



1290000957



IE

TCC/UNICAMP M672m

**MODERNIDADE AGRÍCOLA BRASILEIRA
UM ESTUDO DESAGREGADO DOS ANOS RECENTES**

Kelli Ângela Cábria Lima de Miranda



Monografia apresentada junto ao
Instituto de Economia da Unicamp
sob a orientação do Professor
Rinaldo B. Fonseca.

**TCC/UNICAMP
M672m
IE/957**

Novembro de 1993

CEDOC/IE

índice

Introdução	1
Capítulo I - Conceitos Preliminares	7
I.1 - Modernização e Eficiência	7
I.2 - As condições Gerais de Produção	10
I.3 - Modernidade e Heterogeneidade - o caso brasileiro	10
Capítulo II - A modernização Agrícola Brasileira	18
II.1 - Programas de Desenvolvimento Agrícola décadas de 1960 a 1980	18
II.2 - Programas Nacionais de Desenvolvimento Agrícola décadas de 1980 e 1990	22
II.2.1 Da recessão de 1981/84 à recuperação de 1985/86	26
II.2.2 Comentários a cerca da segunda metade da década de 1980	31
Capítulo III - Os Estudos de Casos	35
III.1 Principais Regiões Produtoras Brasileiras	35
III.2 Notas sobre a Competitividade Agrícola Brasileira	40
Conclusão	46
Bibliografia	

INTRODUÇÃO

O tema deste trabalho é a modernidade da agricultura brasileira. A ideia central é a de que uma análise mais desagregada da produtividade da produção agrícola pode revelar que há, no Brasil, áreas agrícolas que puderam e souberam aplicar o capital e a tecnologia de forma a conseguir atenuar os efeitos das dificuldades naturais, ou da estrutura geral local, podendo estar próximas da "eficiência" e "modernidade" observadas em outros países. Isto porque, estudos de dados agregados e genéricos podem apresentar limites e problemas na avaliação do setor agrícola brasileiro, como os indicados abaixo.

a) índices agregados não mostram a questão da forte heterogeneidade territorial, tanto referente às questões sócio-política-econômicas, como às condições ambientais. Índices médios são importantes indicadores, mas não representam necessariamente uma situação real; no caso brasileiro, como se sabe, há grandes diferenças mesmo entre as macro-regiões,

b) alguns estudiosos que perceberam a importância da análise desagregada da produção, pecam por analisar apenas um aspecto específico divergente, como por exemplo a produtividade da terra, sem tratar dos diversos fatores que

afetam a competitividade não diretamente ligados à terra, como os custos de transporte, comercialização, etc.;

c) um outro problema que talvez englobe os problemas acima citados é quanto ao próprio conceito de modernidade e eficiência agrícola, até agora não definido e padronizado e que depende de uma gama de dados nem sempre disponíveis aos pesquisadores. Mesmo comparações internacionais são limitadas pela falta de acesso às diferentes estruturas de produção e atividades relacionadas, bem como à falta de um trabalho nacional que conseguisse reuni-los.

O processo de modernização da agricultura, ocorrido principalmente a partir dos anos 60, teve como principais resultados a elevação do patamar técnico, a intensificação da exploração da terra e o aumento da produtividade da terra e do trabalho. Tal processo teve por base a transformação tecnológica e das formas de produzir. Assim, o modelo capitalista de produção se estendeu até o campo.

Estes resultados positivos influenciaram trabalhos e estudos como o de Homem de Melo (1991), que traça comparações da produtividade agrícola nacional com a de outros países. O resultado deste estudo comparativo é bastante contrastante com a ideia de possuímos uma

estrutura agrária completamente desenvolvida, já que a comparação nos coloca em patamares inferiores.

Tal divergência é resultado da omissão de uma particularidade muito importante, que respeita ao próprio processo de modernização agrícola brasileiro, qual seja a não uniformidade. Assim, embora as políticas desenvolvimentistas se estendessem a todo território, a própria heterogeneidade regional, sócio-político-econômica ou mesmo ambiental, influencia na capacidade de aproveitamento dos recursos e benefícios.

As regiões mais bem estruturadas, como o pólo Centro-Sul, estiveram sempre em situação privilegiada. Isto porque elas foram favorecidas pela presença do capital industrial e da infra-estrutura já estabelecidos, que potencializam as transformações nos segmentos produtores tradicionais, convertendo-os em modernos empreendimentos capitalistas. Regiões onde a base do desenvolvimento industrial é estreita e associada a uma arcaica estrutura agrária, dominada pelo capital mercantil, apresentaram dificuldades na generalização dos efeitos da modernização, que ocupou espaços delimitados. Este é o caso do Nordeste.

Como resultado, observou-se, no Brasil, regiões de elevada "modernidade" e "eficiência" ao lado de outras ainda bastante atrasadas. Coexistem, então, distintas formas de

produção, como classifica Kageyama (1986), a pequena produção "atrasada" do Nordeste, a produção familiar tecnificada do Sul ou a grande empresa capitalista de São Paulo e região Centro-Oeste, que de igual apresentam apenas a lógica de modernização.

Distinguem-se, portanto, os graus de modernização encontrados nas diferentes regiões que compõem o território, e o efeito multiplicador dos resultados.

Neste sentido, coloca-se em dúvida a eficiência das análises de dados agregados nacionais (como o trabalho de Homem de Melo), que apontam para uma média de dados regionais completamente diferentes. Esta média pode estar escondendo pólos produtivos de eficiência considerável. Como já dito, os índices médios são importantes indicadores, mas não representam necessariamente uma situação real.

É esta a idéia que demarca o próprio objetivo da pesquisa: um estudo desagregado por áreas geográficas e por produtos, procurando caracterizar as regiões mais eficientes e produtivas, tomando a produtividade da terra como critério principal.

O trabalho compõe-se de três partes. A primeira parte procura desenvolver um arcabouço teórico básico para o projeto. A segunda parte trata de mostrar o desenvolvimento

heterogêneo da agricultura nacional, revelando disparidades entre os índices médios nacionais e os médios regionais, referentes ao aumento da produtividade. A última parte procura exemplificar os problemas e conclusões apontados com a análise de casos particulares de diferentes produções.

Os produtos a serem estudados foram selecionados de acordo com três critérios principais: sua importância, disponibilidade de dados e possibilidade de estabelecer comparações internacionais. Eles serão o arroz (irrigado e não irrigado), o milho, o trigo, a soja e a laranja.

CAPÍTULO I - CONCEITOS PRELIMINARES

1.1. Modernização e Eficiência

Para iniciarmos a discussão sobre a modernidade de certas regiões agrícolas brasileiras, faz-se necessária uma breve explanação sobre os conceitos em questão.

O conceito de modernização econômica refere-se ao processo pelo qual a organização da esfera econômica de um determinado sistema se torna mais racional e eficiente. Este conceito também se aplica à agricultura, traduzindo-se na utilização de insumos industriais e máquinas, articulação com indústrias processadoras e com canais de exportação, ou seja, produção cada vez mais científica e maior integração com os setores mais dinâmicos da economia. Desta forma alcança maior eficiência. O nível de modernidade da agricultura é assimilável ao nível de tecnificação da produção. ⁽¹⁾

A esse respeito, Graziano (1981) elabora uma classificação das inovações que acompanham o progresso tecnológico na agricultura:

a) *inovações mecânicas*, que afetam de modo particular a intensidade e o ritmo da jornada de trabalho.

(1) Sobre isto, ver Fonseca, R.B. e Gailles Filho, S.: "São Paulo no Limiar do século XXI (...)", 1989.

Sintetizam-se na utilização de máquinas, implementos e equipamentos nas diversas fases da produção agropecuária;

b) *inovações físico-químicas*, que modificam as condições naturais do solo, elevando a produtividade do trabalho aplicado a esse meio de produção básico. Sintetizam-se na utilização dos chamados insumos modernos, quais sejam os defensivos, corretivos do solo e fertilizantes;

c) *inovações biológicas*, que afetam principalmente a velocidade de rotação de capital adiantado no processo produtivo, através da redução do período de produção e da potencialização dos efeitos das inovações mecânicas e físico-químicas. Expressa-se na introdução de sementes e de mudas de crescimento mais rápido e com determinada especificidade.

Com respeito à eficiência, Cintra e Nicol (1987) diferenciam três conceitos de eficiência para a produção.

a) *eficiência técnica* - dada uma certa escala de produção, e dados certos índices de produtividade parcial para "n" fatores de produção, não é possível produzir com maior produtividade, com referência a pelo menos um fator, mantendo-se os outros índices pelo menos iguais. Isto é, quando não é possível aumentar a produtividade da produção

sem que o aumento da produtividade de um fator em especial do processo de produção não se dê em detrimento da diminuição de outro(s).

b) *eficiência alocativa* - relacionada ao processo de minimização dos custos, dado um nível de eficiência técnica. Referer-se a investir mais nos "departamentos" de produção mais eficientes, evitando desperdiçar recursos nas fazes/departamentos que não tenham capacidade técnica que possibilite ter um o retorno compatível com o esforço investidor.

c) *eficiência econômica* - pressupõe os dois primeiros tipos de eficiência apresentados, isto é, minimização de custos e, ao mesmo tempo, estar na fronteira tecnológica disponível. Isto é, procurar uma alocação ótima de recursos financeiros e produtivos, buscando a maior produtividade aos menores custos.

Quanto aos indicadores de modernidade, um grande número de variáveis pode ser utilizado. Kageyama (1986), por exemplo, apresenta a forma de utilização da terra e a sua intensidade; o uso de tratores por pessoa e por área; o uso de insumos modernos (sementes melhoradas, inoculantes, fertilizantes, corretivo do solo e defensivos); o nível de despesas gerais; o uso do crédito rural e a relação com complexos agroindustriais. Porém, todos estes indicadores

levam a um resultado comum, que é a elevação da produtividade da produção.

O resultado do processo de modernização na tecnificação da agricultura também pode ser apreendido por um só indicador, que é o índice de produtividade média (da terra e do trabalho). Assim, este será o indicador no qual nos centraremos para desenvolver o presente trabalho. (2)

Por fim, vale lembrar que a tecnificação do campo não é dado suficiente para a caracterização dos processos de produção e do comportamento do setor agrícola em geral, pois ele depende do grau de modernidade das atividades relacionadas à produção estrito senso. Uma estrutura ineficiente de transporte e comercialização pode diminuir os resultados obtidos no campo quando os produtos são colocados no mercado. Mas como o cruzamento destes dados pode gerar diversas situações, dificultando a precisão dos resultados, optou-se por uma análise parcial, baseada apenas no indicador escolhido.

(2) "O resultado deste processo de mudança tecnológica é fazer crescer a produtividade da terra".
Kageyama, 1986, pag86.

1.2. As Condições Gerais de Produção ⁽³⁾

"Uma das características da modernidade é a visão sistêmica, onde o todo é maior do que a soma das partes. A visão tradicional, em contrapartida, concentra-se nos elementos independentes de um todo que não se vê. O resultado é míope e sua ótica desconsidera o que há de mais importante num sistema: o mecanismo de interação entre vários elementos que o compõem e, mais do que isso, os efeitos que as mudanças de um elemento pode trazer ao sistema como um todo. Somente a visão sistêmica permite o desenvolvimento harmônico e sustentado na medida em que prioriza o ajuste dos mecanismos de interação, sem o qual torna-se impossível a coordenação do sistema". ⁽⁴⁾

Para a concretização do crescimento econômico do setor industrial, acompanhado de uma revolução tecnológica, foi necessária a conjugação de fatores macro e microeconômicos, que interagiram e retroalimentaram-se. Assim, a estabilidade macroeconômica, a coordenação política e a credibilidade formaram ambiente estimulador à acumulação de capital e à ocorrência de inovações; estas, por sua vez, garantiram a continuidade das expectativas positivas e a estabilidade econômica. "A inovação privada flui com maior dinamismo nas economias em que a presença de 'externalidades benígnas' combina-se com a interação acentuada entre empresa privada e as instituições públicas de ciência e pesquisa aplicada". ⁽⁵⁾

A modernização, no sentido de produção mais eficiente depende, portanto, tanto das economias internas de escala - obtidas por esforços da própria unidade de produção

(3) Termo aproveitado de Bernardo, J. "Marx, crítica de Marx", 1982.

(4) ABAG, 1993, pag 7.

(5) Luciano Coutinho, "Terceira Revolução Industrial(...)", in Revista Economia e Sociedade, IE/UNICAMP, 1992.

-, como das economias externas, que garantem um ambiente macroeconômico propício ao desenvolvimento e crescimento das unidades produtoras. Isto, por sua vez, tem muito a ver com a atuação do Estado.

Da mesma forma, as considerações feitas são válidas para o setor agropecuário. Faz-se, pois, necessária a atenção "às condições gerais de produção", que respeitam a preocupação em se ter uma visão global, sistêmica no melhoramento de um setor em especial. Importante, também, é a interação Estado-capital privado, para que sejam garantidas as "externalidades benignas" essenciais para a configuração de um ciclo virtuoso neste setor.

Nos últimos anos, a preocupação com este desenvolvimento global, que conjuga a necessidade do crescimento da agricultura e das atividades a ela relacionadas, tem sido maior. Estas transformações, essenciais para a promoção do desenvolvimento agrícola são, na opinião de Maalouf⁽⁶⁾, o grande desafio da década: "o grande desafio enfrentado pelo Desenvolvimento Agrícola, que corresponde ao incremento da produção de alimentos, alcançado com a elevação dos níveis de produtividade, através da aplicação de tecnologias aperfeiçoadas de produção, com a intensificação das pesquisas e extensão, é manter aumentos sustentados e progressivos da produção e, ao

(6) Representante da FAO/DNU, 1993.

mesmo tempo, garantir a sustentabilidade dos recursos de produção e prevenir sua degradação".⁽⁷⁾

Uma estratégia para o desenvolvimento agrícola sustentado, onde participam Estado e capital privado, deve focalizar cinco áreas de ação:

- a) utilização eficiente de tecnologias adequadas e com bom custo-benefício;
- b) melhoria da infra-estrutura rural;
- c) disponibilidade de fundos de investimento para insumos e serviços agrícolas;
- d) desenvolvimento do conhecimento, atitude e técnicas dos fazendeiros;
- e) pesquisas de tecnologias agrícolas avançadas e ambientalmente adequadas.

Assim, os sete níveis do sistema de produção agrícola seriam atingidos: suprimentos à produção; produção, transformação; acondicionamento; armazenamento; distribuição e consumo. ⁽⁸⁾

Enfim, é necessária uma política nacional que providencie os meios necessários ao desenvolvimento do sistema nacional de produção e informação, fornecendo

(7) Recursos Humanos e Desenvolvimento Agrícola Sustentado, 1993, pag 3.

(8) ABAG, 1993, pag 60.

assistência necessária ao campo, tanto ao homem - suas condições de vida - como à terra e às atividades a ela relacionadas - estradas, eletricidade, saneamento, comunicação. Deste modo, a interação do setor agrícola com os demais setores produtivos seria facilitada, com cada qual podendo contribuir, em parte, com o desenvolvimento econômico nacional.

1.3 - Modernidade e Heterogeneidade - o caso brasileiro

Em três sentidos o processo de modernização brasileiro apresentou caráter diferenciado:

a) a nível de cultura

As produções mais beneficiadas foram as que tiveram maior influência dos complexos agroindustriais, especialmente das indústrias processadoras de matérias-primas de origem agrícola. "As culturas alimentares mais tradicionais e mesmo algumas não alimentares, cujos vínculos com os demais segmentos da economia eram mais incompletos e mais debéis, são apenas parcialmente tocados pelo processo de modernização, o que resulta em estagnação ou mesmo redução, seja da produção, da área, da produtividade ou do volume comercializado" (9)

(9)A esse respeito, ver SEADE - São Paulo no Limiar do século XXI(...), 1989, pag 39.

No Brasil, podemos citar a soja e a laranja como exemplo de culturas "modernas" e que ganharam importância ao longo das últimas décadas. Apresentaram expansão de área, respectivamente, de 760% e 200%, e rendimento físico de 45% e 40% nos anos da década de setenta ⁽¹⁰⁾.

b) a nível regional

As regiões mais capitalizadas e integradas foram mais beneficiadas. Pois as regiões com melhores bases de infra-estrutura de produção e comercialização, bem como base social e cultural mais desenvolvida representam local de maior probabilidade de valorização de capital.

No processo de modernização agrícola brasileiro, o capital do Sul-Sudeste comandou o processo, ancorado em vantagens comparativas, tais como: concentração de um departamento produtor de bens de capital; grande peso nas exportações agropecuárias; tamanho e nível de renda do seu mercado consumidor interno; por seus investimentos em projetos regionais incentivados e concentração de centros de pesquisa econômica neste setor (Kageyama, 1986).

c) a nível de produtor

"Nas economias latinoamericanas, ao contrário do que se verifica nas economias avançadas, os produtores de alimentos básicos geralmete pertencem ao segmento menos

(10)Idem, pag 44 e 45.

modernizado, desfrutando de condições desfavoráveis de rentabilidade e praticamente excluídos das decisões da política econômica. A importância estratégica dos produtos agrícolas de exportação na geração de divisas para a importação de bens de capital para a indústria, conjugada com o maior poder político de seus segmentos representativos, conferiu a estes produtores agrícolas posição privilegiada em relação ao 'setor camponês' (por exemplo, na distribuição do crédito e no acesso à tecnologia)"⁽¹¹⁾.

No Brasil, este processo atingiu os médios e grandes produtores, principalmente os que cultivavam produtos exportáveis e demandados pela agroindústria.

Um dos mais evidentes indicadores do caráter diferenciado do processo de modernização está justamente na distribuição do crédito rural.⁽¹²⁾ As regiões Sul e Sudeste receberam 68,5% do crédito de custeio em 1975. Quanto às máquinas, embora a utilização das máquinas tenha se expandido ao longo dos anos, ela foi uma expansão diferenciada segundo as regiões. Estes e outros dados sobre a distribuição do crédito e máquinas podem ser observados nas tabelas 1 e 2, a seguir.

(11) Kageyama, 1986, pag 5

(12) São Paulo no Limiar do século XXI(...), 1989, pag 41.

TABELA 1 - DISTRIBUICAO REGIONAL DO CREDITO RURAL
BRASIL E SEIS REGIOES - 1970 E 1980
(% EM RELACAO AO TOTAL DO BRASIL)

REGIOES	1970	1980
NORTE	1.0	3.0
NORDESTE	10.8	16.7
SUDESTE (-SP)	16.6	13.3
SAO PAULO	33.4	20.8
SUL	31.8	35.8
CENTRO-OESTE	6.4	10.3
BRASIL (SOMA)	100.0	100.0

FONTE: KAGEYAMA, A., 1986, PAG 163.

TABELA 2 - DISPONIBILIDADE DE TRATORES POR AREA EXPLORADA E POR PESSOA OCUPADA EM MEDIA NA AGRICULTURA
BRASIL E SEIS REGIOES - 1960, 1970, 1975 E 1980

REGIOES	HECTARES DE AREA EXPLORADA POR TRATOR				No DE TRATORES POR 10.000 PESSOAS		
	60	70	75	80	70	75	80
NORTE	45976	16833	16198	5673	12	12	34
NORDESTE	14625	7516	3924	1790	9	16	38
SUDESTE (-SP)	5598	2827	1536	748	57	104	198
SAO PAULO	641	277	186	134	433	668	855
SUL	1563	603	276	180	150	289	519
CENTRO-OESTE	24353	6899	2866	1562	101	214	408
BRASIL	3407	1483	855	572	89	147	238

FONTE: KAGEYAMA, A., 1986.

Desta forma, podemos concluir que o próprio processo de modernização aumentou as disparidades regionais que naturalmente nosso imenso país apresenta. Apoiamo-nos na ideia de que a análise agregada encobre possíveis pólos de produção intensiva com alta produtividade, em razão, principalmente, da existência de latifúndios pouco explorados baseados na força de mão-de-obra mais do que nos "insumos modernos", ou de regiões com desvantagens naturais ainda por serem vencidas, e que também encobrem os efeitos positivos da modernização e tecnificação.

As regiões que apresentaram melhores condições gerais de produção foram mais bem sucedidas no processo de modernização. As transformações promovidas foram potencializadas pela presença de capital industrial e infraestrutura já estabelecidos, tornando-as regiões mais modernas a nível nacional.

O mesmo se deu com relação às culturas, onde as mais dinâmicas e integradas ao sistema produtivo global representaram maior possibilidade de crescimento e desenvolvimento, ajustados às necessidades do novo padrão tecnológico de produção e suas exigências internacionais.

CAPÍTULO II - A MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA BRASILEIRA

II.1 - Programas de Desenvolvimento Agrícola - décadas de 1960 a 1980.

O processo de modernização da agricultura iniciou-se no final da década de cinquenta, sob a necessidade de acompanhar o desenvolvimento industrial e das cidades, sustentando o crescimento global. Até aqui, a modernização agrícola alcançava apenas parte do território, especialmente as regiões Sul e Sudeste.

A expansão da rede rodoviária, a modernização do parque agroindustrial e a implantação do sistema de crédito rural subsidiado (e incentivos fiscais), a partir da década de 1960, é que promovem a expansão do processo a todo território. Desta forma, fica clara a necessária atuação do Estado no desenvolvimento global da economia e, particularmente, no desenvolvimento agrícola.

No Plano de Metas (1956-60) a agricultura era preocupação secundária, já que o objetivo principal era o desenvolvimento da indústria de base, conjuntamente com o desenvolvimento dos setores de transporte e energia. Além disso, a expansão das fronteiras agrícolas acompanhava-se de rendimentos crescentes, criando uma idéia de que a simples expansão da área de produção seria o suficiente para o abastecimento interno e suprimento das exportações.

O Plano Trienal (1963-65) define o papel da agricultura, qual seja o adequado abastecimento e sucessivo crescimento da produção de alimentos e matérias-primas, a fim de gerar excedente de exportação capaz de gerar divisas. O Estado atua em três pontos fundamentais: incentivo a pesquisa e fomento; intensificação da política de preços mínimos; extensão do acesso ao crédito aos pequenos produtores.

Mas a história do investimento na modernização agrícola tem seu primeiro destaque no PAEG (1964-66), no governo militar, que objetivava ainda o fornecimento de excedentes sob várias formas (alimentos, matérias-primas, produtos exportáveis), com vistas à viabilização da acumulação de capital na indústria (Kageyama, 1986). Assim, as preocupações reformistas estenderam-se ao ramo agrícola.

Segundo Becker (1992), os problemas da estrutura agrícola foram diagnosticados como: o caráter espoliativo da propriedade, que em muitos casos estava sem uso e à espera da criação de infra-estrutura para sua valorização; o reduzido nível tecnológico e de mecanização agrícola; o baixo índice de produtividade e rentabilidade; o agravamento do problema com a crescente industrialização brasileira, que de um lado, exigia cada vez maior suprimento de alimentos para as cidades e, de outro, necessitava o alargamento do

mercado interno para o uso e consumo de produtos de origem industrial.

Cria-se a Lei nº 4504, que continha um conjunto de reformas que visavam transformar as bases técnicas da agricultura. Este projeto contou com elementos importantes de auxílio, tais como a constituição de um sistema de crédito nacional e o incentivo à formação de complexos agroindustriais. "O novo padrão da produção agrícola orientou-se, fundamentalmente, para a integração vertical e para o aumento da produção e da produtividade" (13).

O Plano Estratégico de Desenvolvimento (PED), 1968-1970, voltou-se para a elevação da produção e produtividade da agricultura tradicional. O objetivo era, além de sustentar o crescimento industrial, no papel de atividade de apoio, transformar a atividade agrícola numa atividade capitalista de acumulação. Dá ênfase ao uso intensivo de insumos químicos e da mecanização. Ainda em 1970-72, criam-se os CEASAS, como reforço aos canais de comercialização, e o programa de armazenagem intermediária e de silos portuários.

(13) Becker, 1992, pag 296

TABELA 3 - CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA
(TAXAS ANUAIS MÉDIAS)

PERÍODO	PRODUTO LAVOURAS	ÁREA COLHIDA	PRODUTIVIDADE POR ÁREA
1960/65	3.27	3.70	-0.42
1965/70	3.60	2.82	0.75

FONTE: SÃO PAULO NO LÍMIAR DO SÉCULO XXI, 1989.

A tabela 3 ilustra os efeitos positivos das medidas adotadas durante a década de sessenta. Desta forma, observa-se, na segunda metade da década, a reversão no crescimento da produtividade da terra, fruto de maiores investimentos em melhorias/tecnificação da produção. Apesar disso, o caráter do crescimento da década de 60 foi predominantemente extensivo.

Os benefícios não atingiram todos os tipos de produtos, concentrando-se nos produtos de exportação, de processamento agroindustrial ou de substituição energética. Estes produtos tinham importância estratégica na geração de divisas (com exportação) para a importação de bens de capital para a indústria.

Ainda na linha do PED, o I Plano Nacional de Desenvolvimento (PND, 1972-74), lança a proposta de uma estratégia diferenciada regionalmente. Para o Centro-Sul

propunha-se o desenvolvimento de uma agricultura moderna de base empresarial. Para o Nordeste, Amazônia e Centro-Oeste propunha-se orientar a integração de sua agricultura ao mercado nacional, racionalizando-lhe a técnica e a estrutura fundiária de produção. O desenvolvimento científico e tecnológico passa a ser objetivo explícito de política econômica: cria-se a EMBRAPA, em 1972.

O II PND (1975-1979) vai enfatizar ainda mais o papel da agricultura na produção de excedentes exportáveis. Utiliza-se do sistema de crédito subsidiado para a consolidação de um programa integrado de modernização e crescimento econômico da agropecuária, que promove: a consolidação de complexos agroindustriais, com a instalação de um departamento de bens de produção para a agricultura, o fortalecimento do sistema nacional de pesquisa e extensão rural, itens da política tecnológica para o setor; e criação de infra-estrutura rural e geral. Têm destaque os produtos com elevado grau de integração com os setores mais dinâmicos da economia (energético, agroindustrial e exportador).

Ao longo da década de setenta, houve uma diversificação de produtos exportados e uma desconcentração de mercados da pauta de exportações. Ganha destaque a exportação de produtos processados industrialmente.

A partir de meados da década, outro fator pressiona a agricultura, influenciando no caráter das produções: trata-se da política de substituição alternativa de energia, em confronto com a crise do petróleo, que se refletiu no Programa Nacional do Alcool, expandindo o cultivo da cana.

São as metas do programa de modernização: expansão das indústrias produtoras de insumos químicos e biológicos, máquinas e equipamentos; crescimento da indústria processadora de produtos agrícolas; elevação da relação capital/trabalho e crescimento do trabalho assalariado, consolidando a atividade agrícola como um ramo de valorização de capitais industrial, financeiro e comercial

⁽¹⁴⁾ O Estado foi essencial na promoção das economias externas de produção, com a implantação de infra-estrutura, sistemas nacionais de pesquisa e extensão e sistema de financiamento, ou seja, criando e/ou ampliando as "condições gerais de produção"...

As tabelas 4 e 5 apresentam a comprovação do desenvolvimento do setor agrícola na década de setenta. A produtividade da terra mais que dobra em relação ao índice do período anterior (tabela 3). Provavelmente, ela se deva ao maior uso de máquinas e insumos agrícolas, como aponta a tabela 4.

(14) São Paulo no Limiar do século XXI, 1989.

TABELA 4 - CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA
(TAXAS ANUAIS MÉDIAS)

PERÍODO	PRODUTO LAVOURAS	ÁREA COLHIDA	PRODUTIVIDADE POR ÁREA
1970/75	4.87	3.65	1.18
1975/80	4.40	2.58	1.80

FONTE: SÃO PAULO NO LIMAR DO SÉCULO XXI, 1989.

TABELA 5 - EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE INSUMOS E MÁQUINAS AGRÍCOLAS
NO BRASIL - 1970 - 1980

PERÍODO	FERTILIZANTE (1)	AGROTOXICO (2)	TRATORES (3)	COLHEITADEIRAS (4)
1970	100	-	100	100
1971	116	-	152	139
1972	174	-	209	129
1973	168	-	278	203
1974	182	-	324	331
1975	197	100	408	422
1976	253	89	449	326
1977	321	112	342	198
1978	322	120	293	175
1979	357	127	349	181
1980	420	143	359	264

FONTE: SÃO PAULO NO LIMAR DO SÉCULO XXI, 1989

- (1) - TONELADA DE NUTRIENTE
- (2) - TONELADA DE INGREDIENTE ATIVO
- (3) - UNIDADES
- (4) - UNIDADES

As diferenças do II PND e seu antecessor estão na diferença de objetivos da agricultura, que visam, agora, contribuir no controle da inflação e no reajustamento do

Balanco de Pagamentos: a necessidade de pagar a amortização da dívida externa imprime crescente importância à atividade exportadora na busca da geração de saldos na Balança Comercial. "Para tanto, cumpriria expandir a fronteira agrícola, tanto em regiões pioneiras como dentro das regiões tradicionais, estimular a especialização regional da produção, visando elevar a eficácia global na agricultura e utilizar os instrumentos de desenvolvimento científico e tecnológico para aumentar a produtividade dos recursos básicos" ⁽¹⁵⁾.

A agricultura cresceu, nos anos 70, a uma taxa de 4,8% ao ano. ⁽¹⁶⁾ Este crescimento foi devido mais à expansão de área cultivada que ao aumento de produtividade, embora tenha havido ganhos substanciais de produtividade em algumas culturas/regiões. Nesta década foram incorporados mais de 70 milhões de hectares, dos quais 34 milhões na fronteira da região Centro-Oeste. ⁽¹⁷⁾ O rendimento físico cresceu ainda restrito a nível de culturas e regiões, sem dar a contribuição esperada em um padrão intensivo de produção. A tabela 6 ilustra a evolução do período em questão.

(15) Kageyama, 1986, pag 80.

(16) São Paulo no Limiar do século XXI, 1989, pag 42.

(17) idem, pag 44.

TABELA 6 - EVOLUCAO DA AREA, PRODUCAO E PRODUTIVIDADE DOS PRODUTOS ESCOLHIDOS
(1968/70 A 1979/81 - MEDIAS TRIENAIS)

PRODUTO	1968/70			1979/81		
	AREA(HA)	QTDADE(T)	RENDIMENTO (T/HA)	AREA(HA)	QTDADE(T)	RENDIMENTO (T/HA)
MILHO	9698873	1324102	1.4	11430172	1926512	1.7
	100.0	100.0	100.0	117.9	145.5	123.5
TRIGO	1424164	1358041	1.0	2957597	2612669	0.9
	100.0	100.0	100.0	207.7	192.4	92.6
SOJA	982265	1073230	1.1	8510429	13464825	1.6
	100.0	100.0	100.0	866.4	1254.6	145.0
LARANJA(1)	1860888	14522661	78.0	541834	59217283	109.3
	100.0	100.0	100.0	29.1	407.8	140.0
ARROZ	4686272	6866625	1.5	5932332	8533086	1.4
	100.0	100.0	100.0	126.6	124.3	90.6

FONTE: SAO PAULO NO LIMAR DO SEculo XXI, 1989

(1) - EM MIL FRUTOS

II.2 Programas Nacionais de Desenvolvimento Agrícola: décadas de 1980 e 1990

A década de oitenta apresenta um novo cenário internacional, com a mudança de política econômica que propagou o protecionismo, a instabilidade financeira e a formação de megablocos econômicos. Internamente, o governo

encontrava-se envolvido em sérios problemas para controlar o déficit público e a liquidez na economia, o que se refletiu em restrições ao crédito rural e à execução de uma política agrícola consistente a médio prazo, o que agravava as dificuldades no comércio internacional. Conheceu-se ainda a queda nos preços internacionais da maioria dos produtos agroindustriais exportados pelo Brasil.

Paralelamente, a situação do Balanço de pagamento deteriorava-se a cada ano, fazendo-se necessária a geração de excedentes exportáveis para gerar saldos comerciais crescentes que fizessem frente aos serviços da dívida externa.

A tabela 7 mostra o comportamento dos gastos governamentais na agricultura, ao longo dos anos oitenta. Eles acompanharam a recessão, reduzindo-se drasticamente até 1983/84. Em 1985 inicia-se a recuperação dos gastos governamentais com o crescimento das contas relativas aos estoques reguladores e às aquisições do Governo Federal (AGF) para dar sustentação à Política de Preços Mínimos. O ano de 1987 representa o pico dos investimentos estatais, com o Programa de Abastecimento. A partir daí inicia-se a queda, que se estende até 1990.

TABELA 7 - DISPENDIOS DO GOVERNO FEDERAL NA FUNCAO AGRICULTURA (1)
BRASIL - 1980/90

ANO	MILHOES US\$ DE 1990	INDICE
1980	4864	100
1981	3294	68
1982	3289	68
1983	1438	30
1984	1986	41
1985	4144	85
1986	7332	151
1987	10163	209
1988	8264	170
1989	5457	112
1990	6272	129

FONTE: GRAZIANO DA SILVA, 1992, PAG4.

(1) - EXCLUIDAS DESPESAS QUE FAZEM PARTE DOS ORCAMENTOS DAS ESTATAIS
(EX: ELETRIFICACAO RURAL), AS PENSÕES E APOSENTADORIAS DA PREVIDENCIA SOCIAL,
OS GASTOS COM EDUCACAO RURAL E OS FUNDOS CONSTITUCIONAIS.

II.2.1. Da recessão de 1981/84 à recuperação de 1985/86.

O início da década de 1980 é marcada por uma forte recessão em todos os setores produtivos. A estratégia necessária era a geração de saldos comerciais crescentes para cobrir os custos da dívida, dada a inversão observada no movimento dos capitais internacionais. Estes saldos foram obtidos basicamente através do setor agrícola e dos ramos agroindustriais processadores.

A explicação da criação destes excedentes exportáveis, no período 1981/85, está, por sua vez, não na continuação da política do crédito fácil que se estendia até então; mas, ao contrário, foi devida às políticas de câmbio e salários, que impuseram a recessão e reduziram o consumo per capita de alimentos básicos. Os preços mínimos ganharam destaque para compensar a redução do crédito rural.

Quanto à modernização, embora as tabelas 8 a 10 indiquem a continuidade do processo de transformação da base técnica, esta se dá em ritmo de desaceleração frente aos anos anteriores. A proporção de estabelecimentos com trator praticamente não se altera; a área de lavoura cresce pouco em relação ao final da década de setenta; a expansão da fronteira agrícola perde seu ímpeto.

TABELA 8 - ALGUNS INDICADORES DA EVOLUÇÃO DA AGRICULTURA BRASILEIRA

BRASIL - 1970/85

INDICADOR	1970	1975	1980	1985
MILHOES DE HA DE AREA TOTAL	294	323	370	376
MIL TRATORES	166	323	545	652
MILHOES DE AREA DE LAVOURAS	34	40	49	52
NUMERO DE ESTABELECIMENTOS COM TRATOR(X)	2.4	4.3	7.0	7.2
PESSOAS OCUPADAS/TRATOR	10.6	63.0	39.0	36.0
CREDITO INVESTIMENTO (INDICE)	23	100	51	19
CREDITO CUSTEIO (INDICE)	28	100	136	95
PIB AGRICOLA (INDICE)	81	100	128	126

FONTE: GRAZIANO DA SILVA, 1992, PAG18.

TABELA 9 - CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA
(TAXAS ANUAIS MÉDIAS)

PERÍODO	PRODUTO LAVOURAS	ÁREA COLHIDA	PRODUTIVIDADE POR ÁREA
1980/85	3.85	1.04	2.86
1982/87	4.10	2.31	1.80

FORTE: SÃO PAULO NO LIMAR DO SÉCULO XXI, 1989.

TABELA 10 - EVOLUÇÃO DA ÁREA, PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DOS PRODUTOS ESCOLHIDOS
(1986/88 - MÉDIA TRIENAL)

PRODUTO	1986/88		
	ÁREA(HA)	QTDDE(T)	RENDIMENTO (T/HA)
MILHO	13039360	24006170	1.8
TRIGO	3586865	5779419	1.6
SOJA	9609486	16119490	1.7
LARANJA(1)	749478	72232067	96.4
ARROZ	548791	10868790	1.9

FORTE: SÃO PAULO NO LIMAR DO SÉCULO XXI, 1989
(1) - EM MIL FRUTOS

Graziano (1992) apresenta quatro razões para a queda no ritmo da modernização da agricultura brasileira neste período: a) a própria recessão geral da economia; b) a redução do crédito a baixos juros e dos recursos para financiamentos agropecuários, especialmente para

investimentos; c) o caráter desigual e excludente do processo de modernização. "O processo de modernização da agricultura brasileira já incorporou, grosso modo, aqueles 'mais aptos' - se quisermos dar um nome às modernas empresas agropecuárias capitalistas do Centro-Sul do país - excluindo os demais"⁽¹⁸⁾; d) mudança no padrão mundial de modernização agrícola - refere-se à utilização da tecnologia de ponta, que traduz-se na informática, microeletrônica e biotecnologia. O alcance a estas técnicas foi reduzido a apenas o grupo de grandes empresários que tiveram acesso a elas em outros ramos de produção, e que trataram de aplicá-las na agropecuária.

Diante do fato de que a expansão da área de produção foi pequeno, evidencia-se uma novidade na história da agropecuária, na década de oitenta: o crescimento da produtividade da terra. É o resultado da racionalização da produção e adequação à concorrência internacional.

II.2.2. Comentários a cerca da segunda metade da década de 1980.

Para a safra de 1985/86 ocorreram mudanças em relação às políticas agrícolas adotadas nos anos anteriores

(18)Graziano da Silva, J., 1992, pag 17.

"A política de crédito rural tornou-se claramente expansiva, com um aumento real de quase 30% em relação ao ano anterior. Os valores básicos de custos, em média, cresceram 20% em termos reais, passando a espelhar melhor os custos de produção. Os preços mínimos (...) foram considerados pelos próprios produtores como adequados e remuneradores. Ao lado dessas medidas de estímulo à produção procurou-se interferir no padrão de crescimento anterior, o qual favorecia culturas mais ligadas à Balança Comercial e aos grandes produtores empresariais" <19> .

O governo favorece os pequenos produtores e a produção de alimentos básicos (arroz, feijão, mandioca e milho), através do estabelecimento de condições diferenciadas para a concessão de crédito rural.

Já em 1986, ocorreu uma grande seca na região Centro-Sul do país, provocando efeitos especulativos e fortes pressões inflacionárias, que se generalizaram a todos os setores produtivos. Faz-se necessário, assim, a tomada de medidas de combate a inflação: é decretado o Plano Cruzado em fevereiro de 1986, que visava a desindexação e o tabelamento de preços pelo prazo de um ano. O Plano fracassou já um ano depois, com a retomada da subida dos preços.

(19) Buainain, 1987, in Graziano da Silva, 1992, pag 7.

Esta instabilidade foi extremamente prejudicial aos produtores que, se por um lado aproveitaram do sucesso temporário do Plano Cruzado para fazer investimentos, por outro aumentaram enormemente suas dívidas com a retomada da inflação. Os pequenos produtores foram os mais prejudicados, com consequências danosas ao desenvolvimento do setor agropecuário. A partir de então, o Estado promove investimentos para garantir o nível de renda de alguns complexos agroindustriais (como o trigo, açúcar e álcool), pouco contribuindo em bens e serviços públicos para o próprio setor agrícola.

Embora a importante modificação da década seja o maior crescimento da produtividade em relação ao crescimento da área colhida, devido à maior incorporação e difusão de tecnologias que vinham sendo desenvolvidas e aplicadas desde os anos setenta, e ao acirramento da concorrência internacional, como já mencionado anteriormente, ao final da década de oitenta o setor agrícola era uma das grandes vítimas do agravamento do quadro macroeconômico. A instabilidade financeira instalada inviabilizou a operação da nova política de crédito rural e preços mínimos compensadores. Como resultado, encontramos a safra de 1989/90 que, como mostra a tabela 11, apresenta queda da área e produtividade na produção.

TABELA 11 - INDICES DE EVOLUCAO DA PRODUCAO AGRICOLANAOS 00
PRODUCAO, RENDIMENTO E AREA

PROD. AGRIC. EXP. / (%) ANOS	PIB	CRED. RURAL /		AREA	RENDIMENTO		PIBa / TOTAL	EXP. AGROP /
	AGROP	PIBa	(%)	COLHIDA	VALOR	AREA	(%)	TOTAL (%) *
	(PIBa)							TOTAL
1980		100		57.6	100	100	100	45.5
19.8								
1981		108		53.2	98	115	110	44.8
23.0								
1982		108		58.3	102	108	104	44.2
19.3								
1983		107		41.0	90	125	107	46.6
20.6								
1984		111		25.1	99	123	122	44.2
22.0								
1985		122		16.5	103	137	132	41.0
20.5								
1986		112		21.3	106	117	111	38.1
15.9								
1987		128		49.1	103	148	128	36.4
18.2								
1988		130		23.7	109	146	129	33.9
15.1								
1989		133		17.2	105	158	136	32.0
nd								
1990		125		29.9	97	147	126	33.0
nd								

FONTE: GRAZIANO DA SILVA, 1992, PAG 20.

* - VALORES ESTIMADOS A PARTIR DE GRAFICO

Por fim, há que se ressaltar que o processo de modernização na década de oitenta apresentou as mesmas características anteriormente apontadas, no que toca a heterogeneidade regional dos resultados, com o pólo Centro-Sul sendo o maior destaque.

TABELA 11 - INDICES DE EVOLUCAO DA PRODUCAO AGRICOLA NOS ANOS 80
PRODUCAO, RENDIMENTO E AREA

ANOS	PIB AGROP (PIBa)	CRED. RURAL/ PIBa (%)	AREA COLHIDA	RENDIMENTO VALOR	AREA	PIBa/TOTAL (%)	EXP. AGROP/ TOTAL (%) *	PROD. AGRIC. EXP./ TOTAL (%)
1980	100	57.6	100	100	100	10.2	45.5	19.8
1981	108	53.2	98	115	110	9.7	44.8	23.0
1982	108	58.3	102	108	104	8.1	44.2	19.0
1983	107	41.0	90	125	107	9.7	46.6	20.8
1984	111	25.1	99	123	122	10.2	44.2	22.0
1985	122	16.5	103	137	132	10.2	41.0	20.5
1986	112	21.3	106	117	111	10.4	38.1	15.9
1987	128	49.1	103	148	128	8.7	36.4	18.2
1988	130	23.7	109	146	129	8.8	33.9	15.1
1989	133	17.2	105	158	136	6.9	32.0	nd
1990	125	29.9	97	147	126	nd	33.3	nd

FONTE: GRAZIANO DA SILVA, 1992, PAG 20.

* - VALORES ESTIMADOS A PARTIR DE GRAFICO

CAPÍTULO III - OS ESTUDOS DE CASOS

III.1. Principais Regiões Produtoras Brasileiras

Neste capítulo, apresentamos uma série de exemplos de casos particulares, que foram utilizados para a análise e conclusões deste trabalho. Trata-se de um conjunto de tabelas que mostram a divergência das médias nacionais e regionais, revelando a heterogeneidade nacional. Os dados foram colhidos do Censo Agropecuário de 1985, o último volume publicado, sendo feita uma análise deste período.

Os produtos foram selecionados de acordo com três critérios: sua importância para o consumo interno, ou para a exportação; disponibilidade de dados; e a possibilidade de estabelecer comparações internacionais. Assim, foram escolhidos cinco produtos:

a) arroz, irrigado e não, já que a produção brasileira abastece praticamente 60% do mercado interno;

b) o milho, pelo caráter de cultura de subsistência que apresenta;

c) o trigo, pela importância na alimentação brasileira;

d) a soja e a laranja, pela projeção internacional e organização industrial da produção/beneficiamento.

O primeiro caso é o arroz, cujas características da produção se encontram na tabela 1.

TABELA 1 - AREA COLHIDA, QUANTIDADE PRODUZIDA E RENDIMENTO MEDIO,
SEGUNDO AS UNIDADES DA FEDERACAO - MEDIA TRIENAL 1983 1984,1985.
ARROZ EM CASCA

REGIAO	AREA (HA)	QTDE (T)	RENDIMENTO MEDIO (T/HA)
BRASIL	5211018	8585135	1.65
PARANHAO	726594	785340	1.07
R. G. DO SUL	719954	2958937	4.07
GOIAS	902577	909333	0.99

FONTE: ANUARIO ESTATISTICO DO BRASIL, 1985
CENSO AGROPECUARIO, 1985

Sobre este primeiro caso, cabe ressaltar a disparidade dos índices do Rio Grande do Sul frente às demais regiões produtoras de peso, devido à diferenciação na forma de cultivo. Neste Estado, abandonou-se a plantação do arroz de sequeiro e iniciou-se o cultivo de arroz irrigado. A lavoura gaúcha conseguiu elevar seu rendimento físico médio no período de 1966-1985 em 44,7%, enquanto a brasileira sofreu uma redução de 5,6% (fonte: Becker, 1992). O Rio Grande do Sul é responsável por 40% da

produção nacional, enquanto utiliza 15% da área total de plantação.

TABELA 2 - ÁREA COLHIDA, QUANTIDADE PRODUZIDA E RENDIMENTO MÉDIO,
SEGUNDO AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO - MÉDIA TRIENAL 1983 1984, 1985.
MILHO EM GRÃO

REGIÃO	ÁREA (HA)	QTD (T)	RENDIMENTO MÉDIO (T/HA)
BRASIL	11588289	19223253	1.66
MARANHAO	275723	119566	0.28
CEARA	396039	194895	0.41
BAHIA	515491	217699	0.38
MINAS GERAIS	1513221	2545536	1.69
SÃO PAULO	1161237	2841994	2.45
PARANÁ	2249814	4856468	2.16
STA. CATARINA	950293	1991843	2.12
R. G. DO SUL	1696046	3056809	1.79
M. GROSSO DO SUL	81620	166221	1.36
GOIÁS	769321	1650249	2.14

FORTE: ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL, 1985
CENSO AGROPECUARIO, 1985

O segundo caso é o milho, cujos índices de produtividade média "são afetados pela baixa produtividade da agricultura de subsistência, principalmente no Norte e Nordeste, onde as técnicas de produção são rudimentares, com baixa ou nula utilização de insumos modernos disponíveis" (Cadernos Agroceres nº7). O maior produtor nacional é o Paraná, embora o maior índice de produtividade se encontre em São Paulo, com estrutura produtiva mais intensiva em capital.

TABELA 3 - AREA COLHIDA, QUANTIDADE PRODUZIDA E RENDIMENTO MEDIO,
SEGUNDO AS UNIDADES DA FEDERACAO - MEDIA TRIENAL 1983 1984,1985.
LARANJA

REGIAO	AREA(HA)	QTDE(T)	RENDIMENTO MEDIO (T/HA)
BRASIL	629671	60833244	96.60
SAO PAULO	477410	50123067	104.99

FONTE: ANUARIO ESTATISTICO DO BRASIL, 1985
CENSO AGROPECUARIO, 1985

(1) - MIL FRUTOS

O terceiro caso é a laranja, beneficiada pelas condições naturais favoráveis à plantação de frutas cítricas no Brasil (vantagens comparativas de solo, clima, etc). A maior parte da produção se concentra em São Paulo, que produz 86% da produção nacional.

TABELA 4 - AREA COLHIDA, QUANTIDADE PRODUZIDA E RENDIMENTO MEDIO,
SEGUNDO AS UNIDADES DA FEDERACAO - MEDIA TRIENAL 1983 1984,1985.
SOJA EM GRAO

REGIAO	AREA(HA)	QTDE(T)	RENDIMENTO MEDIO (T/HA)
BRASIL	9997667	15617742	1.74
SAO PAULO	474404	929633	1.96
PARANA	2093291	4199107	2.01
R. G. DO SUL	3551893	5465074	1.54
M.GROSSO DO SUL	1021684	1873239	1.85

FONTE: ANUARIO ESTATISTICO DO BRASIL, 1985
CENSO AGROPECUARIO, 1985

O quarto caso é a soja em grão, com a produção concentrada na região Centro-Sul. A expansão do seu cultivo é resultado da chamada Revolução Verde, auxiliada pela expansão do mercado brasileiro: houve a generalização do consumo de óleo de soja e o crescimento da demanda do farelo pela indústria de rações animais.

No período entre 1960 e 1980 ocorreu desconcentração espacial da produção da soja, que ocorria basicamente na região Sul, em direção a São Paulo e Centro-Oeste. Além disso, dentro da própria região Sul verificou-se deslocamento da cultura do Rio Grande do Sul para o Paraná, cuja participação no total nacional passou de menos de 4% para quase 36% no período, enquanto o R.G. do Sul passou de 92% em 1960 para 38% em 1980 (queda da área de produção e produtividade). "Esses movimentos refletem justamente a expansão da agricultura capitalizada, que passa a concentrar cada vez mais a produção agrícola" (Kageyama, 1986: 155).

TABELA 5 - ÁREA COLHIDA, QUANTIDADE PRODUZIDA E RENDIMENTO MÉDIO,
SEGUNDO AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO - MÉDIA TRIENAL 1983, 1984 E 1985.
TRIGO EM GRÃO

REGIÃO	ÁREA (HA)	QTDE (T)	RENDIMENTO MÉDIO (T/HA)
BRASIL	2046279	2681382	1.28
PARANÁ	985406	1513336	1.48
R. G. DO SUL	758975	771261	1.02

FONTE: ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL, 1985
CENSO AGROPECUARIO DE 1985

O último caso é o trigo, que teve grande desenvolvimento em meados da década de 80, devido à elevação da produtividade por área, associada ao crescimento da área plantada. Isto só foi possível com a intervenção governamental no setor, que passou a considerar o trigo como produto estratégico.

Devido à influência de fatores naturais, o trigo se concentrou na região Sul do país, com outras regiões produzindo com pouco destaque (caso do M.S., cuja produção não chega a 10% da produção nacional). Paraná, maior produtor, e R.G. do Sul totalizam 86% da produção nacional.

Os dados apresentados e os comentários feitos deixam claro que os índices médios nacionais realmente encobrem significativos diferenciais de produtividade.

A seguir, faremos uma maior desagregação dos dados, interiorizando as regiões relevantes de cada produção em busca de maiores índices de produtividade e modernidade da agricultura nacional.

Para esta análise, utilizamo-nos da divisão encontrada no próprio Censo Agropecuário, restringindo-as a nosso critério, a fim de limitar o universo em questão:

- 1) MESORREGIÃO - aquelas com 100.000 ha ou mais
- 2) MICRORREGIÃO - 50.000 ha ou mais
- 3) MUNICÍPIO - com 15.000 ha ou mais

Foram seleccionadas as unidades que apresentaram as mais elevadas produtividades médias.

1) O caso do arroz

TABELA 1
 PRODUÇÃO DO ARROZ EM CASCA, SEGUNDO MESORREGIAO, MICRORREGIAO
 E MUNICIPIO, DO PRINCIPAL ESTADO PRODUTOR - 1985

RIO GRANDE DO SUL	AREA	QUANTIDADE	RENDIMENTO MEDIO
TOTAL	798709	3537302	4.43
MESORREGIAO			
OESTE RIO GRANDENSE	333619	1571708	4.71
OESTE GAUCHO	376337	1700947	4.52
MICRORREGIAO			
LAGOA DOS PATOS	79882	369234	4.62
LAGOA MIRIM	96954	480311	4.95
CAMPANHA	328283	1501471	4.57
MUNICIPIOS			
OSORIO	15851	87161	5.50
CACHOEIRA DO SUL	29498	135165	4.58
CAMAQUA	36863	176568	4.79
MOSTARDAS	20842	100444	4.82
RIO GRANDE	17243	93270	5.41
ARROIO GRANDE	26662	124978	4.69
SANTA VITORIA DAS PALMAS	54493	281593	5.17
ALEGRETE	34659	162695	4.69
DOM PEDRITO	26276	120714	4.59
ITAQUI	56159	278626	4.96
SAO GABRIEL	22077	101812	4.61
URUGUAIANA	81962	391361	4.77

FONTE: CENSO AGROPECUARIO DO RIO GRANDE DO SUL - 1985

As microrregiões apontadas de maior produtividade são áreas de produção de arroz irrigado, sendo a Lagoa dos Patos uma região já tradicional e Campanha relativamente nova (a partir de 1970). Apesar do tempo e experiência, as produtividades não divergem consideravelmente.

2) O caso da Laranja

TABELA 2
 PRODUÇÃO DE LARANJA, SEGUNDO MESORREGIÃO, MICRORREGIÃO
 E MUNICÍPIO, DO PRINCIPAL ESTADO PRODUTOR - 1985

SAO PAULO	AREA	QUANTIDADE	RENDIMENTO MEDIO
TOTAL	485761	50626175	104.22
MESORREGIÃO			
ALTA E MEDIA	121691	13100113	107.65
ARARAQUARENSE			
MICRORREGIÃO			
MEDIA ARARAQUARENSE	57279	6867006	119.89
SERRA DO JABOTICABAL	114397	11968587	104.62
DEPRESSÃO PERIFÉRICA	51609	6546881	126.86
SETENTRIONAL			
MUNICÍPIOS			
OLÍMPIA	17869	2035771	113.93
MONTE AZUL PAULISTA	15999	2144798	134.06
TAQUARITINGA	16514	1732435	104.91
ITAPOLIS	16454	1772995	107.75

FONTE: CENSO AGROPECUARIO DE SAO PAULO - 1985

A maior região produtora é Campinas e Ribeirão Preto, com 300.754 ha, produzindo 60% da produção do estado. Não foi citada por apresentar rendimento físico abaixo da média do estado, de 100,56 mil frutos/ha. No caso deste produto, as vantagens naturais (solo e clima, principalmente) têm grande importância para a produção. A região Depressão Periférica Setentrional é privilegiada, assim como seus municípios. É o caso de Mogi-Guaçu, que produz 1.618.140t em 10.363ha colhidos, o que lhe garante uma produtividade de 156,15t/ha, a mais alta do estado.

3) O caso do trigo

TABELA 3
 PRODUÇÃO DE TRIGO, SEGUNDO MESORREGIÃO, MICRORREGIÃO
 E MUNICÍPIO, DO PRINCIPAL ESTADO PRODUTOR - 1985

PARANÁ	ÁREA	QUANTIDADE	RENDIMENTO MÉDIO
TOTAL	1228742	2361000	1.92
MESORREGIÃO			
NORTE PARANAENSE	418194	833301	1.99
MICRORREGIÃO			
EXTREMO OESTE PARANAENSE	463597	929202	2.00
NORTE NOVO DE LONDRINA	116841	233919	2.00
NORTE NOVO DE MARINGÁ	93862	195585	2.08
MUNICÍPIOS			
GOIO-ERE	25870	51207	1.98
UBIRATA	29348	64934	2.21
ASSIS CHATEAUBRIAND	463597	929202	2.00
MAL. CANDIDO RONDON	17094	35749	2.09
NOVA AURORA	22904	51789	2.26
PALOTINA	56988	140643	2.47
TERRA ROXA	21133	43735	2.07
TUPASSI	19469	43345	2.23
PRIMEIRO DE MAIO	17417	42630	2.45
SERTANÓPOLIS	16599	35737	2.15
MARIALVA	17870	36098	2.02
SÃO JORGE DO IVAÍ	17285	36646	2.12

FONTE: CENSO AGROPECUARIO DO PARANÁ - 1985

A geografia da produção do Paraná mostra uma dispersão da produção por quase todo o estado, sendo poucas as regiões que mostram dados com destaque especial.

4) O caso do milho

4A - São Paulo

TABELA 4A
 PRODUÇÃO DE MILHO, SEGUNDO MESORREGIÃO, MICRORREGIÃO
 E MUNICÍPIO, DOS PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES - 1985

SAO PAULO	AREA	QUANTIDADE	RENDIMENTO MEDIO
TOTAL	1040044	2495239	2.40
MESORREGIÃO			
CAMPINAS E RIB. PRETO	220671	600433	2.72
MANTIQUEIRA PAULISTA	124993	324913	2.60
MICRORREGIÃO			
ALTA NORDESTE DE ARACATUBA	87762	246470	2.81
MUNICÍPIOS			
ARACATUBA	19488	55149	2.83
ITAPEVA	21221	54748	2.58
GUAIRA	10190	35180	3.45
ITUVERAVA	11049	40056	3.63

FONTE: CENSO AGROPECUARIO DE SÃO PAULO - 1985

A maior área produtora, Sudoeste Paulista, apresenta produtividade inferior à média do Estado 2,30t/ha. Mas no caso do milho, a produtividade média não garante a modernidade da região. Isto depende, por exemplo, do sistema de plantação. A região mais moderna (utilização de insumos modernos) é o Centro-Oeste, embora os dados apontem para a região de Ribeirão Preto (melhor solo).

4B - Paraná

TABELA 4B
 PRODUÇÃO DE MILHO, SEGUNDO MESORREGIAO, MICRORREGIAO
 E MUNICIPIO, DOS PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES - 1985

PARANA	AREA	QUANTIDADE	RENDIMENTO MEDIO
TOTAL	1940642	4150534	2.14
MESORREGIAO			
OESTE PARANAENSE	1116677	2459961	2.20
NORTE PARANAENSE	385822	885817	2.30
MICRORREGIAO			
CAMPOS DE PONTA GROSSA	56350	165808	2.94
CAMPO MOURAO	103988	259054	2.49
EXTREMO OESTE PARANAENSE	348504	878034	2.52
SUDOESTE PARANAENSE	292244	638119	2.18
NORTE VELHO DE JACAREZIN	55822	158910	2.85
NORTE NOVO DE LONDRINA	97365	264023	2.71
NORTE NOVO DE APUCARANA	100356	221871	2.21
MUNICIPIOS			
CASTRO	17039	46564	2.73
TIBAGI	18515	56707	3.06
TIBAGI	24728	61671	2.49
CASCAVEL	43807	118590	2.71
MAL CANDIDO RONDON	27416	83836	3.06
SANTA HELENA	26726	69955	2.62
SAO MIGUEL DO IGUAÇU	25262	65603	2.60
TOLEDO	26275	61221	2.33
CHOPINZINHO	16304	33349	2.05
CORONEL VIVIDA	24673	57918	2.35
FRANCISCO BELTRAO	19639	40346	2.05
LONDRINA	22297	57762	2.59

FONTE: CENSO AGROPECUARIO DO PARANA - 1985

O Paraná apresenta, ao contrário de São Paulo, vários municípios produtores e de áreas consideráveis. Porém, apresentam produtividade abaixo da média do estado. Salvo o município de Ponta Grossa (3,74t/ha), nenhuma região merece destaque especial.

5) O caso da soja

5A - São Paulo

TABELA 5A
 PRODUÇÃO DE SOJA, SEGUNDO MESORREGIÃO, MICRORREGIÃO
 E MUNICÍPIO, DOS PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES - 1985

SÃO PAULO	ÁREA	QUANTIDADE	RENDIMENTO MÉDIO
TOTAL	470057	952196	2.03
MESORREGIÃO			
CAMPINAS E RIB. PRETO	222817	451891	2.03
SUDOESTE PAULISTA	174956	356160	2.04
MICRORREGIÃO			
BARRETOS	69438	142576	2.05
ALTA MOGIANA	112354	228793	2.04
ALTA SOROCABANA DE ASSIS	130136	273291	2.10
MUNICÍPIOS			
GUAIRA	42296	89114	2.11
IPUA	17132	36069	2.11
MORRO AGUDO	32687	68185	2.09
CRUZALIA	19513	45369	2.33
MARACAI	23655	48151	2.04
PALMITAL	21306	45255	2.12

FONTE: CENSO AGROPECUARIO DE SÃO PAULO - 1985

A produção de soja paulista centrou-se especialmente nestas duas regiões apontadas, que apresentam produtividades próximas entre si e à média do estado. Não há grande município produtor ou qualquer região com produtividade destacada.

5B - Mato Grosso do Sul

TABELA 5B
 PRODUÇÃO DE SOJA, SEGUNDO MESORREGIAO, MICRORREGIAO
 E MUNICIPIO, DOS PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES - 1985

MATO GROSSO DO SUL	AREA	QUANTIDADE	RENDIMENTO MEDIO
TOTAL	958568	1811881	1.99
MESORREGIAO			
PLANALTO LESTE MATO- GROSSENSE	279800	581638	2.08
MICRORREGIAO			
ALTO TAQUARI	145558	291911	2.01
PARANAIBA	118324	265582	2.24
MUNICIPIOS			
CAARAPÓ	31033	61656	1.99
ITAPORA	35621	72999	2.05
RIO BRILHANTE	64664	123452	1.91
PEDRO GOMES	28844	63848	2.21
SÃO GABRIEL DO OESTE	83461	166178	1.99
CASSILANDIA	63069	142195	2.25
COSTA RICA	39347	88845	2.26
PARANAIBA	15834	34421	2.17

FONTE: CENSO AGROPECUARIO DO MATO GROSSO DO SUL - 1985

A principal área produtora, o Planalto Matogrossense, apresenta produtividade inferior à média do estado (produz em 65% da área do estado), 1,83t/ha. O mesmo acontece a nível de microrregião - Dourados, que ocupa 62% da área do estado - com mesma produtividade. Também a nível de município em área plantada (158.257ha) apresenta produtividade bem inferior à média estadual (1,70t/ha), ou dos demais municípios destacados.

Por outro lado, nenhuma região merece destaque, apresentando dados "homogêneos", como o estado de São Paulo. O Mato Grosso, embora apresente dados não muito destacáveis, ganhou destaque por ser, atualmente, grande produtor de soja.

SC - Paraná

TABELA SC
PRODUÇÃO DE SOJA, SEGUNDO MESORREGIÃO, MICRORREGIÃO
E MUNICÍPIO, DOS PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES - 1985

PARANA	AREA	QUANTIDADE	RENDIMENTO MEDIO
TOTAL	2079973	4161322	2.00
MESORREGIÃO			
LESTE PARANAENSE	197350	396854	2.01
NORTE PARANAENSE	522777	1134398	2.17
MICRORREGIÃO			
CAMPOS DE PONTA GROSSA	89242	199834	2.24
CAMPO MOURAO	326399	689211	2.11
NORTE VELHO DE JACAREZINHO	97109	205787	2.12
NORTE NOVO DE LONDRINA	152994	335826	2.20
NORTE NOVO DE MARINGA	142108	323278	2.27
NORTE NOVO DE APUCARANA	58895	129237	2.20
MUNICIPIOS			
PONTA GROSSA	26323	55991	2.13
TIBAGI	33568	77182	2.30
CAMPO MOURAO	70630	151631	2.15
GOIO-ERE	29057	61831	2.13
MAMBORE	43931	94876	2.16
UBIRATA	32307	75333	2.33
ASSIS CHATEAUBRIAND	61621	127877	2.08
CASCATEL	76817	157453	2.05
CORBELIA	28726	60697	2.11
MAL. CANDIDO RONDON	49804	102797	2.06
PALOTINA	58677	122618	2.09
PINHÃO	27469	57630	2.10

FONTE: CENSO AGROPECUARIO DO PARANA - 1985

A produção da soja está espalhada por vários municípios de área consideráveis e produtividade relativamente semelhantes. Somaram-se, ao todo, trinta municípios compreendidos no universo da pesquisa. Para simplificar a tabela, foram indicados apenas os municípios com maiores produtividades (acima de 2,10t/ha) e área (acima de 25000ha).

A maior área produtora é o Oeste Paranaense, com 1.359.287 ha, responsável por 43% da produção total. Mas sua produtividade é inferior à média do estado: 1,93t/ha. Também a nível de microrregião isto é percebido, pois o Extremo Oeste Paranaense planta 667.662ha e colhe 1.331.567t, o que dá produtividade de 1,99t, somente próxima à média do estado.

O que se percebe afinal, com esta análise desagregada, é que de maneira mais específica, é possível e frequente encontrarmos maiores índices de produtividade. Porém, no caso destes produtos, no Brasil, os dados microrregionais não diferem muito da média estadual, que é a média dos principais produtores nacionais. Nestes estados, que são principalmente do pólo Centro-Sul, a infra-estrutura e capital presentes oferecem oportunidade e lucratividade para todas as microrregiões em geral.

Comprova-se, uma vez mais, que a análise agregada pode encobrir pólos intensivos de produção, com melhores produtividades.

III.2 - Comparação: Brasil e os principais produtores internacionais

Aqui faremos uma comparação dos índices de produtividade dos principais produtores nacionais e internacionais, na tentativa de avaliarmos o padrão de modernidade nacional. Os dados nacionais foram obtidos do censo Agropecuário de 1985, ao passo que os dados internacionais são encontrados no trabalho de Homem de Melo, publicado no Caderno de Economia nº10, do IFEA.

1) O caso do arroz

TABELA 1 - PRINCIPAIS PRODUTORES DE ARROZ - 1985

REGIÃO	ÁREA	QUANTIDADE	RENDIMENTO MÉDIO
CHINA	32650857	171417000	5.25
JAPÃO	2343729	14578000	6.22
COREIA	1237007	7855000	6.35
BRASIL	5173330	8986289	1.74
R. GDE DO SUL	798709	3537302	4.43
LAGOA MIRIM (RS)	96954	480311	4.95

FONTE: CENSO AGROPECUARIO - 1985
CADERNOS DE ECONOMIA, No 10

Embora a desagregação dos dados nos dê maior competitividade de produção, ainda assim o Brasil encontra-se em situação inferior aos outros produtores, ou seja, menos "moderno". Nossa maior produtividade é obtida com o arroz irrigado, sistema de plantação dos nossos competidores internacionais. Neste caso é evidente a discrepância da média brasileira (que inclui o arroz de sequeiro do Nordeste) e o dado regional.

2) O caso da Laranja

Infelizmente não obtivemos dados comparativos da produtividade da produção de laranja dos principais produtores internacionais. Sabe-se que os Estados Unidos são o maior competidor internacional do Brasil, que por sua vez, é o principal produtor mundial de laranja. O que ficará em aberto é saber se nossa produção é mais eficiente do que os demais produtores, se levarmos em consideração a pouca estrutura geral de produção agropecuária ("condições gerais de produção") brasileira. Trabalhos específicos sobre a laranja provavelmente terão respostas para esta questão.

3) O caso do milho

TABELA 3 - PRINCIPAIS PRODUTORES DE MILHO - 1985

REGIAO	AREA	QUANTIDADE	RENDIMENTO MEDIO
EUA	30428879	225478000	7.41
ITALIA	917005	6309000	6.88
CANADA	1197435	7472000	6.24
FRANCA	1885886	12409000	6.58
BRASIL	12040441	17774404	1.48
SAO PAULO	1040044	2495239	2.40
ALTA NOROESTE DE ARACATUBA	87762	246470	2.81

FONTE: CENSO AGROPECUARIO - 1985

CADERNOS DE ECONOMIA, No 10

Este é um caso típico de produto tradicional que é encontrado espalhado por todo o território. Sua plantação é disseminada por vários estados, e em todos é tratado como cultura "informal". O milho é o principal exemplo da heterogeneidade nacional no cultivo agrícola, pois os baixos índices de produtividade encontrados revelam que existem diferentes formas de produção, mesmo a nível de produtores.

4) O caso do trigo

TABELA 4 - PRINCIPAIS PRODUTORES DE TRIGO - 1985

REGIÃO	ÁREA	QUANTIDADE	RENDIMENTO MÉDIO
REINO UNIDO	1903001	12046000	6.33
FRANÇA	4806988	28890000	6.01
CHINA	29187755	85812000	2.94
EUA	26190079	65999000	2.52
ARGENTINA	5370370	8700000	1.62
BRASIL	2518086	3824288	1.52
PARANÁ	1228742	2361000	1.92
NORTE NOVO DE MARINGÁ	93862	195585	2.08

FONTE: CENSO AGROPECUARIO - 1985
 CADERNOS DE ECONOMIA, No 10

Já o trigo foi alvo de uma política de incentivos e expansão, representando produto de grande importância na alimentação. Mesmo assim, sua produtividade deixa a desejar quando comparada aos produtores europeus que, indiscutivelmente, apresentam vantagens de clima, solo e conhecimento. Quando nosso principal produtor, o Paraná, é comparado com países menos especializados, como EUA e Argentina, mas que são grandes competidores internacionais, os dados não divergem tanto, apresentando grau de modernidade semelhante. Neste caso, vale destacar os "gastos depois da fazenda" ⁽¹⁴⁾ e os impostos incidentes

(14) ABAG, 1993, pag 8.

como importantes encargos à produção nacional, diferentemente dos países citados anteriormente.

5) O caso da soja

TABELA 5 - PRINCIPAIS PRODUTORES DE SOJA - 1985

REGIÃO	ÁREA	QUANTIDADE	RENDIMENTO MÉDIO
-----	-----	-----	-----
EUA	24940611	57114000	2.29
CHINA	7736029	10521000	1.36
CANADA	424291	1048000	2.47
ARGENTINA	3266331	6500000	1.99
BRASIL	9434686	16730087	1.77
PARANÁ	2079973	4161322	2.00
NORTE NOVO DE MARINGÁ	142108	323278	2.27
-----	-----	-----	-----

FONTE: CENSO AGROPECUARIO - 1985
CADERNOS DE ECONOMIA, No 10

No que se refere à soja, é das culturas apresentadas a mais moderna a nível internacional. O Brasil, em 1985, era o segundo maior produtor de soja, atrás dos EUA. E, como vantagem, representava ainda cultura em expansão, ao passo que os dados dos EUA mostravam certa estagnação em área e produção. ⁽¹⁵⁾ A soja é um produto relativamente novo no Brasil, que cresceu juntamente com os programas de modernização nacional, bem como acompanhando sua difusão internacional. Sua vantagem é não concorrer com

(15) Cadernos de Economia nº10, pag27

produtores tradicionais, como acontece com o arroz e o trigo, por exemplo.

Por fim, vale destacar a "deficiência" e o "atraso" do Brasil, mesmo a nível regional, frente a seus concorrentes internacionais. Esta é uma demonstração da falta de cuidados por que passou (e vem passando) o setor agrícola. Falta-lhe uma política de desenvolvimento continuado (médio e longo prazos), bem como maior atenção às demais atividades que a ela se fazem essenciais (transportes, informação, etc).

III.2. Notas Sobre a Competitividade Agrícola Brasileira

A produção agrícola apresenta vários estágios até obter-se o alimento nos postos de venda: suprimentos à produção; produção; transformação; acondicionamento; armazenamento; distribuição e consumo. Este sistema de produção pode apresentar várias ordens de problemas, que vão da influência de fatores climáticos até influência da situação macroeconômica do país e no mundo. Cada cadeia produtiva, ao apresentar problemas, transfere-os para o resultado global deste complexo de produção. Desta forma, a produção agrícola deve ser pensada num contexto mais amplo, que envolve responsáveis pela produção efetiva e pelas

economias externas, ou além fronteira. Reunem-se, assim, produtores, industriais, comerciais, prestadores de serviços, instituições de pesquisa e desenvolvimento e Estado. Enfim, depende de várias instituições públicas e privadas.

Quando tratamos da competitividade, devemos nos referir à produção de maneira global, como um sistema de produção. Por isso, é necessário dar um enfoque sistêmico, que dê conta ao mesmo tempo de todos os aspectos das atividades consideradas globalmente. As políticas macroeconômicas e de desenvolvimento são de extrema importância para a produção agrícola. Porém, seu aperfeiçoamento depende de outras políticas não diretamente relacionadas com a produção de alimentos, como a garantia de infra-estrutura, ou ainda, emprego, renda, etc. E para isso é necessária a ação conjunta de Estado e instituições privadas.

Na década de oitenta o complexo agropecuário enfrentou vários revezes, impactos diretos dos insucessos dos planos econômicos de instabilização financeira. O contexto recessivo, que por si só aumenta o risco econômico e desestimula investimentos; a falta de coerência do governo na aplicação de seus projetos para o setor agrícola, que não conciliavam a teoria à realidade prática, e a pouca participação e interesse do setor privado em

desenvolver tecnologia ou investir mais na economia. A conjunção destes fatores resultou numa situação de degradação produtiva e financeira para a produção nacional. A seguir, apresentaremos alguns exemplos dos percalços que ainda temos por resolver.

a) Articulação entre as cadeias produtivas

"No Brasil, a situação é especialmente grave no Norte-Nordeste, onde a frouxa articulação dos produtores com o mercado consumidor de matérias-primas agropecuárias e com os fornecedores de insumos e bens de capital, realimenta um processo de empobrecimento cumulativo" (ABAO, 1990:65).

b) Indústria de sementes

Neste departamento, encontram-se problemas de diferentes ordens, que vão desde a falta de apoio legal até a alta incidência de impostos. Esta última, por sua vez, representa grande empecilho ao aumento do uso de sementes melhoradas, ou ainda sua redução.

c) Indústria de fertilizantes

Com a crise, reduz-se a pesquisa em tecnologia para este setor. Embora o pouco dinamismo, alguns resultados, como o segmento do adubo nitrogenado, têm obtido destaque internacional.

d) Indústria de defensivos

O setor é composto, praticamente, de multinacionais. Muitas têm feito do Brasil um centro de pesquisa e desenvolvimento sob condições tropicais, contribuindo para a melhoria da produção. Infelizmente, o consumo por unidade de área ainda é restrito, em comparação com outros países: 1,27kg de ingrediente ativo, contra 2,97 da Dinamarca; 4,24 da Alemanha; 4,65 da Inglaterra; 5,92 da Itália; 5,50 dos Estados Unidos e 10,0 do Japão. Nos últimos quatro anos, tem-se mostrado estacionário (ABAG, 1993:83).

e) Setor de armazenagem

Nosso sistema de armazenagem está incompleto; e, ainda sofre a falta de um planejamento integrado que proporcione sincronismo e ordenamento entre as diversas etapas envolvidas na comercialização de produtos de origem agropecuária.

No Brasil, a capacidade de armazenagem nas fazendas não passa de 5% da capacidade estática nacional, contrastando sob esse aspecto com a realidade de outros países: 62% nos Estados Unidos, 35% na Argentina e 3% na França (ABAG, 1993:94).

f) Sustentação financeira

O principal instrumento de apoio à agricultura no Brasil é o crédito como incentivo/subsídio. Desta forma, o Estado ficou com a função de alocar a maior parte dos recursos necessários à sustentação dos programas de assistência financeira à atividade rural. Porém, o apoio principal sempre foi o crédito de custeio, e reduzidos os recursos para programas de investimentos voltados para a melhoria da produtividade.

Ao mesmo tempo, deixaram de ser implementadas políticas voltadas para o fortalecimento da atividade rural via mecanismos e instrumentos da iniciativa privada - apenas 20% dos recursos destinados ao crédito rural. De certa forma, o governo ficou responsável pela alocação de recursos à agricultura, mas isto sem ter assegurado fontes não inflacionárias para o atendimento dessas necessidades.

Reconhece-se que houve progressos na área de crédito de investimentos com a criação do Finame Rural mas, na visão dos setores envolvidos, são iniciativas ainda modestas ante o quadro de estagnação de inversões em tecnologia agrícola.

g) Pesquisa e desenvolvimento

O sucesso de um empreendimento agroindustrial depende da organização interna de suas cadeias. Organizar-se é integrar informação. E informação é tecnologia. É a

informação que permite agregar valor ao produto. Porém, no Brasil, esta questão é pouco discutida. Nosso empreendimento é tipicamente provedor de matérias-primas para as empresas que adicionam valor no âmbito internacional.

O problema é que a pesquisa e desenvolvimento dos produtos no país não reconhece, na prática, a visão sistêmica. Não há sistema de informação e, então, a pesquisa não está integrada na cadeia. "O que existe é um conjunto de ações dispersas e descoordenadas, sem interligação que as oriente na direção do empreendimento" (ABAG, 1993:112).

h) Transportes

"As ineficiências nos sistemas de transporte de carga têm levado o agribusiness brasileiro a defrontar-se com sérias dificuldades para produzir de forma competitiva, tanto para o mercado interno quanto para o externo, em decorrência da inadequação das infra-estruturas econômicas, principalmente de transporte e de logística, como armazenagem na propriedade rural, estradas vicinais, silos coletores, terminais intermodais, custos dos produtos para os mercados interno e externo e dos produtos e insumos importados" (ABAG, 1993: 99).

A má conservação das rodovias, principal mão de escoamento da produção (atuais 63%) provoca aumentos na ordem de 50% de consumo de combustíveis e 30% no custo operacional dos veículos (incluindo-se desgaste de peças, pneus, etc).

Devido ao estado de deterioração de nosso setor de transportes, o Brasil possui o custo mais elevado do mundo para o escoamento das safras dos produtos agroindustriais - 40 dólares por tonelada a mais que os Estados Unidos. São 400 milhões de dólares por ano desperdiçados na espera de navios, valores que, somados aos custos de outras ineficiências, perfazem cerca de 2 bilhões de dólares (ABAG, 1993: 101). São outros exemplos de desperdícios os problemas relacionados à produção do Centro-Oeste:

- o milho, por exemplo, tem seu preço aumentado entre US\$1,50 e US\$2,50/ sc 60Kg para ser transportado até Santa Catarina e R.G. do Sul (Cadernos Agrocereis, nº 7);

- o caso da soja do Mato Grosso, que é atualmente a área de destaque na produtividade da terra, mas que tem seu custo elevado por problemas de comercialização, quando o porto mais próximo para sua exportação está a 1500Km da área de plantação (vide folha de São Paulo, Caderno Agrofolha, edição de 2/3/93).

- em 1990, o total dispendido em despesas portuárias somaram 404 milhões de dólares, ou seja, 4,5% do total da receita, um volume de recursos equivalente a 30% de todos os créditos concedidos à agricultura nesse ano (custeio, comercialização e investimentos) (ABAO, 1993: 161).

1) Concorrência internacional

O setor agrícola é o setor-líder de exportações no Brasil (40% do total de exportações de 1992), maior responsável pela inserção do país no comércio internacional. Porém, esta inserção é feita sob várias barreiras, levantadas pelo protecionismo do mundo desenvolvido. Por exemplo, em 1990, os gastos de 24 países desenvolvidos (OCDE) com subsídios chegaram a 260 bilhões de dólares (ABAO, 1993).

Outro efeito danoso do protecionismo é o forte impacto sobre os recursos naturais, estendido a todos os países. Isto porque, quanto mais protegida a agricultura de um país, mais estímulos têm os agricultores para produzir mais. Estimula-se o aumento do uso de fertilizantes e defensivos químicos, cuja poluição e danos ambientais só podem ser minimizados, mas não eliminados. Por outro lado, nos países em desenvolvimento, a corrida ao aumento da produção, sob a égide da pouca capacidade técnico-econômica de se aumentar a produtividade da terra, é alcançada

através de práticas primitivas, como o desmatamento e as queimadas, intensificando a degradação dos recursos naturais.

O protecionismo converteu-se em arma político-comercial. Mitificado como ecologia, é a principal questão comercial com que o Brasil vai defrontar-se nos próximos anos. A previsão é que, quanto mais o aumento da eficiência da produção brasileira pressionar os mercados desenvolvidos, mais se fará uso do mote ecológico para a proteção desses mercados.

Enfim, comprava-se que, além das dificuldades devidas à instabilidade econômica da atualidade, o Brasil apresenta problemas nas "condições gerais de produção" agroindustrial. São questões políticas e pontos de estrangulamento nos segmentos componentes do "complexo de produção agrícola" que prejudicam a eficiência global do empreendimento. É necessário criar uma visão sistêmica do negócio, com a participação de todos os agentes envolvidos - públicos e privados - para tentar-se, juntos, superar as dificuldades existentes.

Além disso, é necessária a atuação firme do Estado de forma a reduzir o risco do investimento no setor, através de melhor tratamento à agricultura.

Por fim, num contexto de divisão do mundo em megablocos econômicos, a constituição do Mercosul pode revelar-se em primeira medida no contato às pressões de política internacional. Cabe, apenas, cuidar da tributação.

CONCLUSÃO

A modernização agrícola consiste em transformar as bases de produção, desenvolvendo a infra-estrutura e técnicas de produção de forma a aumentar a produtividade e, então, a acumulação de capital no campo.

O processo de modernização agrícola brasileiro se estende desde os anos sessenta. Ao longo desses anos, apresentou a característica de se dar em nível desigual para diferentes regiões do país, bem como também a nível de cultura e produtor (vide cap. 1). Isto se deveu, principalmente, às próprias diferenças sócio-político-econômicas das regiões, que diferenciaram os resultados potenciais do processo.

Quando procuramos analisar a intensidade das transformações brasileiras, devemos ter o cuidado de analisá-las desagregadamente, pois os dados agregados nacionais não são capazes de revelar a nossa peculiaridade, a heterogeneidade. E as médias nacionais escondem pólos desenvolvidos, agregando-os a regiões extremamente atrasadas. Isto porque existem ainda regiões de produção arcaicas, latifúndios pouco explorados. Assim relata o texto a seguir, retirado do livro Segurança Alimentar (ABAO, 1992).

"Como pólo dinâmico, a agricultura comercial incorpora tecnologias avançadas, ganhos sistemáticos de produtividade e articula a produção agroindustrial com o desenvolvimento urbano. Já a agricultura de baixa renda mantém-se como núcleo estagnado, que utiliza tecnologia tradicional e produz à base de unidades familiares independentes ou, às vezes, articuladas com a propriedade latifundiária.(...). Segundo dados do Censo Agropecuário de 1980, cerca de 75% dos 5,1 milhões de estabelecimentos rurais estão no segmento da agricultura tradicional, onde a produção baseia-se quase exclusivamente na terra e no trabalho. Nela, o uso de bens de capital e de insumos modernos é baixo ou nulo, a produção é dirigida para a auto-suficiência e sua articulação com o agribusiness é incipiente. Já o segmento da agricultura moderna, com cerca de 25% do número de estabelecimentos, responde por quase 75% do valor da produção agropecuária" (page 62,63).

Assim, podemos observar que a modernização brasileira de fato conseguiu resultados positivos, mas que aparecem enfraquecidos com o uso de dados médios nacionais. Porém, mesmo que se faça uma análise desagregada, estamos longe de apresentar nível de modernidade comparativo com os países do primeiro mundo. Embora apresentemos alguns produtos competitivos, como a soja e a laranja, até mesmo estes sofrem as consequências dos estrangulamentos e

deficiências das estruturas de produção e comercialização brasileiras - dificuldades dentro e fora do campo.

O problema da agricultura é que, nos últimos trinta anos, ela vem sendo usada como variável de ajuste para o funcionamento direto e indireto das atividades urbano-industriais. Seu desenvolvimento muitas vezes ocorreu por se estar visando alcançar objetivos de estabilização financeira, muito mais que preocupar-se em alimentar a população do país. Por isso é que certas culturas "de exportação" foram as maiores privilegiadas, em detrimento dos produtos que compõem a cesta básica brasileira.

Se por um lado o desenvolvimento agrícola foi possível graças aos investimentos do Estado, por outro foi extremamente prejudicada por suas intensões políticas. Assim é possível entender o êxito das exportações (o setor agroindustrial é o maior exportador nacional) ao lado da fome e miséria dos campos que nos assola internamente. "Não se discute a importância do mercado externo como gerador de divisas necessárias ao crescimento e como padrão de eficiência econômica. O que nenhuma dessas economias conseguiu demonstrar até agora é que o mercado externo, sozinho, tenha sido capaz de alavancar um processo de crescimento com demanda sustentada" ⁽¹⁷⁾. Os planos de estabilização financeira da década de oitenta são, por si

(17) ABAG, 1993, pag 52.

próprios, sinalizadores da deficiência de nossa produção de alimentos: o maior problema enfrentado por eles é o pressionado consumo que se amplia nos períodos de estabilização.

Os países desenvolvidos parecem ter entendido melhor o papel primordial do progresso agrícola acompanhar o progresso industrial. Sua preocupação com o abastecimento do mercado interno sempre foi constante e presente. Talvez por isso sua produção seja tão mais moderna na agricultura como um todo. Ao contrário, nossa modernização, embora tenha proporcionado benefícios gerais, não evoluiu de forma ordenada, deixando em sua estira problemas de desajustamentos econômicos e sociais.

Portanto, este é o maior "atraso" brasileiro, o maior problema a ser superado. Para resolvê-lo é preciso investimentos ao longo de todos os estágios da produção agroindustrial; isto é, a preocupação sistêmica em tentar diminuir os problemas ao longo do complexo de produção, o denominado agribusiness. Problemas estes que se manifestam na inadequação da infra-estrutura de transportes e armazenagem, baixa capacitação técnica, pouca estrutura educacional e de informação.

"A questão da segurança alimentar é um dos filares de nossos problemas atuais. Contenção da inflação, retomada do crescimento, expansão sustentada do mercado interno, educação, descongestionamento das áreas urbanas, melhoria das condições sanitárias, interiorização do desenvolvimento, distribuição da renda regional e pessoal, déficit público, redefinição do papel do Estado - nada disso terá sua solução encaminhada, de forma segura e definitiva, a menos que se adote uma política de segurança alimentar" (18).

(18) *Ibid.*, pag. 34.