um melhor desempenho da taxa de crescimento do complexo soja, que a seguir é demonstrado na Figura 19, em conjunto com outros fatores.

Figura 19: Taxa de crescimento da produção anual do Complexo Soja, durante sua consolidação e crise de 1988 a 1994



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados de Santos e Bacha (2003, p. 25)

Observa-se pela Figura 19 que nos anos de 1988 a 1989, a produção de soja cresceu consideravelmente em grande parte devido à eliminação de políticas discriminatórias, mas nos anos de 1990 e 1991, há taxas negativas de crescimento. Isso porque, nesses mesmos anos, a produção de grãos de soja nos Estados Unidos e na Argentina evidenciavam uma recuperação, o que elevou os estoques mundiais e diminuiu o preço da soja no mercado internacional. Isso agravou ainda mais o setor exportador de soja do país, acentuando os efeitos da crise interna. Já no ano de 1992, há um novo pico, mas ao longo dos anos seguintes as taxas são positivas,

porém decrescentes da participação da soja em grão, com relação ao farelo e óleo seguem a mesma tendência da soja.

Diante dessas análises, Silva e Targino (2002) destacam que, a partir de 1992, a situação da sojicultura é revertida. As boas colheitas propiciaram recuperação da produção e produtividade no cultivo da soja. Os dados do IBGE mostram que, entre 1991 e 1995, a produção nacional de grãos de soja elevou-se de 14,938 milhões de toneladas para 25,651 milhões de toneladas, diante de excelentes condições climáticas e de políticas agrícolas concretizadas no início do plantio. Como fios condutores do crescimento da produção nacional de grãos de soja enfatizam-se as extraordinárias taxas médias anuais de crescimento das produções na região Sul (18,9%) e na região do cerrado (11,4%), e a consolidação de alguns estados da região Norte (Rondônia e Tocantins) e Nordeste (Maranhão e Bahia) como importantes produtores.

De acordo com Silva e Targino (2002), a política de desvalorização cambial, instituída pelo Plano Bresser, em 1987 objetivava promover o crescimento das exportações e evitar possíveis desequilíbrios externos. A desvalorização da taxa de câmbio real impulsionou o crescimento das exportações totais e, em específico, o crescimento das exportações de soja nesse ano. No biênio de 1988/89, o crescimento das exportações apresentou uma correlação direta com as desvalorizações nominais do câmbio, visto que a taxa de câmbio real efetiva se reduzia.

A crise provocada pela dívida que iniciou nos anos 80, segundo Baer (1996), fez com que o Brasil desse grande impulso à promoção de exportações não-tradicionais e à redução das importações, as importações sofreram uma queda extraordinária devido a várias restrições e às baixas taxas de crescimento que predominaram durante muitos anos da década de 80. Ao abrir a economia do país, as tarifas foram gradualmente abolidas, a reserva de mercado de certo produtos (especialmente computadores) foi eliminada e vários estímulos artificiais às exportações também foram removidos, essas políticas do governo Collor continuaram a ser adotadas pelo governo Itamar Franco no final de 1992.

Observa-se que a elevada representatividade de um produto agrícola, soja ou então Complexo Soja, no total de suas exportações o que tornou a economia brasileira mais sensível a medidas adotadas no exterior, além de políticas internas que também afetam a economia agrícola, como a retirada dos subsídios na taxa de juros, o crédito rural teve abrupta redução nos recursos concedidos, alta taxa de inflação e a inadequação dos planos econômicos prejudicando ainda mais a economia brasileira neste período.

3.5 Problemas sociais decorrentes do acentuado grau da crise no período

A expropriação e a produção da miséria no campo, afirma Ruckert (2003), são provocadas pela sujeição da renda da terra ao capital. Parte do trabalho dos pequenos proprietários, que trabalham em situações desfavoráveis, é repassado quase que gratuitamente ao capital, contribuindo para rebaixar os salários e aumentar a concentração dos monopólios dos capitais financeiro, industrial e comercial das cidades.

Principalmente nos anos 80, as más condições do pequeno agricultor são expandidas, visando a grande propriedade para geração de excedentes exportáveis, diante da melhoria de sementes e tecnologias que somente o grande produtor poderia subsidiar. Apesar da extinção de diversos mecanismos de apoio governamental, os grandes produtores de soja seguiriam obtendo recursos financeiros do Estado, sob a forma de renegociação de suas dívidas e outros benefícios.

Já para Brum (2003), o processo de marginalização e exclusão social no Brasil ampliou e agravou velhos problemas sociais como: favelização, desnutrição, prostituição, mendicância, condições de higiene precárias, desagregação familiar, entre outros, fatores ampliados diante da crise aguda que se abateu no país na década de 80 e se estendeu até os primeiros anos de 90. Isso tudo não só não impediu a reversão da deteriorização do quadro social, como contribuiu para manter a tendência de seu agravamento.

Arandia et al. (1990) relata as condições no mercado de trabalho:

Desse modo, parte da população trabalhadora passa a inserir-se de forma precária no mercado de trabalho, vivendo situações que vão desde o desemprego até o exercício de atividade autônoma, o chamado setor informal da economia. A dimensão que adquire esse setor em países como o Brasil que torna importante a análise do mercado informal, sobretudo quando a dinâmica industrial é incapaz de absorver a força de trabalho no volume requerido pela taxa de aumento populacional e pelas migrações rural-urbanas. Além disso, as especificidades inerentes às economias capitalistas periféricas levam a crer que os ajustes do mercado de trabalho que geralmente acompanham as crises do sistema capitalista - retração no nível de emprego e ampliação do desemprego - não esgotam as consequências da crise sobre a população trabalhadora. Isto porque apenas uma parte do mercado de trabalho se ajusta à crise de modo similar ao que ocorre nos países capitalistas centrais. Isto é, há retração do emprego nas atividades organizadas sob formas tipicamente capitalistas - o chamado setor formal da economia, que compreende, as atividades dinâmicas e em especial a indústria e expansão importante do desemprego aberto, que se refere às pessoas que não exercem nenhuma atividade econômica e estejam procurando trabalho (ARANDIA et al., 1990, p. 537).

A ocorrência da crise, no final da década de 80, recoloca de imediato essas questões estruturais do mercado de trabalho. De fato, demonstra Brum (1983), enquanto nos períodos de expansão os problemas afetados ao emprego tendem a ser mascarados pelo crescimento econômico, a crise provocou uma deterioração das condições do mercado de trabalho, ficando difícil esconder o excedente da mão-de-obra, a explosão das favelas, a precariedade dos mecanismos de amparo ao trabalhador desempregado, tal como o seguro-desemprego e, a ausência de uma política social que contemple a população de trabalhadores de baixa renda.

O comportamento do emprego no setor formal da economia revela que o ajuste do mercado de trabalho na crise se fez via retração expressiva do nível de emprego formal. Esse resultado representou uma inflexão no movimento de expansão do emprego em especial na indústria (ARANDIA et al 1990).

Os anos 80, mostrou-se um quadro perverso, destaca Graziano da Silva (1996), em que continuaram a crescer as desigualdades na distribuição da renda, com a agravante de que os pobres tornaram-se ainda mais pobres. A proporção de pobres é maior naquelas famílias em que o chefe tem na agricultura sua atividade principal e que possuem domicílio rural. Dentre os que moram no campo, os que estão ocupados em atividades não agrícolas vivem em melhor situação que os pequenos produtores e trabalhadores rurais.

Conforme Arandia et al. (1990), os distintos momentos que caracterizaram o período (recessão, 1981-83; retomada do crescimento, 1984-86; e crescimento descontínuo, 1987-89) tiveram repercussões importantes no que diz respeito às inovações tecnológicas e à administração do trabalho, em especial as cooperativas.

Pode-se então avaliar elementos síntese deste capítulo, como:

- A crise econômica que abalou o Brasil também refletiu no setor agrário e
- Há uma redução substancial de crédito-agrícola.
- Há uma queda do PIB do setor agrícola que também é afetado por uma quebra de safra.

Ao fim dos anos de 94 a 95, percebe-se uma reordenação econômico-agrária e financeira, com melhoras das safras de soja, uma economia mais dinâmica e recuperada da crise agrícola, além de tudo mais preparada e mais fortalecida pós-crise perante nova alternativa para o pequeno produtor tão afetado pela crise. Surge, então, a agrodiversidade de culturas que se desenvolvera no próximo capítulo.

4 DA CRISE À AGRODIVERSIDADE: UMA NOVA ROUPAGEM AO COMPLEXO AGROINDUSTRIAL BRASILEIRO – DÉCADA DE 90 AOS ANOS 2000

O objetivo deste capítulo é descrever como o Brasil superou a crise econômica e agrícola em particular a partir dos anos 90, e como esse processo de reconstrução modificou a estrutura agrária do pequeno e médio produtor rural. Pretende-se demonstrar, também, que, paralelamente ao complexo soja, houve uma solidificação da agricultura brasileira em especial da agricultura familiar, melhorando a dinâmica agrícola no período.

4.1 O Plano Real e a crise no complexo soja

A década de 90 foi um período de intensas transformações na economia brasileira. Conforme Pereira (2007) tem-se, então, o processo de abertura comercial e financeira que, em grande parte, agiu como uma fonte indutora das mudanças que vieram alterar o modo de atuação das políticas nacionais nos âmbitos macro e microeconômico.

No início dos anos 90 essas mudanças expandiu a economia e, o país industrializou-se, multinacionais prosperaram no Brasil, grandes grupos econômicos nacionais se formaram e várias fortunas consolidaram-se. Mas o Estado endividou-se externa e internamente. Sua situação financeira deteriorou-se, perdeu capacidade de poupança e investimentos para apoiar o setor agrícola e, conseqüentemente, os CAIs. Assim, o Estado perdeu as condições de continuar a ser o principal agente condutor e financiador do desenvolvimento brasileiro.

A agricultura brasileira viveu, na primeira metade dos anos 90, uma brutal transição. Saiu, no fim da década anterior, de um cenário caracterizado por inflação alta, país fechado e políticas públicas razoáveis para outro, poucos anos depois, de inflação baixa e país aberto ao exterior, principalmente na agricultura. A superação da crise brasileira dos anos 90 dependeu da capacidade do país de enfrentar um conjunto de desafios interligados, na estabilidade econômica e na estabilidade política. Estabilizar a economia significou estabilizar a inflação, recuperar a confiança na moeda e equilibrar preços e salários, mantendo sob controle esses aspectos com os da sustentação dos processos produtivos.

Nesse mesmo período, a modernização brasileira seguiu seu curso, incorporando tecnologias cada vez mais sofisticadas. Porém, as restrições no mercado interno, associadas aos baixos níveis de preços das *commodities* no mercado internacional, a redução dos

investimentos em pesquisa e também a elevação do salário mínimo durante o Plano Real elevaram os custos de produção, e como resultado ocorreu uma baixa remuneração dos principais produtos agrícola comerciais (DEL GROSSI E GRAZIANO DA SILVA, 2002).

Pereira (2007) relata que, em 1994, ocorreu a implantação do Plano Real, estabilizando a economia via apreciação cambial⁸. As quedas das tarifas nominais de importação já haviam sido iniciadas no final dos anos 80, mas foi no período de 1994 a 1995 que elas foram fortemente reduzidas, prejudicando sobremaneira o saldo do balanço de pagamentos.

Segundo Figueiredo e Santos (2005), o Plano Real instaurou-se em primeiro de julho de 1994 para combater a instabilidade macroeconômica interna. Esse plano conduziu a economia brasileira a um ambiente macroeconômico de maior controle sobre as variáveis: preço, renda, taxa de juros e câmbio. No âmbito governamental, existia o objetivo de reduzir a incerteza e melhorar as expectativas dos produtores; como consequência, seria obtida uma maior competitividade agrícola.

O Plano Real teve por objetivo, estabilizar a moeda e combater a inflação, de modo geral, os três primeiros anos do plano proporcionaram melhoras do poder aquisitivo das camadas mais carentes da população e ganhos para as grandes empresas que se reestruturaram e modernizaram, mas houve setores e segmentos agrícolas que foram penalizados pelo plano. São eles, segundo Brum (2005, p. 485):

- a) Exportadores em geral, em decorrência do cambio sobrevalorizado;
- b) Produtores rurais, sobretudo, os endividados, cujo preço dos produtos ficou praticamente estável, e os custos de produção tiveram altas relativamente expressivas.

Com a entrada do Plano Real, as dificuldades do setor primário tornaram-se mais nítidas e agravaram-se. A agricultura foi chamada a entrar com a sua quota de sacrifício para sustentar a nova moeda. Apesar da safra de 1994/95 ter sido relativamente farta, o retorno dos produtores não foi compensatório. Os preços do mercado interno ficaram baixos para conter o custo da cesta básica, enquanto o câmbio sobrevalorizado manteve baixos os preços dos produtos de exportação como a soja. Diante disso, o endividamento, a descapitalização, os juros altos e a concorrência dos importados levaram um grande número de produtores rurais à inadimplência, gerando uma crise sem precedentes no setor. Brum (2003) afirma que, ocorreu

⁸ Apreciação cambial é sinônimo de valorização cambial, o que significa o Real valorizado frente ao Dólar. Por exemplo, o de que um Real apreciado seria favorável à aquisição de máquinas e equipamentos baratos no exterior, estimulando o investimento agregado, ou ainda o de que o câmbio apreciado facilitaria a aquisição de tecnologias que não possuímos do exterior, pois o Real se tornou mais “barato” no comércio internacional.

uma demora do governo para encontrar uma saída para o problema. Essa demora agravou as dificuldades e provocou a quebra de muitos produtores, aumentando o desemprego rural e a redução da área plantada da safra de 1995/96. As medidas para o encaminhamento da superação da crise só foram tomadas no final do ano de 1995, sendo que as principais ações foram:

- a) Renegociação das dívidas agrícolas junto aos bancos e sua securitização; respaldada em títulos públicos federais, a serem pagos pelo governo caso os produtores não conseguissem fazê-lo;
- b) Alongamento dos prazos de pagamento das dívidas agrícolas por vários anos;
- c) Concessão de novos empréstimos agrícolas com subsídio e variável de acordo com o tamanho da propriedade;
- d) Intervenção limitada e pontual do governo na comercialização;
- e) Apoio à propriedade familiar voltada principalmente ao mercado interno, através do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF).

Para Gremaud, Toneto Jr. e Vasconcelos (1995) o Plano Real diferenciou-se dos anteriores pelas condições nas quais foi introduzido, em que ocorreu uma renegociação da dívida externa e as transformações no sistema financeiro internacional, o que permitiu a volta do país ao fluxo voluntário de recursos externos. No setor agrícola, houve melhoras como:

- a) A população brasileira em geral emerge uma estabilidade econômica, podendo programar suas despesas domésticas e investimentos com maior segurança;
- b) As camadas mais pobres da população, com ganhos de até três salários mínimos, tiveram uma desconcentração de renda, democratização do poder aquisitivo e redução das desigualdades;
- c) Os trabalhadores melhoraram sua renda⁹.

Ainda sobre o setor agrário, as alterações no conjunto da economia tiveram como consequência profundas mudanças no processo de formação dos custos de produção e na dinâmica rural de comercialização e formação dos preços. Três aspectos mais evidentes, segundo Bressan Filho (1995, p. 12) nessas mudanças são:

⁹ Segundo Gremaud et al. (1999), essa melhora da renda ou aumento do poder aquisitivo das classes de baixa renda, decorre do fato de deixarem pagar o chamado “imposto inflacionário”.

- a) Custos financeiros extraordinários: afetou diretamente a agricultura, pois essa atividade requereu aporte de capital de giro bastante volumoso em relação ao valor bruto da produção;
- b) Redução dos preços de comércio: a rápida desvalorização da moeda externa a partir de julho de 1994, acompanhada de ampla abertura do comércio externo, tendo um impacto depressivo direto na formação dos preços dos principais produtos agrícolas e de outro reduziu os dos produtos de exportação como a soja e derivados, cujos preços são formados externamente;
- c) Desarticulação dos mecanismos de proteção da agricultura: o desenvolvimento e a modernização da agricultura brasileira, nas décadas de 70 e 80 estiveram intimamente ligadas às políticas de crédito, de estoques e de preços mínimos, patrocinados pelo governo federal.

Para Bressan Filho (1995, p. 14), a política de Garantia de Preços Mínimos protegeu apenas a uma parcela da produção. Em termos gerais, a ação protetora da política discriminou três grupos de produtores:

1. Produtores que acessaram o crédito de custeio e que conseguiram subordinar seu licenciamento à mecânica da “equivalência-produto”;
2. Produtores que acessaram crédito de custeio junto aos agentes financeiros;
3. Produtores que não acessaram qualquer recurso de custeio junto aos agentes financeiros.

4.1.1 A Política cambial

Segundo Delgado (1997), a adoção do Plano Real em 1994 e sua política de valorização da taxa de câmbio real produziram uma perda média de cerca de 30,0% na renda real agropecuária em 1995. A valorização cambial foi um fator determinante para o arrocho imposto à agricultura. Somente no período entre 1994/1997 o câmbio valorizou-se em 14,76%, ou seja, uma taxa de câmbio valorizada implica reduções de preço ao produtor, e estabeleceram queda de lucratividade para o produtor.

Já em meados de 1995, parecia que o setor agrícola se encontrava entre os perdedores do Plano Real, em decorrência do declínio dos preços agrícolas. Isso ocorreu devido ao fato

de o governo não ter elevado os preços mínimos à mesma taxa que o aumento geral de preços. Dessa forma, o que ocorreu inicialmente foi um choque cambial que valorizou a moeda nacional, penalizando a competitividade agrícola, principalmente nos setores que são grandes exportadores, como o de soja (BAER, 1996)

Entretanto, a partir de 1996, como reflexo do aumento no poder aquisitivo da população brasileira, promovido pelo Plano Real, que controlou a inflação, reduziu os excedentes exportáveis de óleo de soja. Fazendo-se um paralelo entre a inflação medida ao longo da década de 90 e os problemas enfrentados pela agricultura, pode-se dizer que a redução dos preços agrícolas contribuiu em muito para amenizar o custo inflacionário no período (PEREIRA, 1998).

4.2 A concentração das indústrias transnacionais e seu poder econômico

Desde o fim dos anos 90, o complexo soja passa por um intenso processo de concentração liderado por firmas transnacionais, tais como Bunge, Cargill, ADM e Coinbra-Dreyfuss. Destaca Schlesinger (2008) que essas quatro gigantes multinacionais do complexo soja vêm adquirindo do produtor cerca de dois terços da produção de grãos. Tradicionalmente dedicadas a atividades voltadas para a comercialização de grãos, passaram a operar com maior ênfase na industrialização e a ampliar continuamente seu domínio sobre o setor. No ano de 2005, elas participaram com 61,0% do total das exportações de grãos, farelo e óleo, e com 59,0% do esmagamento interno.

Em 1999, os dados de exportações da Secretaria de Comércio Exterior indicavam que as quatro empresas foram responsáveis por 3,9% de todas as exportações do país. Essa participação subiu para 6,0% em 2004, atingindo US\$ 5,7 bilhões. Fatores fundamentais para o domínio do mercado de grãos por essas grandes transnacionais são sua capacidade de financiar o plantio, incluindo a compra de sementes, agrotóxicos e equipamentos e o domínio sobre toda a logística de distribuição. A Bunge é a maior empresa de alimentos no Brasil, com um faturamento de US\$ 9 bilhões em 2008. Diante desse cenário, as empresas nacionais da soja passam a negociar com as multinacionais. Até as cooperativas, principalmente as com menor poder nas exportações, dependem das negociações com essas multinacionais para acessar o mercado externo (SCHLESINGER, 2008)

O volume da soja subordinado à atuação destas grandes empresas em todo o mundo lhes permitiu um amplo controle dos preços no mercado mundial. Essas empresas formam um tipo de oligopólio de compras e ditam os preços do mercado no Brasil e, também, nos Estados Unidos, na Europa e na Ásia. Por outro lado, o domínio das grandes *tradings*¹⁰ internacionais sobre o parque industrial da soja e, conseqüentemente, sobre o comércio exterior do complexo parece determinado pela competição internacional e pela logística da distribuição.

4.3 A intervenção governamental e a Lei Kandir

Coronel et al. (2008) destacam que um dos grandes obstáculos das exportações que o complexo soja brasileiro enfrentou, são as barreiras tarifárias e não tarifárias que os principais mercados impõem como forma de proteger suas economias.

Moreira e Vilela (2007) afirmam que produtores, processadores e *trading* brasileiros enfrentam dificuldades internas para escoamento da produção de soja e seus derivados. Internamente, as distorções tributárias promovem aumento de custos e a perda de competitividade dos produtos de maior valor agregado (farelo e óleo). Externamente, subsídios em países concorrentes e barreiras técnicas e tarifárias nos países importadores também restringem os subprodutos da soja nos principais mercados. Desse modo, com a abertura simultânea da economia e a queda de barreiras às importações transformaram a agricultura e o agronegócio em segmentos afastados de qualquer política preferencial.

As novas formas de captação de recursos segundo Schlesinger (2008), surgem dos interesses não agrários, vinculados aos segmentos financeiro e industrial. Os segmentos privados ocupam cada vez mais espaço nesse mecanismo de financiamento da agropecuária nacional, no qual se destacam os fornecedores de insumos e as *tradings*. Nesse novo sistema, o objetivo é o atendimento à agricultura moderna ("eficiente"), isto é, daquelas culturas que

¹⁰Com o objetivo de desenvolver e incentivar a atividade exportadora brasileira, a empresa comercial exportadora brasileira – *Trading Company*, o Governo, por meio do Decreto-Lei 1.248, de 29.11.72, estendeu às operações de compra de mercadorias no mercado interno para o fim específico de exportação, os mesmos benefícios fiscais concedidos por lei às exportações efetivas. As operações efetuadas por “*trading*” caracterizam-se, principalmente, por: - exportação de produtos de diferentes fornecedores de forma consolidada; - necessidade de menor capital de giro, devido às operações casadas; - melhor atendimento aos clientes, por oferecer variada gama de produtos; - redução dos custos operacionais; - estoques que permitam regularidade de fornecimento e atuação em diversos mercados.

apresentam algum tipo de integração com uma cadeia agroindustrial ou estão inseridas nos corredores de exportação.

A comparação das vendas de máquinas agrícolas no mercado interno e os desembolsos do FINAME (Financiamento de Máquinas e Equipamentos)¹¹ para o setor indicam forte participação dos financiamentos do BNDES na mecanização agrícola brasileira, principalmente a partir de 1992, quando foi aberto o financiamento à pessoa física pelo FINAME Agrícola. Os agricultores fizeram uma enorme pressão, e o governo, em 1996, desencadeou uma ampla renegociação das dívidas e, como compensação para a valorização da moeda, promoveu uma desoneração das exportações de *commodities*.

Para amenizar outros impactos negativos, Belik e Fernandes Filho (2009) afirmam que o governo implantou, em setembro de 1996, a Lei Kandir, a qual isentou do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) as exportações de produtos primários, semi-elaborados e dos bens de capital adquiridos pelas empresas. No caso específico da soja e seus derivados, o governo reduziu a zero as tarifas de ICMS que incidiam, até então, sobre a exportação dos produtos *in natura* e semi-elaborados, visando estimular a exportação dos mesmos. As mudanças realizadas na tributação, portanto, favorecem a exportação da soja em grão, ao retirar o diferencial de imposto que havia entre a exportação do produto transformado e o não transformado.

Dessa forma, segundo Belik e Fernandes Filho (2009), a mudança na tributação mais do que favorecer a exportação do grão de soja *in natura*, melhorou as condições de rentabilidade dos produtores brasileiros de soja e, assim, contribuiu de maneira significativa para o grande dinamismo do setor.

Além disso, merece destaque também a criação da Cédula do Produtor Rural (CPR), que tem a vantagem de cobrir duas operações importantes: fornecer liquidez e assegurar os preços. Em 2000, foi criada a CPR Financeira, com a qual a cobertura do seguro de preços ficou mais ampla, pois o produtor não deixa de ganhar se os preços estiverem acima do previsto na época do vencimento da cédula.

A competitividade externa do complexo agroindustrial da soja foi afetada, em especial pela isenção total do ICMS de 13,0% sobre as exportações de grãos, 11,0% para o farelo e 9,0% para o óleo de soja. Ao se analisar os preços do setor nas décadas de 80 e 90, observa-se

¹¹ São financiamentos através dos programas de empréstimos do BNDES, para produção e aquisição de máquinas e/ou equipamentos novos, de fabricação nacional. Na década de 1990, esses empréstimos começaram com a criação do Finame Agrícola, durante o Governo Collor, no início da década, ganharam impulso com a criação do Finame Especial e, finalmente, com o Moderfrota propriamente dito, com os financiamentos iniciando-se no ano 2000.

que a utilização dos novos instrumentos de financiamento da agricultura, desenvolvidos pelo governo, provocou alterações no processo de formação de preços do setor soja. Porém, houve incentivo às exportações do produto *in natura* em detrimento das exportações dos produtos processados, principalmente o óleo de soja (FIGUEIREDO; SANTOS, 2005).

4.4 Produção e exportação do complexo soja, mediante as alterações econômicas

Pereira (2004) relata que o fator fundamental para expansão da produção e do consumo de soja mundial a partir de 1994 está ligado aos estímulos da demanda, a conversão da proteína vegetal em animal, basicamente através da produção avícola (frango) e suína, foi o fenômeno que permitiu às grandes populações espalhadas pelo mundo, principalmente nos países da Ásia, aumentarem o consumo de carne. O crescimento da economia asiática explica boa parte do crescimento do consumo de farelo e óleo de soja e, conseqüentemente, o aumento da demanda nas safras 93/94. Nesse sentido, pode-se visualizar a Tabela 2:

Tabela 2: Área (mil ha), produção (mil ton) e produtividade (kg/ha) da soja 1990 a 2000 no Brasil

Ano/safra	Área (mil ha)	Produção (mil ton)	Produtividade (Kg/ha)
1990/1991	9.742,5	15.394,5	1.580
1991/1992	9.582,2	19.418,6	2.027
1992/1993	10.717,0	23.042,1	2.150
1993/1994	11.501,7	25.059,2	2.179
1994/1995	11.678,7	25.934,1	2.221
1995/1996	10.663,2	23.189,7	2.175
1996/1997	11.381,3	26.160,0	2.299
1997/1998	13.157,9	31.369,9	2.384
1998/1999	12.995,2	30.765,0	2.367
1999/2000	13.622,9	32.890,0	2.414
2000/2001	13.969,8	38.431,8	2.751
2001/2002	16.386,2	42.230,0	2.577
2002/2003	18.474,8	52.017,5	2.816
2003/2004	21.375,8	49.792,7	2.329
2004/2005	23.301,1	52.304,6	2.245
2005/2006	22.749,4	55.027,1	2.419
2006/2007	20.686,8	58.391,8	2.823

Fonte: CONAB

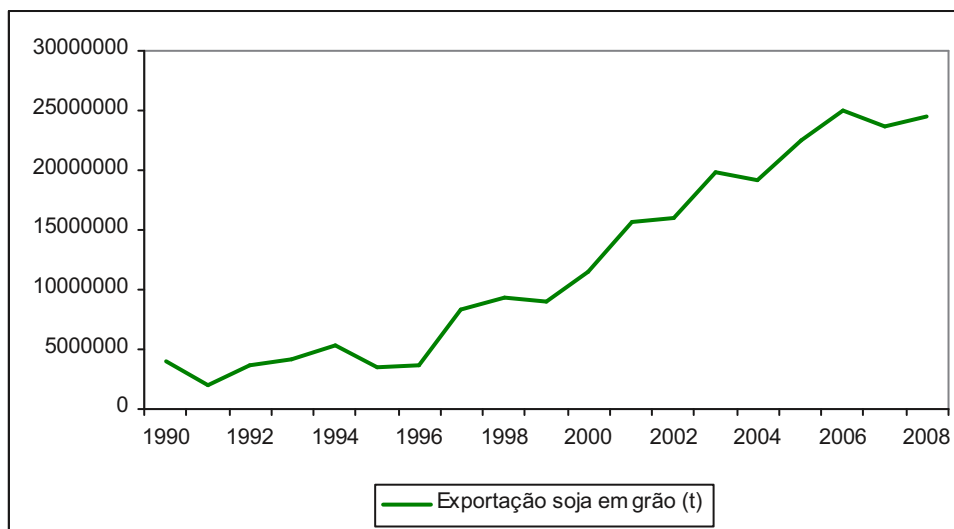
Observa-se pela Tabela 2 que a produção ao longo de 1990 a 2000 foram altamente crescente, com seu ápice nas safras de 2002/2003 até a safra de 2006/2007. Houve também uma ampliação na área plantada, com um pico em 2004/2005, demonstrando também essa

tendência, e a produtividade na safra de 2004/2005 teve uma leve queda, mas demonstrou um acréscimo ao longo dos anos.

O crescimento agrícola a partir dos anos 2000, no Brasil, caracterizou-se por uma expansão da área total plantada, rompendo com um padrão de menor crescimento agrícola durante toda a década dos 90.

As exportações brasileiras que estagnaram na década de 90, pela perda de competitividade da agricultura brasileira de exportação no comércio internacional e pela política adotada que impôs perda de rentabilidade aos produtores, mediante a sobrevalorização cambial, tiveram um crescimento acelerado desde os anos 2000. No período de 1996 a 2006, o valor das exportações de soja grão cresceu 456%, enquanto as de óleo, 72,0% e as de farelo caem -11,0%. Parte significativa deste *boom* resulta do desempenho do setor agroexportador que começa com a introdução, no Brasil, do conceito de *agribusiness*¹². Outro fator que também colaborou para o crescimento das exportações do grão foi a desvalorização cambial de 1999, demonstrado pela Figura 20.

Figura 20: Volume exportado da soja em grão no Brasil de 1990 a 2008



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do IPEA

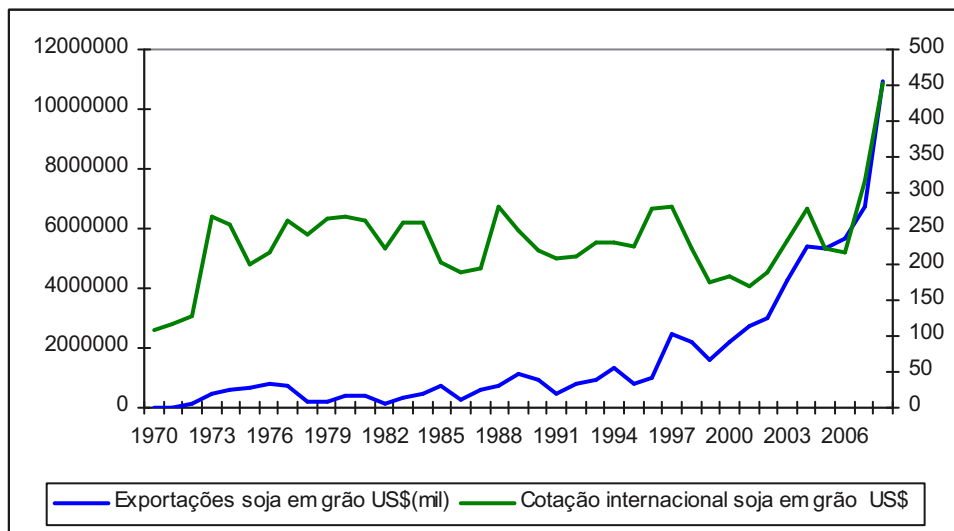
Observa-se o *boom* da quantidade exportada de soja no período, o que se evidencia após a implantação do Plano Real em 1994, que trouxe alterações e consolidação nas políticas agrícolas. Mas, em médio prazo, tendo efeito a partir de 1996, agindo para o benefício do

¹² Segundo a redefinição feita por Goldberg (1967), apud Ribeiro (1999), o termo *agribusiness* é um conceito que “engloba todos os atores envolvidos com a produção, processamento e distribuição de um produto. Tal sistema inclui o mercado de insumos agrícolas, a produção agrícola, operações de estocagem, processamento, atacado e varejo, demarcando um fluxo que vai dos insumos até o consumidor final. O conceito engloba também todas as instituições que afetam a coordenação dos estágios sucessivos do fluxo de produtos, tais como as instituições governamentais, mercados futuros e associações de comércio”.

complexo soja, que refletiu diretamente no aumento de volume exportado também após os anos 2000, observa-se uma renovação do CAI soja e a consequente superação da crise agrícola no setor.

Na Figura 21, observa-se o valor exportado e o preço no mercado internacional desde 1970.

Figura 21: Valor exportado da soja em grão e preço da soja *commodities* de 1970 a 2008



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do IPEA

Procurou-se demonstrar na Figura 21, desde a modernização da agricultura até 2008, que foi via aumento da demanda mundial e políticas de incentivo agrícola que se igualou o preço da cotação internacional desta *commoditie*, com o valor exportado, somente de 2005 em diante.

A participação das exportações agrícolas sempre foi importante para as contas externas brasileiras em virtude dos elevados saldos positivos gerados pela balança agrícola. Mesmo com o grande crescimento das importações agrícolas em 1995 (173,1% em relação ao ano anterior), o saldo continuou positivo em US\$ 8,3 bilhões. Sem esse saldo positivo, o déficit total de US\$ 3,3 bilhões seria bem mais elevado.

4.5 Problemas com a modernização e a pequena propriedade inserida no CAI soja

A produção de soja no Brasil vem provocando problemas sociais e ambientais, sobretudo, devido à expansão da monocultura em áreas do Cerrado, da Floresta Amazônica e

em regiões como o Rio Grande do Sul e o Paraná. Essa abundante produção e de outras grandes monoculturas, como a do eucalipto, assim como a criação animal em regime intensivo, está causando escassez de água nessas regiões. Outro problema é a contaminação das águas pelos agrotóxicos, reduzindo a disponibilidade de peixes e expulsando das respectivas localidades seus habitantes e a fauna local. Além disso, a contaminação atinge também a população das áreas urbanas próximas, ou através da água utilizada ou como resultado do uso intensivo de aplicações de agrotóxicos por aviões.

Num espaço altamente capitalizado, a partir da soja no Brasil, onde a concorrência internacional impõe padrões de competitividade e novos ritmos e estrutura à produção, a atividade agrícola só se sustenta na produção em larga escala, priorizando um produto com capacidade de agregação de valor, como a soja, e desprezando muitos outros (BERNARDES E SILVA, 1997).

Schlesinger (2008) afirma que a produção em regime de monocultura mostra-se social e ambientalmente insustentável, seja em pequenas, médias ou grandes propriedades. Da mesma forma, o volume de soja produzido no país e por ele exportado beneficia apenas um reduzido número de grandes produtores e empresas, a renda gerada pelo complexo soja é extremamente concentrada e há uma grande concentração fundiária também.

A sobrevivência da pequena propriedade da soja se explica basicamente por dois fatores: a possibilidade de produzir a soja em rotação com o trigo, diferentemente das demais regiões do país, e a maior proximidade dos portos de importação de insumos e exportação da produção, reduzindo os custos gerais de transporte. Prevalece na região Sul do Brasil, nesse período, o regime da pequena propriedade da soja em mãos da agricultura familiar, em áreas de dez a cem hectares.

Ainda assim, há na região um impacto negativo sobre o emprego. Nos anos 2000, as estimativas são de que a média de empregos é de 35 para cada mil hectares. Para Mattoso e Baltar (1997), a partir do início dos anos 90, o mercado de trabalho nacional deteriorou-se ainda mais com a elevação de um desemprego resultante de alterações da estrutura produtiva, a abertura brasileira aconteceu de forma indiscriminada e desprovida de quaisquer políticas de proteção à produção de emprego, sejam políticas setoriais (indústria e agricultura) sejam de comércio exterior.

No país, o regime de produção em grandes propriedades e os números sobre o emprego no setor são ainda mais desalentadores. A média de trabalhadores por mil hectares no cultivo da soja no país é atualmente estimada em apenas 15, e o total de empregados vem declinando continuamente, apesar do aumento da produção. As estimativas indicam que, entre

1985 e 2004, o total de trabalhadores caiu de 1,7 milhões para 335 mil, enquanto a produção aumentava de 18,3 para 49,8 milhões de toneladas (SHLENSINGER, 2008).

Esse impacto é refletido pela grande tecnologia de máquinas e insumos modernos que muitas vezes resultam no crescente êxodo rural, abordado também no Capítulo 1, a Tabela 3 demonstra o êxodo rural até os anos 2000.

Tabela 3: Resultado do êxodo de terras sobre a população urbana e rural – 1970, 1980, 1991, 1996 e 2000

Anos	População urbana	População rural
1970	55,9 %	44,1 %
1980	67,6 %	32,4 %
1991	75,6 %	24,4 %
1996	78,4 %	21,6 %
2000	81,2 %	18,8 %

Fonte: CENSO IBGE

Observa-se pela Tabela 3 esse crescente êxodo rural ao longo dos anos, de um país essencialmente agrário, o Brasil tornou-se rapidamente, a partir dos anos 70, um país urbano. Mas o que se pretende demonstrar também é que, a partir dos anos 90, foi diminuída a diferença entre o crescimento da população urbana e o da população rural, justificada por políticas de incentivo ao agricultor à permanência no campo, recuperação pós-crise econômica e rural neste período.

No mesmo tempo em que o uso da tecnologia reduz o número de postos de trabalho no campo, a abertura de novas frentes de produção agrícola, dentro e fora dos estados, tem sido a principal responsável pela desaceleração do êxodo rural nos anos 90 em diante.

Com relação à concentração fundiária, Schlesinger (2008) aponta que as propriedades com áreas de soja abaixo de 100 ha diminuíram, entre 1985 e 1996, em 44,8%. Por outro lado, as propriedades produtoras de soja com áreas acima de 1.000 ha, aumentaram em 11,0% e passaram a ser responsáveis por 35,1% da produção brasileira de soja já em 1996, quando em 1985 respondiam por 21,4%. A concentração ainda maior da terra fica evidenciada quando se compara a participação da produção das propriedades com área superior a 1.000 ha a partir de 2000. Era de 69,2% em 1995-96 e passou a 85,0% em 2004-05. Sorriso (MT), que respondia em 2004 por 4,0% da produção brasileira de soja, ilustra também o poder de concentração do rendimento da atividade, o coeficiente de Gini¹³ geral, utilizado para medir esta concentração,

¹³ Mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar *per capita*. Seu valor varia de 0, quando não há desigualdade (a renda de todos os indivíduos tem o mesmo valor), a 1, quando a desigualdade é máxima.

passou de 0,57 para 0,64 entre 1991 e 2001, o que significa um aumento da concentração de renda em 12,3%.

Ainda em Sorriso, o município que mais produz soja no Brasil, de acordo com censo agropecuário, de 1995-96, somente 0,3% da área do município estava em estabelecimentos até 100 ha, enquanto os estabelecimentos acima de 1.000 ha ocupavam 80,0% dessa área. Em Sorriso, no ano de 2005, 85,0% da soja foi cultivada em propriedades com mais de 1.000 ha. Assim, verifica-se forte concentração da área cultivada provocada pelo processo de concentração de terras (SHLENSINGER, 2008).

Assim, a grande propriedade impôs-se como modelo socialmente reconhecido e recebeu estímulos expressos na política agrícola que procurou modernizar e assegurar sua reprodução, podendo-se concluir que a pequena propriedade sempre ocupou um lugar secundário e subalterno na sociedade brasileira. Em paralelo, as propriedades agrícolas de regiões tradicionais de agricultura familiar de soja, baseadas nos modelos de uso de baixa tecnologia e sem o cultivo de uma cultura de grãos de rápida comercialização, enfrentavam um forte declínio econômico (BALSAN, 2006).

A agricultura familiar de soja foi, em muitas localidades, diretamente inviabilizada pelo avanço dessas grandes e gigantescas propriedades. Mesmo aqueles que resistiram à pressão inicial acabaram ficando isolados e foram obrigados a vender suas terras. Os produtos químicos usados nas grandes fazendas vizinhas atingiram as lavouras da agricultura familiar, que passou a enfrentar pragas até então desconhecidas. Sua produção diversificada é atacada, famílias são contaminadas pelos agroquímicos e seus integrantes se veem forçados a buscar novas terras ou a seguir para a periferia das cidades (SCHLESINGER, 2008).

4.6 O novo modelo do CAI: as agroindústrias na pauta da diversificação – a agrodiversidade

Conforme Muller (1989), uma modernização desejada por muitos não funcionou indutivamente para os pequenos proprietários, arrendatários, parceiros e ocupantes, uma vez que não os incorporou totalmente à modernização e até mesmo aumentou sua pobreza.

Mas partir de meados de 80, Pastore, Maciel e Tedesco (2006), verificaram que houve o surgimento de uma nova dinâmica do meio rural brasileiro, apontando o desenvolvimento de novas estratégias produtivas e mercantis como forma de sobrevivência e permanência no

campo. A agrodiversidade e a agroecologia foram as formas racionais encontradas pelos próprios agricultores de pequenas e médias propriedades para superar as desavenças provocadas pelos projetos modernizantes de agricultura desenvolvidas no Brasil. Como alternativa, multiplicaram-se iniciativas com base em sistemas diversificados e ecológicos, que reconstróem e dinamizam a agricultura como forma de produção e modo de vida. A melhoria da qualidade de vida, a maior rentabilidade com agregação de valor aos produtos que são comercializados diretamente ao consumidor, também propiciam satisfação, realização pessoal e coletiva dos agricultores.

Esse novo modelo rural, de acordo com Del Grossi e Graziano da Silva (2002), foi paralelamente inserido ao grande complexo soja e compõe-se basicamente de três grandes grupos de atividades:

1. Uma agropecuária moderna baseada em *commodities* e intimamente ligada às agroindústrias;
2. Um conjunto de atividades não agrícolas, ligadas à moradia, ao lazer, e a várias atividades industriais e de prestação de serviços;
3. Um conjunto de novas atividades agropecuárias, localizadas em nichos especiais de mercados como a agrodiversidade.

Muitas dessas atividades passaram a integrar verdadeiras cadeias produtivas, envolvendo, na maioria dos casos, não apenas transformações agroindustriais, mas também serviços produtivos relativamente complexos e sofisticados nos ramos da distribuição e embalagens, ocorrendo também um aumento das pessoas nas atividades agrícolas e não agrícolas no meio rural (DEL GROSSI E GRAZIANO DA SILVA, 2002).

Na década de 90, o Brasil e os brasileiros defrontaram-se com o desafio central de viabilizar novamente o país. Dentre os desafios mais oportunos para fomentar o desenvolvimento econômico e a superação da crise está o lançamento de bases para uma nova etapa de desenvolvimento e da agrodiversidade. Várias dinâmicas econômicas estão agindo no meio rural no sentido de incrementar a pluriatividade¹⁴, derivada das atividades agrícolas e não agrícolas, dentre elas estão:

¹⁴ Schneider (2003) descreve pluriatividade como um fenômeno através do qual membros das famílias que habitam o meio rural optam pelo exercício de diferentes atividades, ou mais rigorosamente, optam pelo exercício de atividades não agrícolas, mantendo a moradia no campo e uma ligação, inclusive produtiva, com a agricultura e a vida no espaço rural.

Atividades agrícolas:

- a) Atividades econômicas derivadas direta e indiretamente da produção de bens e serviços agropecuários: Produção agropecuária, Atividades agroindustriais e Serviços auxiliares das atividades econômicas;

Dinâmicas derivadas das atividades não agrícolas:

- a) Atividades derivadas do consumo final da população rural;
- b) Atividades derivadas do consumo final não-agrícola da população urbana;
- c) Demanda por moradia e lazer da população urbana não-agrícola de alta renda;
- d) Demanda por terras não agrícolas pelas indústrias e empresas;
- e) Demanda da população rural por serviços públicos: administração, saúde, educação, segurança, transporte e comunicação; e
- f) Subsídios, aposentadorias, pensões e outras transferências sociais.

Diante disso, houve também uma série de agroindústrias que se desenvolveram por todo o país, explorando nichos de mercado. Têm-se dois exemplos de estrutura completa, os pesque-pague e a fruticultura de mesa, produção de sucos naturais e polpa de fruta congelada.

Têm-se, também, outros exemplos em que muitas atividades artesanais são executadas pelos produtores rurais, como: doces, bebidas, vinhos, carnes e derivados, lácteos e derivados. Os frigoríficos também estão proliferando no meio rural, atendendo ao mais variado mercado.

Sobre a indústria laticínica, em 1995, gerou 65,4 mil empregos diretos; neste ano, 1,8 milhões de propriedades agrícolas produziam leite. Na indústria de laticínios, há muitas empresas dividindo o mercado e entre elas encontram-se empresas multinacionais, nacionais e cooperativas (RIBEIRO, 1999).

Dentro dessa agrodiversidade e variedade de produtos, Pereira (2004) expõe que existem nichos de mercado para produtos sofisticados à base de soja também, como proteína texturizada/concentrada, alimentos chamados naturais, queijos e outros, que em muitos casos exigem uma soja exclusiva em termos de coloração, limpeza, teor protéico, às vezes produtos orgânicos, mas esses não têm representatividade no comércio da soja, servindo apenas como alternativa financeira para os médios e pequenos produtores rurais.

O consumo do farelo se dá principalmente no arraçamento de animais, seja para a produção de carne, leite e ovos ou para animais de competição e estimação. Nesse último

caso, está a fatia de mercado que mais cresce, *pet food*¹⁵, que só nos Estados Unidos movimentada entre US\$ 9 bilhões a US\$ 10 bilhões anualmente (De PAULA e FAVERET FILHO, 1998).

O farelo de soja, segundo De Paula e Faveret Filho (1998) é a farinha protéica mais consumida no mundo, com uma participação de 62,0% do consumo mundial de farelos. Há uma lista repleta de opções decorrente da agrobiodiversidade brasileira. Os produtores estão encontrando novas oportunidades a partir da valorização de bens não tangíveis antes ignorados. Agora, esse novo perfil do pequeno e médio produtor rural ganhou impulso a partir de uma dinâmica que tem mais a ver com as demandas específicas de grupos de consumidores de média e alta renda dos centros urbanos do País e um novo padrão agrícola de inclusão do pequeno e médio produtor rural.

4.7 A consolidação da pequena propriedade rural agrobiodiversificada

O conceito de pequena e média propriedade rural encontra-se previsto na Lei nº 8.629/93 a qual estabelece que média propriedade rural é aquela que conta com uma área superior a 4 módulos fiscais e inferior a 15 módulos fiscais e a pequena propriedade rural é aquela que conta com uma área de até 4 módulos fiscais. O Módulo fiscal, por sua vez, é estabelecido para cada município e procura refletir a área mediana dos Módulos Rurais dos imóveis rurais do município.

Segundo o INCRA (2000), pode-se calcular a área da pequena e média propriedade rural por região brasileira, como descrito na Tabela 4

Tabela 4: Tamanho da pequena e média propriedade rural em ha

Região	Pequena Propriedade	Média Propriedade
Norte	299,2	1122
Nordeste	185,2	694,5
Sudeste	102,4	384
Sul	74,8	280,5
Centro-oeste	205,2	769,5

Fonte: INCRA (2000)

Pode-se observar a oscilação da definição do tamanho da propriedade rural, na Região Sul é de 74,8 ha já na Região Norte é de 299,2 ha.

¹⁵ *Pet food* são rações sofisticadas para cães e gatos.

Segundo Portugal (2004), os exemplos de benefícios da pequena propriedade rural são inúmeros. Na Região Norte, destaca-se a exploração econômica do palmito de pupunha e de frutas tóxicas da região. No Nordeste, o controle da produção, processamento e comercialização por parte dos pequenos produtores, com a utilização de uma mini-usina de descaroçar e enfardar algodão, aumentou substancialmente a renda das famílias da Paraíba. Pequenas fábricas de processamento da castanha de caju, em conjunto com o treinamento de mão-de-obra, permitiram que os pequenos agricultores comercializassem sua produção no mercado externo. São 120 unidades, em cinco estados, com capacidade anual de processar 20 mil toneladas de castanha. No setor de agricultura irrigada, o pequeno agricultor tem tido participação ativa na fruticultura que apresenta boa rentabilidade, além de sinalizar um processo de desconcentração de renda na economia regional

No Sudeste e Sul, é cada vez mais perceptível a transformação de pequenas comunidades rurais em unidades de processamento de frutas, legumes, laticínios e agricultura orgânica (PORTUGAL, 2004).

Em todos esses casos, a pesquisa agropecuária esteve presente, fornecendo novas variedades e cultivares mais produtivos e resistentes às doenças, disponibilizando novos processos de transformação do produto agrícola, contribuindo para qualificação da mão-de-obra para o uso das novas tecnologias e discutindo com os produtores quais tecnologias, processos e serviços que a pesquisa agropecuária precisa desenvolver.

Observa-se que a agrodiversidade surge como alternativa para os pequenos e médios produtores como geradora de renda e também como uma nova tentativa de fixação do agricultor no campo em ocupações agrícolas e não agrícolas, gerando novos postos de trabalho a partir dos anos de 1981, o que serviu como suprimento de suas necessidades básicas, consolidando uma nova redefinição do agro-Brasil.

Nos anos 90, a agroecologia¹⁶ passou a ser empregada para designar um conjunto de práticas agrícolas alternativas e de uma agricultura sustentável. Esse conceito ampliou-se e trouxe uma visão mais integrada e sustentável entre as áreas de produção e preservação, procurando resgatar o valor social da agricultura, tendo como princípio básico o uso racional dos recursos naturais.

¹⁶ O conceito de agroecologia e também a agricultura sustentável consolidou-se na Eco 92, quando foram lançadas as bases para um desenvolvimento sustentável no planeta. Atualmente, o termo é entendido como um conjunto de princípios e técnicas que visam reduzir a dependência de energia externa e o impacto ambiental da atividade agrícola, produzindo alimentos mais saudáveis e valorizando o homem do campo, sua família, seu trabalho e sua cultura.

Assim, segundo Aquino e Assis (2007), sistemas de produção de base agroecológica caracterizam-se pela utilização de tecnologias respeitando a natureza e o meio ambiente. A agricultura ecológica é mais intensiva em trabalho que a agricultura convencional, o que também varia de cultura para cultura. Na agricultura ecológica, o agricultor pode ser mais bem remunerado se a proporção dos custos de produção com insumos externos for agregada em proveito do trabalho humano, destaca Andriolli (2007).

Outra alternativa para os pequenos produtores rurais é a agricultura orgânica, que tem por princípio estabelecer sistemas de produção com base em tecnologias de processos, ou seja, um conjunto de procedimentos que envolvam a planta, o solo e as condições climáticas, produzindo um alimento sadio e com características e sabor originais, que atenda às expectativas do consumidor (AQUINO; ASSIS, 2007).

A agricultura orgânica logra substituir os insumos químicos por biológicos, que muitas vezes têm um custo muito mais elevado que os da agricultura convencional. Agricultura orgânica é um sistema de gerenciamento total da produção agrícola com vistas a promover e realçar a saúde do meio ambiente, preservar a biodiversidade, os ciclos e as atividades biológicas do solo. Nesse sentido, a agricultura orgânica enfatiza o uso de práticas de manejo em oposição ao uso de elementos estranhos no meio rural.

O desenvolvimento dessa agricultura surge da necessidade da sociedade por alimentos mais saudáveis, sem contaminantes químicos danosos à saúde, além disso, esses produtos obtêm um maior valor comercial. A comercialização dos produtos orgânicos é feita em sua maior parte *in natura*. No mercado interno, são hortigranjeiros (tomate, salsa, cenoura, alface, cebolinha, beterraba, rúcula e brócolis), frutas, laticínios, conservas, panificados, dentre outros, os quais são vendidos em feiras, sendo a maioria de pequenos produtores. Diante disso, os sistemas agroecológicos procuram maximizar a reciclagem de energia e nutrientes, como forma de minimizar a perda desses recursos durante os processos produtivos.

Com terra e água em abundância, aliados ao clima diversificado, o Brasil desponta na produção de orgânico. Além do aumento das vendas internas, o setor começa a ampliar sua participação no mercado externo. A produção agroecológica e a orgânica crescem no mundo todo, a passo acelerado, a uma taxa de 20 a 30,0% ao ano. Estima-se que o comércio mundial movimenta, atualmente, cerca de 20 bilhões de dólares. O Brasil também está investindo firme nesse setor e o comércio nacional atingiu, em 1999/2000, cerca de US\$ 150 milhões. Estima-se que a área cultivada organicamente no país já atinge cerca de 25 mil hectares, perto de 2,0% da produção total nacional, sendo que 70,0% da produção nacional vai para a exportação (RODRIGUES, 2005).

O mercado interno ainda é pequeno, com predominância de hortifrutigranjeiros, todavia o potencial de crescimento é enorme. A taxa de crescimento no Brasil já é estimada em 50,0% anual. Em Santa Catarina, nos anos 90, não havia mais do que cinco ou seis grupos ou associações de produtores agroecológicos, já em 2001, passaram a existir cerca de 40 associações, perfazendo 1000 famílias rurais, fora produtores e empreendimentos isolados em várias regiões do estado. As organizações não-governamentais foram entidades pioneiras na introdução e divulgação da produção agroecológica em Santa Catarina, como de resto no Brasil. Tem-se o Quadro 5, que demonstra as vantagens e desvantagens na agricultura brasileira.

Quadro 5: Vantagens da transição da agricultura tradicional para a agroecologia

Desvantagens ambientais da agricultura tradicional	Vantagens da utilização das formas da agroecologia
<ul style="list-style-type: none"> • Suas monoculturas degradam a paisagem • Produz altos índices de toxicidade pelos agroquímicos utilizados • Elimina a biodiversidade • Degrada o solo • Polui os recursos hídricos • Maximiza a utilização da energia gerada no próprio sistema natural 	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilita a natural renovação do solo • Facilita a reciclagem de nutrientes do solo • Utiliza racionalmente os recursos naturais • Mantêm a biodiversidade que é importante para a formação do solo

Fonte: <http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./agropecuario/index.html&conteudo=./agropecuario/agrinatural.html#tipos>

Sobre a agroecologia e agricultura orgânica, Andriolli (2007) destaca que há um forte componente social, pela sua capacidade de redução de insumos externos e de preservação das condições naturais de produção, elas podem atuar de uma forma economicamente estabilizadora para pequenos agricultores, objetivando a redução da dependência tecnológica. Porém, elas somente podem adquirir uma maior importância social como inovação técnica na medida em que não se limita à correção de erros da tecnologia agrícola tradicional. Potencialmente, podem almejar a ruptura com o desenvolvimento tecnológico dominante no

meio rural, contribuindo para a construção de possibilidades de organização alternativa dos pequenos agricultores, que venham a fortalecer sua autonomia de ação.

4.8 A agricultura familiar e as novas dinâmicas do agronegócio

No início dos anos 90, a soja continuou como pauta principal das exportações brasileiras, mas a crise do pequeno e do médio produtor rural abriu espaço para outra pauta além da agrodiversidade: a agricultura familiar. Essa agricultura já existia no país, eram atividades de fundo de quintal, pequenos negócios agropecuários intensivos (piscicultura, horticultura, leiteiras, floricultura, fruticultura de mesa, criação de animais como frango e suínos entre outros), que foram transformados em importantes alternativas de emprego e renda familiar no meio rural.

Rossi (2008) afirma que um dos mais admiráveis avanços obtidos pelo Brasil no campo agrícola é o da transformação produtiva de sua agricultura familiar. Antes penalizado pela inexistência de uma estrutura de comercialização adequada, o pequeno produtor familiar, além de enfrentar as naturais dificuldades do campo, quando obtinha resultado, era obrigado a se submeter à exploração do atravessador, que levava toda a vantagem econômica, deixando-o em míseras condições.

Segundo o censo agropecuário de 2006, o conceito de agricultura familiar é o da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, assim definida:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

- I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
- II - utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
- III - tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;
- IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

§ 1º O disposto no inciso I do caput deste artigo não se aplica quando se tratar de condomínio rural ou outras formas coletivas de propriedade, desde que a fração ideal por proprietário não ultrapasse 4 (quatro) módulos fiscais.

§ 2º São também beneficiários desta Lei:

- I - silvicultores que atendam simultaneamente a todos os requisitos de que trata o caput deste artigo, cultivem florestas nativas ou exóticas e que promovam o manejo sustentável daqueles ambientes;
- II - agriculturas que atendam simultaneamente a todos os requisitos de que trata o caput deste artigo e explorem reservatórios hídricos com superfície total de até 2 ha

- (dois hectares) ou ocupem até 500m³ (quinhentos metros cúbicos) de água, quando a exploração se efetivar em tanques-rede;
- III - extrativistas que atendam simultaneamente aos requisitos previstos nos incisos II, III e IV do caput deste artigo e exerçam essa atividade artesanalmente no meio rural, excluídos os garimpeiros e faiscadeiros;
- IV - pescadores que atendam simultaneamente aos requisitos previstos nos incisos I, II, III e IV do caput deste artigo e exerçam a atividade pesqueira artesanalmente.

Segundo Tedesco (2006), a agricultura familiar é caracterizada por baixa capitalização, com propriedades menores de 100 hectares, não empregando trabalhadores permanentes, podendo contar com até cinco empregados temporários. Em geral, são agricultores com baixo nível de escolaridade e diversificam os produtos cultivados para diluir custos, aumentar a renda, aproveitar as oportunidades de oferta ambiental e a disponibilidade de mão-de-obra. Essas características servem também para o agricultor manter o vínculo com a terra, assumindo menores riscos financeiros, de mercado, menor dificuldade na obtenção de insumos, menor risco de perda de produção e de problemas de mercados.

A agricultura familiar reúne aspectos importantes: a família, o trabalho, a produção e as tradições culturais, portanto pode ser considerada como aquela que, ao mesmo tempo em que é proprietária, assume os trabalhos no estabelecimento. Essa classificação é independente da área disponível para cada produtor, da renda obtida na atividade, do nível tecnológico praticado ou mesmo do destino que a produção recebe (ZOCCAL et al., 2004).

Barros (2001) operacionaliza o conceito de agricultura familiar como as propriedades chamadas agricultura de subsistência, a pequena produção, ou campesinato. Para o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), segundo o censo de 1995, a área média dos estabelecimentos familiares é muito inferior a dos patronais, apresentando também uma grande variação entre as regiões. A área média dos estabelecimentos familiares no Brasil é de 26 ha, enquanto que a patronal é de 433 ha. Nas regiões onde os agricultores patronais apresentam as maiores áreas médias, o mesmo acontece entre os familiares. Enquanto a área média entre os familiares do Nordeste é de 16,6 ha, no Centro-Oeste é de 84,5 ha.

No Brasil, conforme o INCRA (2000), 39,8% dos estabelecimentos familiares possuem, menos de 5 ha, sendo que outros 30,0% possuem entre 5 a 20 ha e 17,0% possuem entre 20 e 50 ha. Ou seja, 87,0% dos estabelecimentos familiares possuem menos de 50 ha.

A agricultura familiar atende a duas condições: a direção dos trabalhos do estabelecimento é exercida pelo produtor e o trabalho familiar é superior ao trabalho contratado. Entre os agricultores familiares, a pecuária de leite é uma das principais atividades desenvolvidas, estando presente em 36,0% dos estabelecimentos classificados como de economia familiar, além de responderem por 52,0% do Valor Bruto da Produção total oriunda

do leite. As propriedades de agricultura familiar da Região Sul e do Centro-Oeste são as que mais trabalham com a pecuária leiteira, pois o leite está presente em 61,0% dos estabelecimentos das duas regiões (ZOCCAL et al., 2004).

Segundo Rossi (2008), de um lado, está a agricultura familiar, baseada na pequena propriedade rural, corresponde a cerca de 90,0% das unidades agrícolas produtivas e está voltada basicamente a produção de alimentos. É responsável também por mais de 50,0% da comida consumida pela população brasileira. Do outro, está a agricultura empresarial, que incorpora novas tecnologias dependendo do capital e do crédito em volumes compatíveis com sua necessidade impetuosa de escala, voltada à produção de *commodities* agrícola e de bioenergia. Não são concorrentes ou conflitantes, complementam-se em prol do país.

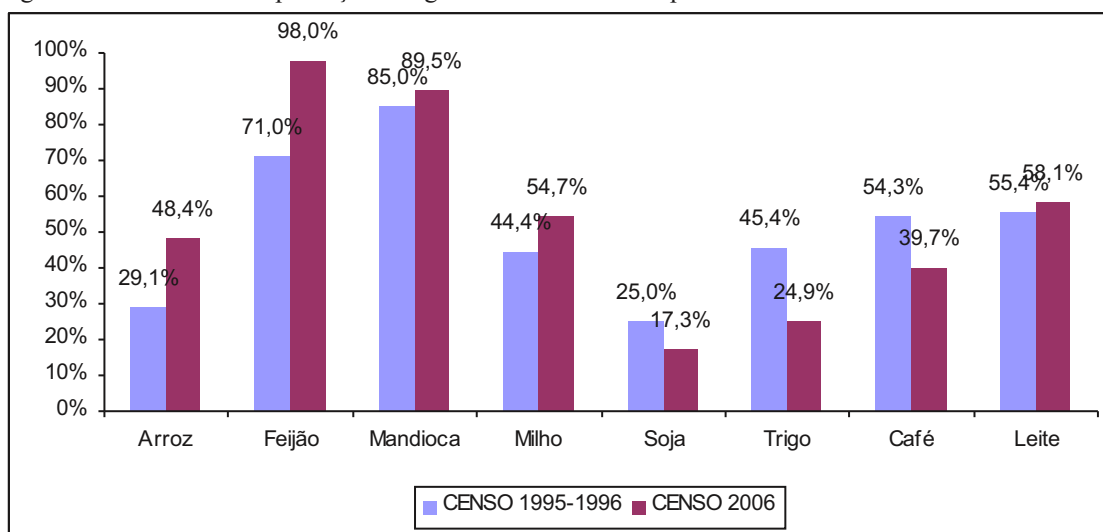
No censo agropecuário de 2006, foram identificados 4.367.902 de estabelecimentos da agricultura familiar, o que representa 84,4% dos estabelecimentos brasileiros. Esse numeroso contingente de agricultores familiares ocupava uma área de 80,25 milhões de hectares, ou seja, 24,3% da área ocupada pelos estabelecimentos agropecuários brasileiros. Esses resultados mostram uma estrutura agrária ainda concentrada no País: os estabelecimentos não familiares, apesar de representarem 15,6% do total dos estabelecimentos, ocupavam 75,7% da área ocupada. A área média dos estabelecimentos familiares era de 18,37 hectares, e a dos não familiares, de 309,18 hectares.

A agricultura brasileira tem sido subdividida dicotomicamente de acordo com características sócio-econômicas e tecnológicas. Ao longo do tempo, tem-se distinguido a agricultura de subsistência, ou a pequena agricultura, ou agricultura de baixa renda da agricultura comercial ou empresarial. Mais recentemente, a dicotomia passou a se caracterizar em termos de agricultura familiar e patronal (BARROS, 2001).

Ao longo dos anos 90, ampliou-se a distância entre o segmento familiar e o patronal da agricultura brasileira. Ou seja, a distância entre os proprietários familiares e os grandes empregadores da agricultura é cada vez maior, materializando ainda uma grande concentração fundiária ao longo da década de 90 e início dos anos 2000 (Del GROSSI; GRAZIANO DA SILVA, 2002).

Nos anos 2000, a agricultura familiar representa a imensa maioria de produtores rurais. São cerca de 4,5 milhões de estabelecimentos, dos quais 50,0% no Nordeste. E de alguns produtos básicos da dieta do brasileiro como o feijão, arroz, milho e mandioca chegam a ser responsáveis por 60,0% da produção. Visualizado pelas Figuras 22 e 23.

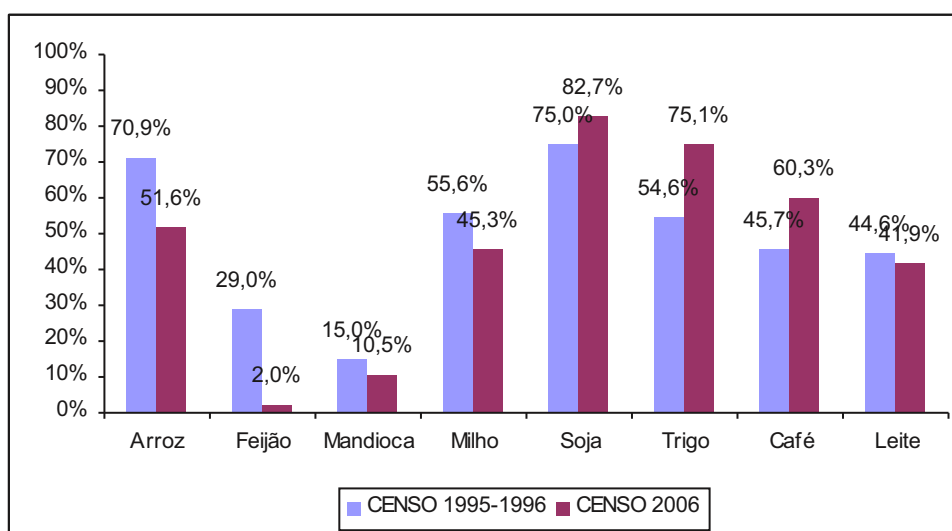
Figura 22: Percentuais da produção da agricultura familiar comparando entre os CENSOS 1995-1996 e 2006



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do CENSO IBGE (1995 E 2006)

Na Figura 22, observa-se a predominância e significância dos principais produtos familiares, como é o caso dos produtos que tiveram aumentos na área plantada no período: arroz (19,3%), feijão (27,0%), mandioca (4,5%), milho (10,3%) e o leite (2,4%), quando comparado entre os Censos. A soja obteve uma redução da área plantada, chegando a 17,7%, o trigo reduziu em 20,5% a sua área em ha, e o café em 24,6%.

Figura 23: Percentuais da produção da agricultura patronal advindos comparando entre os CENSOS 1995-1996 e 2006



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do CENSO IBGE (1995 E 2006)

Pela análise da Figura 23, observa-se um incremento da área plantada da soja em 7,7%, do trigo em 20,5% e do café com 14,6%, demonstrando que esses setores complexos estão retomando cada vez mais a concentração fundiária e se voltando cada vez mais à grande escala de produção. Entre as culturas que tiveram redução na área estão: o arroz com 19,3%, o

feijão com 27,0%, a mandioca com 14,5%, o milho com 10,3% e o leite reduziu apenas 0,3% da quantidade produzida em litros. Essa diversidade de produtos familiares não se pode considerar como uma pluriatividade de um processo de proletarização que resultará na decadência da agricultura e da propriedade familiar, mas sim como uma etapa da diferenciação social e econômica das famílias agrícolas.

Entretanto, essas atividades foram praticamente recriadas a partir de demandas diferenciadas de nichos ou de diversificação dos mercados tradicionais dessas mesmas atividades. São, no fundo, serviços pessoais e auxiliares da produção que foram agregados às tradicionais cadeias produtivas agroindustriais, criando um novo espaço que vai do produtor rural ao consumidor final.

O segmento da agricultura familiar tem um papel crucial na economia das pequenas cidades, 4.928 municípios têm menos de 50 mil habitantes e destes, mais de quatro mil têm menos de 20 mil habitantes. Esses produtores e seus familiares são responsáveis por inúmeros empregos no comércio e nos serviços prestados nas pequenas cidades. A melhoria da renda desse segmento, por meio de sua maior inserção no mercado, tem impacto importante no interior do país e, por consequência, nas grandes metrópoles (PORTUGAL, 2004).

A expansão da modernização e, principalmente, da terceirização das tarefas agrícolas conduz a uma individualização da atividade agrícola, simplificando o número de tarefas agropecuárias, com reflexos importantes na organização do trabalho familiar, o que era atividade de toda a família, agora pode ser feita por apenas uma pessoa, isso libera os outros membros da família para atividades agrícolas ou não agrícolas.

Del Grossi e Graziano da Silva (2002) afirmam que essas atividades não agrícolas foram geradoras de um aumento da renda entre as famílias rurais. Esse fenômeno é tão rápido que, em 1998, o total das rendas não agrícolas foi tão forte que ultrapassou o montante das rendas agrícolas recebidas pelos moradores rurais. Isso significa, basicamente, que as atividades agropecuárias já não respondiam pela maior parte da renda da população rural no final do século XX por todo o país.

A ideia é de que a renda das atividades não agrícolas “complementaria” a renda agrícola, possibilitando, assim, que as famílias permaneçam no campo, mantendo seu *status quo* e/ou capitalizem suas propriedades de modo a torná-las competitivas dentro do novo formato de produção agrícola.

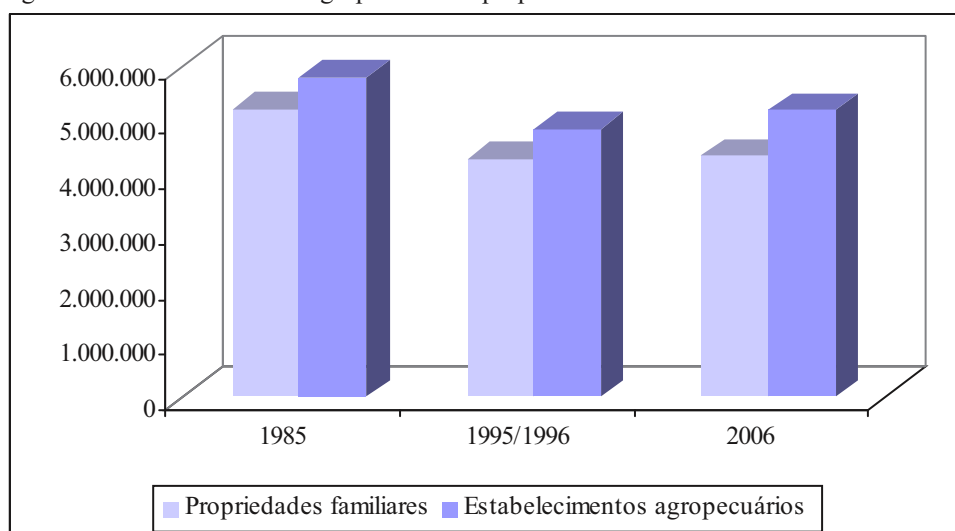
O problema do crescimento não-agrícola é que reflete uma queda generalizada do emprego agrícola em todas as regiões do país, especialmente em função da maior mecanização da agricultura, mas em consequência dessa perda de empregos há uma nova

geração deles no setor não agrícola nos anos de 1992/99, compensando a queda nas famílias assalariadas exclusivamente agrícolas.

Quando se analisa o cenário em que se insere a agricultura familiar, observa-se que os problemas são diferentes para cada região, estado ou município. No Norte, há dificuldades de comercialização pela distância dos mercados consumidores e esgotamento da terra nas áreas de produção. No Nordeste, são minifúndios inviáveis economicamente. No Sudeste, é a exigência em qualidade e saudabilidade dos produtos por parte dos consumidores. No Sul, é a concorrência externa de produtos do Mercosul (PORTUGAL, 2004).

O que está ocorrendo ao longo dos anos é demonstrado na Figura 24.

Figura 24: Estabelecimentos agropecuários e propriedades familiares de 1985 a 2006



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do CENSO IBGE (1985, 1995 e 2006)

De acordo com dados dos censos agropecuários de 1985-86 e 1995-96, houve no Brasil uma redução de mais de 900 mil estabelecimentos agropecuários (16,2%) e mais de 5 milhões de empregos; no período final, a redução foi de 10,3%. As propriedades familiares reduziram seu número em 16,4% no período de 1985 a 2006. Nesse contexto de redução das propriedades familiares, surge uma imprecisão que fixa o produtor rural no campo, pois, se ele sair da diversificação da agricultura familiar e entrar no universo da monocultura, tende a estabelecer um desequilíbrio entre a mão-de-obra disponível e a demandada. Nesse caso, parte da família ficará subocupada ou mesmo desocupada, reduzindo-se assim, a produtividade média do trabalho na unidade familiar. Diante disso, abre-se uma alternativa para as atividades familiares como embutidos, farinhas agroecológicas e a agroecologia¹⁷.

¹⁷ Agroecologia é a valorização das práticas tradicionais da agricultura e pecuária. Destacam-se nesse sentido os seguintes produtos: hortaliças, frutas, cereais e derivados, mel e derivados, bebidas e sucos

Esse processo de geração de novas atividades no meio rural brasileiro mostra pelo menos duas características comuns, citadas por Del Grossi e Graziano da Silva (2002), são elas:

1. Elas se originam ou de importações de outros países ou de atividades que antes não eram comerciais, isto é, tinham apenas valores de uso e não valores de troca; em ambos os casos;
2. Essas novas atividades, quando se transformam em atividades comerciais, já nascem com parte da cadeia produtiva altamente especializada e integrada a um complexo sistema que delimitam nichos específicos.

O importante é que se criaram novos espaços de reprodução do capital no meio rural brasileiro, muitas vezes revigorando regiões ou atividades tradicionais que se mostravam decadentes. A grande diferença em relação ao tradicional processo de agregar valor por meio da industrialização reside no fato de que as novas atividades geradas nos anos 90 não decorrem somente de demandas intermediárias no interior das cadeias produtivas.

4.9 A inserção tecnológica e o governo na agricultura familiar

O acesso à tecnologia apresenta grande variação tanto entre familiares e patronais quanto entre os agricultores de diferentes regiões, mesmo que de uma mesma categoria. Entre os familiares (Tabela 5), apenas 16,7% utilizam assistência técnica, contra 43,5% entre os patronais. No entanto, entre os familiares, esse percentual varia de 2,7%, na região Nordeste, a 47,2%, na região Sul. Mesmo considerando as diferenças no interior da agricultura familiar nordestina, o número de agricultores com acesso à assistência técnica é muito pequeno.

Tabela 5: Agricultores Familiares – Acesso à tecnologia e à assistência técnica, durante os anos de 1995 a 1996

<i>Região</i>	Utiliza Assistência Técnica	Usa Energia Elétrica	Usa Adubos e Corretivos	Faz Conservação do solo
Nordeste	2,7	18,7	16,8	6,3
Centro-oeste	24,9	45,3	34,2	13,1
Norte	5,7	99,3	9,0	0,7
Sul	22,7	56,2	60,6	24,3
Sudeste	47,2	73,5	77,1	44,9
Brasil	16,7	36,6	36,7	17,3

Fonte: CENSO IBGE (1995)

Entre os familiares, 36,7% usam adubos e corretivos, variando de 9,0%, na região Norte, 16,8%, no Nordeste, até 77,1% dos estabelecimentos na região Sul. A conservação de solos também apresenta uma grande variação entre as regiões. Enquanto na região Sul 44,9% dos estabelecimentos faz algum tipo de conservação de solos, na região Norte essa prática é desenvolvida por menos de 1,0% dos estabelecimentos familiares.

A assistência técnica está mais presente entre os patronais, sendo que 43,5% dos estabelecimentos a utilizam. Na região Sul, chega a 64,4%; no Sudeste, 55,1%; no Centro-Oeste, 51,9%; no Norte, 20,7%; e no Nordeste, apenas 18,9%. O acesso à energia elétrica também é maior entre os patronais, sendo que 64,5% dos estabelecimentos têm acesso à energia elétrica, com destaque para a região Sudeste, onde 80,2% dos estabelecimentos têm acesso ao serviço.

A modernização e a tecnologia não avançaram somente nessa simplificação da base técnica, mas também na exploração de novas oportunidades de negócios que antes eram pouco valorizadas e dispersas. Muitos desses negócios nascem com a cadeia produtiva praticamente completa, desde os fornecedores, a própria atividade, a agroindustrialização e a distribuição dos serviços derivados dessa atividade (Del GROSSI; GRAZIANO DA SILVA, 2002).

Para Portugal (2004), a tecnologia disponível, quando bem usada, tem se mostrado adequada e viável. Isso acontece porque há um grande esforço da pesquisa voltado para o setor. A tecnologia é neutra e não discrimina classes de produtores quanto à área do estabelecimento. A maioria das tecnologias desenvolvidas visa a aumentar a produtividade da terra e algumas, como máquinas e equipamentos adaptados aos pequenos produtores, têm como objetivo eliminar a ociosidade da terra ou aumentar a produtividade do trabalho.

Essa maior inserção no mercado ou no processo de desenvolvimento depende de tecnologia e condições político-institucionais, representadas por acesso e aumento de crédito, informações organizadas, canais de comercialização, transporte, energia, entre outros. Este último conjunto de fatores normalmente tem sido a principal limitante do desenvolvimento. Embora haja um esforço importante do Governo Federal com programas como o PRONAF¹⁸, programas estaduais de assistência técnica e associativismo, há um imenso desafio a vencer na agricultura familiar que é adaptar e organizar seu sistema de produção a partir das tecnologias disponíveis.

¹⁸ O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF é um programa do Governo Federal criado em 1995, com o intuito de atender de forma diferenciada os mini e pequenos produtores rurais que desenvolvem suas atividades mediante emprego direto de sua força de trabalho e de sua família

A redução dos mecanismos oficiais de financiamento e das tarifas de importação, assim como as facilidades concedidas ao ingresso do capital estrangeiro, causam impactos diferenciados, especialmente no tocante à agricultura familiar, voltada predominantemente ao abastecimento do mercado interno, e à agricultura patronal, mais dedicada aos produtos de exportação. As relações entre produtores agrícolas e a indústria de alimentos também passaram por mudanças expressivas (SHLESINGER, 2008).

O governo inverteu a lógica, oferecendo ao agricultor familiar sólido apoio à comercialização, por meio do Programa de Aquisição de alimentos (PAA). O mesmo introduz o pequeno agricultor familiar, antes submetido à exploração predatória do atravessador, a uma nova comercialização que lhe garante a compra do seu produto a preço justo, executado pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), e coordenado pelos Ministérios do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), e do Desenvolvimento Agrário (MDA). Nele, a Conab, compra o alimento produzido na roça do pequeno produtor e entrega à outra ponta: aos programas sociais do Governo, às prefeituras, às instituições de assistência social e às populações em situação de insegurança alimentar, como quilombolas, assentados, indígenas e ribeirinhos. Na prática, isso significa modificações nos processos de produção e comercialização, execução de uma nova política que gera riquezas no campo, reduz desigualdades sociais e promove o desenvolvimento sustentável (ROSSI, 2008).

Andriolli (2007) complementa que a utilização de adubos orgânicos e a adoção da rotação de culturas são exemplos de atividades agrícolas baseadas na elevação da matéria orgânica, reciclagem de nutrientes, eliminação de substâncias químicas solúveis, controle biológico de pragas e doenças, que ajudaram dar a sustentabilidade da agricultura brasileira nessa década. Felizmente, a agricultura familiar obteve um maior crescimento de produtividade por unidade de área, apresentando, na década de 90, 75,0% contra 40,0% para a agricultura patronal. Pode-se dizer que houve um aumento substancial de produtividade nesse período, utilizando estas técnicas de manejo de solo.

Essa nova fase na agricultura familiar, de acordo com Rossi (2008) vem se juntar às conquistas da agricultura empresarial brasileira, cujo extraordinário desempenho alçou o Brasil à liderança mundial em diversos produtos agrícolas (soja, carne, café, açúcar e álcool, por exemplo), gerando milhares de empregos no campo. É também responsável por grande parte do superávit no comércio exterior e por novos níveis de prosperidade no interior do país. A extraordinária expansão da capacidade produtiva de nossa agricultura empresarial coloca o

país entre as mais eficientes do mundo e, ao seu lado, o Brasil vê surgir uma nova e revigorada agricultura familiar, que a completa.

Com o acesso a financiamento, o que antes era inimaginável, o produtor familiar multiplica suas possibilidades. O programa PRONAF, abriu essa perspectiva para esse grupo de trabalhadores. Com isso, há um crescimento impressionante da produção (ROSSI, 2008).

Significando uma verdadeira revolução no setor agrícola. A participação expressiva dos pequenos produtores no agronegócio, a capacidade de fixação das famílias no campo e a dinamização de formas organizacionais mais cooperativas e solidárias caracteriza uma situação nova no setor produtivo rural. O que era considerado política assistencialista, mostrou-se, ao contrário, eficiente indutora de inclusão de novos produtores no mercado. Pessoas simples se tornam capazes de manter não só o próprio sustento, mas gerar expressivo excedente que alimentará muitas outras pessoas. A era em que o produtor rural praticava agricultura de subsistência deu lugar ao progresso no campo, com a nova agricultura familiar brasileira.

O cenário econômico e social favorável, associado a mudanças relacionadas a hábitos alimentares, à qualidade de vida e à tradição na produção de alimentos fazem da agroindústria familiar uma excelente alternativa de atividade de geração de emprego e renda no meio rural.

4.10 O Cooperativismo familiar diante das alterações na agricultura brasileira

Muitas lideranças já se conscientizaram da necessidade de associar os interesses complementares, até porque os agricultores, independente do porte (pequenos ou grandes), enfrentam problemas comuns: preço dos produtos, dificuldades com crédito, endividamento, valores crescentes de insumos. Da mesma forma, tentam superar dificuldades com lutas paralelas. Uma cooperativa familiar de pequenos produtores pode tornar-se um agente (*player*) importante no mercado atual e agir como um grande produtor (ROSSI, 2008).

A união de muitos agricultores familiares em pequenas cooperativas permite gerar economia de escala a nível local e global e condições de concorrência com os setores oligopolizados do complexo rural. A união cooperativa pode-se dar a nível local, unindo produtores, e pode-se dar a níveis mais amplos, unindo cooperativas em centrais e federações cooperativas. As uniões cooperativas podem significar integrações verticais, produzindo os insumos principais, mantendo armazenamento, setores de beneficiamento e

agroindustrialização e canais de comercialização próprios. As uniões cooperativas podem significar, também, integrações em cooperativas de funções diversas, integrando cooperativas agropecuárias, como as de crédito, de irrigação, de máquinas, de saúde, de telefonia, de eletrificação, de consumo, de seguros, de turismo, de habitação, de transporte, de ensino, de trabalho associado e outras, segundo conveniências e interesses dos associados.

As cooperativas familiares mais conhecidas são as de hortifrutigranjeiros, que comercializam a produção e prestam assistência técnicas aos cooperados. Essas cooperativas não apenas diversificaram os serviços prestados, mas também passaram a atuar na fase de transformação industrial de alguns produtos (doces, conservas entre outros), e insumos (rações, adubos entre outros), muitas vezes associados a empresas nacionais e multinacionais (GRAZIANO DA SILVA, 1999).

Enfim, viu-se no capítulo que a crise econômica e agrária abalou o complexo soja e a agricultura brasileira nos anos 90, reduzindo a área plantada e quase estagnando as exportações brasileiras, afetando a economia como um todo. Porém, diante da pressão dos agricultores e da carência financeira, o governo brasileiro implantou o PRONAF, a Lei Kandir, o FINAME e políticas de incentivo à agricultura, privilegiando e fomentando o setor agrário. Diante disso, houve uma redefinição e reconsolidação da agricultura brasileira, incluindo o CAI soja, a revigoração da agricultura familiar e a pequena propriedade, fazendo da agrodiversidade e da agroecologia a forma que consolida a permanência do pequeno agricultor no campo, reduzindo o êxodo rural, e a permanência da contribuição do grande agricultor na exportação de soja, elevando novamente as receitas e o PIB agrário no Brasil.

Diante de tantas considerações num âmbito macro brasileiro, pretende-se mostrar no próximo capítulo o microrregional, mais especificamente em Passo Fundo. Pretende-se também apontar como essas mudanças desse padrão rural e a centralidade da agricultura familiar foram implantados no município e quais foram suas redefinições para a economia local.

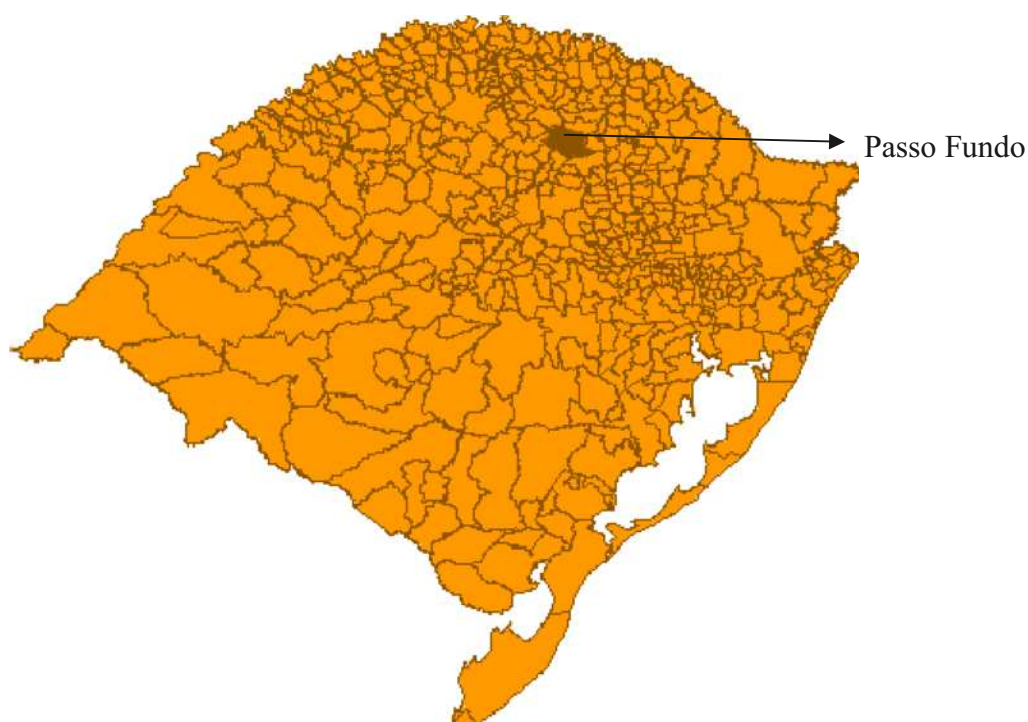
5 A CONSOLIDAÇÃO DO PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO, COMPLEXO SOJA E AGRODIVERSIDADE EM PASSO FUNDO, DE 1970 ATÉ OS ANOS 2000

Segundo Souza (2004), o estudo regional permite a percepção das particularidades em articulação com o global, podendo confirmar ou refutar as grandes sínteses dadas como válidas para todas as realidades históricas. Nesse capítulo, o foco volta-se para o local – o micro – verificando a existência de relações desse processo modernizante brasileiro com Passo Fundo, passando pela crise econômica até a chegada da agrodiversidade. Pretende-se demonstrar também a existência de um CAI soja em Passo Fundo, verificando a existência de uma correlação com os processos em nível brasileiro.

O município de Passo Fundo localiza-se no Planalto Médio, no norte do estado do Rio Grande do Sul. Emancipado em 07 de agosto de 1857 sempre se caracterizou pela sua atividade predominantemente agrícola, em que a pecuária, as indústrias extrativas centradas na erva-mate e na madeira constituíram as bases primárias da economia do município, posteriormente nos anos 50 em diante as culturas de trigo e a soja.

Tem-se a Figura abaixo demonstrando a localização de Passo Fundo:

FIGURA 25: Mapa da localização atual de Passo Fundo, região do Planalto Médio



Fonte: FEE

A região norte do Rio Grande do Sul, onde se situa Passo Fundo, teve sua estrutura fundiária historicamente caracterizada por pequenas e médias propriedades rurais, a economia regional sempre teve seu crescimento baseado, direta ou indiretamente, em atividades do setor primário.

Neste quadro, segundo Fritz (2009), a partir dos anos 90, em Passo Fundo, ocorreram diferentes configurações produtivas, convivendo, em um mesmo território, unidades de produção agrícola com atividades de integração indústria, produtor familiar e produção de soja, propriedades com atividades de cultivo de soja e leite, unidades com produção de produtos hortifrutigranjeiros, e em geral a agrodiversidade.

Visando compreender os fatores que induziram as transformações nas propriedades rurais, a partir do processo de modernização da agricultura, o eixo central deste capítulo é a reconstituição da produção agrícola do município de Passo Fundo no estado do Rio Grande do Sul, através da compreensão da história e da lógica da evolução agrícola.

5.1 Expressões da passagem do rural para agroindustrial em Passo Fundo

O ponto de passagem de uma economia rural para uma economia agroindustrial em Passo Fundo iniciou com a prática de produção do binômio cultivo de trigo em rotação com o cultivo de soja. Através da interação técnica, entre as indústrias que produzem para agricultura, entre a agricultura e as agroindústrias processadoras, constituiu-se o complexo agroindustrial de Passo Fundo, a partir de 1965. Ou seja, passa a existir um conjunto de atividades econômicas, agrícolas, industriais e financeiras com elevado grau de integração entre si (TEDESCO *et al.*, 2005).

A partir de 1965, esta dinâmica amplia-se ainda mais, com o incremento da lavoura empresarial da soja, estimulada por incentivos fiscais e políticas de financiamentos públicos. Na década de 1970, a produção de soja é expandida, assumindo a primazia do processo de modernização da agricultura da Região. O desenvolvimento dessa cultura apoiou-se no crescimento da indústria nacional de óleos e na expansão da demanda externa, estabelecendo novas condições para a capitalização do setor rural (BEUX, 2003).

As transformações no sistema produtivo com a implantação e avanço da modernização da agricultura mecanificação e tecnificação da lavoura no Planalto Médio provocaram

profundas mudanças. De um lado, verificou-se aumento substancial nos volumes de produção agrícola e mesmo da produtividade, especialmente no caso da soja. De outro lado, a região fez parte de um profundo processo de concentração em duas culturas, ou seja, o binômio trigo-soja (BRUM, 1983). O mesmo fenômeno que aconteceu na região do Planalto Médio ocorreu, em proporções semelhantes, no município de Passo Fundo.

O desenvolvimento agrícola ao longo dos anos no município se deve principalmente à seleção de sementes e ao apoio financeiro das instituições de crédito, assistência e devido à adubagem e à mecanização introduzidas nas lavouras. A modernização visou também o fortalecimento e expansão de setores como bancos, indústrias de máquinas e insumos modernos e, ainda, as agroindústrias de processamento e transformação da produção agropecuária. A adoção das atividades agrárias ao modo industrial de produzir e ao estilo empresarial de gerir a unidade econômica agrária resultou do consumo crescente de insumos industriais e de serviços técnicos ou, em outras palavras, da mais intensa integração da agricultura na matriz inter setorial da economia nacional pelo lado da oferta da indústria de bens de capital (FRITZ, 2009).

Diante disso, com a entrada de grandes agroindústrias em Passo Fundo, demonstrou-se o início do processo de divisão internacional do trabalho, passando pela infraestrutura (subsidiada pelo Estado) e pela necessidade de modernização da agricultura. Engendrou-se, um contexto, em nível nacional e regional, que mobilizou e convenceu os agricultores a aderirem a esses processos. Destaca-se a estruturação de agroindústrias, via intervenção das multinacionais do setor genético, de rações, de equipamentos e produtos veterinários, até a transformação de hábitos alimentares da população (FRITZ, 2009).

Na região do Planalto Médio, o município de Passo Fundo tornou-se representante destas transformações. Esse sistema produtivo contribui para o estímulo ao crescimento econômico da região, dando início a um processo agroindustrial, desenvolvido por agricultores e por profissionais liberais que estabeleceram seus negócios na área agroindustrial e comercial, contando com o auxílio do sistema cooperativista regional.

5.2 O crescimento populacional diante da modernização no campo

O município, vivenciando o intenso processo de industrialização, necessitou de uma reestruturação de seu espaço urbano em virtude do êxodo rural. Na década de 1970, o

fenômeno de concentração fundiária, aliado à modernização do processo técnico, transformaram as relações de produção, com a substituição de parte da mão-de-obra pela tecnologia, conduzindo à redução da população rural. Ou seja, neste período tem continuidade o processo de êxodo rural, que iniciou em 1950, com a ampliação dos processos tecnológicos para o cultivo do trigo (FRITZ, 2009).

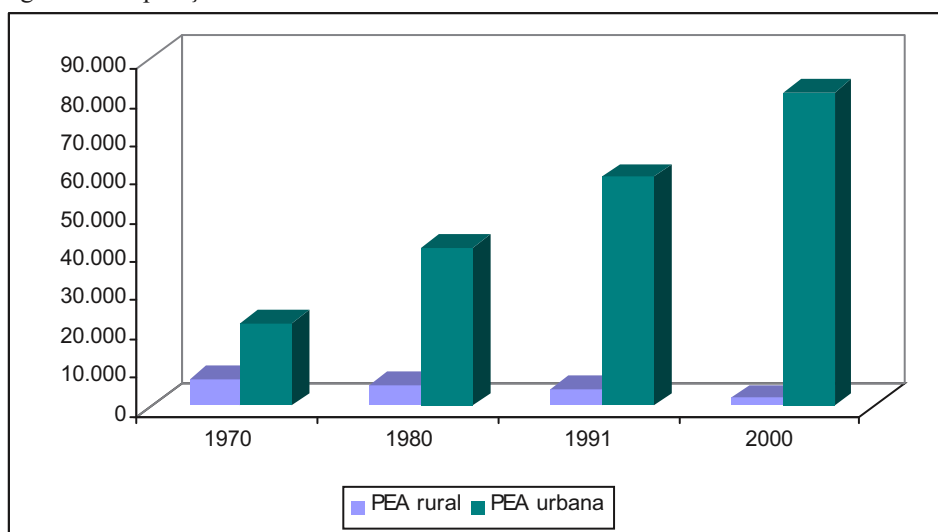
Souza (2004) afirma que Passo Fundo, na década de 70, exerceu o papel de “capital regional” por ter crescido, em termos econômicos e demográficos, a taxas mais elevadas do que as demais cidades no seu entorno, sendo supridora em grande medida de bens e serviços a esse âmbito territorial.

Esse crescimento econômico e demográfico, associado ao crescimento demográfico, produz significativos efeitos sobre o meio urbano, entre 1970-2000, a população urbana cresceu 131%, e esse crescimento populacional gerou efeitos sobre o meio urbano: o núcleo central recebeu melhorias, como calçamento, iluminação pública e abastecimento de água, bem como a rede escolar e de assistência à saúde; mas geraram, também, aspectos negativos como o aumento em excesso da demanda por empregos, e a não realização destas benfeitorias para toda a população, o que ampliou a chamada periferia urbana, essa exclusão social é uma característica comum nos centros urbano, apenas manifestado com maior intensidade em Passo Fundo do que nas cidades da região (ALONSO, 1989).

Esse incremento populacional gerou renda e emprego para a população urbana, que careceu de mão-de-obra para suprir o crescimento da estrutura urbana. São trabalhadores sem qualificação para trabalhar na indústria que viram no setor de obras seu sustento familiar. Tem-se, então, um panorama desse incremento de trabalhadores, denominado população economicamente ativa (PEA)¹⁹.

¹⁹ A População Economicamente Ativa (PEA) inclui todas as pessoas com mais de 10 anos de idade que estão empregadas, buscado trabalho ativamente ou aguardando para serem chamadas de volta depois de dispensadas.

Figura 26: População economicamente ativa rural e urbana em Passo Fundo de 1970 a 2000



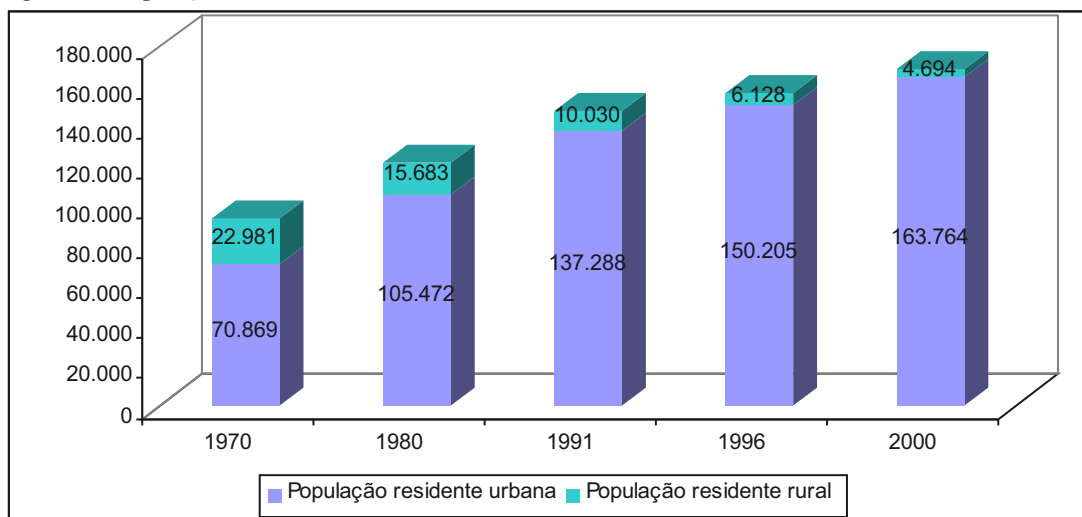
Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do IPEA

Pela Figura 26 pode-se observar este aumento e procura por emprego no meio urbano e uma desaceleração do emprego rural.

Considerando a força de trabalho ou a População Economicamente Ativa (PEA) no período de três décadas, observamos que o seu número praticamente triplicou (277,2%), passando de 21.626 pessoas, em 1970, para 81.583, em 2000. A população ocupada em relação à força de trabalho, de outra parte, foi decrescendo proporcionalmente, o que demonstra que o ritmo na oferta de vagas de trabalho não correspondeu à demanda de trabalho, sobretudo num contexto de aumento de participação das pessoas no mercado de trabalho em função das necessidades de manutenção da renda familiar. (MORETTO, 2007).

Têm-se os residentes urbanos e rurais em Passo Fundo, demonstrado pela Figura 27.

Figura 27: População residente urbana e rural de Passo Fundo



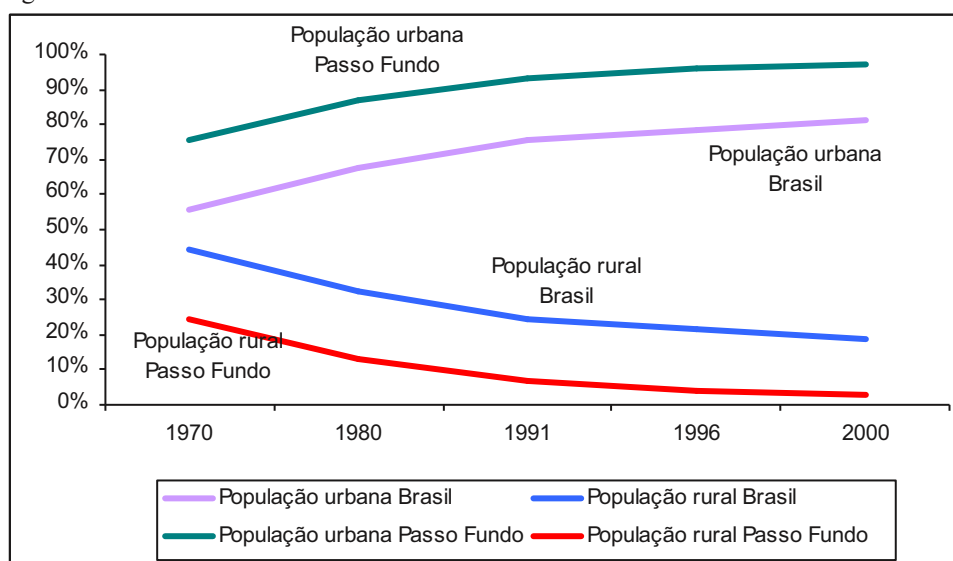
Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do IPEA

Observa-se que a população residente rural, na Figura 26, 10 anos após a modernização, diminuiu em 32,0% (de 22.981 habitantes para 15.683), demonstrando o efeito devastador da evasão para a cidade de Passo Fundo.

O município, vivenciando o intenso processo de industrialização, necessitou de uma reestruturação de seu espaço urbano em virtude do êxodo rural. Na década de 1970, o fenômeno de concentração fundiária, aliado à modernização do processo técnico, transformou as relações de produção, com a substituição de parte da mão-de-obra pela tecnologia, conduzindo à redução da população rural. Ou seja, neste período tem continuidade o processo de êxodo rural, que iniciou em 1950, com a ampliação dos processos tecnológicos para o cultivo do trigo (FRITZ, 2009)

Também se pode correlacionar essa queda da população rural comparando com o Brasil no mesmo período, como na Figura 28.

Figura 28: Brasil e Passo Fundo – êxodo rural



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do IPEA

A análise comparativa entre Brasil e Passo Fundo demonstrou que, após a implantação da modernização brasileira em 1970, Passo Fundo foi sensível a esse processo migrando para a cidade um contingente imenso de trabalhadores agrícolas que foram substituídos pela tecnologia, contribuindo para a intensificação da concentração fundiária. O que aconteceu paralelamente ao Brasil.

Observa-se a mesma dinâmica do macro para o micro, demonstrando Passo Fundo seguir a modernização agrária, incorporando o êxodo rural como um prejuízo e também como uma situação inevitável do processo. Os trabalhadores passofundenses, mergulhados na

estagnação econômica e diante das frustrações de safras e dos preços baixos pagos pelos produtos, com conseqüente endividamento e falta de dinheiro para pagar, viram a “luz da cidade” como alternativa de melhores condições para suas famílias, diante da possibilidade de educação, saúde e serviços, inflando a cidade.

5.3 Agricultura familiar em Passo Fundo

Segundo dados da EMATER (2003), a área rural do município de Passo Fundo estava estruturada em 1.086 estabelecimentos. Desse total, 920 estabelecimentos (ou 84,7%) são considerados empreendimentos familiares, ocupando 26.158 hectares (o que configura as propriedades familiares com área de 28,4 hectares, em média), e apenas 146 estabelecimentos (ou 15,3% do total) são considerados empreendimentos patronais, ocupando uma área total 33.197 hectares (o que configura as propriedades patronais com área média de 227,4 hectares) (SIEDENBERG; SILVA, 2004).

A agricultura familiar é a principal geradora de trabalho no meio rural, maior produtora de alimentos da cesta básica dos brasileiros, possibilitando uma agricultura diversificada e com grande eficiência econômica.

De acordo com Siedenberg e Silva (2004) a produção diversificada para autoconsumo e venda do excedente agropecuário em feiras ou no mercado local começaram a ser implementadas pelas pequenas e médias propriedades rurais familiares do município de Passo Fundo apenas a partir da década de 90.

Em contrapartida, Silva e Tedesco (2006) afirmam que, em 1975, foi realizada a primeira Feira do Produtor e nunca mais parou. Em 2006, a Feira do Produtor de Passo Fundo garante emprego e renda para mais de 70 famílias. São frutas, verduras, legumes, ovos, leite, carnes e derivados comercializados 3 vezes por semana.

Sobre a Feira do Produtor de Passo Fundo se contextualiza:

Feira Municipal dos Produtores Rurais de Passo Fundo representa um projeto diferenciado para a comercialização da produção dos agricultores familiares, os quais vislumbraram na diversificação de suas atividades agropecuárias a possibilidade de auto-sustento e comercialização do excedente e, conseqüentemente, a sua permanência no meio rural. Além disso, é necessário considerar que para o pequeno agricultor a diversificação das atividades, a integração de diferentes sistemas produtivos na fabricação de gêneros alimentícios a custos reduzidos em função dos insumos e a comercialização direta da própria produção na Feira

constitui uma possibilidade concreta de agregação de valor (SIEDENBERG; SILVA 2004, p. 2).

A agregação de valor com tais atividades também se dá pela ocupação de nichos de mercado, como, por exemplo, a demanda por produtos ecológicos, orgânicos, diferenciados ou de qualidade artesanal (*schmier*, salames, bolachas, cucas, pães, sucos, polpas, rapaduras e outros). Enfim, pode-se dizer que a comercialização na Feira desempenha um papel mercadológico fundamental, uma vez que para o consumidor final representa um ponto de referência e, para o produtor, um ponto e canal de comercialização qualificado (SIEDENBERG; SILVA 2004).

Devido à especificidade da região – área de predominância da agricultura familiar – a mão-de-obra empregada na agricultura é predominantemente a dos membros da família. Em seu trabalho de campo Fritz (2009), aborda que a análise de unidades de produção investigadas, permitiu a visualização de um quadro, caracterizado por atividades muito semelhantes, nas unidades pesquisadas no campo. Destaca-se uma agricultura com mão-de-obra familiar e forte presença da produção comercial de grãos em associação com algum tipo de atividade de criação. Adicionalmente, constata-se que metade das unidades de produção investigadas possui transferências governamentais (previdência rural) e acesso a financiamento agrícola (principalmente para custeio da produção de grãos como soja, milho e trigo). Em um segundo momento, a construção de tipologias, para unidades de produção de Passo Fundo, evidenciou a diversidade de critérios de gestão adotados pelos produtores em seus sistemas de produção implementados.

Em seu estudo Fritz (2009), relatou que a rentabilidade da lavoura permaneceu alta até o final da década de 1980. Frequentemente eram utilizados recursos do Estado para a realização de investimentos na agricultura, como compra de áreas de terra e modernização do quadro produtivo da lavoura. A percepção do produtor quanto aos riscos relacionados à monocultura da soja, principalmente pela incidência de problemas climáticos no cultivo, levou à promoção de investimentos em uma nova atividade para a unidade. Observou-se no município em estudo, que uma significativa parcela de produtores moldou seus sistemas de produção pela associação da cultura da soja com outras atividades agrícolas.

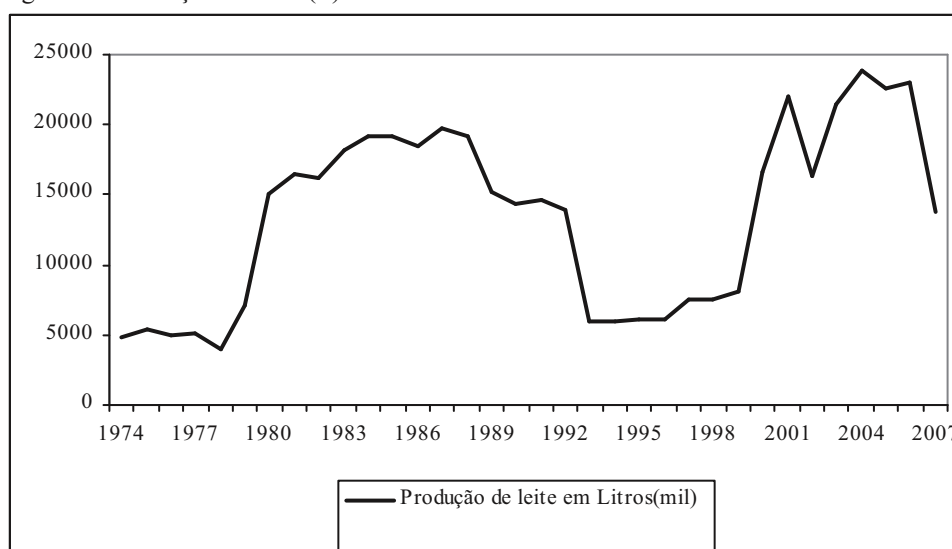
A produção diversificada e a venda direta em feiras agroecológicas, ajudaram a reduzir o estigma do atraso do pequeno produtor que reluta a fixação de moradia na cidade. Essa diversificação ajuda na redução dos riscos econômicos e imprevistos da natureza, como por exemplo a produção de leite que se tornou, a partir da década de 90, uma grande alternativa para a agricultura familiar

Dentre elas a produção ecológica em Passo Fundo, realizada de maneira planejada e participativa. A infraestrutura para a produção ecológica e o tamanho da propriedade varia de 1 a 5 ha, com as seguintes características: sem resíduos químicos, algumas máquinas para a preparação do solo, adubos orgânicos e abundante cobertura vegetal, a produção de frutas e verduras são as duas dinâmicas com maior visibilidade mercantil (OLIVEIRA; TEDESCO, 2006).

Ainda na década de 1990, outras atividades ampliam-se, no Município, ganhando mais importância para os produtores rurais. Entre elas destaca-se a atividade leiteira, que mesmo estando presente nas unidades há muito tempo, passa a representar uma importante fonte de renda adicional. Uma característica desta produção é a sua polivalência, ou seja, pode ser consumido na unidade familiar, comercializado com indústrias do setor ou em mercados, ou, ainda, agregar valor ao produto, pela produção e venda de seus derivados. Outra característica é o ingresso contínuo de renda ao longo do ano, atributo especialmente importante em momentos de crise de outras atividades desenvolvidas no interior das unidades. Essa característica da liquidez monetária da atividade minimiza, nos momentos de crise agrícola, o impacto financeiro negativo na economia das unidades de produção. (FRITZ, 2009).

O caráter da renda complementar da produção de leite é importante no período entressafra, e também na produção de subprodutos. Pode-se então afirmar que é a produção de leite a mais representativa da receita financeira das unidades familiares, inclusive das que produzem agroecologia.

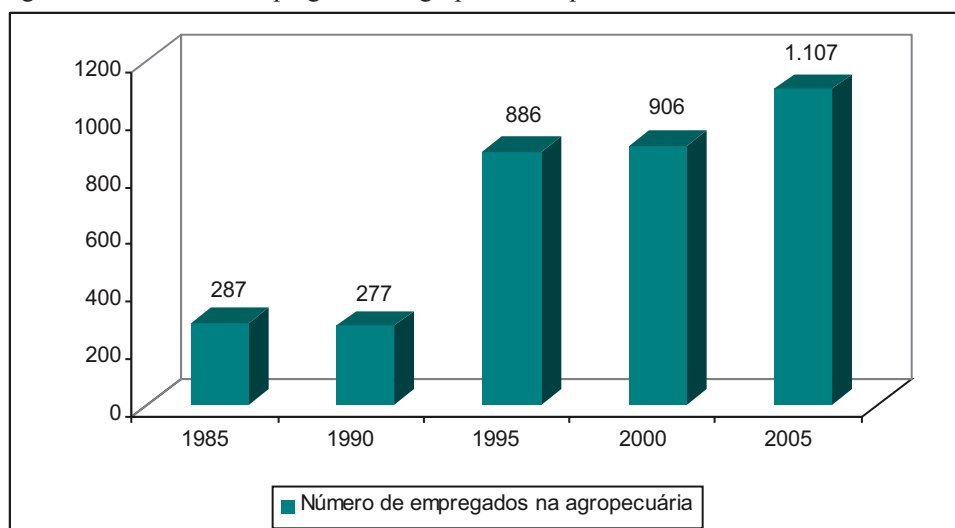
Figura 29: Produção de leite (L) em Passo Fundo



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do IPEA

Observa-se que a produção leiteira em Passo Fundo com pico em 1987 e em 2004, com uma quebra de 1992 a 1998. Demonstra-se que apesar dos picos e dos momentos de baixa produtividade, há que se considerar a importância desta cadeia para o município. Tem-se a próxima figura que relata o número de empregados na agropecuária.

Figura 30: Número de empregados na agropecuária à partir dos anos 80



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do IPEA

Observa-se que após a consolidação da agrodiversidade e da inserção da agricultura familiar em Passo Fundo à partir dos anos 90, há um incremento significativo no emprego formal da agropecuária, que manteve ao longo dos 10 anos seguintes (de 1985 a 2005). Pode-se diagnosticar que, com a melhora da economia agrícola, no período de 1995 em diante, há um fortalecimento dessa agrodiversidade no campo, que alterou também o número de empregados no setor de agropecuária.

Neste sentido, outra atividade que amplia sua participação além do leite, principalmente em unidades com poucas áreas agriculturáveis, é a produção comercial de culturas de horta e pomar (produção hortifrutigranjeira). A opção dos produtores, por estes cultivos, justifica-se como uma estratégia de maximização de recursos, por vezes escassos (como, por exemplo, área agriculturável). Ademais, parte dos produtores tem investido na produção de orgânicos.

A variedade de cultivos produzidos na unidade e, sobretudo, o ingresso do produtor na produção de produtos do tipo orgânico ampliaram substancialmente a renda gerada por este sistema de produção na unidade. A estratégia de investimentos em benfeitorias, equipamentos e nas técnicas de produção agregou maior valor unitário aos produtos comercializados (FRITZ, 2009).

Sobre a produção de hortigranjeiros orgânicos em Passo Fundo Fritz relata que:

A diversidade de atividades em consonância com os recursos de produção disponíveis é o ponto forte do sistema atual, ou seja, o produtor intensificou seu sistema de produção de acordo com a disponibilidade de recursos. Além disso, a percepção do produtor em relação ao aumento da demanda por hortifrutigranjeiros, em termos de volume e, sobretudo, em termos de qualidade de produtos vendidos, foi um elemento importante para ampliação de variedades e tipos de culturas na unidade, como, por exemplo, a inserção de culturas como o morango, tomate, melão, melancia, rúcula e alface. Há também que se ressaltar a crescente participação da unidade na produção de produtos orgânicos, fruto da demanda dos consumidores por produtos mais saudáveis, os quais se dispõem a pagar valores mais elevados por produtos com estas características e qualidade diferenciada. Atualmente, visando acompanhar os mercados e as novas técnicas de produção agrícola, o produtor possui assistência técnica da Emater e das universidades regionais, as quais fornecem suporte técnico para o desenvolvimento das culturas na unidade (FRITZ, 2009, p.183).

As agroindústrias rurais das unidades e associações familiares produzem muitos resultados positivos, pois viabilizam a permanência no campo, aumentando a renda, agregando valor de venda aos produtos, abastecendo nichos de mercado e também elevando a receita municipal. Aliando experiência na atividade agrícola às novas práticas produtivas, o produtor investiu em tecnologias que lhe permitiram agregar valor à produção, de acordo com seus recursos produtivos disponíveis na unidade familiar.

5.4 A soja e a região: 1970-1985

A soja foi a cultura principal da região, a partir de 1970, e passou a comandar um novo movimento de transformação na agricultura brasileira e local. Plantada, inicialmente, como cultura complementar ao trigo (trigo no inverno e soja no verão), nos anos 70, a soja em Passo Fundo passou a ser cultivada também nas pequenas propriedades, substituindo os produtos cultivados até então.

Para Müller (1989) a "febre da soja" foi responsável pelo estado ter se transformado no maior mercado nacional para certas linhas de máquinas e insumos agrícolas, junto a uma política de crédito oficial que estimulou desperdícios como a implantação de um parque de esmagamento do grão e produção de óleo, que se tornaria ocioso à medida que novos estabelecimentos entravam em operação sem que a produção crescesse no mesmo ritmo.

Nos periódicos em circulação na região, segundo Dal'Moro e Ruckert (1986), as notícias sobre o desenvolvimento da cultura refletiam uma euforia singular. Em 24 de

novembro de 1970, em letras garrafais, “O Nacional” assim expressava: “COOPERATIVA TRITÍCOLA DE PASSO FUNDO LTDA, UM ÓRGÃO PUJANTE E MODELAR”. A notícia segue nestes termos: “[...] em 1968/69 foram exportadas 4.179 toneladas de soja, já no período seguinte, 1969/1970, os números ampliaram-se para 6.706 toneladas de soja. As previsões para o próximo ano estipulam 5.000 toneladas de soja e 30.000 toneladas de farelo de soja. Na verdade, o comportamento da cultura na região espelhou o seu comportamento ao nível estadual e brasileiro.

É no sistema de produção que se apresenta a significativa transformação. Afirma Ruckert (2003) que com a soja ampliou à mecanização das lavouras e esta que provocou novos avanços da produção. A cultura avança formulando um conjunto de exigências. Essas passam a comandar um quadro de operações que alteram mais uma vez o panorama sócio-econômico regional. De um lado, um ciclo de prosperidade promete se instalar. Do outro, acirram-se as contradições agrícolas. A produção de alimentos já não prospera, frisa Ruckert (2003), e se torna sempre menor a mão-de-obra familiar e assalariada e ainda é dispensada das atividades agrícolas. À medida que a mecanização avança e se expande, o sistema tradicional de trabalho torna-se obsoleto.

Sobre a área cultivada, as lavouras de soja representam em 1960, 2,9%; 1970, 40,4%; 1980, 43,7%. Nas regiões onde a sojicultura é atividade predominante, como nas microrregiões de Passo Fundo, Erechim, Vacaria, a área cultivada com soja alcança os 93,0%.

Conforme o censo de 1975, a agricultura no município correspondia a 140.854 ha, a pecuária com 13.209, e a horticultura e floricultura com 76 ha. Tem-se a Tabela 6 que demonstra as principais culturas do município na segunda metade dos anos 70.

Tabela 6: Produção agrícola de 1976-1980, do município dos principais produtos em hectares

	Soja	Trigo	Aveia	Cevada
1976	138.250	22.500	46	4.190
1977	142.400	8.800	93	3.750
1978	100.000	9.600	8.728	23.200
1979	125.000	17.088	9.513	9.730
1980	130.000	15.000	8.230	2.500

Fonte: Ruckert (2003)

A produção de soja na década de 70 expandiu-se em mais de 200% de 1960, e a produção de 1980. Em 1980, a soja representou 78,3% da renda de toda produção agrícola do município, o milho, 10,0% e o trigo, apenas 5,5%.

O desenvolvimento da lavoura em Passo Fundo se deve, em grande parte, aos seguintes fatores: seleção de sementes, adubagem, mecanização, apoio financeiro dos bancos, serviço de extensão rural e assistência técnica de 196 agrônomos no município, a participação da EMBRAPA, (que elevou a média de rendimentos e diminuiu os riscos de prejuízos, quer por alterações climáticas, quer pelo ataque de pragas), diante disso houve uma conseqüente melhoria em termos qualitativos dos produtos.

Tem-se a Tabela 7 que compara o destino da soja para Passo Fundo

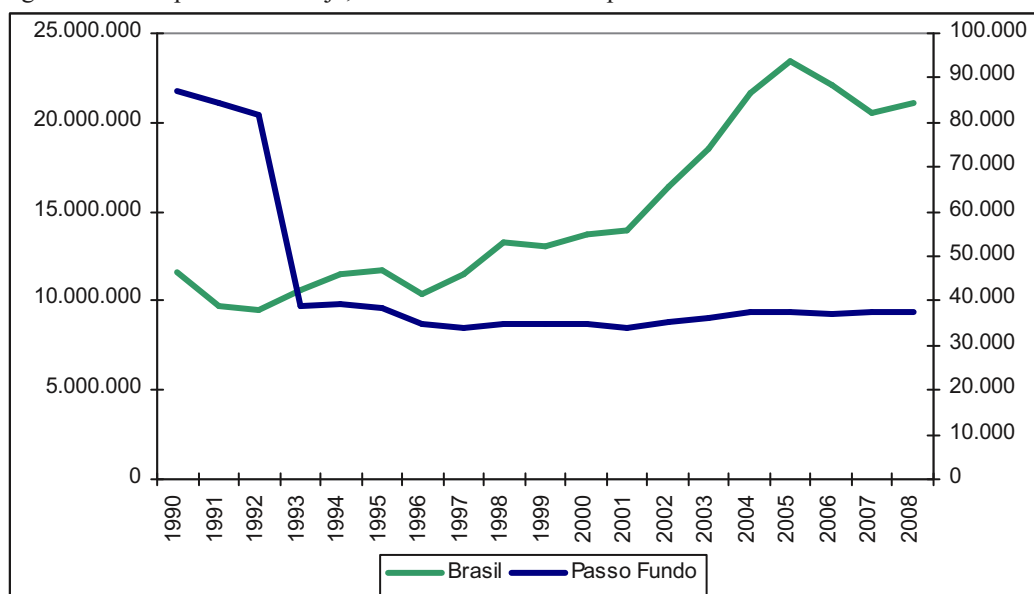
Tabela 7: Composição do farelo e óleo de soja em toneladas no município de Passo Fundo de 1976 a 1982

	Farelo de soja	Óleo de soja
1976	69.933	19.167
1977	6.099	76.176
1978	N/D	113.049
1979	63.378	7.960
1980	94.000	14.673
1981	157.000	16.966
1982	105.780	15.250

Fonte: IBGE

Observa-se que a produção de farelo de soja ao longo dos anos teve um aumento significativo, já o óleo de soja manteve uma instabilidade justificada por alterações da preferência dos consumidores, tendo seu pico no ano de 1978. Tem-se a Figura 31 sobre a área plantada de soja.

Figura 31: Área plantada de soja, Brasil e Passo Fundo à partir dos anos 90



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do IBGE

Observa-se pela Figura 31, que, após os anos 90, Passo Fundo teve uma redução significativa em sua área plantada, em média de 56,8%. Como justificativa dessa redução observou-se que, de 1970 a 1992, a área pertencente ao município reduziram-se em torno de 60,0% das áreas produtivas no setor primário. Emanciparam-se, nesse período, os municípios de Campo do Meio, Coxilha, Marau, Tapejara, Ernestina, Pontão, Água Santa e Mato Castelhano, todos eles com vocação agrária.

5.5 Crédito agrícola e a mecanização: fatores da modernização da agricultura em Passo Fundo

Segundo Alonso (1989), nos anos 70, a taxa de crescimento para a indústria em Passo Fundo foi superior à do Estado, com 13,1% a.a., e no município em 21,3% a.a. Destaca-se, no entanto, que, nos últimos cinco anos da década de 70, a indústria local deu um salto quantitativo, crescendo 33,3% ao ano, mais do que o dobro do Estado e muito acima da própria região (25,0% a.a.).

Com a implantação da fábrica Semeato S/A, em 1960, na cidade de Passo Fundo, começou a fabricação de arados, capinadeira, picador de palha entre outros. Percebeu-se que a agricultura transformou-se em mercado para máquinas e implementos agrícolas, em que se abriu espaço para a venda de insumos modernos e expansão das indústrias de processamento e transformação de produtos agropecuários, como a indústria de esmagamento de soja e a produção de óleos e rações (SOUZA, 2004).

Um fato determinante, segundo Fritz (2009), para a consolidação da produção de Soja em Passo Fundo, foram os financiamentos, sobretudo, durante as décadas de 1970 e 1980, para aquisição de maquinarias e benfeitorias. A maior parte das propriedades passou à possuir galpões, tratores, arado, pulverizador, colheitadeira e demais implementos para a lavoura de soja e para a técnica do plantio direto. Destacam-se, igualmente, o constante acompanhamento e incorporação de novas técnicas agrícolas, de novos insumos e implementos no cultivo da cultura da soja.

O crédito abundante foi um dos instrumentos privilegiados de ação governamental e um dos fatores determinantes na evolução dessa fase. Na região, o crédito impulsionou o avanço da forma mecânica no trabalho agrícola, fomentando também o parque industrial da

cidade. Na década de 70, a expansão do trabalho mecânico na lavoura foi especialmente significativa, como se pode ver na tabela que segue. (DAL'MORO; RUCKERT, 1986)

Tem-se a Tabela 8, que demonstra esse incremento no número de tratores, sendo a mecanização um forte indutor na modernização passo-fundense, gaúcha e nacional.

Tabela 8: Total de tratores nos estabelecimentos agropecuários comparando Passo Fundo, Rio Grande do Sul e Brasil.

	1970	1975	1980	1985	1995
Passo Fundo	876	1.358	1.980	2.107	915
Rio Grande do Sul	39.923	77.254	120.070	138.540	150.074
Brasil	165.731	323.109	545.204	665.280	799.742

Fonte: IPEA

Observa-se que com a disseminação dos tratores via créditos favorecidos pelo Governo, estes não substituíram totalmente os animais e o arado manual no município.

Contudo, no final da década, em virtude da queda dos financiamentos e da crise da frustração de safra houve rebaixamento dos preços pagos ao produtor agrícola. Por consequência, os agricultores com menos de 20 ha obrigaram-se a vender a terra, os animais, os maquinários, ou a entregar esses lotes às cooperativas para saldar as dívidas com as cooperativas. Dessa forma, os granjeiros consolidaram-se ainda mais comprando as pequenas e médias propriedades, transformando-se em proprietários fundiários. Essa situação refletiu-se no êxodo rural (SOUZA, 2004).

Ruckert (2003), afirma que o preço da terra de compra/venda para a agricultura trigo/soja em Passo Fundo teve um incremento de 493% de janeiro de 1975 a janeiro de 1985, quando analisado em sacas de soja em 1974, eram necessárias 44 sacas de soja para a compra de 1 hectare, em 1982 este hectare valia 283 sacas.

O processo de modernização em Passo Fundo, provocou profundas mudanças na pequena propriedade rural, pois os agricultores privilegiaram o cultivo da soja, produto de exportação, em detrimento dos produtos tradicionais, como feijão, arroz, mandioca, milho, trigo, verduras, frutas, avicultura e suinocultura (SOUZA, 2004).

Como principal resultado deste processo, Fritz (2009), afirma que significativa parcela desses outros agricultores incorporaram, rapidamente, as exigências do novo modelo agrícola vigente. Em consequência, as unidades agrícolas passam por transformações em seus Sistemas de Produção, resultando em três principais Sistemas de Produção hegemônicos entre os agricultores no período seguinte, compreendido entre os anos de 1965 e 1980. As

principais características deste sistema de produção são apresentadas nos Quadros 6, 7 e 8 à seguir.

O primeiro Sistema de Produção estava representado em unidades com área aproximada de 25 hectares, equivalente a uma colônia. Este sistema de produção compreendia, normalmente, um conjunto diverso de atividades de cultivos e criação, em pequena e média escala (Quadro 6 – Sistema de Produção 1).

Quadro 6: Sistema de produção 1

SISTEMA DE PRODUÇÃO 1			
Área	Mão de Obra	Capital	Produção Vegetal
<ul style="list-style-type: none"> • Pequenas áreas (até 25ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mão-de-Obra exclusivamente Familiar 	<ul style="list-style-type: none"> • Motomecanização <i>Baixa ou média</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Soja; • Milho; <i>Alimentação animal</i> • Trigo; <i>Consumo interno</i> • Mandioca. <i>Consumo interno</i>

Fonte: Fritz (2009).

O segundo Sistema de Produção era composto pela produção comercial de grãos, concomitantemente com atividades de criação (Quadro 7 – Sistema de Produção 2). Embora, a soja ocupasse papel central na maior parte dos Sistemas de Produção, neste período coexistiam, muitas vezes, outras atividades agrícolas de cunho comercial. Além da produção de soja, vendiam leite à indústria, enquanto outros criavam suínos para venda direta a frigoríficos e açougues da região, havendo também produtores que realizavam a engorda de gado de corte para posterior venda a cooperativas e mercados regionais. Este Sistema de Produção dispunha de um aporte tecnológico caracterizado por maquinarias e benfeitorias ligadas, prioritariamente, as necessidades operacionais das lavouras de soja e trigo. Outro elemento essencial, neste sistema de produção, era a possibilidade de acesso pelos agricultores, da maior parte das unidades, à política de crédito para investimentos em maquinaria, implementos e custeio da produção.

Quadro 7: Sistema de produção 2

SISTEMA DE PRODUÇÃO 2			
Área	Mão de Obra	Capital	Produção Vegetal
<ul style="list-style-type: none"> • Áreas médias (até cerca de 200 ha) • <i>Área própria e eventualmente arrendada</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Familiar (<i>eventual contratação temporária</i>) • Familiar (<i>com 2 núcleos familiares produzindo em conjunto</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Motomecanização <i>Média ou Alta</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Soja; • Milho; • Trigo; • Forragens; • Alfafa; • Campo nativo.

Fonte: Fritz (2009).

O terceiro Sistema de Produção deste período era implementado em unidades com áreas superiores a 25 hectares (Quadro 8 – Sistema de Produção 3). Na maior parte das terras, cultivava-se soja e trigo em rotação. Estes produtores foram ampliando, ao longo do tempo, o aporte tecnológico, adotando e incorporando insumos modernos e novas técnicas de produção.

Quadro 8: Sistema de produção 3

SISTEMA DE PRODUÇÃO 3			
Área	Mão de Obra	Capital	Produção Vegetal
Áreas grandes (acima de 500 ha) <i>Áreas próprias somadas a áreas arrendadas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Familiar; • Contratada; • Permanente; • Eventualmente contratada 	<ul style="list-style-type: none"> • Motomecanização <i>Elevada</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Soja; • Trigo; • Milho.

Fonte: Fritz (2009).

Comum também entre os agricultores deste Sistema de Produção era a prática de arrendamento de áreas adicionais, visando aumentar a escala de produção das culturas da soja e do trigo. Havia forte ligação dos agricultores que implementaram este Sistema de Produção, com o complexo agroindustrial regional, dentro do qual, Passo Fundo consolidava-se como locus central das relações produtivas vigentes no período

Nos Sistemas de Produção implementados pelos produtores deste período, a cultura da soja ainda representava a atividade principal, na maior parte das unidades produtivas. A partir do final da década de 1980 e início dos anos de 1990, constata-se o início, na região de Passo Fundo, do processo de integração entre as indústrias de aves e suínos e os produtores rurais (integração agroindustrial). No Município a integração agroindustrial se configura, prioritariamente, com a indústria avícola. O processo de integração se desenvolve facilitado pelas características culturais, de produção e comercial, inerentes aos agricultores, ampliando rapidamente o número de unidades de produção que implementam a avicultura. Os procedimentos operacionais do sistema de integração efetivam-se através da parceria entre o produtor e a indústria, onde a indústria disponibiliza ração, material para construção dos aviários, financiamentos e assessoria técnica em troca do recebimento contínuo de lotes de aves prontas para o abate (FRITZ, 2009).

5.6 A crise econômica brasileira na década de 80 e seus efeitos em Passo Fundo

Na década de 1980, com a crise financeira brasileira instalada, as políticas voltadas para o setor rural são reorientadas. A partir deste momento, houve uma escassez de recursos

para o financiamento do setor e um destaque maior para a participação da política de preços mínimos (MASSUQUETTI, 1998, apud FRITZ, 2009). No período, as taxas de juros para os financiamentos, no Sistema Nacional de Crédito Rural, são elevadas. O volume total de crédito agropecuário foi reduzido a um terço do concedido no final dos anos 70, sendo o crédito para investimento o mais atingido pelos cortes. Praticamente todos os subsídios implícitos foram retirados, passando os produtores a pagar uma taxa real de juros de pelo menos 3% a.a. acima da correção monetária, aumentando também a parcela de recursos próprios exigidos como contrapartida dos financiamentos para os produtores (GRAZIANO DA SILVA, 1996).

Em Passo Fundo, a retirada dos subsídios, juntamente com a elevação da inflação, aumenta os custos da lavoura. O acúmulo sistemático de prejuízos por frustrações de safras, arrocho financeiro e baixos preços agrícolas levou uma parcela de pequenos produtores a colocarem seus lotes a venda, para saldarem suas dívidas. Outros agricultores passaram a utilizar os recursos do próprio custeio agrícola para pagarem suas dívidas bancárias. Também buscaram créditos complementares de custeio, rolando sistematicamente as dívidas anteriores, além de venderem a força animal da propriedade, empregando-se em outras propriedades, para poderem permanecer na terra (RÜCKERT, 2003).

Com a finalidade de viabilizar a pequena produção e reduzir a pressão social crescente, a chamada diversificação agrícola e a integração lavoura e pecuária despontam como projetos de produção alternativos de culturas. A linha mestra desses projetos visava a redução dos custos de produção dos pequenos produtores familiares, através da adoção de tecnologias que restringisse o uso de insumos de origem externa à propriedade (RÜCKERT, 2003).

Os resultados da participação das políticas públicas nas unidades de produção pesquisadas na área rural do município de Passo Fundo, impactaram de forma distinta na história recente dessas propriedades. Nesse sentido, ao retratar a trajetória desenvolvida nas unidades identificou as principais políticas públicas que foram determinantes para as escolhas de produção dos produtores e para a evolução dos processos produtivos nas unidades ao longo do tempo.

Em Passo Fundo, o uso de políticas setoriais para mecanização de grande parte das unidades de produção como um dos resultados do seu trabalho Fritz (2009) apontou para a perda expressiva na mão-de-obra (permanente e temporária) do campo, o que, certamente, contribuiu para o processo do êxodo rural, com deslocamento de um contingente de produtores para a área urbana do município.

O rápido avanço de culturas de verão e inverno, em conjunto com a tecnificação das unidades, formula um conjunto de exigências que passaram a comandar o panorama de Passo Fundo. Dois modelos se formam: de um lado, um ciclo de prosperidade prometeu se instalar; de outro, acirram-se as contradições agrícolas. A produção de alimentos já não prosperava, tornando-se sempre menor; a mão-de-obra era dispensada das atividades agrícolas, à medida que a mecanização avançava e se expandia, enquanto o sistema tradicional de trabalho tornava-se obsoleto (DAL'MORO; RÜCKERT, 2004).

Os produtores pertencentes ao Sistema Hortifrutigranjeiro, por exemplo, recorreram a outras modalidades de políticas públicas. Com o envolvimento em associações (Associação Municipal dos Feirantes) ligadas ao poder público municipal (Conselho Municipal de Desenvolvimento Agrário, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Embrapa, entre outras instituições), os produtores organizaram-se de acordo com as novas demandas locais em relação aos processos de produção e comercialização da produção desta natureza.

Por fim, evidencia-se a participação de uma diversidade de modalidades de políticas públicas utilizadas atualmente pelas unidades de produção e em distintos períodos durante sua trajetória. A evolução dos projetos de governo e seus mecanismos destinados à agricultura certamente contribuiu para o desenho do quadro atual. Além disso, nesta pesquisa se identificou a busca por um conjunto de políticas públicas diferentes, em sua essência, para o desenvolvimento das unidades deste município. Por exemplo, muitos produtores recorrem atualmente, conjuntamente, a mecanismos de políticas diferenciadas e a programas especiais para custeio de parte da produção (Pronaf); a políticas institucionais (associações, cooperativas e organizações não governamentais) e também ao benefício universal da previdência rural.

Portanto, a agricultura familiar desenvolvida na área rural tem se inserido na busca de mecanismos apropriados a cada atividade desenvolvida no interior de suas unidades de produção.

Aparentemente os processos de modernização da agricultura brasileira levaram a homogeneização de uma parcela dos sistemas de produção desenvolvidos no interior das unidades de produção de Passo Fundo em consonância com a escolha política do Estado (que adotou o aumento da produção e da produtividade agropecuária mediante a renovação tecnológica, visando contemplar os pressupostos da revolução verde e das políticas de governo do período). No entanto a pesquisa, desenvolvida por Fritz (2009), igualmente sugere uma forte tendência a diversificação de atividades e estratégias no interior das unidades. Ou seja, os produtores mesmo aderindo aos cultivos hegemônicos, não se distanciaram totalmente

de alternativas de produção, de subsistência e geração de renda, de acordo com seus saberes e práticas produtivas arraigadas em sua trajetória, contribuindo para sua permanência na atividade agrícola.

5.7 Os produtores se inserem nas cooperativas em Passo Fundo

Dal'Moro e Ruckert (1986) verificaram que as cooperativas assumem um papel significativo, seja incentivando a produção, seja abrindo as suas portas a todo produtor de “trigo e soja” independente do tamanho de suas lavouras. Nas áreas acidentadas das pequenas lavouras, a força de trabalho familiar continua associada à força animal para desempenhar grande parte do trabalho produtivo. Na safra de 1970/71, 30,0% das lavouras já adotavam um sistema de tração mecânica para o plantio (83,0% da área) e 34,0% para a colheita. As máquinas substituem tanto a tração animal no plantio como a colheita manual.

Segundo Silva e Tedesco (2006), a região de Passo Fundo, como todo o centro-norte gaúcho, a partir da década de 70, foi extremamente sensível à dinâmica das alterações da base técnica, das relações de trabalho e dos tipos de produtos, os pequenos produtores integram-se em massa às Cooperativas. Os incentivos recebidos à produção de soja levam tanto pequenos, quanto grandes produtores a utilizarem intensivamente seus lotes para a produção.

No estado e na região de Passo Fundo a estrutura cooperativista é criada como um elemento articulador no processo de constituição de um parque agroindustrial, de modernização técnica de setores, regiões e produtos agrícolas (BENETTI, 1985). A partir da década de 1970 as cooperativas deixam de atuar apenas localmente, buscando novas áreas de produção agrícola. Além disso, construíram unidades de produção de insumos agrícolas, de matérias-primas necessárias a sua fabricação e de esmagamento de grãos de soja. As cooperativas também passaram a apropriar-se das instalações de outras cooperativas, incorporando as suas estruturas e promovendo associações com terceiros com o objetivo de obter capital e tecnologia para entrarem em outros ramos da atividade.

Essas transformações na estrutura das empresas cooperativas foi chamada por Benetti (1985) de sistema multicooperativo. A autora destaca que a crise do sistema, na década de 1980, ocorre com a retirada do Estado do papel de indutor da economia. A partir daí as cooperativas enfrentam dificuldades para refinar suas dívidas, o que em conjunto com a

queda dos preços agrícolas amplia o endividamento das cooperativas, inviabilizando a continuidade das atividades de parcela significativa destas cooperativas.

O processo semelhante desenvolveu-se com a Cooperativa Tritícola de Passo Fundo – Coopasso - fundada em 1955 com onze sócios, ampliou significativamente sua estrutura com a construção de depósitos, armazéns, infra-estrutura de transportes, entre outras. Na década de 70, já contabilizando 2100 associados, as funções da cooperativa se ampliam em razão da inserção da cultura da soja, com significativos investimentos na produção, estoques e comercialização do produto. A cooperativa incorporou um contingente de produção ligado a soja, milho e trigo, configurando-se como monopólio na comercialização de produtos da região, assumindo uma lógica mercantil que não se diferenciava em nada das firmas multinacionais do setor agroindustrial da região. A retirada do Estado do papel de indutor da economia, a falta de incentivo à diversificação e a descapitalização da cooperativa levam a sua crise ao término da década de 1980 (TEDESCO et al., 2005).

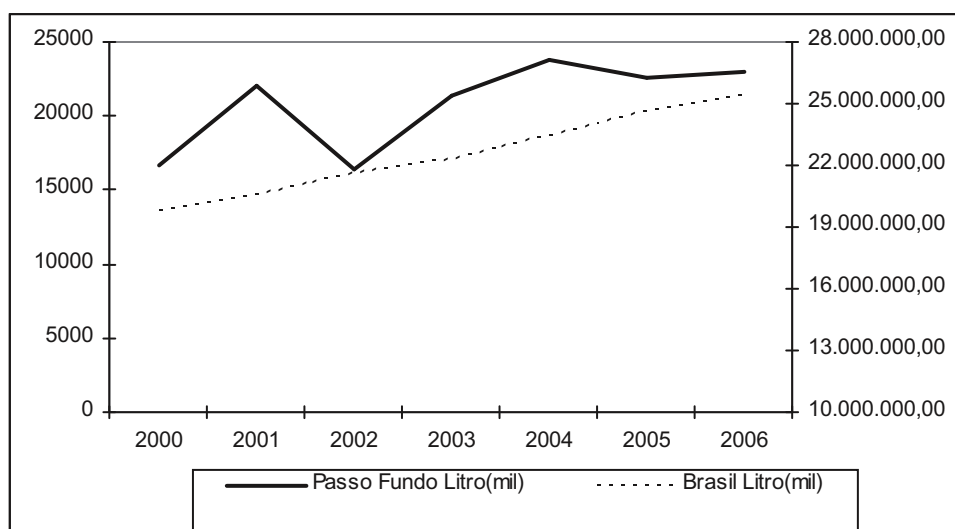
5.8 Anos 2000, quais as transformações desse cenário?

Diante de tantas constatações podem-se observar algumas questões que merecem destaque tais como:

- a) Dinâmica do leite: em Passo Fundo cerca de 80% da produção de leite está nas mãos dos agricultores familiares. Em seu trabalho Fritz (2009), verificou a existência da produção leiteira em 82,71% das propriedades pesquisadas em Passo Fundo. Nessas propriedades há uma plantação de pequena escala de soja juntamente com a atividade leiteira e normalmente a mão-de-obra é composta por membros da família (familiar).

Tem-se a Figura 32, demonstrando a atividade leiteira

FIGURA 32: Comparação da produção litro(mil) de leite entre Passo Fundo e Brasil



Fonte: IPEA, elaboração da autora.

Observa-se pela Figura 32 uma relação de equivalência crescente na dinâmica da produção de leite entre Brasil e Passo Fundo a partir de 2002, porém em Passo Fundo no ano de 2001, há uma quebra de safra de aproximadamente 75%, recuperando-se no ano seguinte, o que não aconteceu com o Brasil.

- b) Reduzida população no meio rural – A estrutura socioespacial do município de Passo Fundo, no período de oito décadas tendeu à formação de uma aglomeração urbana, acelerada por uma seqüência de alterações políticas. O espaço rural foi sendo subtraído e o espaço urbano tornou-se a sua totalidade. E, como um processo de urbanização acelerado, trouxe consigo externalidades negativas, problemas associados à pobreza e à degradação social, evidentes na formação de uma periferia urbana, (MORETTO, 2007).

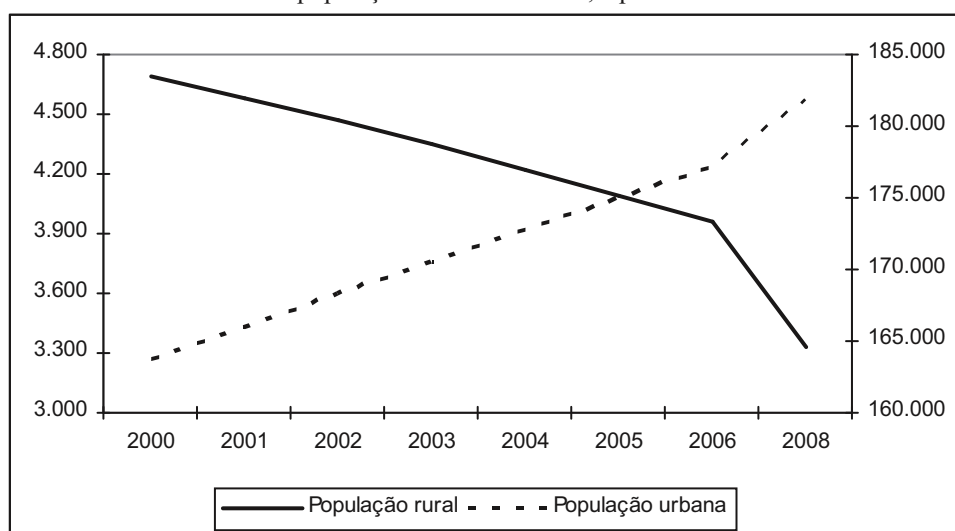
Em 2000 a porcentagem da população rural era de 2,8% ao final de 2008 esse número foi de 1,8%, uma redução de 1.362 pessoas no espaço rural, paralelamente 98,2% da população está na zona urbana.

Com a aquisição de tratores, colheitadeiras e demais implementos via subsídio do governo a quantidade de mão-de-obra necessária ao desenvolvimento das atividades alterou-se sensivelmente, a mão-de-obra humana foi substituída pela tecnologia, gerando um excesso de mão-de-obra no campo o qual, para não entrar em estado de miséria, migrara para o centro urbano em Passo Fundo.

Não o bastante, mesmo em meio ao aumento da produção/produktividade à dinâmica tecnológica moderna, à monocultura exportadora, entre outros, esse processo transformou profundamente a fisionomia do quadro social tanto no espaço agrário, quanto do urbano. Um contingente imenso de trabalhadores agrícolas foi substituído pela tecnologia, reduzindo consideravelmente a população rural, que se concentrou no espaço urbano, como foi o caso de Passo Fundo (KALIL, et al 1998).

Tem-se a Figura 33, que relata essa nova dinâmica da população urbana e rural em Passo Fundo

FIGURA 33: Estimativa da população em Passo Fundo, a partir de 2000



Fonte: FEE, elaboração da autora.

Pela visualização da Figura 33, observa-se que o incremento populacional urbano após os anos 2000 mantendo as características do êxodo rural ainda intenso, apesar da inserção da agrodiversidade e agricultura familiar no município. Observa-se ainda um interesse gigantesco da população rural de Passo Fundo pelo novo, pela tecnologia e o urbano.

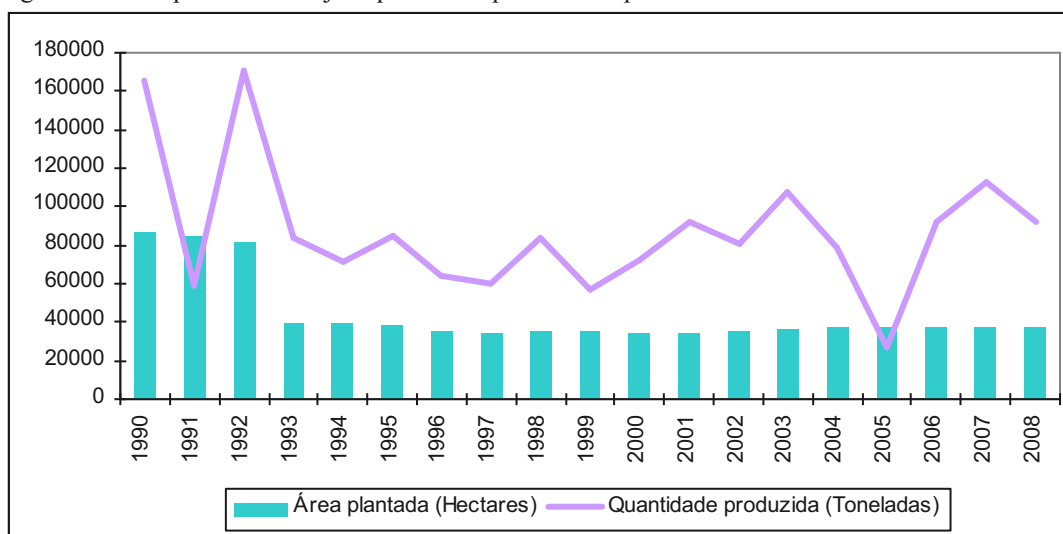
- c) Alto índice de modernização (máquinas), com a modernização da agricultura no Brasil e conseqüentemente em Passo Fundo, houve uma retração e quase que extinção dos arados de tração animal sendo substituídos por mecânicos, via incentivo dos créditos de investimentos também para a aquisição de máquinas e colheitadeiras.

Segundo Fritz (2009), sobre Passo Fundo, a maior parte das propriedades rurais possui galpões, tratores, arado, pulverizador, colheitadeira e demais implementos para a lavoura de soja e para a técnica do plantio direto. Destacam-se, igualmente, o constante acompanhamento

e incorporação de novas técnicas agrícolas, de novos insumos e implementos no cultivo da cultura da soja.

- d) Intensa presença do CAI soja - à produção vegetal prevalecem os cultivos de soja, com percentuais em torno de 87%, (FRITZ, 2009). Observa-se, na Figura a seguir, a produção e área plantada no município após os anos 90.

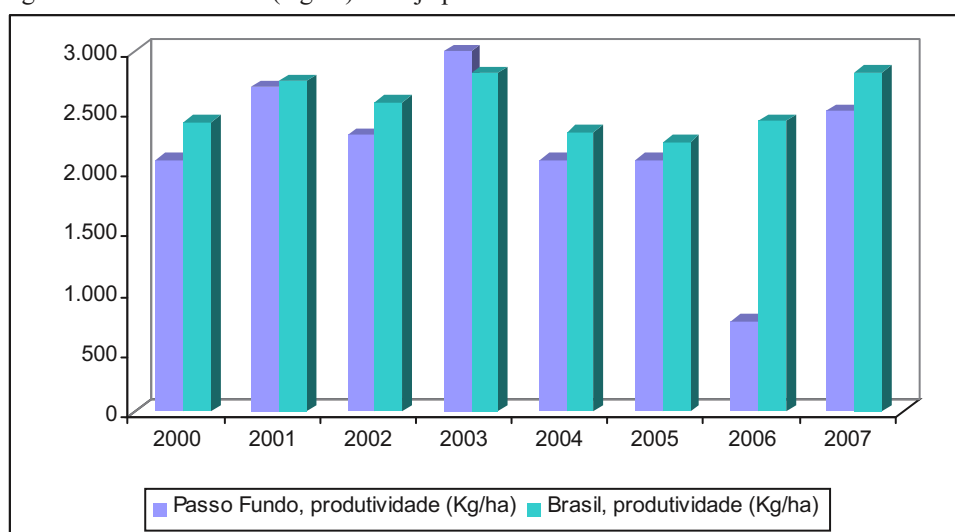
Figura 34: Área plantada de soja e quantidade produzida a partir dos anos 90 em Passo Fundo



Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do IBGE

Pela Figura acima se podem visualizar a área plantada e a quantidade produzida de soja em Passo Fundo, a qual, no ano de 1991, foi decorrência de uma forte estiagem que gerou uma quebra de safra de 64,2% em Passo Fundo, sendo que a média no Estado foi de 60,0%. Observa-se que com relação a área plantada ao longo dos anos parece ser inalterada, já a quantidade produzida oscila em muito, esta discrepância justifica-se via produtividade da lavoura que após a modernização da agricultura e a inserção de novas técnicas de cultivo se obtiveram rendimentos crescentes apenas abalados por fatores como o climático descrito anteriormente e demonstrado na Figura 35.

Figura 35: Produtividade (Kg/ha) de soja para Passo Fundo e Brasil



Fonte: IPEA, elaboração da autora.

Observa-se pela Figura 35, que Passo Fundo seguiu a tendência brasileira da produtividade de soja ao longo dos anos 90, somente em 2006 não seguiu este modelo.

O esforço da modernização da agricultura teve como um de seus fortes apelos a disseminação da cultura de soja, lavoura que exibiu, desde os seus primórdios, altas concentrações dos fatores modernos de produção, com forte característica exportadora e Passo Fundo sentiu esse reflexo e começou a exibir um padrão de maior integração à indústria e, foi refletivo o processo de agroindustrialização por que passou a agropecuária brasileira.

Em síntese, observaram-se neste capítulo vários aspectos que representaram uma correlação entre as dinâmicas de um macro-processo desenvolvido no país e que foi altamente expressivo em Passo Fundo. Tais como:

- Pode-se afirmar que a economia passo-fundense acompanhou a economia brasileira, tanto nos avanços quantitativos quanto nas transformações estruturais e na modernização agrária;
- A população urbana em Passo Fundo e a população urbana brasileira tiveram a mesma tendência à partir de 1970 a 2000, a qual a tecnologia e a modernização do maquinário agrícola precarizam as condições de sobrevivência do pequeno agricultor este sem opção migrou para a cidade;
- A agricultura familiar e a agrobiodiversidade também inserida em Passo Fundo, refletiu uma tendência nacional de fixação do agricultor no campo e uma nova geração de renda para a família;

- O incremento de crédito agrícola no Rio Grande do Sul e conseqüentemente em Passo Fundo seguiu a tendência brasileira na década de 70, incentivando a aquisição de maquinários e o fomento da indústria local.
- A diminuição significativa desses créditos na década de 80, também ocorrida no Brasil apontou Passo Fundo ser sensível a esse processo de crise.
- A COOPASSO assim como outras cooperativas no país se tornou essencial para alavancar o pequeno produtor.

Pode-se afirmar, também, que a vulnerabilidade e a alta sensibilidade à qual a agricultura foi subordinada por vários fatores como clima, preços do mercado externo e mão-de-obra familiar entre outros, assim como no resto do a economia passofundense acompanhou a economia brasileira tanto nos avanços quantitativos quanto nas transformações estruturais e na modernização. E, ainda, que Passo Fundo, se articulou favoravelmente às fases de expansão da economia brasileira e do Rio Grande do Sul, confirmando a modernização. Não se duvida que a sojicultura e a agrodiversidade proporcionaram maior riqueza para o Brasil, a região e em especial Passo Fundo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Procurou-se analisar a relação da agricultura com a dinâmica econômica brasileira, dando ênfase a um fio condutor histórico e temporal da economia agrária brasileira no período de 1970 até os anos 2000, centrando a modernização, o complexo soja, a crise e agrodiversidade como alternativa para a crise. Diante disso o principal objetivo deste estudo foi analisar como se deu a nova dinâmica da agricultura brasileira nesse período e a sua consequente modernização agrícola, identificando os diferentes agentes que influenciaram para essa mudança do comportamento rural para o agroindustrial. Constatou-se um fortalecimento das cooperativas e das indústrias voltadas para a agricultura. Nesse processo, também se constatou o papel fundamental dos incentivos públicos na constituição do complexo agroindustrial da soja, principalmente na modernização agrícola e na implantação de indústrias esmagadoras no país.

Procurou-se demonstrar a significância do processo de modernização na agricultura brasileira, e suas consequências. Assim, entender os impactos causados pelas vias sinuosas e múltiplas do processo de modernização na agricultura brasileira, nas quais as transformações sociais e econômicas manifestaram-se em todas as regiões, e respeitando as especificidades regionais em que seus impactos estão presentes até hoje.

Pode-se analisar em itens algumas considerações importantes:

- ◆ A década de 70 caracterizou-se por uma alta alteração no sistema produtivo agrícola o qual tornou os agricultores, consumidores de financiamentos, de tecnologias, de adubos e corretivos e também, em grande escala, dos mercados urbanos;
- ◆ Percebeu-se após esta mudança, uma outra modificação em que a indústria induziu o produtor a buscar sementes que ofereçam, além de produtividade, a lucratividade;
- ◆ Por força do próprio processo de industrialização do país a agricultura e o complexo agroindustrial da soja, deixaram de ser um setor “praticamente auto-suficiente” da economia e passaram a se tornar parte integrante de um conjunto maior de atividades inter-relacionadas.
- ◆ O complexo agroindustrial brasileiro é um processo irreversível na industrialização da agricultura o qual incorporou o potencial científico e tecnológico ao conceito de industrialização do campo;

- ◆ A partir da crise dos complexos rurais e da mudança dos determinantes da dinâmica da agricultura, a agricultura brasileira tornou-se uma estrutura complexa, heterogênea a partir de seus variados segmentos os CAIs, e o mais representativo é o da soja, com suas dinâmicas específicas e interligadas aos setores industriais fornecedores de insumos e processadores de produtos agrícolas.
- ◆ A partir da industrialização da agricultura, tornou-se decisiva a participação do Estado, criando demandas para os produtos do complexo agroindustrial, através da expansão de crédito altamente subsidiado;
- ◆ O crédito agrário concentrou-se no custeio e comercialização de produtos tipicamente de exportação ou insumo para as indústrias;
- ◆ A subordinação da agricultura ao circuito industrial representou uma intensificação das relações de produção.
- ◆ A partir da metade dos anos 90, constatou-se uma superação da crise econômica onde se alterou novamente a dinâmica agrícola, correlacionando o fortalecimento do pequeno produtor rural e da agricultura familiar, juntamente com a nova ascensão do grande produtor de soja, que voltou a produzir em grande volume.
- ◆ Após a crise agrária, a agrodiversidade e a agricultura familiar foram fundamentais para a ascensão do pequeno produtor rural, como consumidor e como fator para a sua manutenção e de sua família no campo.
- ◆ O sucesso da cultura da soja é um dos principais exemplos dos resultados positivos alcançados. As lavouras de soja, contaram com novos cultivos, levando progresso a pequenos municípios, tornando-se o motor da economia de várias regiões e tem sido um dos maiores responsáveis pela expansão da receita cambial do País.

Porém alguns aspectos negativos desse processo também foram evidenciados, como contraditórios, da mesma realidade, tais como:

- ◆ A agricultura capitalista inserida no Brasil pós-anos 70, tem-se o seu reverso a proletarização e pauperização de trabalhadores rurais, em que houve um excesso de mão-de-obra migrando para as cidades e conseqüentemente

gerando outro efeito em cascata como a favelização das cidades, desagregação familiar e outros, já descritos.

- ◆ O resultado da crise nos anos 90, que abalou a economia e também o setor agrícola teve impactos negativos sobre o PIB, a expropriação e a produção da miséria no campo, retração expressiva do nível de emprego formal, o crédito rural teve abrupta redução nos recursos concedidos, alta taxa de inflação, inadequação dos planos econômicos, as empresas multinacionais de alimentos passam a exercer o domínio da produção agrícola e a crise nas cooperativas.
- ◆ Destacou-se outro aspecto negativo nesse processo de modernização conservadora, embasada no uso de tecnologias, onde houve a discriminação de produtos e produtores rurais, já que o aumento de produtividade foi maior nas culturas mais valorizadas como a soja, cultivadas em geral por médios e grandes produtores rurais, enquanto insignificante nos pequenos e nos produtos básicos, gerando empobrecimento destes agricultores que foram excluídos do processo.

Em termos de produtos, é possível perceber três fases no processo de modernização:

- 1^a. Na década de 70, liderada pela soja, passando o trigo uma possibilidade secundária e declinante;
- 2^a. A partir das décadas de, 80 e início dos anos 90 a soja tem o seu grande auge, contribuindo muito para o crescimento econômico do país, e a
- 3^a. A partir dos anos 90, se passou a buscar uma maior diversificação de culturas – a agrodiversidade.

Observaram-se ainda as tendências já abordadas a nível brasileiro e confirmadas no local, como:

- ◆ Ao se comparar Passo Fundo com Brasil, pode-se observar que o êxodo rural foi concomitantemente correlacionado com o brasileiro, após a modernização da agricultura, com a inserção de tecnologias no campo, levando à concentração fundiária.
- ◆ O êxodo rural e favelização da cidade no mesmo período.

- ◆ A agricultura familiar ao longo dos anos vem gerando emprego e renda para seus membros, tendo na agroecologia e a agrobiodiversidade o seu foco indutor das melhores condições de sobrevivência, como exemplo o leite, seu diferencial no período entressafra produzindo subprodutos que agregaram renda aos agricultores.

Como descrito por Fritz (2009), a maior parte dos produtores pratica o cultivo de soja e trigo, como atividades principais. No entanto, fatores como a reduzida área agricultável, dificuldade de acesso a equipamentos apropriados às lavouras, as dificuldades de aquisição de novas áreas de terra e de acesso a financiamentos oficiais impediram a manutenção deste sistema produtivo. Como consequência, significativa parte destes agricultores amplia, paulatinamente, a produção de produtos da horta para venda em pequenos mercados. Concomitantemente alocam, parte de sua mão-de-obra, em trabalhos temporários em estabelecimentos agrícolas na região, como fonte complementar de renda. Cabe destacar que, no início da década de 1990, desponta um movimento de intenso estímulo ao mercado de produtos hortifrutigranjeiros, a partir da criação de feiras do produtor na área central do Município, em associação com campanhas que destacavam os benefícios do consumo de vegetais, hortaliças e frutas.

Neste sentido, a pesquisa analisou as trajetórias desenvolvidas nas unidades de produção da área rural de Passo Fundo, através da compreensão dos fatores que impactaram nas unidades investigadas ao longo do processo de modernização da agricultura. O estudo apoiou-se, sobretudo, na prerrogativa de caracterizar, entender e analisar as evoluções passadas.

Por fim, cabe ressaltar que os diferentes estágios da modernização da agricultura brasileira tiveram repercussão em Passo Fundo de maneira semelhante. Por ser um pólo regional, Passo Fundo catalizou e disseminou os principais processos técnicos e econômicos agrícolas, estando à frente destes processos que afetaram a agricultura local e regional.

Pode-se então concluir que o processo de modernização do campo contribuiu grandemente para a expansão e aumento da produtividade no país e em Passo Fundo, integrando novas regiões a economia nacional e aumentando a exportação de produtos agrícolas, e após a mudança do eixo pós-modernização, a reconstituição do complexo soja, juntamente a agrobiodiversidade constituiu-se um novo eixo da agricultura brasileira.

REFERÊNCIAS

ALONSO, José Antônio Fialho. Reflexões sobre o desenvolvimento de Passo Fundo - RS: 1939-87. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v. 10(2), p. 285-302, 1989.

ANDRIOLLI, Antônio Inácio. *Tecnologia e agricultura familiar: o movimento agroecológico como espaço de educação*. In: 30ª REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 2007, Caxambu, MG.

AQUINO, Adriana Maria de; ASSIS, Renato Linhares. Agricultura orgânica em áreas urbanas e periurbanas com base na agroecologia. *Revista Ambiente & Sociedade* Campinas n. 1, p. 137-150, jan.-jun. 2007

ARANDIA et al. *A economia gaúcha e os anos 80: uma trajetória regional no contexto da crise brasileira*. Porto Alegre: FEE, 1990. 3 v.

BAER, Werner. *A economia brasileira*. São Paulo: Nobel, 1996.

BALSAN, Rosane. Impactos decorrentes da modernização da agricultura brasileira. *Revista de Geografia Agrária*, Uberlândia, v. 1, n. 2, p. 123-151, ago. 2006.

BARROS, Geraldo Sant'Ana de Camargo. *Agricultura familiar*. FEA-USP , Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (monografia) 2001.

BELIK, Walter; FERNANDES FILHO, J. F.; *A política de tributação na exportação do complexo soja pelo Brasil: Transformação e resultados*. In: XIV Encontro Nacional de Economia Política, 2009, São Paulo. v. 1. p. 1-25.

BENETTI, M. D. FRANTZ, T. R. (Coord.). *Desenvolvimento e crise do cooperativismo empresarial do Rio Grande do Sul 1957-1984*. Porto Alegre: FEE, 1985.

BERNARDES, Júlia Adão; SILVA, Antônio Alves. Notas sobre a dinâmica do capital no complexo soja. Anuário do Instituto de Geociências. V. 20, Rio de Janeiro, UFRJ, 1997.

BEUX, Paulo Ivan Schütz. Articulação histórica da agricultura com o advento da agroindústria em Passo Fundo: considerações sobre a constituição e a consolidação de um complexo agroindustrial - 1960 a 1980. 2003. 123 f. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História.

BRESSAN FILHO, Ângelo. O Plano Real e a crise na agricultura. *Revista de Política Agrícola*, Ano IV, No.1, 1995.

BRUM, Argemiro J. *O desenvolvimento econômico brasileiro*. 24.ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

BRUM, Argemiro; J. *Desenvolvimento Econômico Brasileiro*. 24ª Ed., Petrópolis: Editora Vozes. 2005.

BRUM, Argemiro; J. *Modernização da Agricultura no Planalto Gaúcho*. Ijuí: FIDENE, 1983,

BRUM, Argemiro J. *Modernização da agricultura: trigo e soja*. Rio de Janeiro: Vozes, 1988.

DAL'MORO, Celina Maria; RÜCKERT, Aldomar. A agricultura no processo de desenvolvimento do planalto médio rio-grandense. *Revista de Filosofia e Ciências Humanas*, Passo Fundo, v. 3, p. 39-78, 1986.

DAL'MORO, S. M. RÜCKERT, A. A. A agricultura no processo de desenvolvimento no Planalto Médio rio-grandense. In: SILVA, Ana Maria Radaelli da et al. (Org.). *Estudos de geografia regional: o urbano, o rural e o rurano na região de Passo Fundo*. Passo Fundo: Ed. UPF, 2004, 282 p.

DALTRO, José Luis. *Competitividade e desempenho das exportações do complexo agroindustrial brasileiro: 1989/2002*. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2004.

De PAULA, Sérgio Roberto; FAVERET Fº, Paulo. *Panorama do complexo soja*. Disponível em http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set804.pdf, 1998. Acesso em 15/05/2009.

DEL GROSSI, Mauro Eduardo; GRAZIANO da SILVA, José. *O novo rural: uma abordagem ilustrada*. Londrina: Instituto Agrônomo do Paraná, 2002.

DELGADO, Guilherme. Considerações acerca da inserção do Brasil no sistema agroalimentar internacional.- *Indicadores Econômicos FEE*, v. 25, n° 3, Porto Alegre, 1997.

DELGADO, Guilherme Costa. *Capital financeiro e agricultura no Brasil: 1965-1985*. São Paulo: Ícone, 1985.

FEDERIZZI, Luiz Carlos. *A soja como fator de competitividade no Mercosul: histórico, produção e perspectivas futuras*. In. Jornada FEE, 2005.

FIGUEIREDO, Adelson Martins Figueiredo; SANTOS, Maurinho Luiz. Evolução das vantagens comparativas do Brasil no comércio mundial de soja. *Revista de política agrícola*. N° 1, Brasília, Jan./Fev./Mar. 2005.

FGV. Fundação Getúlio Vargas – Banco de Dados FGVDADOS.

FRITZ FILHO, Luiz Fernando. *Análise das trajetórias das unidades de produção agrícolas do município de Passo Fundo/RS*. 2009. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre, 2009.

GASQUEZ, José Garcia et al.. Competitividade de Grãos e de Cadeias Seleccionadas do Agribusiness. *Texto para Discussão n° 538, IPEA*. Brasília, 1998.

GIEMBINSKY, Renata; HOLLAN, Márcio. *Comportamento do Preço no Complexo Soja: uma Análise de Cointegração e de Causalidade*. In: XXXI Encontro Nacional de Economia - ANPEC Porto Seguro, 2003.

GIRARDI, I; MASSIERER, C.; SCHWAAB, T. Estratégias discursivas da comunicação para assujeitar o agricultor ao produtivismo. *Estudos em Jornalismo e Mídia, Jornalismo, linguagem e discurso*, v. IV, n°. 01, 2008.

GRAZIANO da SILVA, José. *A modernização dolorosa: estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil*. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

GRAZIANO da SILVA, José. *A nova dinâmica da agricultura brasileira*. Campinas: UNICAMP, 1996.

GRAZIANO da SILVA, José. *Tecnologia e agricultura familiar*. Porto Alegre: Ed. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1999.

GREMAUD, Amaury Patrick; TONETO JÚNIOR, Rudinei; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de. *Economia brasileira contemporânea: para cursos de economia e administração*. São Paulo: Atlas, 1995.

GUIMARÃES, Alberto Passos. *A crise agrária*. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo agropecuário dos anos 1970, 1975, 1980, 1985, 1995.

INCRA. Novo Retrato da Agricultura Familiar. O Brasil redescoberto. *Projeto de Cooperação Técnica INCRA / FAO*.2000.

IPEA. Instituto de Pesquisa Aplicada – IPEADATA, Banco de Dados.

KAGEYAMA, Ângela. Desenvolvimento rural no Rio Grande do Sul. In: Sergio Schneider. (Org.). *A diversidade da agricultura familiar*. 1 ed. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2006, v. 1, p. 240-267.

KAGEYAMA, Ângela et al. O novo padrão agrícola brasileiro: Do complexo rural aos complexos agroindustriais. In: DELGADO, Guilherme; GASQUES, José Garcia; VILLA VERDE, Carlos. *Agricultura e Políticas Públicas*. 2 ed, Brasília: Editora IPEA, 1996, 565 p.

KAGEYAMA, Ângela.; SILVA, José Graziano. Os resultados da modernização agrícola dos anos 70. *Estudos Econômicos*. Instituto de Pesquisas Econômicas, São Paulo/SP, v. 13, n. 3, p. 537-559, 1983.

KALIL, Rosa Locatelli; et al. Migração e urbanização : o caso da região de Passo Fundo. In: DAL MORO, Selina Maria; KALIL, Rosa Maria Locatelli; TEDESCO, João Carlos (Coord.). *Urbanização, exclusão e resistência: estudos sobre o processo de urbanização na região de Passo Fundo*. Passo Fundo: EDIUPF, 1998. 124 p.

LAZZARINI, Sérgio Giovanetti; NUNES, Rubens. *Avaliação de competitividade do sistema agroindustrial da soja*. Relatório técnico para o IPEA, 1998.

MATTOSO, Jorge e BALTAR, Paulo. Transformações estruturais e emprego nos anos 90. In: *Ensaio FEE*, Porto Alegre: FEE, 1997, v. 18, n.1, p 13-40.

MOREIRA, Ana Carolina Silva Dias; VILELA, Pierre Santos. *O complexo soja e o mercado de energia no Brasil*. In: Iº SEN - Simpósio de Ensino, Viçosa-MG, 2007.

MORETTO, Cleide Fátima. A história econômica do município de Passo Fundo: evidências à luz do seu desenvolvimento socioeconômico. In: BATISTELLA, Alessandro; SILVA,

Adriana Ferreira da (Coord.). *Passo Fundo, sua história: indígenas, caboclos, escravos, operários, latifúndios, expropriações, território, política, poder, criminalidade, economia, produção, urbanização, sociedade, mídia, imprensa, censura, religiosidade, cultura, gauchismo e identidade*. Passo Fundo: Méritos, 2007.

MULLER, Geraldo. *Complexo agroindustrial e modernização agrária.*, São Paulo: Ed. Hucitec 1989, 149p.

MUNDSTOCK, Cláudio. *A cultura da soja como fator de transformação e viabilização das propriedades agrícolas produtoras de grãos do RS: Uso de tecnologia e os efeitos na inclusão social e conservação ambiental*. In: III Encontro CEPAN: Vantagens Competitivas dos Agronegócios no Mercosul, 2005.

NOGUEIRA, Jorge Madeira; OLIVEIRA, Dyogo Henrique *As Origens do Endividamento da Agricultura Brasileira: Considerações sobre os Impactos das Políticas Macroeconômicas nas Políticas Setoriais*. In: Anais do XXXV Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural (SOBER), 1997, Natal.

OLIVIERA, Daniel A., TEDESCO, João Carlos. A feira de produtos ecológicos de Passo Fundo: processos e relações. In: TEDESCO, João Carlos; VIEIRA, Gilmar Zolet. *Agrodiversidade, agroecologia e agricultura familiar: velhas e novas faces de um processo de desenvolvimento na região de Passo Fundo - Pós-anos 90*. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2006.

PASTORE, Elenice; MACIEL, E. N. ; TEDESCO, João Carlos. O papel da mulher na agricultura diversificada e agroecológica: influências e mudanças nas relações de gênero. In: João Carlos Tedesco. (Org.). *Agrodiversidade, agroecologia e agricultura familiar*. 1 ed. Porto Alegre e Passo Fundo: EST Edições e Editora Universitária, 2006, v. 1, p. 143-166.

PEREIRA, André da Silva. A cesta básica de Passo Fundo e o Plano Real: uma nota comparativa. *Revista Teoria e Evidência Econômica*. V.5,. Ed. UPF, Passo Fundo, 1998. 10 p.

PEREIRA, Sávio Rafael. A evolução do complexo soja e a questão da transgenia. *Revista de Política Agrícola*. nº 2, Brasília, Abril/Maio/Junho, 2004, 26p.

PEREIRA, Wellington. A estrutura produtiva da economia brasileira na década de 90: o comércio exterior como uma lente privilegiada de análise. *Ensaio FEE*, v.. 28, nº 1, 2007.

POERSCHKE , Rafael, Pentiado; PRIEB, Rita Inês. *Plantio de soja transgênica no Rio Grande do Sul. O plantio da soja transgênica no Rio Grande do Sul*. In. XLIII. Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2005.

PORTUGAL, Alberto Duque. O Desafio da Agricultura Familiar. *Revista Agroanalysis*, março de 2004, .

RIBEIRO, Priscilla Cristina Cabral Ribeiro. Logística na Indústria de Laticínios: dois estudos de caso em cooperativas. *Cadernos de Debate*, v. VII, p. 45-64, UNICAMP, 1999.

RODRIGUES, Roberto. Mapa da modernização da estrutura interna para apoiar crescimento do agronegócio. *Revista de Política Agrícola*. Brasília. Ano XIV - Nº 1 - Jan./Fev./Mar. 2005, p: 3 -6.

ROSSI, Wagner. *Abastecimento e segurança alimentar: o crescimento da agricultura e a produção de alimentos no Brasil*. Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB); Brasília., 2008.

RÜCKERT, Aldomar. *Metamorfoses do território: a agricultura de trigo/soja no planalto médio rio-grandense : 1930-1990*. Porto Alegre: Ed. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2003. 223 p.

SANTOS, Alessandra.; BACHA, Carlos, José. A evolução da cultura e do processamento industrial da soja no Brasil – período de 1970 a 2002. In. *Revista Teoria e Evidência Econômica*, v. 11, n. 20, p.: 89-118, 2003.

SIEDENBERG, D. R. ; SILVA, Paola. A agrobiodiversidade como estratégia de viabilização da unidade de produção familiar no município de Passo Fundo - RS. *Informe Gepec*, Frederico Westphalen, v. 2, n. 3, p. 15-39, 2004.

SILVA, Edilean Kleber, TARGINO, Ivan. *Determinantes das exportações de soja no período de 1961 a 1995*. In: XLº CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 2002, Passo Fundo. Artigos Completos. Passo Fundo, RS: SOBER, 2002. Cd-Rom.

SOUZA, Sirlei de Fátima de. *Tradição X modernização: a ação dos Clubes 4-S em Passo Fundo (1950-1980)*. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2004.

TEDESCO et al. *Agroindústrias, frigoríficos e cooperativismo: evoluções e contradições nas lógicas de desenvolvimento de Passo Fundo 1960-1980*. Porto Alegre: Ed. Est, 2005.

TEDESCO, João Carlos. *A produção, a comercialização e a possível industrialização de produtos no mercado agroecológico*. In: TEDESCO, João Carlos; VIEIRA, Gilmar Zolet. *Agrodiversidade, agroecologia e agricultura familiar: velhas e novas faces de um processo de desenvolvimento na região de Passo Fundo - Pós-anos 90*. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2006.

TEDESCO, João Carlos; VIEIRA, Gilmar Zolet. *Agrodiversidade, agroecologia e agricultura familiar: velhas e novas faces de um processo de desenvolvimento na região de Passo Fundo - Pós-anos 90*. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2006.

TEIXEIRA, Jodenir Calixto. Modernização da agricultura no Brasil: Impactos econômicos sociais e ambientais. *Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção Três Lagoas-MS*, V 2 – n.º 2 – ano 2, Setembro de 2005.

TERUCHKIN, Sonia Unikowsky. RS: mudanças no perfil exportador. In: *A economia gaúcha e os anos 80: uma trajetória regional no contexto da crise brasileira*: FEE, 1990, v. 3 p. 595-645.

WILKINSON, John. *Estudo da competitividade da indústria brasileira: o complexo agroindustrial*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1996.

ZOCCAL, Rosângela et al . *Produção de Leite na Agricultura Familiar*. In: XLII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), Cuiabá-MT 2004.