

BCME.DOAÇÃO

JOSÉ CRUZ FILHO

**OS EFEITOS DAS POLÍTICAS
MACROECONÔMICAS DOS ANOS
80 SOBRE O SETOR AGRÍCOLA:
DOMÉSTICO/EXPORTÁVEL**

Dissertação apresentada à Coordenação do Curso de Mestrado
em Economia — CAEN da Universidade Federal do
Ceará-UFC, como requisito parcial à obtenção do
Título de Mestre em Economia.

T338.18
C962e-
T

N.Cham. T338.18 C962e T
Autor: Cruz Filho, Jose
Título: Os Efeitos das politicas

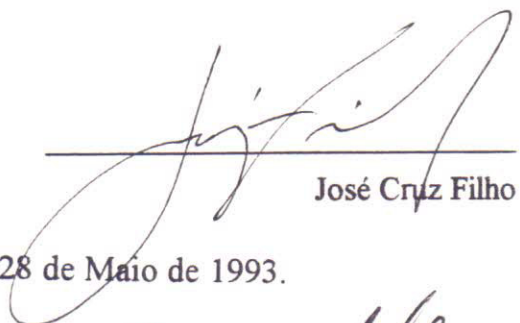


00888494 Ac. 27418
UFCE - BCME

Fortaleza (CE), Maio de 1993

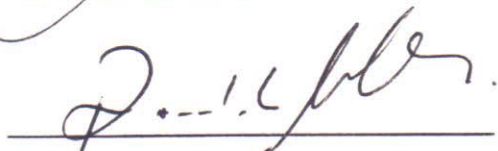
Esta dissertação foi submetida como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de mestre em economia, outorgado pela Universidade Federal do Ceará, e encontra-se à disposição dos interessados na biblioteca central da referida universidade.

A citação de qualquer trecho desta dissertação é permitida, desde que seja de conformidade com as normas da ética científica.



José Cruz Filho

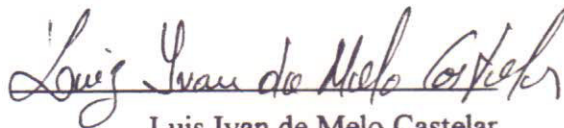
Dissertação aprovada em 28 de Maio de 1993.



Ronaldo de Albuquerque Arraes

Orientador

BCME - BIBLIOTECA



Luis Ivan de Melo Castelar

Examinador



Pichai Chumvichitra

Examinador

"Minha doutrina se resume em uma coisa só, que abrange tudo. Toda a sabedoria consiste em aperfeiçoar-se a si mesmo e amar os outros como a si mesmo." (Confúcio)

A Deus

Aos Meus Pais

À Rejane

AGRADECIMENTOS

BCME - BIBLIOTECA

Primeiramente, gostaria de agradecer a Coordenação do Curso de Mestrado em Economia - CAEN, na pessoa do Professor Jair do Amaral Filho, pelo estímulo a realização desse trabalho.

Gostaria de esboçar minha especial gratidão ao meu orientador, Professor Ronaldo Arraes e também aos Professores Ivan Castelar e Pichai Chumvichitra que contribuíram com valiosos comentários para o enriquecimento qualitativo dessa pesquisa.

Aos meus companheiros de turma Adriano, Augusto Marcos, Flávio Atabila e Francisco Sérvulo meus sinceros agradecimentos pelo incentivo constante na árdua caminhada em busca do conhecimento.

Os colegas de curso Alípio, Ricardo, Sales, Gonçalo, Paulo Neto, Campos, Marcelo, Wander, Machidovel e especialmente Helder, foram também importantes para a concretização desse pleito.

Aos irmãos Luiz e Teresa pelas palavras de confiança e apoio ao trabalho.

Meus amigos, que tantos momentos de alegria e incansável incentivo me proporcionaram, agradeço-lhes com profunda admiração.

Agradeço com estima aos funcionários Aloísio, Sílvio, Gorete, Rosângela, Carmem e Cleber.

A José e Zélia, meus pais, pela orientação de vida e pelo sacrifício constante inerente ao processo de criação e educação. Esse trabalho, sem dúvida, é também de vocês.

A minha mulher, Rejane, que em tantos momentos ficou privada de meu convívio mais próximo, devido a dedicação exclusiva que em certos momentos o trabalho exigiu. Sem você, seguramente, tudo teria sido mais difícil, portanto essa dissertação é também sua.

Finalmente, a Deus, essa fonte de sabedoria universal que nos inspira com palavras e ações e nos engrandece como seres humanos.

ÍNDICE

I - INTRODUÇÃO GERAL	001
1.1- Colocação do Problema	001
1.2- Objetivos	018
1.3- Antecedentes	019
II - A PRODUÇÃO AGRÍCOLA	049
2.1- A Produção Doméstica	063
2.2- A Produção Exportável	069
2.3- Análise Comparativa	077
III - A AGRICULTURA E AS POLÍTICAS MACROECONÔMICAS.....	088
3.1- Crédito Rural	089
3.2- Comercialização Agrícola	096
3.3- Evidência Empírica	105
IV - CONSIDERAÇÕES FINAIS	110
V - BIBLIOGRAFIA	113

ÍNDICE DAS TABELAS

TABELA 1 - Participação dos Setores na Renda Interna 1949-89.....	004
TABELA 2 - Participação no PIB 1980/89.....	006
TABELA 3 - decomposição da taxa anual de crescimento da produção agrícola 1940-50.....	021
TABELA 4 - taxação implícita as exportações versus na agricultura 1953/59	024
TABELA 5 - decomposição da taxa anual de crescimento da produção agrícola (%) 1950-60	025
TABELA 6 - crédito agrícola total 1960/69	028
TABELA 7 - taxas nominais e reais de juros estimadas para o crédito rural 1960/69	029
TABELA 8 - taxas médias anuais de crescimento da produção agrícola per capita 1960-69	031
TABELA 9 - taxa de crescimento da produção agrícola 1967-78	033
TABELA 10 - evolução do índice do custo de vida dos componentes 1969-79	034
TABELA 11 - haveres financeiros - 1970/79	036
TABELA 12 - crédito rural concedido a produtores e cooperativas 1970-79	037
TABELA 13 - decomposição da taxa anual de crescimento da produção agrícola 1970-75 e 1975-80	038
TABELA 14 - produto interno bruto - pib (%) 1980/89	039
TABELA 15 - resultado consolidado das 119 empresas estatais não financeiras 1980/83	040
TABELA 16 - índice da tonelagem por habitante dos produtos alimentares 1977/84	042
TABELA 17 - taxa de crescimento dos produtos agrícolas 1980/89	043
TABELA 18 - índices de preços reais recebidos pelos agricultores 1980/88	046
TABELA 19 - decomposição da taxa anual de crescimento da produção agrícola 1970-80	047
TABELA 20 - índices da produção agrícola doméstica no brasil - 1980/89	064
TABELA 21 - índices da área colhida das culturas domésticas no brasil 1980/89	065
TABELA 22 - índices dos rendimentos das culturas domésticas no brasil 1980/89	067
TABELA 23 - índice de preços reais recebidos pelos agricultores no brasil	068
TABELA 24 - estoques finais mundiais de alimentos	070
TABELA 25 - produção agrícola de exportáveis - brasil	071
TABELA 26 - area colhida - brasil	072
TABELA 27 - rendimentos dos produtos exportáveis (kg/ha) brasil	073
TABELA 28 - índice real de preços dos produtos exportáveis - brasil	074
TABELA 29 - preço de exportação da laranja - brasil	075
TABELA 30 - índice das exportações agrícolas nos anos 80 no brasil 1980/89	076
TABELA 31 - escalas de riscos de produção e rendimentos brasil - 1980/89	078
TABELA 32 - consumo aparente de insumos agrícolas no brasil	080
TABELA 33 - var total da area cultivada dos produtos domesticos (ha) - brasil.....	082
TABELA 34 - var. da area cultivada dos produtos exportaveis - brasil.....	084
TABELA 35 - quadro - i efeito substituição.	086

TABELA 36 - índices dos investimentos agrícolas no brasil 1980/89	092
TABELA 37 - brasil - credito rural por fonte de recursos 1986-89	094
TABELA 38 - brasil - taxas de juros reais 1984-89	095
TABELA 39 - brasil - dispêndio do governo com agf 1980-88	100
TABELA 40 - dispêndio do governo com AGF e EGF 1980/88	103
QUADRO 01 - estimativa dos parâmetros das relações entre a produção agrícola doméstica e fatores associados a preço e a crédito.....	107

BCME-BIBLIOTECA

RESUMO

A presente dissertação tem como objetivo fundamental mostrar as relações, através da variável inflação, entre o setor agrícola nacional e as políticas macroeconômicas, notadamente na década de 80. A performance do setor agrícola foi analisada levando-se em consideração os vários planos de estabilização postos em prática na década. Ao investigar o fenômeno supracitado, esta pesquisa analisou a estratificação do setor agrícola, principalmente a partir da segunda metade dos anos 60, em um segmento voltado para o mercado interno ("culturas domésticas") e um outro, cuja produção destina-se essencialmente ao comércio internacional ("culturas exportáveis"). Examinou-se ainda, através de uma análise comparativa, a mobilidade espacial dessas culturas identificando os efeitos escala e substituição, onde constatou-se efeito relativamente mais forte nas culturas domésticas. Por fim, evidenciamos a relevância das variáveis creditícias, especialmente o crédito de custeio e comercialização, e as políticas macroeconômicas para a produção agrícola doméstica e a ligação estreita desta com a questão inflacionária.

ABSTRACT

The main objective of this dissertation is to make an analysis of the relationship between the Brazilian agriculture and the macroeconomic policies, specially those from the 80's. The performance of the agricultural sector is investigated by taking into consideration several stabilization programs during the decade. As part of the methodology, this research stratifies the national agricultural sector in a segment of tradable and non-tradable cultures, mainly since the second half of the 60's. For those cultures, it is quantified their diversification by measuring the scale and substitution effects, where is showed a relatively stronger effect for the non-tradable culture. It points out the importance of the credits variables and the variables from the macroeconomic policies to the domestic agriculture and the linkage with inflation.

BCME - BIBLIOTECA

I- INTRODUÇÃO GERAL

1.1- Colocação do Problema

O setor agrícola é de fundamental importância dentro do sistema econômico dos países em desenvolvimento, pois a necessidade premente de fatores de produção a baixo custo, objetivando fomentar os setores mais dinâmicos da economia (indústria/serviços), seriam supridos pelo complexo da agricultura. Portanto é extremamente relevante o seu papel nesse processo de desenvolvimento, particularmente nos países da América Latina, que tiveram como base geradora do excedente para alicerçar a indústria infante o setor primário-exportador. Seguindo a orientação do processo desenvolvimentista "cepalino" do pós-guerra, os países latino-americanos enveredaram pelo modelo de substituição de importações para complementar a etapa da industrialização que lhes garantiria a oportunidade de saírem da marginalidade econômica e ingressarem no rico espaço econômico ocupado pelos países "centrais".

A agricultura foi seguramente o setor viabilizador desse modelo de desenvolvimento. Ela não só estabeleceu as bases para a indústria, como também fomentou-a até a mesma tornar-se madura o suficiente para reduzir gradativamente seu grau de dependência com o setor agrícola¹.

As funções da agricultura no processo de desenvolvimento econômico² seriam:

- i) geração e constante ampliação da produção de alimentos e matérias-primas;
- ii) liberação de mão-de-obra para outros setores da economia;
- iii) criação de mercados para demandarem produtos industrializados;
- iv) fornecimento de recursos para formação de capital;

¹ O setor agrícola fornecia mão de obra, matérias-primas, capi tal e mercado para a indústria nascente nacional.

² Ver JOHNSTON & MELLOR (1961) E BARROS DE CASTRO (1971).

v) incremento das exportações para geração de divisas.

Explicitemos melhor cada uma delas. A primeira das funções supracitadas na verdade constitui-se numa pré-condição para promover-se o processo de desenvolvimento. A demanda crescente³ derivada do ritmo industrializante requereria não só a expansão do setor agrícola, mas também a sua diversificação para o atendimento da "nova" sociedade urbana-industrial em formação.

A liberação da mão-de-obra pela agricultura atende aos anseios expansionistas dos outros setores da economia, ela ocorre na fase inicial do desenvolvimento. Sua importância é explicitamente colocada por Barros de Castro.⁴

"La continua extracion de hombres del campo, fue siempre considerada como uma de las condiciones fundamentales del proceso de desarrollo, por ser la que proporcionaba a las actividades urbanas la mano de obra que necesitaban para expandirse."

A terceira função é questionável, pois dependendo do padrão de industrialização implementado, o mercado consumidor rural seria perfeitamente desprezível. Entretanto, o setor agrícola poderia participar como coadjuvante de uma eventual expansão industrial, facilitando a diversificação e a elevação da produtividade na indústria.

A questão da transferência de recursos da agricultura para proporcionar a formação de capital em outros setores da economia requer algumas considerações. Primeiro, isso ocorre na fase embrionária do processo de desenvolvimento; segundo, a transferência pode dar-se de forma

BCME-BIBLIOTECA

³ O crescimento da população, da renda e a própria conformação urbana-industrial demandaria cada vez mais matérias-primas e alimentos.

⁴ Op cit 2.

indireta, ou seja, via tributação explícita à agricultura, via incremento da produção agrícola redução dos seus preços⁵, permitindo uma elevação nos lucros dos setores não agrícolas e até formando capital dentro do próprio setor, evitando assim demandas de capitais de outros setores.

Por fim, a última função da agricultura seria gerar divisas para capacitar a economia a importar bens necessários a continuidade do processo desenvolvimentista. Outra forma de contribuição poderia ser a auto-suficiência do setor agrícola no abastecimento do mercado interno, economizando portanto divisas que de outra forma seriam utilizadas na importação de alimentos e matérias-primas.

Portanto, torna-se claro após o breve esboço anterior que a agricultura é um setor estratégico quando se busca o desenvolvimento. Entretanto cada função do setor agrícola relaciona-se com o resto da economia de forma específica, conforme a etapa vigente do desenvolvimento, isto é, no Brasil por exemplo a liberação da mão-de-obra⁶ do setor agrícola não resulta mais do apelo urbano-industrial, mas sim do êxodo rural, cujas razões não nos cabe no momento investigá-las. A Tabela-1 ilustra para o Brasil o fenômeno da mudança do papel do setor primário a medida que o País industrializa-se.⁷

⁵ Redução nos preços dos "wages good".

⁶ Apesar dessa liberação distorcer o mercado de trabalho, pressionando os salários urbanos dos segmentos não especializados para baixo.

⁷ Esse fenômeno ocorre comumente pelas seguintes razões:

- a) aumento da renda per capita, significando que uma parcela cada vez menor da renda destinar-se-á a alimentação (efeito Engel);
- b) o progresso tecnológico chega ao campo e enseja o deslocamento da força de trabalho rural para os centros urbanos;
- c) a diversificação da pauta de exportações reduz a participação relativa dos produtos agrícolas. Ver VELLUTINI (1991).

TABELA - 1

PARTICIPACÃO DOS SETORES NA RENDA INTERNA 1949-89 (em porcentagem)

ANO	PRIMÁRIO	SECUNDÁRIO	TERCIÁRIO
1949	24.9	26.0	49.1
1959	19.2	32.6	48.2
1970	10.2	36.4	53.5
1975	10.5	39.4	53.5
1980	10.2	40.7	49.1
1985	10.2	40.2	49.5
1989	6.9	34.5	58.6

Fonte: IBGE (Anuário Estatístico - vários números)

O impacto causado pela expansão urbana-industrial, como a que ocorrera nos Estados Unidos após a crise de 1929, ensejando cada vez mais demandas por produtos industriais e serviços também ratifica esse fenômeno. A própria agricultura, induzida a crescer para atender esse mercado, num contexto de escassez de mão-de-obra, viabilizou o desenvolvimento da tecnologia mecânica, incrementando a indústria de máquinas e implementos agrícolas. Em se tratando de Japão, onde o fator de restrição da agricultura para suprir a demanda originária da evolução industrial foi a terra, expandiu-se o setor de geração de tecnologias químico-biológicas. Apesar de pretender-se nos dois casos o acréscimo da produção, no primeiro país a ênfase foi dada na relação área cultivada/homem, e no segundo no aumento da produtividade da terra.

É visível porém, no Brasil, a trajetória declinante do setor agrícola relativamente aos demais setores da economia. Essa queda de importância relativa da agricultura preocupa-nos devido ao longo caminho a ser trilhado pelo Brasil para que este alcance um nível de desenvolvimento satisfatório. Além do mais, com exceção da função de liberação da mão-de-obra,

a agricultura poderia no cumprimento das demais funções imputadas a ela ensejar transformações cruciais no nosso cenário econômico, seja equacionando problemas conjunturais, seja promovendo modificações estruturais.

A evidência empírica nos leva a crer que houve um certo descaso⁸ no trato da nossa agricultura após a mesma ter cumprido seu papel econômico e histórico de propiciar o advento industrial. Ao observarmos na Tabela 2 abaixo a relevância do setor agropecuário como percentual do PIB na década de 80, distinguiremos três períodos distintos. A partir de 1981 até 1983 ocorreu uma debilidade desse setor; de 1984 a 1986 houve uma recuperação que retornou aproximadamente ao nível do início da década; e de 1986 a 1989 o setor voltou a reduzir sua importância relativa no PIB. Além das adversidades climáticas que assolaram nossa agricultura, certamente outras variáveis de cunho essencialmente econômico, influenciaram a sua performance. Não é sem razão que a partir da segunda metade da década de 80 o setor agrícola inicia uma escalada descendente em termos de representatividade no PIB, pois a partir desse marco iniciaram-se os Planos de Estabilização Macroeconômica que visavam conter o ímpeto inflacionário crescente desde o início da década em exame.

⁸ Na década de 80 a redução dos gastos públicos com a agricultura revelou que gastaram-se aproximadamente US\$ 1,4 bi em 1983, US\$ 9 bi em 1987 e US\$ 5,5 bi em 1989. Ver GASQUES & VILLA VERDE (1991).

TABELA - 2

PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DO SETOR AGROPECUÁRIO NO PIB (c.f.) 1980/89

ANO	SETOR AGROPECUÁRIO
1980	10.2
1981	9.7
1982	8.1
1983	9.7
1984	10.2
1985	10.2
1986	10.4
1987	8.7
1988	8.8
1989	6.9

Fonte: IBGE (Anuário Estatístico - vários números)

Apesar de que a agricultura, pela própria essencialidade do seu produto, não é atingida na mesma intensidade que os outros setores pelas variações da atividade econômica. Essa característica permite ao setor agrícola manter ou até mesmo experimentar pequeno crescimento num contexto recessivo da economia. Porém, a medida que esse cenário econômico é revertido e a atividade econômica expande-se, é o setor de serviços que surge com as taxas mais elevadas de crescimento.

Entretanto na ansiedade de resolver a problemática inflacionária através de planos econômicos conjunturais, o Governo acabou impondo medidas danosas ao setor agrícola, ou seja, não houve o entendimento dos formuladores de política econômica sobre as relações estreitas entre agricultura e inflação. É sobre esse aspecto que nos ocuparemos a seguir.

Antes porém de adentrarmos no ponto essencial da ligação entre o setor agrícola e o processo inflacionário, faz-se mister destacar que essa postulação está alicerçada no paradigma estruturalista da inflação. A visão estruturalista latina⁹ vincula a elevação dos preços da economia ao setor agrícola, a partir da interação deste com o setor industrial. A diferenciação na estrutura de formação de preços, além da mercadológica, estabelece o ponto inicial do processo inflacionário. Enquanto os preços na agricultura são determinados pela lei da oferta e demanda ("flex-price") dentro de um mercado concorrencial quase perfeito, os preços industriais são formados a partir do custo de produção ("fix-price") e o mercado para os seus produtos são geralmente imperfeitos. As imbricações entre esses dois setores da economia criam uma referência de preços relativos que quando modificada enseja remarcações continuada de preços na tentativa de conservar àquela referência. Nesse exato momento desencadeia-se o processo inflacionário. O paradigma estruturalista portanto estabelece que a inflação deriva de alterações estruturais da economia que dada a rigidez descendente de alguns preços (preços industriais, salários, etc.), provoca alterações de preços relativos, como foi anteriormente mencionado. Outro aspecto importante da visão estruturalista da inflação é a suposta passividade da moeda, ou seja, a política monetária seria do tipo acomodativa, significando que a quantidade de moeda do sistema seria uma variável endógena determinada pela renda nominal e/ou pela sua velocidade renda.¹⁰

O estruturalismo latino-americano atribui ao setor agrícola a maior responsabilidade no processo de desalinhamentos de preços relativos na economia via choques de oferta. São esses descompassos de preços que originam a inflação. Formalmente, esse fenômeno poderia ser

BCME - BIBLIOTECA

⁹ Existe também a análise estruturalista européia, que privilegia as variáveis produtividade do trabalho e salário no processo de distorção dos preços relativos. Ver CANAVESE (1979).

¹⁰ Ver BARBOSA (1983).

descrito via modelo simples com dois setores, a saber: agrícola e industrial. As hipóteses do modelo seriam:

- i) o nível geral de preços é uma média ponderada dos preços agrícolas e industriais, estando essa ponderação de acordo com a participação de cada setor no Índice Geral de Preços da economia;
- ii) os preços agrícolas são determinados pela oferta "Sa" e demanda "Da" por seus produtos;
- iii) os preços industriais são determinados pelo custo unitário de produção, que cresce proporcionalmente à taxa de inflação do período imediatamente anterior;
- iv) a política monetária do governo é passiva.

Partindo do ponto de equilíbrio onde a oferta e a demanda agrícolas são funções dos preços relativos entre este setor o industrial e o tempo, teremos:

$$S(P,t) = D(P,t)^{11} \quad (1),$$

onde $P = P_a/P_i$, sendo P_a o preço agrícola e P_i o preço industrial. Deduz-se da equação (1) que:¹¹

$$P_{a,t} - P_{i,t} = \beta - \sigma/\mu + \epsilon \quad (2)$$

onde:

$P_{a,t}$ = taxa de crescimento dos preços agrícolas;

$P_{i,t}$ = taxa de crescimento dos preços industriais;

β = taxa de expansão autônoma da oferta agrícola;

σ = taxa de expansão autônoma da demanda agrícola;

ϵ = elasticidade-preço da oferta agrícola;

μ = elasticidade-preço da demanda agrícola.

¹¹ Da equação (1): $\partial S/\partial P \cdot dP/dt + \partial S/\partial t = \partial D/\partial P \cdot dP/dt + \partial D/\partial t$, escritos em termos de elasticidade seria, $1/P \cdot dP/dt (\epsilon + \mu) = 1/S \partial D/\partial t - 1/S \partial S/\partial t = \beta - \sigma$, ou seja, $P_t = P_{a,t} - P_{i,t} = \beta - \sigma/\mu + \epsilon$. Ver CANAVESSE (1979).

Usando agora a média geométrica entre os preços agrícolas e industriais para calcular-se o índice geral de preços, obteremos:

$$\Pi_{t} = P_{a,t} \cdot P_{i,t} \quad (3)$$

sendo Π_t o índice geral de preços da economia. Então a taxa de variação de no tempo seria:

$$\Pi_t = \theta P_{a,t} + (1-\theta)P_{i,t} \quad (4)$$

que pode também ser escrita de acordo com (2),

$$\Pi_t = \theta \cdot \beta - \sigma / \mu + \varepsilon + P_{i,t} \quad (5),$$

ou pela hipótese (3) do modelo,

$$\Pi_t = \theta \cdot \beta - \sigma / \mu + \varepsilon + \Pi_{t-1} \quad (6).$$

A equação (6) evidencia que a taxa de variação da inflação deriva de um componente inercial ($t-1$), que nada mais é senão a memória inflacionária, e de um componente estrutural que obedece aos ditames do comportamento do setor agrícola. A aceleração da inflação portanto estaria associada exclusivamente a pressões estruturais advindas desse setor. Sua importância reside justamente na capacidade que tem de amenizar o processo inflacionário, principalmente nos países subdesenvolvidos.¹²

No modelo estruturalista mais usual fica explícita a relação entre preços agrícolas e industriais e inflação. Vejamos:

¹² Nesses países o percentual da renda gasta no consumo de produtos agrícolas (alimentos) revela a relevância desses produtos no cômputo do índice inflacionário.

$$\Pi_t = \theta P_{a,t} + (1 - \theta) P_{i,t} \quad (7),$$

suporemos que por alguma razão haja um choque de oferta ($S_a < D_a$), isso naturalmente pressionaria os $P_{a,t}$ para cima, então:

$$\dot{P}_{a,t} - \dot{P}_{i,t} = \Delta \quad (8),$$

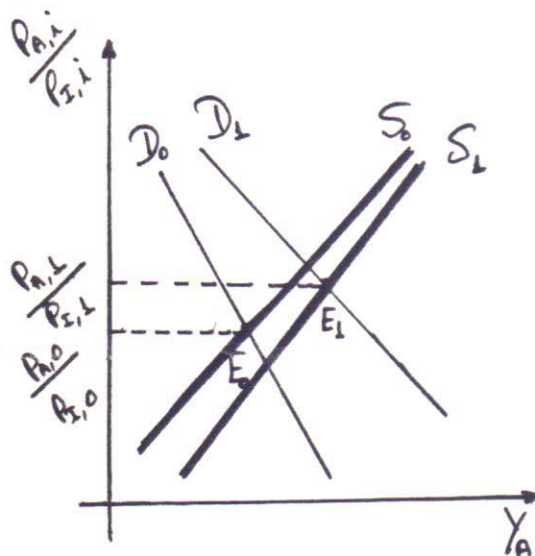
mantidas as hipóteses enunciadas no princípio da exposição desse modelo, concluiremos:

$$\Pi_t = \Delta \theta + \Pi_{t-1}$$

O resultado é semelhante ao da equação (6), a diferença ocorre devido a nitidez com que foi esboçada a relação funcional entre o aumento dos preços relativos e o crescimento do índice geral de preços.

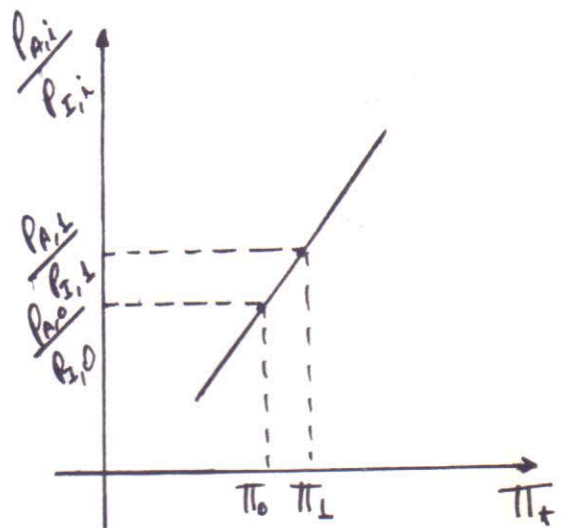
Vejamos no gráfico-I como a relação de preços reage as oscilações da oferta e demanda:

GRÁFICO - I



Fonte: Barbosa (1983)

GRÁFICO - II



Fonte: Elaboração própria

No ponto "Eo", os preços relativos $P_{a,0}/P_{i,0}$ encontram-se em perfeita sintonia com o mercado em equilíbrio. Caso a demanda desse mercado se expanda de "Do" para "Di", o preço agrícola naturalmente aumentaria dada a característica mercadológica que vigora nesse setor. Mesmo que a oferta cresça, isto é, "So" se desloque para "S1", o novo preço de equilíbrio para o mercado seria $P_{a,1}/P_{i,1}$, que é superior a $P_{a,0}/P_{i,0}$. No novo ponto de equilíbrio "E1", o nível geral de preços da economia seria maior. Para que este preço permanecesse constante teria que haver uma redução do preço industrial que compensasse a elevação de Pa. Como Pi é rígido para baixo devido a estrutura oligopolista do mercado em que atua, tal fato não ocorreria e a economia experimentaria um acréscimo da inflação (ver gráfico - II). Olivera¹³ (1964) coloca nos seguintes termos a questão dos preços relativos:

"... The amount of inflation brought about by any given displacement of equilibrium depends upon the way in which relative prices respond to the shift of equilibrium values. This is a most important point". E acrescenta "... The consequences of a relative price variation upon the money price-level are not reversible. A return of the price ratios to the position they had before any given change would not, under conditions of downward price-inflexibility, wipe off the increase in the price-level brought about by their previous alteration. Moreover, the movement of relative price back to their former values would cause an additional increase of money prices. It is evident, therefore, that the total increase of the money price-level generated by any given adjustment of relative prices will be greater, even to a very large rate, if they approach their new equilibrium through

¹³ Ver OLIVERA (1964).

oscillations rather than directly. The size of the total effect will vary with the amplitude and frequency of the intervening fluctuations."

Após a exposição do modelo inflacionário anterior, torna-se clara a relação de causalidade entre preços agrícolas e inflação. Sayad entretanto, em artigos de 1979 e 1982¹⁴, sinalizou para a possibilidade da relação causal ser inversa.

Explicamos: entendia Sayad que sendo "Pi" determinado pela inflação passada e "Pa" variando de acordo com a renda nominal corrente, oscilações inflacionárias obviamente implicariam em variações da renda nominal que por sua vez afetariam os preços agrícolas. Apesar da lógica causal do esquema traçado por Sayad, ele já parte da premissa de um contexto inflacionário, ou seja, seu modelo adequa-se mais a realimentação do processo inflacionário e não à sua origem. Enfim, a agricultura ao promover a discrepância dos preços relativos da economia inicia um processo de sucessivos aumentos de preços nominais, buscando congelar a relatividade intersetorial dos preços e das rendas desses setores, digo melhor, a busca da proteção pontual relativa de cada setor da economia é o próprio exercício inflacionário¹⁵. A peculiaridade funcional da agricultura relativamente ao processo inflacionário decorre da combinação singular entre um setor competitivo (agrícola) e um outro (indústria) onde os seus preços são inflexíveis para baixo devido o próprio mercado no qual opera. A importância e as ligações entre esses dois setores são características marcantes nas economias em desenvolvimento¹⁶.

¹⁴ Ver SAYAD (1979) e (1982).

¹⁵ Significa que as remarcações sucessivas de preços dos diversos setores da economia tentando manter sua posição relativa traduz-se no cotidiano inflacionário.

¹⁶ Nas economias latino-americanas, particularmente, esse fenômeno é observado facilmente. Ver OLIVERA (1964).

O Brasil, cuja economia ainda caminha para o desenvolvimento, sofre também da "doença" inflacionária. Tendo parte relevante da sua população gasto em torno de 40% de sua renda na aquisição de alimentos¹⁷, conclui-se que o controle inflacionário passa necessariamente pela priorização do setor agrícola, pois uma elevação dos preços dos seus produtos só poderia ocorrer com a majoração do nível médio dos preços da economia, significando inflação. Além disso, os produtos agrícolas são portadores de outra especificidade como o ciclo produtivo sazonalizado. Isto implica que uma quebra de safra ou uma administração equivocada de estoques reguladores na entressafra causa um aumento dos preços agrícolas que pressionaria ainda mais a taxa de inflação.

Compreendida a relação que envolve agricultura e inflação, torna-se imperativo agora investigarmos como as políticas macroeconômicas de combate ao processo inflacionário afetariam o setor agrícola. Ressaltemos ainda que qualquer exame mais apurado do complexo agrícola que omita as influências dessas políticas, no mínimo corre o risco de perder o referencial analítico. A afirmativa precedente está respaldada nos seguintes argumentos: Primeiro, as políticas macroeconômicas não são neutras, elas influenciam direta e indiretamente a estrutura produtiva da economia, inclusive afetando a rentabilidade de um setor "vis à vis" demais setores. Segundo, particularmente no caso do setor agrícola, sua política setorial comporta-se de maneira passiva, isto é, ela surge como fórmula resolutiva de problemas econômicos gerais¹⁸. Portanto a agricultura, tanto a doméstica quanto a exportável¹⁹, sofrem os impactos emanentes dessas

¹⁷ Ver FAGUNDES (1988)

¹⁸ Uma medida macroeconômica viesada pode neutralizar toda uma política setorial, ou mesmo reduzir sua eficácia.

¹⁹. Ver PENSON & GARDNER (1988).

políticas. Em se tratando de Brasil, Mendonça de Barros²⁰ observou que o setor agrícola sempre subordinou o seu crescimento ao alcance do objetivo maior de ajuste interno e/ou externo da economia.

Vejamos teoricamente como as diversas políticas macroeconômicas incidem sobre o setor agrícola. A política cambial simplificada visa estabelecer e manter uma paridade entre a moeda doméstica e uma moeda estrangeira (ou uma cesta delas), através do controle sobre a taxa de câmbio nominal²¹. Não obstante talvez fosse mais oportuno trabalhar com o conceito de taxa de câmbio real²², pois essa variável ao relacionar o preço da cesta de produtos exportáveis com o preço da cesta de produtos domésticos, ela fornece uma medida de preço relativo que funcionaria como sinalizadora para a produção agrícola voltada principalmente para o mercado externo. Portanto, uma desvalorização nominal da taxa de câmbio, o ajuste nos preços dos produtos domésticos determinaria a desvalorização real dessa taxa²³. Estando a taxa de câmbio real sobrevalorizada para estimular por exemplo as importações de máquinas e equipamentos; ou ainda esteja essa taxa subvalorizada para atender ao equacionamento das contas externas; teríamos que no primeiro caso a produção agrícola voltada para o mercado internacional seria desestimulada, o contrário ocorreria se a última medida econômica fosse adotada.

Mas a mesma política cambial que desestimula o subsector agrícola exportador, pode favorecer o setor doméstico da agricultura, facilitando por exemplo as aquisições, via importação,

²⁰ Ver MENDONÇA DE BARROS (1977).

²¹ Apenas para ilustrar, taxa cambial de paridade $TCP = Cr\$/US\$$.

²² Ver LOPES (1989).

²³ A desvalorização real pode ser maior ou menor que a nominal, o tamanho do ajuste dos preços domésticos é quem definirá essa amplitude.

de insumos e recursos tecnológicos mais modernos. O impacto dessa ou daquela medida cambial sobre o setor agrícola como um todo, dependerá da composição do seu produto (doméstico/exportável). A taxa de câmbio real quando sofre alguma alteração ela provoca modificações nos preços relativos inter e intrasetoriais, mas a sua interferência na decisão do produtor sobre o que e quanto produzir dá-se baseada numa tendência de comportamento da política cambial e não de uma mudança pontual momentânea.

A política monetária, outro tipo de política macroeconômica, é de fundamental importância para o setor agrícola, pois ela atua sobre duas variáveis cruciais²⁴, quais sejam: a liquidez da economia e a taxa de juros. Porém, antes de examinar os possíveis efeitos dessa política sobre a agricultura é válido explicitar algumas características dessa atividade produtiva. Primeiro, o capital de giro necessário para financiar o setor agrícola requer um prazo médio mais longo e uma liquidez menor, se comparado a outros ramos da economia. Segundo, a alta variabilidade dos preços agrícolas decorrentes da caracterização própria do setor, isto é, sua sujeição a aspectos sazonais, climáticos, etc, torna o ativo financeiro nele aplicado portador de um risco razoável. Quando então uma política monetária restringe a liquidez da economia, ela interfere no setor agrícola sob dois ângulos. O lado da produção, pois a oferta de capital de giro se reduzirá ou o acesso a este tornar-se-á economicamente inviável, afetando diretamente a área cultivada; e o lado da comercialização, obrigando o setor a uma desova de estoques²⁵ devido ao alto custo para mantê-los, isto causado pela cobrança de uma taxa de juros elevada, consequência da redução da liquidez.

²⁴ . A política monetária também afeta os preços dos produtos agrícolas. Ver FRANKEL (1986).

²⁵ A desova intempestiva de estoques para honrar compromissos regidos por uma taxa de juros elevada, ocasiona uma redução dos preços dos produtos agrícolas e a conseqüente queda da renda do setor.

Quanto a política fiscal dois aspectos incidem sobre a agricultura. A tributação direta da produção agrícola, desestimulando essa atividade econômica; e o corte de verbas orçamentárias que garantiriam programas como os de subsídios a insumos e ao crédito rural²⁶, além do que asseguraria sustentação do preço produto agrícola. Esses programas indubitavelmente teriam uma influência benéfica sobre a agricultura, mas poderiam comprometer o equilíbrio do orçamento estatal.

Finalmente, a política de rendas poderia influenciar o complexo agrícola fundamentalmente via sinalização da demanda. Uma elevação do salário real médio seguramente faria aumentar a renda pessoal disponível da população, ocasionando provavelmente um acréscimo no consumo dos produtos agrícolas²⁷. Um estímulo para uma expansão da oferta agrícola seria a consequência teoricamente esperada.

BCME-BIBLIOTECA

Esboçados alguns dos prováveis efeitos das políticas macroeconômicas sobre a agricultura, concluímos que essas políticas quando utilizadas de forma viesada, elas inapelavelmente distorcem os preços relativos entre o setor agrícola e os demais setores da economia e/ou promove um descompasso de preço dentro do próprio setor, alterando a relação entre produtos domésticos e exportáveis. O problema nesse caso particular é extremamente relevante, tanto é, que constitui também objeto do presente trabalho. Sintetizando, Cordovez²⁸ (1987) externou seu pensamento sobre as políticas macroeconômicas e a agricultura nos países em desenvolvimento da forma seguinte:

²⁶ No final da década de 70 no Brasil, época em que esse programa estava em plena operacionalização, ele chegou a custar 5% do PIB. Ver VELLUTINI (1991).

²⁷ Respeitando-se a Lei de Engel.

²⁸ Ver CORDOVEZ (1987).

"Seguramente las políticas diseñadas con criterio macroeconómico asignarán a la agricultura como tareas principales las de continuar contribuyendo en medida importante a la generación y disponibilidad de divisas y al abastecimiento interno de alimentos y otros bienes agrícolas requeridos por la industria. el cumplimiento de esas funciones pasará principalmente por las decisiones que se adopten en materias de tipo cambio real, políticas precios, tributación, ingresos y salarios y gasto real. cada una de esas decisiones de política influirá individualmente y de modo combinado en la vitalidad de las producciones exportables, sustitutivas de importaciones y para consumo interno."

1.2- Objetivos

Este trabalho tem como objetivo central analisar a performance do setor agrícola na década de 80, dadas as várias políticas macroeconômicas implementadas nesse período, bem como testar se essas políticas provocaram alguma alteração na composição do produto agrícola ensejando realocações entre os subsetores domésticos e exportáveis²⁹.

Além disso, pretende ainda investigar os reflexos de tais políticas especificamente sobre o crédito rural e os preços agrícolas domésticos. Enfim, o que se busca é estabelecer uma ligação entre as medidas macroeconômicas de combate a inflação e a sujeição do setor agrícola a tais medidas.

²⁹ Os subsetores doméstico e exportável serão representados pelas seguintes matrizes de produtos: DOMÉSTICOS - arroz, feijão, mandioca e milho; EXPORTÁVEIS - café, cacau, soja, laranja e açúcar. Ver MELO (1988).

1.3 - Antecedentes

É fundamental tecermos algumas considerações sobre o modelo de desenvolvimento implementado no Brasil após a Segunda Guerra Mundial e a inserção da agricultura nesse contexto, antes de adentrarmos no exame específico do setor agrícola nacional. O final dos anos 40 marca o auge da discussão sobre a problemática subdesenvolvimentista latino-americana, encabeçada pela CEPAL e tendo no pensamento de Raul Prebisch sua maior expressão. Em linhas gerais a idéia "cepalina" advogava para os países pobres da América Latina um modelo de desenvolvimento centrado na substituição de importações. Dois objetivos advêm dessa proposta: um econômico e outro político.

O primeiro, seria o deslocamento do núcleo dinâmico da economia do cenário externo para o interno, ou melhor, o que se buscava era reduzir a dependência desses países em relação aos países ricos, impedindo a transferência de renda dos primeiros (tradicionais exportadores de "commodities") para esses últimos (exportadores de manufaturas, máquinas, tecnologia, etc.). A saída latina consistia portanto em alterar as relações de comércio com o primeiro mundo, via diversificação e incremento da matriz industrial interna dos países periféricos. O modelo adequado para consecução de tal pleito seria então através da implantação de um processo gradativo de substituição de importações.

O segundo objetivo da CEPAL, de cunho essencialmente político, era contestar a ideologia liberal do "laissez faire" e condenar o domínio imperialista americano, que conforme os "cepalinos", reservava para os países pobres a incapacidade eterna de romper com o subdesenvolvimento.

Difundidas amplamente no continente latino-americano, as idéias da CEPAL encaixaram-se perfeitamente ao caso do Brasil, país essencialmente produtor e exportador de produtos primários e importador de manufaturas e equipamentos. A Revolução de 1930 ao castrar o poder da velha aristocracia agrário-comercial, contrária ao movimento industrializante, estabeleceu as condições econômicas e políticas iniciais para um estímulo a industrialização³⁰. Também o período da segunda grande guerra forçou a criatividade da nossa indústria aquecendo seu desenvolvimento, dada as dificuldades de importações de equipamentos. A conjunção desses dois fatos históricos acrescido de um mercado interno incipiente, porém promissor, alicerçaram um modelo urbano-industrial de desenvolvimento, onde caberia ao setor agrícola as seguintes funções como fomentadora da atividade industrial³¹:

- a) fornecer alimentos e matérias-primas baratos para o setor urbano;
- b) ofertar mão-de-obra a custos baixos para a indústrias;
- c) ofertar divisas via incremento das exportações de bens primários para aumentar a capacidade de importação do país;
- d) formar poupança para viabilizar a capitalização industrial;

Diante do quadro até o momento exposto, é possível imaginarmos o nível de prioridade que seria dado ao setor industrial, embora essa preferência fosse exarcebada a ponto de sê-la em detrimento da agricultura. Estávamos diante de um paradoxo, o setor industrial como o "eleito" e a necessidade de propiciar condições razoáveis para o setor agrícola, pois a instabilidade neste último poderia comprometer a eficiência do primeiro e assim inviabilizar o modelo de desenvolvimento escolhido. Vejamos pois um breve histórico da economia agrícola nacional

³⁰ Ver BRESSER (1982).

³¹ Ver MENDONÇA DE BARROS (1977).

desde a década de 40 até o final dos anos 80, para compreendermos melhor o seu papel no processo de crescimento e desenvolvimento da nossa economia.

A década de 40 não revela grandes novidades relativamente ao setor agrícola, apesar da criação da Comissão de Financiamento da Produção - CFP em 1943³², embora a mesma só viesse a funcionar efetivamente em 1951 quando iniciou-se a fase experimental da Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM. Até então, praticamente inexistia uma orientação consistente de política agrícola, o que havia era a prática de uma política comercial que discriminava frontalmente a agricultura, via regras tarifárias adversas e sobrevalorização cambial. Essas políticas tinham como objetivo estimular o processo de industrialização infante que obteve uma taxa anual média de crescimento de 8,9% na segunda metade dos anos 40, melhorando sua performance em relação ao período anterior de 1940-45, quando essa taxa alcançou apenas 6,2%. A produção agrícola durante essa década cresceu a uma taxa média de 3,11%, discriminada conforme os componentes explicitados na Tabela 3.

TABELA - 3

DECOMPOSIÇÃO DA TAXA ANUAL DE CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA
1940-50 (em %)

COMPONENTES	PERÍODO
	1940 a 1950
Produção por área	0.53
Relação área/homem	1.03
Mão-de-obra rural	1.55
Produção	3.11

Fonte: Mendonça de Barros (1977)

³² Art. 3§ da Lei 5.212, de 21.01.43.

Os dados dessa tabela revelam o pouco crescimento da produção por área (rendimento), significando que o crescimento do setor derivou principalmente de uma incorporação extensiva dos fatores terra e mão-de-obra. Mas o fundamental a destacar é que apenas no final dos anos 40 quando incrementa-se o surto industrial, o setor agrícola é visto também como importante dentro do esquema de desenvolvimento vigente. A partir desse ponto, evidencia-se nas ações do governo uma preocupação, ainda que tímida, com a performance da nossa agricultura.

No início dos anos 50, o setor urbano foi vítima de uma crise de abastecimento que revelou a incapacidade do setor agrícola em responder a corrida urbana-industrial imposta pelo presente modelo de desenvolvimento. Em 1951 a Comissão Federal de Abastecimento de Preços - COFAP³³ inicia efetivamente sua fase operacional, instituindo uma política de preços mínimos. Essa política tinha como objetivos adquirir juntos aos produtores e cooperativas produtos agrícolas pelo preço mínimo estabelecido, além de financiar 80% desse preço para comercialização de tais produtos. Entendeu-se que uma inadequada estrutura de oferta de alimentos poderia atrasar ou mesmo comprometer o avanço da industrialização.

A atuação da COFAP veio como prenúncio de um modelo agrícola que fosse capaz de garantir o sucesso da opção pela industrialização. Dois aspectos fundamentais do setor foram responsabilizados no que tange a debilidade da produção agrícola frente a demanda urbana latente:

- i) a ineficiência do sistema de comercialização dos produtos agrícolas; e

³³ Talvez a abrupta decisão de conceder autoridade a COFAP para a operacionalização da PGPM, tenha sido decorrente da crise de abastecimento ocorrida no início da década de 50.

- ii) a baixa produtividade do setor, contrariando o "modelo de difusão"³⁴ pregado por Hayami e Ruttan nessa época.

Esse diagnóstico omitiu a problemática da estrutura agrária concentrada³⁵, ou seja, a distribuição espacial agrária não era considerada fator impeditivo da expansão do setor, devido a abundância de terras na fronteira de produção e a possibilidade de dilatação desse limite.

As medidas econômicas implementadas na década de 50 por si só já traduziam a preferência exagerada pela industrialização, quais foram³⁶:

- a) controle tarifário e cambial;
- b) priorização na importação de equipamentos para firmas nacionais ou estrangeiras;
- c) taxa cambial preferencial para importação de matérias-primas industriais;
- d) financiamentos a juros favorecidos para a indústria;
- e) financiamento pelo setor público de infra-estrutura, visando facilitar a expansão industrial;
- f) participação direta do governo no subsetor da indústria pesada nacional.

Esse período talvez tenha sido o de maior discriminação contra a agricultura, apesar da existência de um modelo para o setor baseado na melhoria da rede de comercialização e transporte, além do incremento tecnológico. No entanto, as medidas utilizadas com o pressuposto de executar as propostas desse modelo, limitaram-se a concessão de subsídios na importação de alguns insumos modernos e ao crédito rural (atuação tímida), como também a ampliação do sistema de assistência técnica e extensão rural. Mas se por um lado tais medidas beneficiavam o setor, outras como a desvalorização cambial, imposição de cotas de importação de insumos

³⁴ . Esse modelo enfatizava a necessidade da ampla difusão de conhecimentos tecnológicos como meio de chegar-se ao desenvolvimento. Ver HAYAMI & RUTTAN (1971).

³⁵ Pensamento estruturalista.

³⁶ Ver MELO (1979).

agrícolas e taxaço implícita às suas exportações³⁷ sinalizavam no sentido contrário (ver Tabela-4), revelando a incoerência dessa política, sempre subordinada aos interesses industriais.

TABELA - 4

TAXAÇÃO IMPLÍCITA AS EXPORTAÇÕES NA AGRICULTURA 1953/59

ANO	TAXAÇÃO IMPLÍCITA	SUBSÍDIO IMPLÍCITO	
	Exportações	Fertilizantes e Pesticidas	Máquinas, Tratores e Equipamentos
1953	-0.55	+0.50	+0.50
1954	-0.52	+0.37	+0.37
1955	-0.34	+0.28	+0.24
1956	-0.35	+0.32	+0.19
1957	-0.38	+0.40	+0.32
1958	-0.29	+0.36	+0.25
1959	-0.26	+0.26	+0.16

Fonte: Melo (1979)

O resultado do setor na década em exame não foi muito expressivo, exceto pelo crescimento anual médio de 6,62% da produção de café, resultante do estímulo absorvido pela alta do seu preço no mercado internacional no início dos anos 50. A produção agrícola como um todo cresceu anualmente em média 4,5% entre 1950-55 e 6,9% entre 1955-60, indicando um movimento acelerador a partir da segunda metade da década. O crescimento da área cultivada ratifica esse fenômeno: entre 1940-50 essa variável cresceu em média 2,57%, enquanto entre 1950-60 a taxa foi de 4,15%.³⁸ Apreciando a Tabela-5, onde consta a decomposição do crescimento da produção agrícola da década de 50, nota-se que o crescimento na produção

³⁷ Ver MELO (1979).

³⁸ Ver MENDONÇA DE BARROS (1977).

agrícola da época deveu-se essencialmente ao incremento da mão-de-obra rural, o que seria perfeitamente plausível em um país com uma população abundante ainda não desintegrada do meio rural, portanto constituindo-se em um fator de produção barato.

TABELA - 5

DECOMPOSIÇÃO DA TAXA ANUAL DE CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA (%) 1950-60

COMPONENTES	PERÍODO 1950 a 1960
Produção por Área	1.58
Relação Homem/Área	0.63
Mão-de-obra Rural	3.53
Aumento da Produção	5.74

Fonte: Barros, Pastores & Rizzieri (1977)

A partir dos anos 60, inaugura-se uma nova fase de cooperação internacional que tinha como objetivo o fornecimento por parte da Organisation For Economic Co-operation And Development - OECD de crédito e tecnologia para países com economias pré-industriais em processo de desenvolvimento³⁹. Apesar do Brasil enquadrar-se perfeitamente nos padrões requeridos pela OECD, o cenário interno dessa década não era o que se poderia chamar de promissor. A taxa de crescimento da renda per capita que variava em torno de 3% no início dos anos 60, em 1964 tornou-se negativa em 6%. A produção rural nesse ano também caiu 4,5% e a industrial 0,4%. Para um país que vinha em um ritmo de crescimento médio da produção manufatureira de 9,4%a.a.⁴⁰, após a segunda guerra, o impacto da primeira metade dos anos 60

³⁹ Ver VELLUTINI (1991).

⁴⁰ Ver BRESSER (1982).

foi desalentador. O déficit na balança comercial aumentou assim como a concentração da renda, além da incapacidade do setor agrícola de atender a demanda urbana. Essas foram algumas das consequências econômicas⁴¹ da crise de crescimento que aflingiu a economia brasileira nos idos anos 60.

Esboçado o cenário econômico geral, nos ateremos agora no exame específico da nossa agricultura. Três pontos devem ser destacados, quais sejam:

- a) a intensificação da PGPM via juros subsidiados;
- b) o início da alteração gradual da base técnica de produção, favorecendo a passagem do complexo rural para o agroindustrial, ou o que Martine⁴² chamou de "Modernização Conservadora"; e
- c) princípio da mudança na composição do produto agrícola (doméstico/exportável).

Os altos preços dos alimentos e matérias-primas no final dos anos 50 e início dos anos 60 despertaram no governo a necessidade urgente de promover alterações na política agrícola, com o intuito de evitar crises de curto prazo como a que ocorrera em 1962⁴³. As modificações fundamentais foram: Primeiro, a profunda alteração na PGPM, que pela Lei-Delegada nº 2 de 26.09.62 estabeleceu a exclusividade dos produtores e cooperativas como beneficiários dessa política, a antecipação dos Preços Mínimos-PM passou a ocorrer com maior eficácia, isto é, tempestivamente, além da criação da COBAL e da CIBRAZEM que jurisdicionadas pela SUNAB passaram a formar o nosso sistema nacional de abastecimento, permitindo uma ação mais eficiente por parte do governo no planejamento e na identificação de possíveis problemas de

⁴¹ Houve também crises políticas culminando com a implantação do Estado Ditatorial pelos militares em 1964.

⁴² Ver MARTINE (1989).

⁴³ O Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social, 1963/65, diagnosticou a agricultura como um dos pontos de estrangulamento da nossa economia.

oferta agrícola; Segundo, a institucionalização do Sistema Nacional de Crédito Rural - SNCR pela lei 4.829 de 05.11.65, objetivava o seguinte:

- a) estimular investimentos rurais (armazenagens/agroindustriais);
- b) incrementar o custeio da produção e a sua comercialização;
- c) fortalecer financeira e economicamente os pequenos e médios produtores rurais e
- d) incentivar o aumento da produtividade agrícola.

As fontes que lastreavam o crédito rural eram os recursos próprios dos órgãos participantes do SNCR, aplicações compulsórias dos bancos comerciais, sendo estas determinadas pelo Conselho Monetário Nacional - CMN, além de recursos oriundos de empréstimos externos para esse fim. As taxas de juros cobradas nesse tipo de abertura de crédito eram preferenciais não podendo ultrapassar $3/4$ das taxas adotadas nos empréstimos mercantis, conforme determinava a Lei da Reforma Bancária e a Lei do Crédito Rural⁴⁴. A Tabela 6 abaixo retrata com nitidez o comportamento do crédito agrícola na década de 60.

BCME - BIBLIOTECA

⁴⁴ Lei 4.829, art. 14, parágrafo único.

TABELA - 6

CRÉDITO AGRÍCOLA TOTAL 1960/69 (em milhões de Cr\$ de 1965/67)

ANO	Saldos Reais em Final de Ano	Taxa de Variação Anual
1960	1.307	
1961	1.425	9.0
1962	1.538	7.9
1963	1.421	-3.7
1964	1.597	7.8
1965	1.835	14.9
1966	1.784	-2.8
1967	2.266	27.0
1968	3.418	50.8
1969	3.977	16.4

Fonte: Boletim do Banco Central

Constata-se que para o mesmo problema de escassez de oferta agrícola, o governo comportou-se diferentemente do que fizera no período dos anos 50. A ênfase que anteriormente era dada a expansão da fronteira agrícola e à infraestrutura de comercialização, transferiu-se em parte para o aumento do crédito rural e execução de uma política de PM mais coerente e realista. Obviamente que as condições de crédito favoreciam ao incremento da produção, dado o nível do subsídio concedido ao juro do empréstimo rural, como mostra a tabela-7.

TABELA - 7

TAXAS NOMINAIS E REAIS DE JUROS ESTIMADAS PARA O CRÉDITO RURAL 1960/69

ANO	Taxa de Inflação	Taxa de Juro Nominal (%)	Taxa de Juro Real (%)
1960	31	15	-16
1961	37	18	-19
1962	52	18	-34
1963	75	18	-57
1964	90	18	-72
1965	57	18	-39
1966	38	16	-22
1967	28	16	-12
1968	24	16	-8
1969	21	16	-5

Fonte: Melo (1979)

Outro ponto a destacar é o processo de modernização da nossa agricultura, que embora viesse se processando desde o pós-guerra, só a partir da segunda metade da década de 60 alcançou um perfil técnico razoável, considerando os processos de produção anteriores que seguramente eram bastante rudimentares. Apesar do processo ter sido lento e gradual, aos poucos a agricultura foi integrando-se à dinâmica industrial, alterando sua base tecnológica, seus processos de produção e até a composição do seu produto, como veremos em seguida.

O produto agrícola que até então, isto é, último quarto da década de 60, não havia modificado substancialmente sua composição, a partir desse marco iniciou um processo de alteração viabilizado pela introdução do sistema de desvalorizações cambiais⁴⁵ em 1968 e pela

⁴⁵ Esse sistema implantado em 1968 tinha como objetivo incrementar as exportações para possibilitar importações de máquinas e equipamentos indispensáveis à continuidade de sedimentação do nosso parque industrial. Em 1968 a participação dos produtos de base agrícola e "in natura" na pauta de exportações alcançou 85,3%, segundo a FGV.

elevação dos preços internacionais das "commodities". A aglutinação desses dois fatores, aliados à política do "crédito fácil" e a uma nova técnica de produção adequada as grandes escalas, foram os elementos propulsores do cultivo de produtos exportáveis, que iriam ser extremamente importantes na década seguinte, devido a política de promoção das exportações que seria implementada pelo governo federal. A opção pelo cultivo do produto exportável garantia ao produtor pelo menos uma redução do risco (política cambial) na sua remuneração, além da possibilidade de elevação desse ganho, dependendo dos preços internacionais desses produtos. No intervalo 1960-69 a produção agrícola nacional cresceu em média 1,87% a.a. mas os produtos essencialmente domésticos obtiveram uma taxa de crescimento de 4,68% a.a. em média, o que não deixa de ser um resultado satisfatório, dado o crescimento demográfico médio de aproximadamente 3% a.a. na década

A Tabela-8 revela as taxas médias de crescimento da produção per capita dos principais produtos agrícolas domésticos e exportáveis na década de 60. Podemos observar o início de uma mudança de comportamento dos produtores em favor do cultivo dos exportáveis, inclusive o surgimento de produtos agrícolas novos na pauta de exportações, que até a metade dos anos 60 era extremamente concentrada no produto café, corrobora com esse fato. Esse ponto de inflexão na composição do produto agrícola pode ter sido sinalizado já pela comparação entre as taxas médias de crescimento da produção por área nos períodos 1960-65 e 1965-71 entre produtos exportáveis e domésticos. Enquanto os primeiros alcançaram taxas de 3,33% e 6,45% nos períodos respectivos, os últimos obtiveram taxas de apenas 1,325 e 0,70% para esses mesmos

períodos, confirmando a idéia do casamento perfeito entre os pacotes tecnológicos de aumento de produtividade com as condições exógenas favoráveis do mercado internacional, possibilitando o advento e a posterior consolidação nos anos 70 da produção agrícola voltada para o mercado externo.⁴⁶

TABELA - 8

TAXAS MÉDIAS ANUAIS DE CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA PER CAPITA (%) 1960-69

PRODUTOS DOMÉSTICOS				PRODUTOS EXPORTÁVEIS				
Arroz	Feijão	Milho	Mandioca	Soja	Açúcar	Laranja	Café	Cacau
0	1.22	1.88	2.79	13.87	0	2.88	-7.79	2.27

Fonte: IBGE (Anuário Estatístico - vários números) (Anuário - vários números)

O clima de euforia econômica que havia sido iniciado em 1967, já em 1973 transmitia os primeiros sinais de enfraquecimento, nesse intervalo o PIB cresceu a uma taxa média anual de aproximadamente 11,3%, a indústria 12,%, a agricultura 4,6% e os serviços 9,8%. Entretanto dois problemas surgem para questionar o esgotamento do modelo de desenvolvimento baseado nas substituições de importações, posto em prática com ênfase desde o fim da segunda guerra mundial. A inflação que no período supracitado era em média 19,5% a.a., em 1974 muda de patamar e alcança 34,6% a.a.. O endividamento externo é agravado com os sucessivos déficits na balança comercial e com a quadruplicação do preço do barril de petróleo em 1973, não obstante como ponderou Malan⁴⁷ (1977) essa despesa tivesse contribuído apenas com 30% do total das despesas com importações, os outros 70% deveu-se a importações de bens de capital e matérias-

⁴⁶ MELO (1979).

⁴⁷ Ver MALAN & LUZ (1977) e MELO (1979).

primas para satisfazerem principalmente a demanda interna que crescera a um ritmo acelerado a partir de 1967⁴⁸ e cuja indústria doméstica era ainda relativamente pouco desenvolvida. A alta liquidez do mercado financeiro internacional (eurodólares) associada ao afã do governo de fazer do Brasil uma "ilha de prosperidade", quando o referencial internacional era de cautela ante o crescimento econômico, culminou na elaboração do II PND. Esse Programa que para àquela conjuntura era extremamente ambicioso, pretendia fundamentalmente fomentar o desenvolvimento da indústria de insumos básicos através das empresas estatais. Em apenas três anos de execução (1974 a 1976) o nosso déficit comercial ficou acumulado em US\$ 10.485 milhões. No ano de 1977 a realidade nos veio à tona e o II PND foi abandonado.

Relatado o quadro de dificuldades que assolava a economia brasileira após o primeiro quarto da década de 70, vejamos como o setor agrícola comportou-se diante do mesmo. Esperava-se da nossa agricultura três respostas essenciais: o incremento das exportações de grãos para aliviar a pressão sobre o balanço de pagamentos; o aumento da oferta interna de alimentos e matérias-primas para abastecer o mercado urbano e assim evitar o crescimento dos preços desses itens; e a produção em larga escala de cana-de-açúcar para tentar resolver a questão energética do país (Proálcool). Mas as políticas de estímulos as exportações e os incentivos concedidos aos produtores de cana-de-açúcar acabaram por promover a alteração da composição do produto agrícola em detrimento das lavouras voltadas para o mercado interno⁴⁹. A tabela-9 através das taxas médias de crescimento da produção agrícola nacional dos principais produtos domésticos e

⁴⁸ Esse fato ajuda a compreendermos que o endividamento externo não foi responsabilidade absoluta da crise do petróleo, mas também de outras variáveis que careceriam de investigação, mas ao fazê-la agora fugiríamos ao escopo do objeto da presente análise.

⁴⁹ A proporção da safra total exportada que era de aproximadamente 10% no início dos anos 60, passou a mais de 20% já na segunda metade da década de 70. Ver DIAS & MENDONÇA DE BARROS (1983).

exportáveis constata esse fenômeno. Com exceção do café, os outros produtos exportáveis apresentaram taxas de crescimento satisfatórias e até excepcional no caso específico da soja. Quanto aos produtos domésticos, apenas o arroz e o milho obtiveram um crescimento médio positivo, embora tímido.

TABELA - 9

TAXA DE CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA 1967-78

PRODUTOS DOMÉSTICOS				PRODUTOS EXPORTÁVEIS			
Arroz	Feijão	Milho	Mandioca	Soja	Café	Açúcar	Laranja
3.21	-1.60	-1.63	2.47	29.78	-3.91	5.69	11.88

Fonte: Melo (1979)

Para o período total de 1970-79, a taxa média de crescimento da nossa produção agrícola, conforme dados do IBGE, foi de 3,89% a.a., sendo a dos produtos domésticos aproximadamente 0% e 7,64% a dos exportáveis, ratificando assim a tendência comportamental iniciada no final dos anos 60. Portanto na década de 70 exterioriza-se a mudança na composição do produto agrícola com a hegemonia das culturas de exportação. Ora, para um país que vinha em um processo inflacionário crescente desde 1973, a substituição do cultivo de lavouras alimentares por culturas exportáveis⁵⁰ só poderia ensejar o agravamento desse fenômeno. A Tabela-10 abaixo evidencia a importância do item alimentação no cálculo do índice geral de preços no intervalo 1969-79.

BCME-BIBLIOTECA

⁵⁰ Os casos da soja no Paraná e da cana-de-açúcar nos Estados de São Paulo e Pernambuco. A da exportação da soja no centro-oeste derivou essencialmente do alargamento da fronteira agrícola.

TABELA - 10

EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DO CUSTO DE VIDA E DE SUAS COMPONENTES 1969-79

ANO	IG	AL	VE	HA	AR	SH	SP	Spu
1969	100	100	100	100	100	100	100	100
1970	121	125	115	120	114	124	121	129
1971	147	152	135	140	132	151	146	160
1972	172	180	151	155	144	177	177	199
1973	193	207	162	167	157	197	204	225
1974	247	283	182	198	199	241	252	267
1975	319	355	208	275	242	318	341	364
1976	452	505	266	433	321	429	484	490
1977	649	737	368	631	463	626	687	656
1978	901	1035	447	873	634	868	939	940
1979	1517	1909	640	1325	956	1391	1560	1561

Notas:

IGP - Índice Geral de Preços;

AR - Artigos de Residência ;

AL - Alimentação ;

SH - Saúde e Higiene ;

VE - Vestuário ;

SP - Serviços Pessoais ;

HA - Habitação ;

SPu - Serviços Públicos .

Fonte: Melo (1980)

O resultado advindo dos dados acima demonstram que enquanto os preços dos alimentos aumentaram 19 vezes no período, os preços médios dos outros componentes do índice geral aumentaram em apenas 15 vezes, ou seja, o item alimentação era o que puxava a inflação, acelerando esse processo. Enfim, na ânsia de resolver o desequilíbrio no balanço de pagamentos

via quase que exclusivamente o incentivo as exportações, o Brasil enveredou literalmente pela trilha inflacionária com graves consequências distributivas para o país.

Outra consequência importante do aquecimento inflacionário foi o paulatino esvaziamento do crédito rural no final dos anos 70. As transformações decorrentes da Lei da Reforma Bancária de 1964⁵¹ pretendia adequar o sistema Financeiro Nacional - SFN às exigências de um país em crescimento, embora vitimado por uma inflação latente e por fortes alterações em sua estrutura produtiva. Como grande parte dos recursos canalizados para o crédito rural eram originários compulsoriamente de uma fração dos depósitos à vista dos bancos privados⁵², a medida que a inflação foi crescendo, os agentes econômicos obviamente foram transferindo seus recursos monetários para os não-monetários⁵³ nas instituições financeiras, tentando evitar a corrosão dos seus ativos (ver Tabela-11).

⁵¹ Lei 4.595, de 31.12.64.

⁵² Resolução 69 do BACEN, de 22.09.67.

⁵³ ATIVOS MONETÁRIOS = papel moeda + depósito à vista; ATIVOS NÃO-MONETÁRIOS = depósito poupança + depósito à prazo + letras de câmbio + letras imobiliárias + títulos públicos etc.

TABELA - 11

DISTRIBUIÇÃO DOS HAVERES FINANCEIROS (%) - 1970/79

ANO	ATIVOS MONETÁRIOS	ATIVOS NÃO MONETÁRIOS
1970	57.1	42.9
1971	50.6	49.4
1972	46.1	53.9
1973	45.0	55.0
1974	43.8	56.2
1975	41.3	58.7
1976	38.0	62.0
1977	36.1	63.9
1978	33.2	66.8
1979	35.3	64.7

Fonte: Boletim do Banco Central

Sendo os ativos não-monetários indisponíveis para efeito do crédito rural, como rezava a Resolução 69, aos poucos os recursos privados para esse tipo específico de crédito foi diminuindo. Por outro lado, o governo tentava preencher o vazio deixado pela retirada de grande parte da linha de crédito privada, através da concessão progressiva de mais crédito para o sistema. Sendo essa linha de crédito governamental enquadrada em "contas em aberto" no orçamento monetário, resultou daí que o atendimento da demanda por crédito rural passou a ser inflacionário ou ensejou lançamentos de títulos públicos (ORTN, LTN), pressionando assim a taxa de juros de curto prazo do mercado. Pelo lado da demanda, a medida que a inflação doméstica aumentava, o subsídio implícito nos juros do crédito rural conseqüentemente crescia, tornando portanto essa linha de crédito extremamente atrativa ("quase renda"). Na Tabela-12 abaixo é possível visualizar esse fato, assim como o processo de estatização do crédito rural.

TABELA - 12

CRÉDITO RURAL CONCEDIDO A PRODUTORES E COOPERATIVAS 1970-79 (em Cr\$ de DEZ/92)

ANO	INST. PÚBLICAS	%	INST. PRIVADAS	%	TOTAL
1970	6	66.67	3	33.34	9
1971	9	69.23	4	30.77	13
1972	13	72.22	5	27.78	18
1973	21	70.00	9	30.00	30
1974	34	70.83	14	29.17	48
1975	68	75.56	22	24.45	90
1976	100	77.52	29	22.49	129
1977	127	76.51	39	23.50	166
1978	181	77.35	53	22.65	234
1979	348	77.51	101	22.50	449

Fonte: Anuário Estatístico do Crédito Rural - BACEN/DECAD Anuário Estatístico do Banco do Brasil

Também merece menção na década de 70 a intensa modernização tecnológica da agricultura ocorrida nesse período. A criação da EMBRAPA, bem como o incremento dos programas de assistência e extensão rural elucidam a tentativa do governo de manter crescentes o produto e a produtividade agrícola (ver Tabela-13). A alta rentabilidade alcançada pelos produtos exportáveis na época, seguramente derivaram também da sintonia entre a necessidade de produzir-se com eficiência para tornar o produto competitivo no mercado internacional e a tecnologia empregada, que permitia produzir-se a custos médios decrescentes⁵⁴.

⁵⁴ MELO (1991) atribui à carência de pesquisa agrônoma anterior aos anos 70 uma das razões da estratificação do setor agrícola nos subsectores domésticos e exportável.

DECOMPOSIÇÃO DA TAXA ANUAL DE CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA
(%) 1970-75 e 1975-80

COMPONENTES	PERÍODOS	
	1970-75	1975-80
Produção por Área	1.53	1.78
Relação Área/Homem	0.27	3.50
Mão-de-obra Rural	2.96	0.74
Aumento da Produção	4.76	6.01

Fonte: IBGE (Anuário Estatístico - vários números)

Sintetizando, a agricultura no intervalo de 1967 a 1980 passou por diversas transformações relevantes que seria conveniente explicitá-las:

- a) maior integração ao mercado internacional, ensejando inclusive alteração na composição do produto agrícola;
- b) maior apoio às técnicas modernizadoras, bem como a criação de órgãos de pesquisas e assistência agrícola;
- c) maior agressividade na política de crédito rural baseada em subsídios aos juros cobrados no financiamento da atividade agrícola;
- d) maior integração agricultura-indústria, devido a maior diversificação e exigência dos mercados consumidores e a uma intensa substituição de importações de maquinaria e insumos agrícolas.

Mas em fins da década de 70 já é possível identificar uma relativa inibição da performance agrícola. Certamente o contexto econômico geral, ou seja, fatores exógenos a atividade agrícola tiveram participação relevante nesse processo. A economia parecia revelar sintomas de uma crise que viria em seguida. A inflação acelerou-se a partir de 1979, a dívida externa cresceu com a elevação das taxas de juros internacionais⁵⁵ e com a elevação do preço do petróleo. O déficit

⁵⁵ A taxa "PRIME" que em 1978 era de 11,75% a.a. chegou a 21,50% a.a. em 1980. Ver MELO (1987).

público⁵⁶ que em 1980 era de 1,3% do PIB, chegou em 1987 a 9,3%, revelando o desequilíbrio total das contas do governo. Em dezembro de 1979 o governo fez uma maxidesvalorização do cruzeiro de 30% trazendo graves consequências inflacionárias. Outras medidas econômicas equivocadas, tais como, políticas expansionistas que permitiam a exarcebação do consumo no momento em que o cenário interno e externo desaconselhava esse tipo de postura econômica⁵⁷. Tendo o "doente", no caso o Brasil, iniciado seu tratamento tardiamente, a dose aplicada necessariamente teria que ser mais forte para reanimá-lo, ou seja, o remédio foi uma brutal recessão iniciada no final do ano de 1980 que estendeu-se até 1983 (ver Tabela-14).

PRODUTO INTERNO BRUTO - PIB (%) 1980/89

ANO	TAXA REAL ANUAL	ÍNDICE DE PRODUTO REAL (1)
1980	6.8	100
1981	-6.5	95
1982	-1.7	96
1983	-3.4	93
1984	5.3	98
1985	7.9	106
1986	7.5	114
1987	3.6	118
1988	0.0	118
1989	3.3	121

Nota: (1) Base 1980 = 100

Fonte: Boletim do Banco Central (vários números)

⁵⁶ Medido pelo conceito Necessidade de Financiamento do Setor Público - NFSP (definido pelo FMI).

⁵⁷ No cenário interno a inflação crescente, no externo a alta dos juros internacionais e do preço do petróleo justificariam naquele momento uma cautela quanto ao abuso nos gastos.

Essa queda abrupta do nível de atividade precipitou um agravamento das condições de sobrevivência da maioria da população brasileira (desemprego e arrocho salarial), e desmantelou as finanças das empresas produtivas do setor público, já endividadas e com tarifas deprimidas, a Tabela-15 abaixo traduz com clareza o que ocorreu⁵⁸.

TABELA - 15

RESULTADO CONSOLIDADO DAS 119 EMPRESAS ESTATAIS NÃO FINANCEIRAS (% do PIB) 1980/83

ANO	LUCRO OPERACIONAL LÍQUIDO
1980	-1.80
1981	-3.17
1982	-4.18
1983	-5.69

Fonte: Werneck (1987)

Enfim, o desajuste generalizado das contas internas e externas nos conduziu a uma década de estagflação. As políticas de ajustamento foram quase sempre discutíveis e os planos macroeconômicos de estabilização não conseguiram mais do que resultados passageiros. A década fora realmente perdida. Obviamente que esse cenário econômico tenebroso influiu nos resultados do setor agrícola, mesmo porque algumas medidas econômicas tomadas nesse período o atingiria diretamente. Antes porém de esboçá-las, seria recomendável vermos o quadro geral da nossa agricultura dos idos anos 80.

⁵⁸ Ver WERNECK (1987).

A partir de 1979 o setor agrícola foi tido como prioritário⁵⁹. Entretanto, medidas como preços mínimos remuneradores para os produtores rurais e fixação do Valor Básico de Custeio - VBC sintonizados com os custos da produção agrícola, foram insuficientes para promover-se uma transformação significativa na nossa agricultura, apesar dos resultados relativamente bons das safras de 1980 a 1982, tendo porém a recessão desse período contribuído para o mesmo, via queda da demanda (ver Tabela-16). Permanecendo intocáveis nos anos 80 as questões estruturais do setor agrícola, constata-se a continuidade da tendência, embora amena, herdada dos anos 70, quando a produção de exportáveis alcançou sua época áurea. Embora no decorrer da década sob enfoque esse comportamento se altere gradativamente. Somente para ilustrar, no intervalo de 1977-87 a produção das culturas domésticas diminuíram em aproximadamente 10,4% a.a., enquanto a dos exportáveis cresceram 17,94% a.a.⁶⁰ 0. Mas o setor agrícola como um todo alcançou no período de 1980-88 um crescimento médio anual de 3,1%, superando inclusive a taxa de crescimento de 1,2% da indústria. Os dados acima parecem revelar uma certa imunidade da agricultura relativamente à crise, na medida em que os indicadores de atividades (PIB/Produção industrial/Nível de emprego) apontavam para um arrefecimento do processo de crescimento da economia. Essa questão será retomada quando fizermos o diagnóstico específico e estratificado (doméstico/exportável) do setor agrícola na década de 80.

⁵⁹ A CARTA AO IBRE da FGV entretanto ponderou: "Era natural, portanto que o Governo se preocupasse, prioritariamente, em restabelecer um nível adequado de produção no setor agrícola, seja como forma de reduzir a dependência com relação às importações de alimento, seja como meio de combater a inflação." Ver CONJUNTURA ECONÔMICA Nº 37 (1) JAN/83.

⁶⁰ Ver LUQUE (1989).

TABELA - 16

ÍNDICE DA TONELAGEM POR HABITANTE DOS PRODUTOS ALIMENTARES 1977/84

ANO	PRODUTOS ALIMENTARES (1)
1977	100
1978	74
1979	81
1980	98
1981	94
1982	100
1983	78
1984	91

Nota: (1) Arroz, Feijão e Milho Base - 1977 = 100

Fonte: Melo (1985)

Findado esse período, os "frutos" da tão decantada "prioridade agrícola" foram relativamente modestos e até desfavoráveis para as culturas domésticas, como colocou Melo⁶¹ (1985). No ano de 1985 entretanto, ocorreu uma inflexão no comportamento da produção agrícola, iniciando-se uma recuperação e uma sequência de grandes safras até 1989 (ver Tabela-17).

⁶¹ Ver MELO (1985).

TAXA DE CRESCIMENTO DOS PRODUTOS AGRÍCOLAS 1980/89

ANO	PRODUTOS DOMÉSTICOS				PRODUTOS EXPORTÁVEIS				
	Arroz	Feijão	Milho	Mandioca	Café	Cacau	Soja	Laranja	Açúcar
1980	28.7	-10.0	24.9	-6.0	-20.4	-5.1	48.0	29.0	7.0
1981	-15.8	19.0	3.7	4.5	91.5	5.3	-1.0	4.6	4.9
1982	18.3	24.0	3.4	-1.8	-52.9	4.5	-14.5	1.8	19.7
1983	-20.5	-45.6	-14.2	-9.2	74.5	8.3	13.6	1.0	15.7
1984	16.6	66.1	13.0	-1.7	-15.0	-13.2	6.6	10.5	2.9
1985	0.0	-2.9	4.0	7.7	34.5	30.6	17.6	9.8	11.2
1986	15.0	-13.3	-6.8	10.8	-45.5	6.5	-27.1	-5.9	-3.2
1987	0.4	-9.1	30.5	-8.4	111.5	-28.2	27.2	10.0	12.4
1988	13.3	44.5	-7.7	-7.9	-38.6	13.8	6.3	2.7	-3.8
1989	-6.5	-19.7	7.4	9.7	10.9	5.3	33.7	19.7	0.8

Fonte: IBGE (Anuário Estatístico - vários números)

As alterações na política de crédito rural e na Política Geral de Preços Mínimos - PGPM balizaram todo o desempenho agrícola da década em exame. No início dos anos 80 as dificuldades criadas pela restrição do país ao financiamento externo e pelo elevado déficit fiscal levou a uma necessidade urgente de equacionar-se o orçamento público. Como o programa de crédito rural era fundamentalmente apoiado nesse orçamento, desenvolveu-se um amplo debate questionando o supracitado programa. Algumas autoridades no assunto advogavam que o subsídio concedido aos tomadores de empréstimos nada mais era do que uma forma de compensar a extração de renda de que era vítima o setor rural. Sendo assim, a agricultura simplesmente recebia o subsídio com uma mão e o entregava com a outra, através da tributação, pré-fixação e controle de preços abaixo dos preços de mercado, ajuste cambial, etc. Outros debatedores questionaram também se não era mais eficaz dotar a agricultura de uma estrutura de preços mais realista para garantir a renda do

produtor, em lugar de um sistema de subsídio que "viciava" o setor. Na verdade o que inflamava as discussões sobre o tema eram as distorções causadas pelo sistema de subsídios. Seriam elas:

- a) concentração do crédito rural nas mãos dos maiores produtores;
- b) concentração da renda, pois sendo a terra a garantia real do empréstimo, quanto mais terra o produtor possuía maior seria a disponibilidade de crédito para o mesmo;
- c) elevação do preço da terra, o que impossibilitava o acesso do pequeno produtor ao crédito pela inexistência da garantia;
- d) orientação do crédito para as culturas de exportação devido a sua maior rentabilidade, em detrimento das lavouras domésticas;
- e) desvio e mau uso dos recursos oriundos do crédito rural;
- f) pressão sobre as contas do governo, já que não ocorria a recomposição do valor real financiado e portanto não havia manutenção dos níveis de recursos para os empréstimos da safra seguinte.

Os argumentos anteriormente levantados resultaram na decisão governamental de estender a correção monetária também para os empréstimos rurais para a safra 1983/84. Em 1986 com o Plano Cruzado, a correção monetária foi extinta para retornar definitivamente em 1987. A decisão de abolir o subsídio da atividade agrícola aliada a uma redução na oferta de crédito para custeio⁶², deprimiu a renda do setor mas não chegou a criar uma crise de liquidez devido principalmente as boas safras do triênio 1980, 1981, 1982, e a abundância de crédito naquele período, o que possibilitou a capitalização dos produtores. O cenário modificou-se no final do ano de 1985, quando tornou-se difícil no curto prazo a reversão dos investimentos agrícolas em "cash" por parte dos produtores, para poderem honrar seus compromissos. Entretanto o Plano Cruzado aliviou a situação de liquidez do setor, mas em 1987 apesar da colheita de uma safra considerável, esse problema voltou a ocorrer em um contexto ainda mais grave, só solucionado através de meios políticos (anistia creditícia).

⁶² Em 1984 a oferta de crédito para a agricultura chegou a apenas 50% do que fora em 1982.

É inevitável a contribuição do SNCR no processo de desenvolvimento agrícola. No entanto, os resultados quanto ao aumento da produção física da agricultura, um dos objetivos da Lei que o criou, não fora tão satisfatório quanto esperava-se. Os dados mostram que desde 1970, quando realmente incrementou-se efetivamente o uso do crédito rural, até 1985, na medida em que a oferta de crédito para o custeio agrícola crescia e uma taxa média de 11,5% a.a., a produção crescia a um ritmo de 4,4% a.a.⁶³. Mesmo considerando a interferência adversa da variável climática, o resultado ainda mostra-se insatisfatório, talvez tivesse sido esse um dos argumentos utilizados pelos que defendiam o fim dos subsídios rurais.

Investiguemos pois como funcionou nos anos 80 a PGPM no seu intuito de induzir o incremento da oferta agrícola. Preliminarmente, seria válido citar as modificações que ocorreram no final dos anos 70 na política de PM, quais foram:

- i) criação do Valor Básico de Custeio - VBC, objetivando desvencilhar o crédito de custeio do nível dos PM;
- ii) indexação dos PM a partir da safra de 1981/82, pois anteriormente esses preços eram definidos dois meses antes do plantio para vigorarem na época da safra, considerando uma inflação cuja estimativa muitas vezes era viesada.

Essas medidas seguramente reduziram o risco de preço da produção agrícola, bem como influenciaram favoravelmente as decisões de plantio, devido o seu caráter de antecipação e indexação. Mas em 1986 com o advento do Plano Cruzado os PM foram desindexados, gerando para o ano de 1987 distorções que foram reparadas somente após a reindexação posta em prática pelo Plano Bresser, embora não tivéssemos conseguido retornar aos níveis de 1986 (ver Tabela-18).

⁶³ Ver FAGUNDES (1986).

TABELA - 18

INDICES DE PREÇOS REAIS RECEBIDOS PELOS AGRICULTORES 1980/88 (1986 = 100)

ANO	DOMÉSTICAS (1)	EXPORTÁVEIS (2)
1980	110	126
1981	120	72
1982	93	70
1983	93	66
1984	104	101
1985	94	81
1986	100	100
1987	64	54
1988	63	61

Fonte: Rezende (1989)

Notas: (1) - Arroz, Batata, Mandioca, Feijão e Milho. (2) - Algodão, Cacau, Laranja, Soja e Café.

No Brasil a política agrícola de administração de preços na comercialização utiliza como instrumentos a Aquisição do Governo Federal - AGF e o Empréstimo do Governo Federal - EGF. O fim do subsídio ao crédito rural na década de 80 implicou no largo uso desses instrumentos como forma de evitar choques de oferta e reduzir riscos de preços no mercado.

A primeira metade da década de 80 revelou uma redução da demanda de estoques por parte dos agricultores, intermediários e indústrias, devido essencialmente à incerteza gerada pela redução da liquidez no ambiente rural. A extinção do subsídio ao crédito gerou uma expectativa negativa quanto ao retorno propiciado pela atividade de estocagem. Em 1986, apesar da relativa estabilidade, o congelamento dos preços da economia e a intervenção exagerada do governo no processo de comercialização agrícola, acabou por desestimular a opção por essa atividade. Conclusivamente, o que poderia constituir-se em uma alternativa de investimento privado, dado que os ativos financeiros nessa época não eram atraentes, passou a ser compulsoriamente gasto

público. A atividade de estocagem só despertaria interesse privado no ano de 1988, quando aconteceram as modificações introduzidas pelo governo, o qual se comprometera a só dispor de seus estoques apenas quando os preços do mercado fossem maiores que os preços de intervenção, previamente anunciados.

Enfim, tendo já retratado, embora de forma simples, as principais medidas de política agrícola na década passada, vejamos pois como comportou-se de uma forma geral a agricultura nesse período.

Caracterizada por um crescimento fundamentado no aumento da produtividade e não mais baseado na expansão considerável da fronteira agrícola, como ocorrera nos anos 70, entre 1981 e 1988 a taxa média de crescimento da produtividade foi de 1,4%, contribuindo em 43% para o crescimento do produto agrícola real (ver Tabela-19).

TABELA - 19

DECOMPOSIÇÃO DA TAXA ANUAL DE CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA 1970-80

COMPONENTES	PERÍODO 1970 a 1980
Produção por Área	1.41
Relação Área/Homem	0.98
Mão-de-obra Rural	0.90
Aumento da Produção	3.29

Fonte: IBGE (Anuário Estatístico - vários números)

O uso de insumos modernos (mecanização, defensivos agrícolas, etc.) combinado com a pesquisa agrônômica ensejou uma elevação de 11,2%⁶⁴ na produtividade do trabalho entre 1981

⁶⁴ Ver GSAQUEZ & VILA VERDE (1990).

e 1988, o que poderia favorecer substancialmente a mudança da composição do produto agrícola, em favor dos exportáveis e em detrimento das culturas domésticas. Mas essa questão será especificamente analisada no capítulo vindouro.

II- A PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Concluída a exposição do objeto a ser investigado e seus desdobramentos para a economia, além da retrospectiva do comportamento do setor agrícola desde o pós-guerra, é preciso nos determos agora no exame da produção da agricultura durante os anos 80.

Consideraremos para efeito da presente investigação a identidade entre a produção e a oferta agrícola, isto é, os estoques reguladores e/ou especulativos de períodos anteriores serão omitidos. Essa ponderação visa simplificar a análise teórica inicial que se segue.

Uma primeira indagação seria cabível. O que balizaria a decisão do produtor acerca do que produzir e de quanto fazê-lo? Fundamentalmente, as variáveis preço esperado, ou seja, o preço que o produtor anteciparia para o seu produto, o preço mínimo garantido pelo governo, o preço dos insumos e as condições de crédito, alicerçariam a decisão do produtor. Obviamente que o mercado sinalizaria o lado da demanda, facilitando assim a quantificação da produção que seria ofertada. Dentre as variáveis acima relacionadas, o preço esperado de venda do produto seguramente é a mais relevante. O produtor relembriaria do preço passado, observaria o preço presente para estimar o preço futuro. Possuindo essas informações e conhecendo seus custos, o produtor teria condições teóricas de simular com relativa segurança o seu lucro ou prejuízo. Nerlove (1956) ressaltou com muita propriedade a importância do preço esperado para a tomada de decisão do produtor⁶⁵:

"Farmers react, not to last year's price, but rather to the price they expect, and this expected price depends only to a limited extent on what last year's price was".

⁶⁵ Ver NERVOLE (1956).

Mas para entendermos melhor a opção do produtor, faz-se necessário examinarmos mais detidamente o comportamento da função oferta agrícola⁶⁶. Antes porém, algumas hipóteses devem ser estabelecidas: primeiro, o produtor comporta-se como um agente econômico maximizador de lucro; segundo, o mercado agrícola seria o da concorrência perfeita⁶⁷. Finalmente, a função-lucro do produtor seria⁶⁸:

$$L = f(p,r,k,T) = \text{MAX} (p \cdot q - r \cdot x : p, k, x \text{ e } T) \quad (10)$$

onde: p é o preço esperado do produto; r é o vetor de preços dos fatores de produção variáveis; x é um vetor com quantidades de insumos variáveis; q é a quantidade de produto; k é um vetor de quantidade de fatores de produção fixos; e T é a tecnologia.

A relação funcional acima especificada está em consonância com a abordagem concorrencial, onde associa-se o lucro máximo do agente produtor aos preços do produto e dos fatores de produção variáveis, além das quantidades de fatores fixos. Em síntese, a oferta agrícola dependeria das condições de produção, ou seja, da relação tecnológica entre insumos e produto, das condições de oferta dos fatores de produção, do preço do produto e do comportamento mercadológico dos agentes produtores⁶⁹. A curva de oferta de produtos agrícolas é uma linha ascendente de inclinação positiva para a direita, separando a quantidade que os produtores estariam dispostos a ofertar a um dado preço da quantidade que o mesmo não o faria a um preço menor.

BCME - BIBLIOTECA

⁶⁶ Muitas vezes a opção de produzir ou não torna-se única, pois dada a dificuldade do uso alternativo dos fatores de produção utilizados na agricultura, o produtor é compulsoriamente levado a produzir.

⁶⁷ Ver Capstick (1970).

⁶⁸ Ver Barbosa & Santiago (1988).

⁶⁹ Ver Johnson (1950).

Dois fatores são de extrema importância dentro da análise da oferta agrícola: a tecnologia e o tempo. O primeiro por possibilitar uma quantidade ofertada maior a um mesmo preço; o segundo, por propiciar, dependendo do intervalo temporal considerado, uma mudança no método de produção por parte dos produtores, na busca de uma maior eficiência e lucratividade. Portanto, no longo prazo a quantidade ofertada seria mais sensibilizada por uma eventual alteração de preço do produto agrícola que no curto prazo, isto é, a curva de oferta agrícola de longo prazo seria mais elástica⁷⁰.

A demanda por produtos agrícolas depende fundamentalmente do crescimento populacional, da renda disponível per capita e da elasticidade de renda da demanda por produtos agrícolas, que nos países subdesenvolvidos é extremamente alta⁷¹. Ocorre que uma alteração na renda disponível per capita de uma economia é fruto de decisões de investimentos públicos e privados que incrementem o emprego e a renda. Como essas variáveis fogem à mínima influência do produtor agrícola, resta-lhe antecipar uma possível alteração na economia que justificaria um aumento da renda, para que o mesmo se dispusesse a incrementar a oferta de produtos agrícolas. Outros fatores como as preferências dos consumidores e o preço dos produtos substituíveis, seguramente ensejariam alterações na demanda.

Outro ponto de significativa importância dentro da análise de produtos agrícolas é a determinação de seus preços. Estabelecidos os conceitos de oferta e demanda, a interação dos mesmos nos revela o preço e a quantidade que equilibra esse mercado.

⁷⁰ Definição de elasticidade da oferta: $E_s = \frac{\partial q}{q} : \frac{\partial p_a}{p_a}$.

⁷¹ A taxa anual de crescimento da demanda agrícola poderia ser assim representada: $D_a = p + \epsilon g$, onde "p" é a taxa de crescimento da população; "ε" a elasticidade-renda da demanda agrícola; e "g" a taxa de crescimento da renda per capita (Ver Johnston and Mellor 1961).

O preço do produto agrícola é uma variável crucial dentro do processo decisório sobre a oferta do setor que chega mesmo a influenciar incisivamente o ciclo da produção agrícola⁷². Como a agricultura tem a característica específica de possuir um hiato temporal⁷³, relativamente longo, entre a decisão de produzir e a efetiva colocação do produto no mercado, essa produção naturalmente teria que responder a uma expectativa de preço futuro para o produto, considerando obviamente a presente estrutura de custos da unidade produtiva.

Sendo pois a decisão do produtor pautada no preço que o mesmo anteciparia para o seu produto, a oferta agrícola naturalmente poderia ser formalmente representada pela seguinte equação⁷⁴:

BCME - BIBLIOTECA

$$Q_t = a + \beta P_t + \gamma Z_t + E \quad (11)$$

onde, a , β e γ são parâmetros, P_t é o preço esperado do produto para o período "t", considerando o período de plantio "t-1", " Z_t " é o vetor que engloba preços dos insumos, preços dos produtos substitutos e complementares, e "E" é a variável estocástica. Sendo que :

$$P^e_t = (1 - \lambda / 1 - \lambda L) . P_{t-1}, \quad 0 < \lambda < 1 \quad (12)$$

onde λ é o coeficiente de adaptação e L o operador de defasagem . Caso λ fosse igual a zero, significaria que a expectativa do produtor quanto ao preço futuro era estática, isto é, o preço esperado seria igual ao preço do período imediatamente anterior. Mas se o produtor utilizar o

⁷² . Este ciclo produtivo surgiria como resposta a preços passados, presentes e estimativas de preço futuro, (Ver Capstick 1970).

⁷³ Período de gestação e crescimento da cultura agrícola.

⁷⁴ Ver Barbosa & Santiago (1988).

mecanismo da expectativa adaptativa, ou seja, o preço esperado seria função de uma média ponderada de preços passados, teríamos então:

$$P^e_t = aP_{t-1} + (1-a)aP_{t-2} + (1-a)^2aP_{t-3} + \dots, \quad (13)$$

sendo "a" o coeficiente de expectativa, variando entre zero e um. A ponderação iria aproximando-se de zero a medida que fôssemos considerando um passado mais remoto⁷⁵. O modelo de Cagan (1956), também poderia ser usado pelo produtor para tentar minimizar os erros da sua previsão, através da seguinte expressão matemática:

$$P^*_t - P^*_{t-1} = b[P_{t-1} - P^*_{t-1}], \quad 0 < b < 1 \quad (14)$$

sendo: P^*_t o preço esperado no tempo "t"; P^*_{t-1} o preço esperado no tempo "t-1"; P_{t-1} o preço real do período "t-1"; e "b" o coeficiente de expectativa.

Todas as abordagens anteriores sobre previsão do preço esperado do produto agrícola baseou-se em experiências de preços passados. Entretanto, Muth⁷⁶ em artigo publicado em 1961, introduziu o sistema de previsão de preços esperados agrícolas fundamentado na hipótese de expectativas racionais, significando que o valor esperado do preço agrícola seria igual a sua esperança matemática, dado um vetor de informações factíveis no momento da realização do prognóstico. Simbolicamente essa idéia poderia ser retratada da forma abaixo:

$$P_t = E(P_t/I_{t-1}), \quad (15)$$

onde "E" seria a esperança matemática e " I_{t-1} " o conjunto de informações disponíveis no período "t-1". Evidencia-se que a presente exposição abandona àquela concepção anterior, sedimentada

⁷⁵ Ver Nerlove (1956).

⁷⁶ Ver Barbosa (1988) e Muth (1961).

em preços pretéritos. Ocorre que como o agricultor não teria ao seu dispor informações cruciais no período "t-1" para uma previsão mais acertada, o modelo de predição racional ficaria inviabilizado. Nerlove (1956) esclarece definitivamente essa questão, afirmando:

"If more specific information is not available, it seems reasonable to assume that the price expected to prevail at some future date depends in some way what prices have been in the past. Price expectations are, of course, shaped by a multitude of influences, so that a representation of expected price as a function of past price may merely be a convenient way to summarize the effects of these many and diverse influences".

E prossegue.

"Each past price represents only a very short-run market phenomenon, an equilibrium of those forces present in the market at the time. It is for precisely this reason that farmers may not react only to last year's price. This does not mean, however, that the past has no relevance for the future. I think it can be said in general that more recent price are a partial result of forces expected to continue to operate in the past prices, the more expresses the operation of those forces relevant to expectations. Hence, I assume that the influence of more recent prices should be greater than the influence of less recent prices".

As colocações precedentes sobre previsões relacionadas aos preços esperados pelos agricultores, nos induz as seguintes conclusões: Primeiro, a sua incontestável importância para a tomada de decisão sobre a possibilidade de incrementar ou não a oferta agrícola. Segundo, a variável tempo é extremamente relevante dentro do ciclo produtivo da agricultura. Uma vez iniciado esse processo produtivo (o plantio), torna-se impraticável sua interrupção, a menos que se incorra em consideráveis prejuízos por parte dos agricultores. O alargamento da fronteira

agrícola ou a expansão da área plantada, que enseja "ceteris paribus" um aumento da produção na agricultura, apesar de guiar-se principalmente pelas expectativas de preços o faz com maior sensibilidade no longo prazo, mesmo porque, no curto prazo seu comportamento estaria mais próximo da perfeita inelasticidade⁷⁷.

O enfoque anterior sobre a produção agrícola e suas relações com a demanda e o preço esperado para o produto, objetiva fornecer elementos para alicerçar o exame sobre a receita do produtor e a necessidade de estabilizá-la, procurando sempre garantir uma renda mínima para sustentação da produção do setor. Matematicamente as relações da receita (R) com o preço do produto (p) e a produção agrícola (q) são assim determinadas:

$$R = P \cdot Q \quad (16)$$

Entretanto, Melo (1988) calculando a variância da receita e utilizando-a como medida da relativa estabilidade ou não do setor, chegou a seguinte expressão matemática:

$$\sigma_R^2 = \bar{p}^2 \cdot \sigma_q^2 + \bar{q}^2 \cdot \sigma_p^2 + 2 \cdot \bar{p} \cdot \bar{q} \cdot \rho \cdot \sigma_p \cdot \sigma_q \quad (17)$$

onde:

σ_R^2 é a variância da receita total;

σ_q^2 é a variância da quantidade produzida;

σ_p^2 é a variância dos preços reais recebidos pelos produtores;

\bar{p} é a média dos preços reais recebidos pelos produtores;

\bar{q} é a média da quantidade produzida pelos produtores; e

ρ é o coeficiente de correlação entre p e q.

⁷⁷ Para os bens perecíveis, essa afirmação é perfeitamente verdadeira.

A variância da receita total do setor seria portanto a medida que traduziria a sua estabilidade ou não. Entretanto outros fatores além do preço agrícola e da sua quantidade produzida afetariam a receita do agricultor, seriam eles⁷⁸ :

- i) a renda disponível dos consumidores, que seria refletida na demanda pelos produtos agrícolas;
- ii) os níveis e as margens de ganho na comercialização do produto agrícola;
- iii) as políticas de preços mínimos e aquisições de excedentes de produção do mercado para formação de estoques reguladores, implementados pelo Governo;
- iv) a política de crédito rural, que caso embuta qualquer nível de subsídio, estaria proporcionando ao produtor uma "quase-renda";
- v) o nível de abertura da economia para exterior, possibilitando o aproveitamento de oportunidades internacionais, na hipótese da existência de um excedente doméstico e de um preço externo atrativo para as "commodities"⁷⁹.

As inovações tecnológicas têm também um papel fundamental dentro do cenário produtivo agrícola⁸⁰. Derivadas de pesquisas agronômicas e de constatações empíricas, essas inovações permitem uma maior produtividade física por área plantada, além de reduzir o custo real da produção. A combinação desses dois aspectos, resulta no incremento da renda do produtor, embora este tivesse feito um investimento na fase de implantação da "nova tecnologia". Apesar das inequívocas vantagens proporcionadas pelo avanço tecnológico no setor agrícola em particular, se a difusão dessa tecnologia não considerar algumas peculiaridade diferenciais entre os agentes produtores, poderia ocorrer distorções indesejáveis. Uma delas poderia ser a alteração

⁷⁸ Esse preço teria que cobrir pelo menos o custo variável mínimo, para que o produtor se habilite a produzir, concordando com a Teoria da Firma na concorrência perfeita.

⁷⁹ Esse item presume a competitividade do produto agrícola nacional no mercado externo e uma política cambial doméstica adequada.

⁸⁰ Entenda-se inovações tecnológicas com o uso de sementes selecionadas, mecanização moderna e a utilização de fertilizantes e defensivos agrícolas.

abrupta na composição do produto agrícola; uma outra seria a discriminação excessiva contra certos produtores que não teriam acesso as inovações tecnológicas por razões que mostraremos a seguir. Enfim a tecnologia não deveria ser excludente.

Iniciemos porém pela questão da modificação na composição do produto da agricultura. Caso a inovação tecnológica adeque-se mais eficientemente ao cultivo de produtos endereçados ao mercado externo, e não seja dada nenhuma compensação aos cultivadores de produtos voltados essencialmente para o mercado interno, poderia ocorrer uma migração desse último subsector agrícola para o primeiro, absorvedor da tecnologia⁸¹. Então, se o padrão tecnológico concentrar-se demasiadamente nas culturas de exportação, poderíamos ter como consequência o enfraquecimento do ritmo de crescimento da produção doméstica, prejudicando o mercado consumidor, além de ocasionar uma eventual alteração de ganhos relativos entre os subsectores domésticos e exportável, em favor desse último. Outra questão discutível, dentro da problemática tecnológica na agricultura, seria a dificuldade de acesso de uma fatia considerável de produtores à tecnologia, especialmente nos países subdesenvolvidos. Esse fenômeno ocorreria pelas seguintes restrições:

- a) esses produtores não teriam uma base natural (qualidade do solo, regime de água e topografia em suas propriedades) adequada para absorverem determinadas tecnologias;
- b) o preço do instrumental tecnológico seria incompatível com o nível de renda desses produtores;
- c) o uso da tecnologia exigiria um preparo educacional e profissional melhor do capital humano; e
- d) a inovação tecnológica seria economicamente viável apenas em propriedades de grande escala, restringindo o acesso dos mini e pequenos agricultores.

⁸¹ A compensação poderia ser a garantia de um preço mínimo que fosse capaz de assegurar uma renda mínima para o produtor. Outra forma seria subsidiar parte dos encargos creditícios para pequenos produtores, quando a inflação ultrapassasse determinado patamar.

O aspecto mercadológico dos produtos agrícolas é outro ponto que merece uma melhor investigação, embora as características desse mercado estejam próximas das que vigoram na concorrência perfeita. No mercado do insumo agrícola, comumente isso não ocorre. Essa diferença entre os tipos de mercado do "input" e "output" gera uma grande dificuldade para equalização da renda do produtor. Atuando em mercados imperfeitos, as empresas produtoras de insumos agrícolas operam com um relativo domínio sobre esses mercados, tornando viesada a relação entre oferta e demanda. Os produtores marginais são os mais prejudicados nesse contexto, pois impossibilitados de adquirirem determinados insumos (sementes selecionadas por exemplo) devido ao seu alto preço, eles são obrigados a enfrentarem uma queda no rendimento da sua produção, relativamente aos que podem obter tais insumos.

A intervenção especulativa no mercado agrícola é de extrema relevância para entendermos as flutuações desse mercado. A atividade especulativa consiste na compra, no período da safra, de excedente da produção por agentes privados, objetivando auferirem algum ganho na venda desse excedente no período da entressafra, momento em que o preço supostamente estaria alto o suficiente para cobrir as despesas de estocagem, os juros do investimento inicial da compra do excedente e um prêmio de risco, dada a incerteza quanto ao cenário econômico futuro. Representando simbolicamente o que foi acima descrito, teríamos⁸²:

$$PE - PC = i + c + r \quad (18)$$

onde, PE é o preço esperado do produto agrícola; PC o preço corrente do produto agrícola; i o custo dos juros do investimento; c o custo de estocagem do excedente agrícola; e r o prêmio de risco da operação.

⁸² Ver Lopes (1983).

O Governo também entra nesse mercado de compra e venda de excedentes da produção, porém com o objetivo diverso do que ocorre com os agentes especulativos privados. Ele procura formar estoques reguladores para serem ofertados na entressafra, buscando assim reduzir a variação brusca dos preços agrícolas.

As cooperativas agrícolas, notadamente as do Centro-Sul do País, desempenham um papel relevante no processo de intermediação entre o produtor agrícola e o consumidor final. Apesar de estreitar o espaço de transação entre esses dois agentes - o que aumenta a eficiência do processo de comercialização - as cooperativas também funcionam como agentes especuladores. Retendo a produção a ela entregue pelos agricultores e colocando-a no mercado no momento oportuno. Assim, as cooperativas garantem a renda do produtor (dado que minimiza o número de intermediários até a chegada do produto ao mercado) e facilita o escoamento da produção.

A especulação portanto serviria teoricamente, dentro do contexto dos mercados agrícolas, para estabilizar os preços dos produtos da agricultura. Entretanto a afirmação precedente é motivo de muita controvérsia, apesar de vários renomados economistas advogarem a sua veracidade.

Kaldor (1939) na sua exposição sobre o assunto, afirma: "A função da especulação na teoria tradicional é aplinar preços. Os especuladores têm previsão acima da média, comprando o produto quando há excesso de oferta e portanto suavizando a queda de preços e vendendo produto quando há deficiência temporária de suprimento. Os especuladores transferem bens de épocas de baixa utilidade para épocas de maior utilidade. Com perfeita previsão não há ganhos especulativos, eles não existem. Com previsão imperfeita, a existência de especuladores dá ao sistema maior poder de previsão do que um sistema com comerciantes normais. Há a transferência de bens de uso menos importante para períodos de uso mais importante. Se os preços flutuarem

mais, isto implica que os especuladores têm previsão inferior à média e não melhor. Esta atividade terá prejuízo e os especuladores seriam eliminados. Só os especuladores com uma previsão acima da média permanecem no mercado. Isto implica que a especulação estabiliza preços⁸³ .

Friedman (1953), por sua vez, mesmo entendendo a complexidade que o assunto remonta, derivada da dificuldade de delimitar-se aonde terminaria a especulação e começaria outras transações correntes, expôs sua idéia sobre o tema: "As pessoas que afirmam que especulação é desestabilizante quase sempre não compreendem que isto é equivalente a dizer que os especuladores perdem dinheiro, pois a especulação só pode em geral ser desestabilizante se na média vendem quando o preço está baixo e compram quando ele está alto⁸⁴ ".

Na colocação anterior, Friedman tenta dizer que há uma necessidade por parte dos especuladores de venderem na média a preços mais altos do que os preços de compra, se quiserem obter lucro. Ora, esse comportamento induz ao aumento dos preços baixos e redução dos preços altos, resultando daí em um exercício estabilizante da redução das variações dos preços.

Baumol (1957), entretanto, contra-argumenta a postulação de Friedman, afirmando que os especuladores venderiam os produtos após o pico do preço alto e comprariam após o pico do preço baixo, portanto haveria uma aceleração tanto na queda quanto na elevação dos preços agrícolas e que esse comportamento seria definitivamente desestabilizador por carregar intrinsecamente um componente acelerador.

⁸³ . Ver op. cit. 82.

⁸⁴ Ver op. cit. 82.

É notória a dose de ceticismo sobre a eficiência do comportamento especulativo no mercado agrícola como estabilizadora de preços. Isso decorre essencialmente do alto risco que permeia esse mercado, mas não há dúvida que o mesmo seria extremamente instável caso não existisse a atuação dos especuladores, pelo menos teoricamente.

A grande dificuldade que impera no cenário agrícola, devido ao ambiente de incertezas e riscos, causa uma instabilidade duradoura que muitas vezes sem uma intervenção eficiente e eficaz do Governo, poderia alcançar um grau insuportável pelos agente econômicos, inviabilizando essa atividade⁸⁵.

Basicamente os riscos na agricultura derivam de risco de preço (flutuações inesperadas de preços) e risco de produção (oscilações inesperadas da produtividade), mas Just (1975) acrescentaria ainda os riscos associados as inovações tecnológicas e ao ambiente econômico geral, os riscos ligados as alterações nas políticas do Governo para o setor⁸⁶. A medida de risco para uma variável pode ser a variação em torno do seu valor esperado. Algumas culturas agrícolas, devido a instabilidade quanto à remuneração do seu produto, representam um risco relativamente maior para os seus produtores. Mas qualquer enfoque sobre a questão do risco, mesmo que simples, não poderia omitir a figura dos agentes econômicos aversos ao risco. Esses indivíduos não aceitariam qualquer tipo de escolha baseada em probabilidades, ou seja, eles prefeririam o certo ao arriscado. Huang and Litzenberg (1987) explicitaram o comportamento individual como:

BCME-BIBLIOTECA

⁸⁵ A diferença entre risco e incerteza resulta do conhecimento da distribuição de probabilidade do primeiro e do seu desconhecimento no segundo caso.

⁸⁶ Ver Just (1975).

"An individual is said to be risk averse if he is unwilling to accept or is indifferent to any actuarially fair gamble. An individual is said to be strictly risk averse if he is unwilling to accept any fair gamble⁸⁷".

BCME - BIBLIOTECA

⁸⁷ Ver Huang and Litzenberg (cap. I - 1987).

2.1- Produção Agrícola Doméstica

É lugar comum na literatura que versa sobre o setor agrícola nacional o estabelecimento da distribuição entre a produção agrícola voltada para o mercado interno e àquela endereçada ao comércio internacional. Mantendo a tradição empírica e até por uma questão didática, continuaremos nossa abordagem seguindo essa linha.⁸⁸

A relevância da estratificação entre produtos ditos "domésticos" ou de mercado interno, como diz Melo (1979), e os "exportáveis", deriva da relação estreita que vincula os primeiros aos demais preços da economia (em particular ao custo de vida)⁸⁹. Ora se esses produtos formam o conjunto básico de alimentos da grande maioria da nossa população, principalmente a de baixa renda, e tem um peso considerável no cômputo da inflação, julgo correto a investigação analítica em separado desse segmento produtivo da nossa agricultura.

Consideraremos como "domésticos" os produtos arroz, feijão, milho e mandioca, e examinaremos o comportamento das variáveis produção, área colhida, rendimento e preços reais recebidos pelos produtores de cada uma das culturas acima citadas, ao longo da década de 80.

A produção agrícola doméstica é a primeira a ser examinada, entretanto temos inicialmente que considerar o lado estimulador da demanda, representada pelo desempenho do salário real médio da economia e também pelo crescimento populacional. Quanto ao salário real, este apresentou uma elevação tímida durante toda a década 80, devido essencialmente as diferentes regras de reajustes nominais com

⁸⁸ Esse comportamento empírico tradicional é formalmente questionado por Delgado (1988).

⁸⁹ Ver Melo (1979).

defasagem temporal em períodos caracterizado por surtos inflacionários. Já a população cresceu aproximadamente 21% de 1980 a 1989⁹⁰. A Tabela-20 abaixo explicita numericamente a performance produtiva das culturas domésticas.

TABELA - 20

INDICES DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA DOMÉSTICA NO BRASIL - 1980/89 (1980=100)

ANOS	ARROZ	FEIJÃO	MILHO	MANDIOCA
1980	100	100	100	100
1981	84	118	103	104
1982	99	147	107	102
1983	79	80	91	93
1984	92	133	103	91
1985	92	129	108	98
1986	106	112	100	109
1987	106	101	131	99
1988	120	142	121	92
1989	112	117	130	101

FONTE: IBGE (Anuário Estatístico - vários números)

Os dados revelam a queda da produção doméstica em torno do ano de 1983, auge da época recessiva. A partir do final do ano de 1984 e início de 1985, inicia-se um processo de recuperação decorrente do estabelecimento pelo Governo de Preços Mínimos mais realistas, juros reais negativos para o crédito rural (Plano Cruzado) da safra 1986/87, além da injeção adicional de recursos para esse fim. Mas o aquecimento inflacionário no ano de 1987 aliado ao alto custo da política governamental de subsídio ao crédito rural, que em 1986 chegou U\$\$ 1.916,909

⁹⁰ Ver anuário IBGE.

milhões⁹¹, precipitou uma revisão dos gastos estatais, culminando com o corte do supracitado subsídio. O encarecimento do crédito fora de certa forma compensada pela indexação dos preços mínimos favorecendo assim as safras de 1988 e 1989⁹². Individualmente, as culturas do arroz e da mandioca foram as que apresentaram resultados mais preocupantes relativamente as outras culturas domésticas. Em termos de produção "per capita" houve uma redução na década em exame, considerando a taxa média de crescimento populacional de 21%.

A área colhida, outra variável passível de avaliação, revelou que mais uma vez os produtos arroz e mandioca colheram os piores resultados, como evidencia-se na Tabela-21.

TABELA 21

ÍNDICES DA ÁREA COLHIDA DAS CULTURAS DOMÉSTICAS NO BRASIL 1980/89
(1980=100)

ANOS	ARROZ	FEIJAO	MILHO	MANDIOCA
1980	100	100	100	100
1981	97	108	101	102
1982	96	127	110	105
1983	81	87	93	102
1984	85	114	104	90
1985	76	114	103	92
1986	89	117	108	101
1987	96 -	112	117	96
1988	95	124	115	93
989	84	124	112	93

FONTE: IBGE (Anuário Estatístico - vários números)

⁹¹ Ver Delgado, (1988).

⁹² Portaria 123 do Ministério da Agricultura de 13.06.88.

Enquanto o feijão e o milho alcançaram, no período, taxas médias de crescimento positivas da ordem de 11,4% e 6,3%, respectivamente, a cultura do arroz amargou um decréscimo médio de 10,1% da sua área colhida, ficando a mandioca com o resultado também negativo de 3,3%. O clima talvez tenha sido o principal responsável pela debilidade dessa variável para os produtos de arroz e mandioca, pois a distribuição espacial dessas culturas no país retrata que grande parte do seu cultivo é feito em regiões semi-áridas.

Quanto aos rendimentos (Kg/ha), a cultura do arroz destacou-se, chegando a acusar um crescimento médio de 10,2% na década, contra os 2,1% registrada pela mandioca, o pior resultado dentre as lavouras domésticas. O comportamento da variável rendimento foi relativamente similar para os produtos ligados ao mercado interno, com excessão do feijão. A partir da segunda metade dos anos 80 é notório (ver Tabela-22) o incremento nos rendimentos físicos dessas culturas, devido a uma maior difusão dos conhecimentos agrícolas via programas de extensão rural. A criação em 1986 da Caderneta de Poupança Rural também facilitou a melhoria dos rendimentos das culturas domésticas, pois através desse mecanismo foram assegurados recursos que canalizaram-se, apesar de timidamente, para investimentos rurais (aquisições de defensivos agrícolas e sementes selecionadas)⁹³. Os incentivos fiscais e os programas de desenvolvimento regional que contemplavam também projetos de irrigação, seguramente influíram na produtividade dessas lavouras, principalmente nas regiões onde as precipitações pluviométricas são extremamente irregulares.

⁹³ Resolução 1188 do CMN, de 05.09.86.

TABELA - 22

ÍNDICES DOS RENDIMENTOS DAS CULTURAS DOMÉSTICAS NO BRASIL 1980/89
(1980/89)

ANOS	ARROZ	FEIJÃO	MILHO	MANDIOCA
1980	100	100	100	100
1981	86	110	103	101
1982	103	115	97	97
1983	96	91	98	91
1984	107	116	98	101
1985	121	113	104	106
1986	118	95	92	107
1987	111	91	111	104
1988	126	114	105	106
1989	134	105	115	108

FONTE: IBGE (dados básicos)

Os preços reais recebidos pelos agricultores, com exceção do ano de 1981, sofreram declínio ao longo da década, acusando no ano de 1988 uma queda de 43%, comprometendo o nível de renda desse subsetor agrícola (Tabela-23). Já o valor real da produção doméstica cresceu em média 50%, conforme Rezande (1989), durante esse mesmo período. Tudo levando a crer, portanto, que a comercialização entre a base produtiva e o mercado consumidor funcionou de modo a impedir que os benefícios advindos da venda dos produtos domésticos no mercado final chegassem ao nível do produtor. Uma das conseqüências graves desse quadro foi o alto índice de inadimplência dos empréstimos rurais concedidos aos mini e pequenos agricultores.

TABELA - 23

INDICE DE PREÇOS REAIS RECEBIDOS PELOS AGRICULTORES NO BRASIL
(1980=100)

ANOS	PRODUTOS DOMESTICOS
1980	100
1981	109
1982	85
1983	85
1984	95
1985	86
1986	91
1987	58
1988	57

FONTE: Rezende (1989)

2.2- Produção Agrícola Exportável

Prosseguindo no diagnóstico sobre o setor agrícola, examinaremos agora o subsetor dos produtos exportáveis. A sua produção guia-se fundamentalmente pela cotação do produto no mercado internacional, isto é, pelo seu preço no mercado externo e pela taxa de câmbio doméstica. Essas duas variáveis por determinarem a receita do produtor, interferem diretamente na decisão deste sobre quanto produzir. No contexto econômico da década sob enfoque, dois fatores de origem exógena moldaram a performance do subsetor exportável. Primeiro, a queda dos preços dos referidos produtos no mercado externo, decorrentes da acumulação de estoques (ver Tabela-24) oriundos das grandes produções de grãos iniciadas na segunda metade da década de 70 e continuada nos anos 80⁹⁴, ensejando acomodação da demanda. Segundo, a alteração nas condições de negociação da dívida externa, a partir de 1982, implicou em medidas econômicas internas indutoras a obtenção de elevados superávits na balança comercial, via política redutora de importações associada a medidas cambiais e de incentivos fiscais a atividade exportadora, objetivando com o aumento de divisas equacionar os débitos junto a comunidade financeira internacional. O que foi brevemente exposto nos credencia a uma melhor compreensão quando investigarmos o comportamento das diversas variáveis que compõem o subsetor produtivo exportável.

⁹⁴ Ver Iglesias (1991).

TABELA 24

ESTOQUES FINAIS MUNDIAIS DE ALIMENTOS

ANOS	INDICE
1980	100
1981	110
1982	129
1983	112
1984	134
1985	158
1986	155
1987	143
1988	121
1989	121

Fonte: F.M.I. PRIMARY COMMODITIES

Nota: Os produtos considerados foram: cereais, açúcar e sementes oleaginosas.

Tomando por base o ano de 1980, verificaremos que, com exceção da soja nos anos de 1982, 1983, 1986 e o do café em 1982, os demais produtos exportáveis apresentaram crescimento nas suas produções, como revela a Tabela-25 abaixo.

TABELA - 25

PRODUÇÃO AGRÍCOLA DE EXPORTÁVEIS (1980=100)

ANOS/PRODUTOS	CAFE	CACAU	SOJA	LARANJA	AÇUCAR
1980	100	100	100	100	100
1981	191	105	99	104	104
1982	90	110	85	106	125
1983	157	119	96	107	145
1984	133	103	102	118	149
1985	180	134	120	130	166
1986	98	143	88	123	160
1987	207	103	112	135	180
1988	128	122	119	138	173
1989	144	123	159	163	169

Fonte: IBGE (Anuários Estatístico - vários números)

O comportamento predominantemente crescente da produção exportável derivou da necessidade dos produtores manterem suas receitas via aumento da quantidade física exportada, buscando compensar o declínio dos preços desses produtos no cenário internacional. A partir da segunda metade dos anos 80 verifica-se também em todas as culturas um maior incremento na taxa de crescimento da produção.

Relativamente a área colhida, a análise comportamental é semelhante à variável precedente. Excluindo-se o triênio 1981, 1982 e 1983 para as culturas do café e da soja, a performance foi sempre ascendente (ver Tabela-26).

TABELA - 26

ÁREA COLHIDA (ha) (ÍNDICE 1980 = 100)

ANOS	PRODUTOS				
	CAFÉ	CACAU	SOJA	LARANJA	AÇUCAR
1980	100	100	100	100	100
1981	107	104	96	99	108
1982	77	110	93	102	118
1983	96	122	92	108	133
1984	103	121	107	109	140
1985	104	134	115	115	150
1986	106	135	104	123	151
1987	118	134	104	126	165
1988	122	145	119	140	157
1989	124	136	139	153	156

Fonte: IBGE (Anuários Estatístico - vários números)

O item rendimento, dentro da análise do subsetor exportável, apresenta-se satisfatória seguindo a tendência das variáveis anteriormente investigadas. Ressalte-se o produto cacau que no triênio 1987, 1988 e 1989 revelou uma queda sensível na sua produção por área, como retrata a Tabela-27 a seguir.

TABELA - 27

RENDIMENTOS DOS PRODUTOS EXPORTÁVEIS (kg/ha) (1980=100)

ANOS	PRODUTOS				
	CAFE	CACAU	SOJA	LARANJA	AÇÚCAR
1980	100	100	100	100	100
1981	178	101	102	104	96
1982	115	99	90	103	106
1983	163	97	103	99	108
1984	130	85	95	108	106
1985	173	100	104	113	110
1986	92	105	84	99	106
1987	175	76	107	107	109
1988	105	84	99	99	110
1989	115	89	114	106	108

Fonte: IBGE (Anuários Estatístico - vários números).

Considerando agora os preços dos produtos exportáveis em valores correntes (dólares) visualizaremos o comportamento descendente dessa variável, excetuando-se o produto laranja que contrariou os demais e alcançou elevados preços no mercado externo. A Tabela-28 abaixo evidencia tal fato.

TABELA - 28

ÍNDICE REAL DE PREÇOS DOS PRODUTOS EXPORTÁVEIS - BASE (1980=100)

ANOS	PRODUTOS				
	CAFÉ	CACAU	SOJA	LARANJA	AÇÚCAR
1980	100	100	100	100	100
1981	59.8	81.9	104.2	122.1	80.2
1982	67.4	64.8	90.7	130.3	43.4
1983	71.6	74.3	90.1	130.2	41.4
1984	79.7	93.6	97.7	185.1	39.3
1985	74.1	85.7	74.4	191.7	30.1
1986	127.8	81.4	79.6	100.0	33.0
1987	64.6	76.5	78.9	130.3	31.3

100)

Fonte: IPEA (dados básicos - BB/CACEX)

O sucesso obtido pelos produtores de laranja na década em estudo, decorreram dos seguintes fatores: Primeiro, os desequilíbrios climáticos na região da Flórida, nos Estados Unidos, deflagraram crescimento do preço desse produto, estimulando o incremento da produção no Brasil (ver tabela-29). Segundo, apesar da maior produtividade média em termos de caixa por hectare da Flórida nos anos 80 (cerca de 754 caixas, enquanto em São Paulo, principal região produtora nacional, era de apenas 403 caixas por hectare), o custo médio da produção americana por hectare era de US\$ 2.318,77 e no Brasil esse valor totalizava apenas US\$ 606,93,⁹⁵ isso permitiu uma penetração vitoriosa no rico e concorrido mercado americano⁹⁶.

⁹⁵ Ver Maia (1992).

⁹⁶ Em 1980 o total de laranjas exportadas representava em milhões de dólares apenas 3,4% do valor total das exportações agrícolas do Brasil, enquanto que em 1989 esse número chegou a 9,6%, revelando o salto dessa cultura cítrica.

TABELA - 29

PREÇO DE EXPORTAÇÃO DA LARANJA (US\$/ton)

ANOS	PREÇO DE EXPORTAÇÃO - FOB
1980	888
1981	1.099
1982	1.098
1983	1.211
1984	1.748
1985	1.072
1986	889
1987	1.369
1988	1.703
1989	1.538

Fonte: IEA, CACEX

A avaliação do setor exportável agrícola deve ressaltar também as transformações ocorridas na pauta de exportações brasileiras, favorecendo os produtos de maior valor agregado, ou seja, os bens manufaturados e semi-manufaturados. Esse fato é ratificado pela estagnação do saldo das exportações agrícolas em torno de US\$10 bilhões durante toda a década de 80. Em termos de receita com as exportações agrícolas, o quadro mostrou-se oscilante seguindo o comportamento instável dos preços agrícolas internacionais (vide Tabela-30), destacando-se apenas como aspecto positivo o comportamento crescente da receita obtida com as exportações de laranja, e no que tange ao aspecto negativo vivenciamos uma péssima performance das exportações de açúcar⁹⁷.

⁹⁷ Esse fato deveu-se principalmente a consolidação do PROÁLCOOL durante os anos 80, demandando internamente grande parte da produção de cana-de-açúcar.

TABELA - 30

ÍNDICE DAS EXPORTAÇÕES AGRÍCOLAS NOS ANOS 80 NO BRASIL 1980/89
(1980 = 100)

ANOS	PRODUTOS				
	CAFE	CACAU	SOJA	LARANJA	AÇÚCAR
1980	100	100	100	100	100
1981	63	86	140	192	81
1982	76	61	94	168	45
1983	84	80	113	176	43
1984	102	97	113	406	55
1985	95	113	112	220	34
1986	84	91	72	199	35
1987	78	84	102	242	27
1988	80	72	134	324	24
1989	65	46	161	288	20

FONTE: GUIMARÃES, C. V. (dados b sicos - BB/CACEX)

BCME - BIBLIOTECA

2.3- Análise Comparativa

Tendo já descritivamente destacado os pontos relevantes do desempenho dos subsetores agrícolas doméstico e exportável, faremos agora um exame comparativo entre eles, não com o objetivo apriorístico de estabelecer uma relação conflituosa entre os produtos domésticos e os exportáveis, mas sim com a intenção de propiciar um melhor entendimento sobre o porque da preferência da produção de um produto sobre o outro. Digamos melhor, o que levaria um agente econômico a optar pelo cultivo e comercialização de determinado bem agrícola? Dois aspectos julgamos fundamentais, "ceteris paribus", para responder essa indagação: o risco do resultado econômico e a adequação tecnológica.

A análise sobre o risco da atividade agrícola doméstica e exportável terá como medida ("proxy") o coeficiente de variação (CV) de cada variável investigada⁹⁸. Utilizando uma escala de risco crescente, vejamos na Tabela-31 como a produção, e o rendimento dessas culturas relacionaram-se com o risco.

⁹⁸ Coeficiente de variação (CV) definido por σ/\bar{X} , onde σ é o desvio padrão de X e \bar{X} é a média de X.

TABELA - 31

ESCALAS DE RISCOS DE PRODUÇÃO E RENDIMENTOS (*)
BRASIL - 1980/89

RISCO DE PRODUÇÃO	RISCO DE RENDIMENTO
MANDIOCA (0.05)	AÇÚCAR (0.04)
MILHO (0.121)	MANDIOCA (0.05)
CACAU (0.126)	MILHO (0.06)
ARROZ (0.129)	SOJA (0.08)
LARANJA (0.16)	FEIJÃO (0.096)
FEIJÃO (0.17)	CACAU (0.099)
AÇÚCAR (0.194)	ARROZ (0.13)
SOJA (0.198)	CAFÉ (0.25)
CAFÉ (0.28)	LARANJA (0.45)

FONTE: Elaboração própria. (*) Riscos medidos pelos coeficientes de variação da série.

Para o intervalo temporal considerado, isto é, a década de 80, as condições de riscos foram mais incisivas sobre os produtos exportáveis. O café em especial apresentou alta mensuração de riscos de produção e rendimentos, embora produtos como o açúcar e a soja, que apresentaram coeficientes de variação elevados no aspecto produção, não repetissem essa medida para a outra variável abordada. Tomando o conjunto de produtos domésticos e exportáveis para o período de 1980 a 1989, constataremos que a medida de risco de preços para os primeiros foi de aproximadamente 0,19 e para os últimos, 0,29⁹⁹. As quantificações anteriores parecem nos revelar que ocorrera uma modificação do padrão geral da produção agrícola voltada para o mercado interno, alterando o desempenho desse subsetor, relativamente à década de 70, quando os produtos exportáveis e em particular a soja eram os expoentes da atividade agrícola. Mas a

⁹⁹ Ver Rezende (1989).

afirmação categórica desse fenômeno exige subsídios e informações adicionais que serão aglutinados no processo investigativo que se segue.

A questão tecnológica tem importância crucial dentro do sistema de produção agrícola. O acesso de determinados produtores a uma inovação tecnológica que propicie aumento de produtividade e/ou redução de custos, pode perfeitamente ensejar uma alteração na composição do produto agrícola. O capital produtor fluiria de outras culturas para àquelas beneficiadas pelo "choque tecnológico", devido principalmente as alterações que certamente ocorreriam nas suas rentabilidades. A inovação a que me refiro não seria necessariamente uma descoberta excepcional, mas simplesmente a intensificação do uso de sementes selecionadas, fertilizantes, defensivos agrícolas, maquinaria de preparação, cultivo e colheita do produto, além de sistemas de irrigação. Os dados da Tabela-32 revelam porém que a recessão econômica dos anos 80, também atingiu o setor de insumos agrícolas, limitando o acesso dos produtores aos recursos tecnológicos. Portanto essa variável não poderia constituir-se em fator indutor de modificações alocativas entre os subsetores exportáveis e domésticos, apesar do primeiro, no Brasil, adequar-se mais eficientemente aos insumos tecnológicos supracitados¹⁰⁰.

¹⁰⁰ O capital humano educacionalmente limitado que predomina no sistema produtivo doméstico, aliado a uma escala de produção reduzida, torna o uso de alguns itens desse complexo tecnológico inadequado.

TABELA - 32

CONSUMO APARENTE DE INSUMOS AGRÍCOLAS NO BRASIL (1980=100)

ANOS	DEFENSIVOS	FERTILIZANTES	TRATORES
1980	100	100	100
1981	77	65	56
1982	58	64	46
1983	51	57	44
1984	72	87	82
1985	65	80	80
1986	86	99	90
1987	81	104	78
1988	77	94	60

Fonte: Rezende (1989).

A identificação de prováveis alterações na composição do produto agrícola do Brasil nos anos 80, será feita mediante a utilização do modelo proposto por Zockun (1978). A idéia consiste em quantificar eventuais deslocamentos de culturas, partindo do pressuposto básico de que a área cultivada de determinado subsistema produtivo agrícola pode, dentro do sistema de produção geral da agricultura, modificar a sua escala, além de substituir ou ser substituída por culturas de outro subsistema, ou seja, dentro do sistema agrícola amplo poderia ocorrer efeitos escala e substituição entre culturas. Os subsistemas a que nos referimos são as produções de domésticos e exportáveis. Chamando "At1" de um subsistema qualquer, então:

$At1 = \sum Ai1$, onde "i" seriam as culturas consideradas nesse subsistema; At2 seria o mesmo que At1, apenas diferenciando-se deste pelo período. Sendo assim, teremos o " α " como o coeficiente mensurador de eventual modificação do tamanho desse subsistema no tempo, definindo-se formalmente como:

$$\alpha = At_2/At_1 \quad (19)$$

A decomposição da variação da área cultivada de determinada atividade "i" revelará que nesse fenômeno ocorrem efeitos escalas e/ou substituição. O primeiro efeito seria identificado pela alteração da área de uma cultura oriunda apenas de uma modificação do tamanho do subsistema, ficando inalterado sua participação dentro deste. O segundo efeito, revela a variação da participação relativa do produto "i" no seu subsistema. Caso esse efeito seja negativo, implica que tal cultura no período em enfoque foi substituída em parte por uma ou mais culturas. O contrário ocorrerá caso esse efeito seja positivo. Matematicamente essas relações são assim determinadas:

$$A_{i2} - A_{i1} = \text{variação total da área cultivada;} \quad (20)$$

$$\alpha A_{i1} - A_{i1} = \text{efeito escala;} \quad (21)$$

$$A_{i2} - \alpha A_{i1} = \text{efeito substituição.} \quad (22)$$

A identificação específica de qual parcela das áreas cedidas de um ou mais produtos de determinado subsistema deslocou-se para outro, requer o estabelecimento de um critério de participação baseado na imposição de que aquelas culturas que cederam área o fizeram proporcionalmente para todas as outras que tiveram efeito-substituição positivo. Chamando de "i" os produtos com efeito-substituição negativo, de "j" os de efeito-substituição positivo e de "n" o produto em exame, cujo efeito-substituição fora positivo, teremos:

$$\beta = A_{n2} - A_{n1} / [(A_{n2} - A_{n1}) + (\sum_j A_{j2} - \sum_j A_{j1})] \quad (24)$$

Entretanto " β " através da equação (24), pode chegar-se a contribuição de cada cultura " i " em termos de área cedida para o produto " n " por meio da seguinte expressão:

$$A_{n2} - A_{n1} = \beta (\alpha \sum A_{i1} - \sum A_{i2}) \quad (25)$$

Esboçado o aparato quantificador, utilizaremos pois esses instrumentos com o objetivo de diagnosticar com relativa segurança o que ocorrera com o setor agrícola nos anos 80. Serão utilizados como intervalos de observações os duênios 1980/81, 1985/86, 1986/87 e 1988/89. A escolha desses períodos atende ao anseio de propiciar uma visão ampla de toda a década, sem necessariamente utilizar todos os anos da série. Os anos 1980/81 marcaram o início do período e portanto o ponto de partida da investigação; o biênio 1985/86 traduz o ponto de inflexão entre a política macroeconômica interna ortodoxa e as medidas heterodoxas; já 1986/86 registram a continuidade do processo de gestão da economia através de planos anti-inflacionários; e finalmente 1988/89 esgotam o intervalo de análise. Vejamos então na Tabela-33 a performance dos produtos domésticos e em seguida, na Tabela-34 o comportamento dos exportáveis.

TABELA - 33

VARIAÇÃO TOTAL DA ÁREA CULTIVADA DOS PRODUTOS DOMÉSTICOS (ha)-BRASIL
(Efeitos escala e substituição)

PRODUTOS	1980/81		
	Var. Total	Ef. Escala	Ef. Subst.
ARROZ	-141.366	+62.431	-203.797
FEIJAO	+383.516	+46.434	+337.082
MILHO	+69.039	+114.512	-45.473
MANDIOCA	+51.396	+20.158	+31.238

FONTE: Elaboração própria (Dados originais - Anuários IBGE)

1985/86

PRODUTOS	Var. Total	Ef. Escala	Ef. Subst.
ARROZ	+830.287	+380.375	+449.912
FEIJAO	+161.798	+425.271	-263.473
MILHO	+667.487	+943.867	-276.380
MANDIOCA	+415.945	+130.847	+285.098

FONTE: Elaboração própria (Dados originais - Anuários IBGE)

1986/87

PRODUTOS	Var. Total	Ef. Escala	Ef. Subst.
ARROZ	+394.813	+223.399	+171.414
FEIJAO	-275.897	+219.107	-495.004
MILHO	+1.037.595	+498.633	+538.962
MANDIOCA	-115.511	+82.061	-197.572

FONTE: Elaboração própria (Dados originais - Anuários IBGE)

1988/89

PRODUTOS	Var. Total	Ef. Escala	Ef. Subst.
ARROZ	-708.951	-357.546	-351.405
FEIJAO	-600.232	-346.874	-253.357
MILHO	-237.219	-790.140	+552.921
MANDIOCA	+128.832	-105.121	+233.953

FONTE: Elaboração própria (Dados originais - Anuários IBGE).

TABELA 34

VAR. DA AREA CULTIVADA DOS PRODUTOS EXPORTAVEIS - BRASIL

(Efeitos escala e substituição)

1980/81

PRODUTOS	Var. Total	Ef. Escala	Ef. Subst.
CAFE	+184.232	+24.336	+159.896
CACAU	+22.414	+4.825	+17.589
SOJA	-272.854	+87.740	-360.594
LARANJA	-2	+5.752	-5.754
AÇUCAR	+218.251	+26.076	192.175

FONTE: Elaboração Própria (Dados originais - Anuários IBGE)

1985/86

PRODUTOS	Var. Total	Ef. Escala	Ef. Subst.
CAFE	+57.699	-126.688	+184.387
CACAU	+6.432	-32.453	+38.885
SOJA	-971.818	-507.670	-464.148
LARANJA	+44.759	-33.153	+77.912
AçUCAR	+39.800	-195.602	+235.402

FONTE: Elaboração Própria (Dados originais - Anuários IBGE)

1986/87

PRODUTOS	Var. Total	Ef. Escala	Ef. Subst.
CAFE	+284.180	+77.743	206.437
CACAU	-6.119	+19.665	-25.784
SOJA	-47.296	+275.447	-322.743
LARANJA	+17.738	+21.234	-3.496
AÇæCAR	+362.304	+118.555	+243.749

FONTE: Elaboração Própria (Dados originais - Anuários IBGE)

1988/89

PRODUTOS	Var. Total	Ef. Escala	Ef. Subst.
CAFE	+51.290	+267.772	-216.482
CACAU	-42.519	+63.224	-105.743
SOJA	+1.691.236	+946.797	+744.439
LARANJA	+76.940	+72.512	+4.428
AÇÚCAR	-41.536	370.564	-412.100

FONTE: Elaboração Própria (Dados originais - Anuários IBGE)

Pode-se constatar em uma avalia o preliminar que no início dos anos 80 houve uma expansão de área cultivada nos dois subsistemas de produ o, com efeitos escala e substitui o positivos, exceto para as culturas domésticas do arroz e milho e as exportáveis soja e laranja. Para o du nio de 1985/86 a produ o doméstica manteve o comportamento crescente, o mesmo não ocorrendo com os exportáveis, que amargaram uma redu o de aproximadamente 4,5% da sua área cultivada entre esses dois anos. O efeito escala negativo em todas as culturas foi o principal responsável por esse resultado adverso, embora relativamente ao efeito substitui o, apenas a soja tenha apresentado quantifica o negativa.

Nos anos de 1986/87 o subsistema doméstico já ensaia os primeiros passos de um decréscimo da sua área cultivada. O feijão e a mandioca sofreram forte substitui o, apesar de um crescimento ainda que inferior proporcionalmente ao seu cultivo. O crescimento da área total dos exportáveis não esconde o movimento decrescente da área cultivada de soja ao longo da década, revelando um alto efeito-substitui o negativo e uma dinâmica oposta a dos anos 70. Por fim, 1988/89 traduz o péssimo resultado para o cultivo doméstico com uma redu o de aproximadamente 5% na sua  rea. Todos os produtos domésticos apresentaram efeito-escala negativo, além do feijão e do arroz que a este adicionaram ainda uma performance negativa do

efeito substituição. Quanto aos exportáveis, houve uma significativa melhora, com destaque para a soja que contribuiu com aproximadamente 97% para o aumento total da área cultivada.

A Tabela-35 que se segue permite uma sinalização mais completa dos efeitos escala e substituição, para os produtos domésticos e exportáveis, nos períodos considerados, favorecendo assim um exame detalhado do eventual fenômeno de alteração da composição do produto agrícola nos anos 80.

TABELA - 35

EFEITO ESCALA (área cultivada - ha)

PERIODOS/PRODUTOS	DOMESTICOS		EXPORTAVEIS	
	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
1980/81	243.535	-	148.729	-
1985/86	1.880.360	-	-	895.566
1986/87	1.023.000	-	512.644	-
1988/89	-	1.599.682	1.516.321	-
TOTAL	3.146.895	1.599.682	2.177.694	895.566

Fonte: Elaboração Própria (Dados originais - Anuários IBGE).

EFEITO SUBSTITUIÇÃO (área cultivada - ha)

PERIODOS/PRODUTOS	DOMESTICOS		EXPORTAVEIS	
	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
1980/81	368.320	249.270	369.660	366.348
1985/86	735.010	539.760	536.586	464.147
1986/87	710.376	692.576	450.186	352.023
1988/89	786.874	604.762	748.867	734.325
TOTAL	2.600.880	2.086.368	2.105.299	1.916.843

Fonte: Elaboração Própria (Dados originais - Anuários IBGE).

A evidência empírica aponta para um padrão de crescimento da agricultura nos anos 80 alicerçado na produção doméstica. Induzindo a conclusão de que a inflação galopante da década despertou as autoridades governamentais para a urgência da exploração do potencial do nosso mercado interno, inclusive como forma de baratear os produtos da cesta básica de alimentos. Somente no biênio 1988/89 o subsetor doméstico acusou uma redução significativa de sua área cultivada. Para as culturas exportáveis restou-lhe a acomodação às flutuações dos preços internacionais e à política cambial interna. Mas a dinâmica da agricultura, que conseguiu um bom desempenho na década, dada as dificuldades a ela inerentes, certamente seguiu o compasso das políticas macroeconômicas, absorvendo em parte os seus impactos.

III - A AGRICULTURA E AS POLÍTICAS MACROECONÔMICAS

É fundamental não perdermos o referencial estabelecido pelas políticas macroeconômicas pois ao serem implantadas essas políticas globais acabam por definir os rumos da nossa agricultura. O Governo poderia influir no ambiente agrícola agindo diretamente, via PGPM e política creditícia e de comercialização (AGF/EGF), ou indiretamente através de ação ampla de política econômica, modificando variáveis como oferta e demanda agrícolas. Nos últimos 15 anos, especialmente na década de 80, o Governo primou pela intervenção demasiada no setor, fundamentado sempre na estratégia de combate a inflação. Essa interferência muitas vezes distorce o mercado agrícola, incrementando o grau de incerteza que o caracteriza. As políticas de crédito rural, preços mínimos, e de comercialização foram sempre alvos factíveis para as medidas estabilizadoras. Vejamos então como isso operacionalizou-se nos anos 80, principalmente devido aos diversos Planos de Estabilização implantados na época.

3.1- Crédito Rural

O Sistema de Crédito Rural que tinha como premissa fundamental suavizar as eventuais oscilações de renda do produtor rural (principalmente os mini e pequenos) via subsídio a partir do início dos anos 80 experimentou profunda alteração.

A crise fiscal do Estado aliada a recessão que predominou ao longo da década em exame, tornou incompatível a continuidade da política de crédito rural e as políticas macroeconômicas de curto prazo. O esgotamento desse modelo de crédito acresceu mais risco aos investimentos agrícolas devido a exposição excessiva dos produtos ao financiamento da atividade com recursos próprios. As consequências imediatas desse fato foram:

- i) redução da área plantada;
- ii) redução do custo de produção via diminuição da demanda por insumos agrícolas, mesmo que em detrimento do padrão tecnológico.

Em dezembro de 1980, através da Resolução 671 do BACEN, foram estabelecidas as seguintes medidas:

- a) limitação do volume de crédito rural;
- b) taxas de juros entre 35 e 45% a.a. para operações de custeio e preços mínimos, que antes era zero;
- c) limitação para a importação de fertilizantes ;
- d) exclusão do crédito rural de todos os tipos de descontos;
- e) limitados os adiantamentos entre 60 e 100% de acordo com o tamanho do produtor; e
- f) uniformização da taxa de juros para todos os produtores¹⁰¹.

Além dessas medidas, outras também foram implementadas em 1981, com a Resolução 698 do BACEN, quais sejam:

¹⁰¹ Ver Gasques & Villa Verde (1990).

- a) ampliação dos limites de aplicação do crédito rural, passando os Bancos Comerciais de 20 para 25% e os Bancos Oficiais de 20 para 30%;
- b) exigência de aplicação mínima de 70% do volume total de crédito rural em custeio agrícola, e
- c) extinção do subsídio à taxa de juro para investimentos agrícolas em máquinas, tratores, equipamentos e criação bovina.

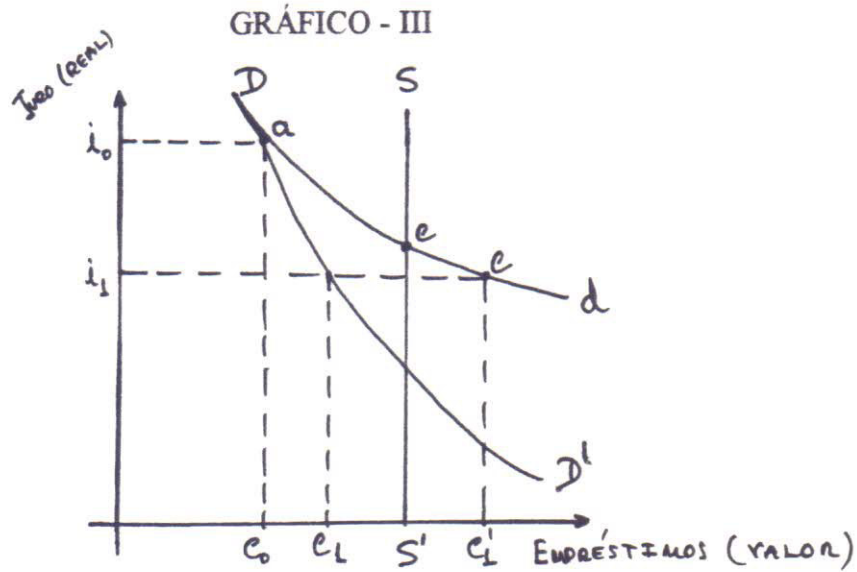
No biênio 1983/84, novas orientações alteram a política creditícia para a agricultura. Agora, através da Resolução 876 do BACEN de 20.12.83 fica estipulada a taxa de juro entre 3 e 5% mais correção monetária (variação de ORTN) para crédito de custeio rural e agroindustrial, respectivamente, além dos financiamentos para investimentos que passaram a ter encargos de 3% a.a. mais a variação da ORTN. Complementando as medidas precedentes, o BACEN, via Circular 706, introduz a taxa de juro pós-fixada no crédito rural.

Depreende-se daí que o objetivo evidente do Governo era retirar o subsídio implícito no crédito rural, pois essa política de crédito não estava em consonância com o imediatismo das medidas macroeconômicas. Duas razões alicerçam esse conflito, quais sejam:

- i) quanto maior o hiato entre a taxa de juros cobrada no crédito rural e a taxa do aplicador no mercado financeiro, maior a demanda especulativa para a reaplicação nesse mercado. Esse circuito financeiro gera uma virtual escassez de crédito para a agricultura, pressionando o Governo a expandir cada vez mais a oferta além da real necessidade do setor;
- ii) o cenário inflacionário predominante ocasionou uma redução dos depósitos à vista implicando na necessidade do Governo de expandir a base monetária e/ou endividar-se negociando seus títulos e arrecadando recursos para atender à demanda de crédito rural.

Para compreendermos melhor a gênese de um aparente excedente existente no crédito rural vejamos o Gráfico-III abaixo. A demanda por esse crédito sem subsídio é representado pela curva DD'. A taxa de juros real são os pontos representados pela letra "i". A curva a, c e d, a

demanda por crédito subsidiado e os pontos SS' formam a curva de oferta de crédito (perfeitamente inelástica).



Fonte: Rezende (1987)

Evidencia-se que a medida que a taxa de juros real decresce (via concessão de subsídio por exemplo), a demanda pelo crédito vai tornando-se mais elástica. Tendo uma restrição pelo lado da oferta, constatamos a formação de uma demanda excedente no mercado creditício.

Assim, como a retirada do subsídio ao crédito rural foi em 1983 justificada pela urgência de um Plano de ajuste macroeconômico, em 1986 sob esse mesmo argumento novas medidas afetariam essa variável. Impregnado pela heterodoxia, o Plano Cruzado fundamentou-se numa reforma monetária e no congelamento de preços, salários e câmbio da economia, além da prática de políticas expansionistas nas áreas fiscal e monetária. Em fevereiro de 1986 com a implantação do supracitado Plano de Estabilização, a Resolução 1131 do BACEN extinguiu a correção monetária e os empréstimos rurais passaram a ter encargos financeiros que variavam entre 3 e

10% ao ano. Complementando a orientação anterior de estímulo ao setor agrícola, o Conselho Monetário Nacional, através da Resolução 1188 de 05/09/86, criou a Caderneta de Poupança Rural e o Fundo de Desenvolvimento Agropecuário, objetivando desvencilhar, na medida do possível, as políticas setoriais específicas das políticas macroeconômicas globais. No período que se seguiu ao Plano Cruzado o crédito rural apresentou um considerável crescimento real, devido obviamente às facilidades decorrentes da redução de seu custo. O investimento agrícola também experimentou um "boom" (Ver Tabela-36) no ano do Cruzado, em consequência de uma maior propensão dos agricultores ao risco, pois com a reforma monetária a demanda por ativos reais cresceu fazendo aumentar o preço da terra, e obviamente incrementando o patrimônio do proprietário rural.

TABELA - 36

ÍNDICES DOS INVESTIMENTOS AGRICOLAS NO BRASIL 1980/89 (1980 = 100)

ANOS	INVESTIMENTOS
1980	100
1981	79
1982	60
1983	46
1984	02
1985	35
1986	97
1987	58
1988	41
1989	06

(*) NOTA: Valores em Cr\$ de DEZ/92.

FONTE: Anuarios do Banco do Brasil S/A (vários números)

BCME - BIBLIOTECA

O sucesso temporário do Plano Cruzado não foi suficiente para inibir o surgimento de um novo surto inflacionário. A aceleração desse processo no início do ano de 1987 obrigou o Governo a adotar um novo Plano de Estabilização denominado Plano Bresser.

No que tange a agricultura e em particular ao crédito rural, as principais medidas desse Plano foram: a) a reintrodução da correção monetária plena mais juros entre 7 e 9% a.a. para os empréstimos rurais; e b) a elevação das exibilidades de aplicação em crédito rural pelos Bancos Comerciais cuja proporção sobre os depósitos à vista aumentam de 10 para 20% para os Bancos pequenos, de 20 para 40% para os médios e de 30 para 60% no caso dos grandes Bancos. O impacto da inserção de correção monetária nos contratos rurais foi naturalmente desestimulador, o efeito advindo desse comportamento refletiu-se na redução da liquidez do setor culminando com o estabelecimento de uma ampla anistia creditícia para os mutuários.

O Plano Verão, o último da década de 80, procurou desindexar a economia, mas poucos meses após a sua implementação a indexação é novamente reinstituída de forma ainda mais grave (indexação diária), levando o país a beira da hiperinflação. Esse cenário foi desalentador para os demandadores de crédito rural, que, após a experiência marcante de 1987, relutaram em buscar o financiamento como forma de fomentar a sua atividade. Àqueles agricultores que eram capitalizados certamente utilizaram recursos próprios, já os descapitalizados procuraram reduzir ao máximo seus custos, diminuindo a área plantada.

Enfim, a política de crédito rural na década em exame, caracterizou-se principalmente pelos seguintes aspectos:

- i) concentração de empréstimos para poucos produtos, áreas geográficas e operações de curto prazo;
- ii) redução dos recursos oficiais para o financiamento das atividades agropecuárias a taxa de juros subsidiadas; e

iii) busca constante de estabelecer taxas nominais de juros para o setor agrícola semelhante às de mercado.

A restrição de fonte de recursos para a agricultura foi sensivelmente agravada nos anos 80. A Tabela-37 a seguir explicita com clareza esse fenômeno. Nos anos 70 a participação dos recursos do Tesouro Nacional no crédito rural chegaram a 80%, em 1987 esse percentual caiu para 50% e no ano de 1989 declinou mais ainda acusando apenas 35%. O movimento tendencialmente decrescente desses recursos nos anos 80 ensejou no Governo a necessidade de obrigar os Bancos a aplicarem certa fatia dos depósitos à vista no financiamento de tal atividade. Apesar da compulsoriedade da medida, essa fonte revelou-se instável por dois motivos básicos. O primeiro, resultante do agravamento do processo inflacionário, pois com esse cenário houve uma sensível redução das disponibilidades bancárias na rubrica depósito à vista. O segundo, pela própria variação dos percentuais estabelecidos pelo Governo (32% em 1986 e próximo a 16% em 1989 (Tabela-37).

TABELA - 37

BRASIL - CREDITO RURAL POR FONTE DE RECURSOS 1986-89 (Em Percentual)

FONTES	1986	1987	1988	1989
A) OFICIAL	82,2	87,9	77,7	73,2
-Obrigatórios	32,4	29,0	32,4	15,7
-Tesouro	49,8	50,0	31,3	35,0
-Poupança rural	-	8,9	14,0	2,5
B) OUTROS	17,8	12,1	22,3	26,8
C) TOTAL (A+B)	100,0	100,0	100,0	100,0

FONTE: BACEN

Quanto ao custo do crédito, este foi visivelmente afetado pelas políticas de estabilização macroeconômicas. A Tabela-38 abaixo revela essas oscilações.

TABELA - 38

BRASIL - TAXAS DE JUROS REAIS 1984-89 (em percentual)

CREDITO RURAL

PERIODO	CUSTEIO	INVESTIMENTO	REGIOES NE e N
1984-85	11,3	10,0	-10,3
1985-86	0,3	0,3	-35,0 (A) -18,7 (B)
1986-87	-41,2 (A) -40,2 (B)	-5,4	-25,9 (A) -23,3 (B)
1987-88	-10,8 (A) -9,2 (B)	-10,8	-2,0
1988-89	10,8	10,8	10,8
1989-90	5,7	5,7	5,7

Notas: (A) Pequenos Produtores e (B) Médios e Grandes Produtores
 Fonte: MINISTERIO DA AGRICULTURA

A combinação singular da redução da fonte de recursos oficiais aliada a elevação do "preço" do crédito, obviamente influenciaram na redução da renda do setor, afetando principalmente os mini e pequenos agricultores.

Depreende-se, do que já foi aqui esboçado, que as distorções resultantes da instabilidade criada pela falta de sintonia entre a política econômica global e a específica (setorial) pode agravar ainda mais o quadro econômico.

3.2- Comercialização Agrícola

A Política Geral de Preços Mínimos - PGPM funcionando como instrumento de política agrícola de curto prazo e como um regulador de política macroeconômica objetiva antecipar e garantir o preço de equilíbrio das estruturas de oferta e demanda, ou seja, do mercado na época da colheita. Enfim, o que se busca é assegurar uma renda mínima para o agricultor, utilizando-se das seguintes políticas: passiva, através do AGF (Aquisição do Governo Federal) e EGF (Empréstimo do Governo Federal), e ativa, no caso da formação de estoques reguladores (Preços Mínimos - PM).

Ao agricultor, entretanto, resta-lhe quatro opções de comercialização, quais sejam:

- i) formar estoque com o intuito de obter um melhor preço de venda na entressafra;
- ii) formar estoque com o mesmo objetivo anterior, mas agora com financiamento via EGF (Empréstimo do Governo Federal).
- iii) vender a safra ao mercado; e
- iv) vender a safra ao Governo, fazendo uma AGF (Aquisição do Governo Federal) "direta".

A determinação do PM pelo Governo deveria considerar como variáveis-chaves, o custo de produção da cultura e a tendência do mercado, excluindo-se as variações atípicas. Caso o Governo pretendesse estimular determinada cultura, poderia embutir no PM uma remuneração adicional, mas se o seu interesse fosse desestimular tal cultura, o estabelecimento do PM abaixo do preço-tendência do mercado seria um eficaz instrumento para consecução desse pleito.

Vejamos então quais as principais modificações ocorridas na política de PM na década de 80.

A criação do Valor Básico de Custeio - VBC na safra 1979/80, através do Voto CMN 155/79, de 16/05/79, excluiu os PM como parâmetros para o orçamento de empréstimos de

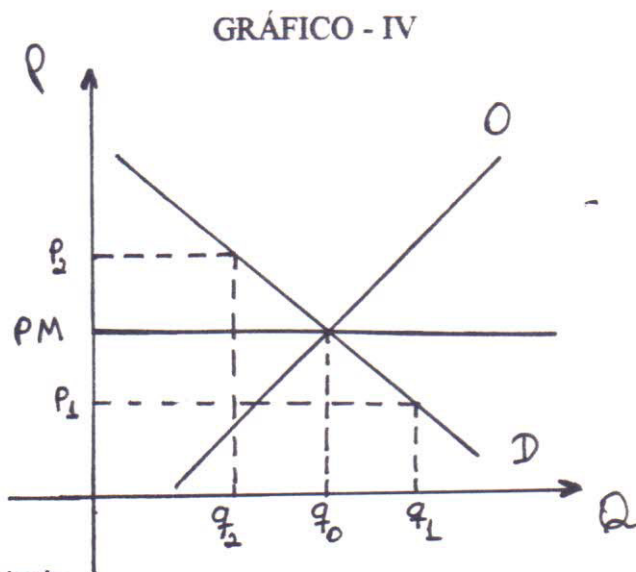
custeio. Eles amenizariam o papel fundamental de estimular ou não à produção de determinadas lavouras.

Na safra 1981/82 o mecanismo do PM (preço-base) passa a ser indexado, via INPC, até o início da comercialização da safra. Essa medida assegurou maior confiança para a tomada de decisão do produtor sobre o seu plantio, pois anteriormente os PM eram definidos dois meses antes do plantio e ainda embutia uma expectativa inflacionária viesada, dificultando o planejamento do agricultor.

No ano-safra 1985/86 o período de começo do Preço-Base é alterado, priorizando as culturas do arroz, mandioca, milho e sorgo, que tiveram seus períodos de correção estendidas em dois meses. Em relação ao VBC, este com o Voto CMN 383/85, de 15/08/85, passou a contemplar com maiores percentuais de adiantamento os mini e pequenos produtores. No ano do Plano Cruzado, após diagnosticar a redução da produção per capita de alimentos essenciais em 13% (arroz, milho, mandioca e batata) e das culturas de exportação em 19%, o Governo cria através do Decreto 93 115, de 14/ 08/1986, a regra de plurianuidade dos P.M. para as culturas domésticas (arroz, feijão, milho, mandioca e trigo) deixando os produtos exportáveis ao sabor das cotações internacionais. Já no período seguinte ao Cruzado, o Ministério da Agricultura através da Portaria M.A. 36, de 22/02/88, cria o Preço de Intervenção (PI) que pretende funcionar numa faixa de variação de preços onde o limite inferior é o P.M. e o superior é o P.I., ou seja, o mercado atuaria nesse intervalo. Além dessa medida, o Governo ampliou a correção de Preço-Base para o período de colheita. Outra portaria do Ministério da Agricultura (Portaria M.A. 123 de 10/06/88) introduz o sistema de correção P.I. pela OTN-Fiscal para os produtos arroz, feijão e milho. Enfim a política de P.M. operacionalizada na década de 80, buscava estabilizar os preços

dos produtos agrícolas, garantindo assim a renda do setor, além de estimular o aumento de produtividade e reduzir o risco econômico da atividade agrícola.

Esses objetivos estavam explícitos no documento Plano de Metas elaborado em meados de 1986. Apesar dos P.M. se constituírem, na década passada, em um poderoso instrumento de política agrícola, as constantes alterações impostas pelo Governo, devido principalmente às exigências dos Planos Macroeconômicos de Estabilização, acabavam por comprometer, em parte, a eficiência das medidas. Esse fato é mais notório quando do processo de comercialização da safra através do AGF-Aquisição do Governo Federal e do EGF-Empréstimo do Governo Federal. Iremos agora examinar mais detidamente esses instrumentos utilizados pelo Governo para o controle dos seus estoques estratégicos (AGF) e reguladores (EGF). É importante porém destacar o caráter passivo desses mecanismos, isto é, o beneficiário ou produtor rural é quem demanda o AGF ou o EGF. O AGF é pois o instrumento de garantia do preço mínimo usado nas compras do governo, objetivando minimizar as oscilações bruscas de preços do produto agrícola de um ano para o outro, como retrata o Gráfico-IV abaixo:



Fonte: Elaboração própria

Em anos de safras abundantes, o governo entra no mercado como comprador e garante uma renda mínima fundamental para o agricultor. A oferta de AGF depende da disponibilidade de recursos e do objetivo da política de preços agrícolas do governo, já que esse instrumento funciona como um preço-base para o mercado desses produtos agrícolas. A sua demanda no entanto é função das seguintes variáveis:

$$AGF = g[Ex(Pt)/PM] \quad (26)$$

onde, $Ex [Pt]$ é o preço "esperado" no período "t"; PM é o nível do preço mínimo.

Caso $Ex[Pt]/PM > 1 \Rightarrow AGF = 0$, isto é, as vendas não seriam feitas ao governo;

Caso $Ex[Pt]/PM = 1 \Rightarrow AGF > 0$ seria indiferente o produtor vender ao mercado ou ao governo;

Caso $Ex[Pt]/PM < 1 \Rightarrow AGF = 0$, se $P_w/PM > 1$

$AGF > 0$, se $P_w/PM < 1$, onde P_w é o preço atual do produto agrícola.

A opção do agricultor pelo AGF, em última instância, dependerá da sua situação de liquidez. Esse feito é evidenciado na Tabela-39, abaixo. Nos anos 80 verifica-se a elevação do dispêndio governamental com AGF, principalmente a parte da segunda metade daquela década.

TABELA - 39

BRASIL - DISPENDIO DO GOVERNO COM AGF 1980-88

(indice real - 1980 = 100) *

ANOS	AQUISIÇÃO DO GOVERNO FEDERAL - AGF
1980	100
1981	178
1982	399
1983	50
1984	41
1985	180
1986	352
1987	382
1988	618

(*) NOTA: Valores em Cr\$ de DEZ/92

Fonte : BACEN

BCME - BIBLIOTECA

O EGF, outro instrumento de comercialização agrícola utilizado pelo governo, destina-se ao financiamento da armazenagem dos produtos agrícolas até que o produtor decida comercializá-los. Portanto, o EGF melhora a posição de barganha do agricultor, que busca melhores preços para os seus produtos; gera liquidez no setor, facilitando assim a formação de estoques reguladores pelo próprio mercado; além de reduzir a amplitude do padrão estacional dos preços agrícolas. A contratação do EGF pode dar-se de duas maneiras:

- i) através do EGF com opção de venda (EGF - COV), isto é, no vencimento do empréstimo o mutuário poderia optar pela venda do produto ao Governo pelo PM;
- ii) EGF sem opção de venda (EGF - SOV), neste obviamente a liquidação do empréstimo ocorre com o pagamento em moeda corrente.

No entanto, a demanda por EGF depende de diversos variáveis, tais como:

$$EGF = h[E(Pt); L(PM); C; A; S] \quad (27)$$

onde:

$E(P_t)$ é o preço esperado do produto no tempo "t";

PM é o preço mínimo;

$L(PM)$ é o nível de liquidez do preço mínimo;

"C" é a qualidade do produto agrícola;

"A" é o nível de capacidade própria de armazenamento ao nível da fazenda; e

"S" vantagens outras, como uma linha de crédito alternativa (Ex. Nota de Promissória Rural)¹⁰²

A relação comportamental entre as variáveis explicativas, conforme abordagem de Oliveira (1977), está explicitada a seguir:

$$\frac{\partial EGF}{\partial E(P_t)} = \frac{\partial EGF}{\partial E(P_t)} \cdot \frac{\partial E(P_t)}{\partial t} > 0 \text{ se } \frac{\partial E(P_t)}{\partial t} > 0$$
$$+ \quad +, - \text{ ou } 0 \leq 0 \quad \text{se } \frac{\partial E(P_t)}{\partial t} < 0$$

Considerando os tipos de EGF (COV/SOV) teremos:

$$\frac{\partial EGF}{\partial L(PM)} = \frac{\partial EGF}{\partial L} \cdot \frac{\partial L}{\partial (PM)} > 0$$
$$+ \quad +$$

Agregando o estudo dos sinais do EGF_c/COV e EGF_s/SOV verificamos:

$$\frac{\partial EGF_c}{\partial C} > 0 \text{ e } \frac{\partial EGF_c}{\partial A} < 0; \text{ com } \frac{\partial EGF_s}{\partial A} > 0$$

Em relação a outras espécies de linha de crédito, constatamos:

$$\frac{\partial EGF}{\partial S} < 0$$

¹⁰² Ver Oliveira (1977)

O exame dos sinais das derivadas parciais entre as variáveis esclarece a ligação comportamental entre elas, dentro do enfoque de uma política passiva de comercialização. Porém, no caso de uma imperfeição, o governo deveria ter uma postura ativa e intervir no mercado formando estoques estratégicos e reguladores¹⁰³. Nos anos 80, vejamos pois como deu-se a comercialização no mercado agrícola.

O atrelamento do PM ao preço recebido pelos agricultores no período da safra, enseja a preponderância do AGF relativamente a EGF, após a segunda metade da década passada (ver Tabela-40). Além desse fato, a indexação plena do crédito rural à inflação, incrementa a demanda pelos instrumentos de comercialização (AGF/EGF) devido a necessidade de liquidez do setor. Obviamente que tal fenômeno implicou em um aumento dos dispêndios do Governo com a operacionalização da política de comercialização, pressionando assim o seu Caixa.

¹⁰³ A imperfeição poderia ter como causa uma inadequação e má distribuição da rede financeira, dos meios de transporte, do sistema de armazenagem/beneficiamento.

TABELA 40

DISPÊNDIO DO GOVERNO COM AGF e EGF 1980/88

(Cr\$ milhão de DEZ/92)

ANOS	AGF	EGF
1980	4.041.707	16.660.351
1981	7.208.696	16.398.805
1982	16.137.149	8.385.680
1983	2.045.264	2.688.718
1984	1.647.314	3.090.536
1985	7.297.808	3.721.369
1986	14.229.926	14.302.423
1987	15.477.712	6.960.614
1988	25.004.923	11.202.225

Fonte: BACEN

Procurando minimizar os gastos com a PGPM, o Governo em meados de 1985 reduziu o PM. Referida medida entretanto não diminuiu a pressão sobre as autoridades monetárias, ao contrário, o Governo ao tomar essa atitude marcou uma posição como principal estocador de produtos na safra para consumo na entressafra. Enfim o que ocorreu foi um processo contínuo de estatização da comercialização. Ilustrativamente, no início da década de 80, os estoques do Governo alcançaram, em média, 2% do mercado, no final dessa década, já ultrapassavam 20%¹⁰⁴. Duas consequências importantes adviram dessa constatação: a primeira, o incremento do déficit público; a segunda, a desestabilização do mercado com a intervenção demasiada do Governo, o que desestimulou a estocagem privada, elevou o risco dessa atividade e causou a perda de sua lucratividade. Outro agravamento desse processo é a submissão da política de comercialização

¹⁰⁴ Ver Publicação ESTUDOS BNDES - (1988)

agrícola às políticas de estabilização geral de preços da economia, ou seja, o Governo vendia seus estoques a preços até inferiores ao de aquisição, na tentativa de arrefecer o ímpeto inflacionário, controlando preços artificialmente. Finalmente, a conjunção desses eventos determinou a decadência do mercado de grãos no Brasil, principalmente na década de 80, quando instrumentos danosos ao mercado como tabelamentos e congelamentos de preços, "acordos de cavalheiros", etc foram largamente utilizados a pretexto de não obstruir as medidas macroeconômicas de estabilização¹⁰⁵.

BCME - BIBLIOTECA

¹⁰⁵ Outros fatores como:

- i) aquisição de grão em plena safra pelo Governo;
- ii) aquisição de estoque pelo Governo superior ao excedente de mercado; e
- iii) venda de estoque num mesmo ano; também fizeram decair o nosso mercado agrícola.

3.3- Evidência Empírica

Vimos pois, após a abordagem precedente, que os preços dos produtos agrícolas aliado às políticas de crédito para o setor, são muito importantes para garantir a renda do produtor e estimular a agricultura.

Tentando estabelecer sempre a ligação entre a agricultura e as políticas macroeconômicas, via inflação, nos ocuparemos exclusivamente com o exame dos efeitos das variáveis preço e crédito sobre os produtos domésticos.

Testaremos portanto, os efeitos dos preços dos produtos agrícolas e das políticas de crédito (custeio e comercial) sobre a produção voltada para o mercado interno. Utilizaremos o Método dos Mínimos Quadrados Ordinários na tentativa de avaliar a significância dos coeficientes das variáveis: preço real recebido pelo produtor (X1), montante de crédito destinado ao custeio da safra (X2) e sua comercialização (X3), sobre a produção doméstica (Y).

Todas as variáveis foram agregadas via somatório e transformadas em índices com base 100 no ano de 1980, exceto X1.¹⁰⁶

A agregação justifica-se devido a dois fatores: Primeiro, os dados das variáveis de crédito não são individualizados por cultura; Segundo, essas lavouras são cultivadas tradicionalmente de forma consorciada, o que dificulta o enfoque em separado.

Para captar os efeitos sobre a produção ocorridos nos anos de 1987, 1988 e 1989, devido aos Planos de Estabilização, introduzimos uma variável "dummy" (X4).

¹⁰⁶ Agregação de X1, ver Rezende (1989 - p. 482).

Sendo assim, a especificação do modelo consiste em:¹⁰⁷

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_1(-1) + a_3Y(-1) + a_4X_2 + a_5X_3 + a_6X_4 + U$$

onde:

Y é o vetor da produção doméstica no tempo t;

Y(-1) é o vetor da variável Y defasada;

X1 é o vetor preço real recebido pelo produtor no tempo t;

X1(-1) é o vetor da variável X1 defasado;

X2 é o vetor do montante de crédito destinado ao custeio da produção doméstica;

X3 é o vetor do montante de crédito destinado a comercialização da safra agrícola doméstica;

X4 é a variável "dummy";

U é o termo estocástico.

Espera-se que os sinais dos coeficientes sejam maiores que zero devido a relação comportamental entre essa produção específica para o mercado interno e as variáveis preço e créditos. Porém, as variáveis de crédito podem apresentar sinal contrário ao esperado, pelas seguintes razões:

- i) o sinal negativo do coeficiente poderia refletir um fenômeno de quebra de safra;
- ii) na hipótese do alto custo desse crédito, como foi o caso nos anos 80, haveria um estímulo para que os agentes desviassem parte desses recursos para outras atividades mais rentáveis ou de menor risco que a agricultura.

¹⁰⁷ As variáveis estão expressas em logaritmos.

Os dados originais de preço e produção doméstica foram coletados junto aos Anuários do IBGE (vários números), enquanto que as variáveis de crédito foram coletadas dos relatórios do Banco do Brasil. Tais dados são anuais compreendendo o intervalo de 1973 a 1989.

O Quadro-I abaixo reproduz os resultados obtidos com a regressão:

QUADRO - I

ESTIMATIVA DOS PARAMETROS DAS RELAÇÕES ENTRE A PRODUÇÃO AGRÍCOLA DOMÉSTICA E FATORES ASSOCIADOS AO PREÇO E AO CRÉDITO AGRÍCOLA

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_1(-1) + a_3Y(-1) + a_4X_2 + a_5X_3 + a_6X_4 + U$$

Modelos	a ₀	a ₁	a ₂	a ₃	a ₄	a ₅	a ₆	R ²	F	DW
I	3,8006 (4,0144)	0,0788 (0,3834)	-	-	0,1906 (2,7496)	-0,9560 (-1,6722)	0,1483 (1,5442)	72,41	7,79	2,09
II	3,5960 (6,8605)	-	0,1398 (1,0905)	-	0,1870 (2,5469)	-0,1103 (-2,3615)	0,1516 (2,9603)	72,54	7,21	2,20
III	3,0747 (1,4058)	0,1381 (0,5329)	-	0,0851 (0,2829)	0,2180 (2,2773)	-0,1083 (-1,6379)	0,1657 (1,5245)	70,42	4,76	2,20
IV	3,1238 (2,2073)	-	0,1547 (1,1067)	0,0961 (0,3617)	0,1774 (2,1892)	-0,1087 (-2,2254)	0,1441 (2,5465)	72,90	5,37	2,07

Nota (1) O nível de significância individual (t) e geral (f) é 5%.

(2) Os produtos considerados domésticos são: arroz, feijão, milho e mandioca.

Foram tentados 04 ajustamentos, conforme explicita o Quadro acima. No modelo-I, apenas o coeficiente de X₁ (preço) não é significativo em relação a variável dependente; quando introduzimos a variável X₁ defasada, no modelo -II, a significância do coeficiente aumenta, mas não o suficiente para o nível desejado de 5%. No modelo -III, defasamos a variável dependente em um período, mas a mesma mostrou-se insignificante ao nível considerado. Quando juntamos as variáveis Y e X₁ defasadas em uma mesma equação, no caso do Modelo -IV, a insignificância permanece.

Desses resultados apresentados, derivam as seguintes conclusões: Primeiro, a variável preço real ao nível (X1) não é relevante para a tomada de decisão do que produzir e/ou de quanto fazê-lo, pois para a cultura doméstica a característica do produtor não permite utilizar essa variável como parâmetro de decisão. Esse tipo singular de agricultor procura produzir o máximo a qualquer preço¹⁰⁸; Segundo, o crédito para custeio (X2) revela-se extremamente relevante para o processo de produção de culturas domésticas, devido ao baixo índice de capitalização desses agricultores, tal crédito é essencial para a iniciação do plantio; Terceiro, em todos os modelos o coeficiente da variável crédito para comercialização (X3) apresenta-se significante e com o sinal negativo.

A explicação para o fenômeno reside no fato de que o aumento da demanda por essa linha específica de crédito significaria que o nível de estoque estaria crescendo e portanto desestimulando a produção. A correlação simples entre Y e X3 é -0,43, ratificando essa relação. Quarto, os coeficientes da variável X4 são todos significativos em todos os modelos, confirmando a relevância dos Planos Macroeconômicos para a agricultura. O resultado de R2 é satisfatório, e a estatística DN indica não haver autocorrelação nos modelos.

Por fim, depreende-se dessa análise que no intervalo temporal observado, duas variáveis são essenciais para o incremento do produto agrícola doméstico, quais sejam: o crédito para o custeio da safra e a política econômica geral que influencia diretamente as expectativas dos agentes econômicos.

Deve-se destacar também as contribuições de Barbosa (1988) e Pastore (1968) no exame desta questão. O primeiro autor, constatou a importância dos coeficientes das variáveis preço

¹⁰⁸ O produtor não dispõe de recursos para usar alternativamente sua propriedade familiar.

(defasado de um período) e crédito de custeio em relação a oferta agrícola. Já Pastore examinou apenas a variável preço e chegou ao mesmo resultado. Comparando-se tais resultados com o nosso, encontramos semelhança quanto aos sinais observados nos coeficientes, entretanto na variável preço o coeficiente não mostrou-se significativo ao nível de 5% . Tal divergência justifica-se devido a inclusão e agregação de produtos de culturas permanentes na amostra considerada pelos supracitados autores (banana, coco, laranja e uva), além de produtos altamente sensíveis as variações de preços, como é o caso do trigo e do tomate.

IV- CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agricultura tem sido, ao longo do período pós-guerra, um dos setores da nossa economia a quem não foi dispensado um tratamento correlato a sua potencialidade, como segmento expoente de um processo de desenvolvimento.

Este trabalho procurou resgatar, através de uma retrospectiva histórica iniciada em meados dos anos 40, a performance do nosso setor agrícola, bem como questionar o amplo leque de instrumentos de política econômica utilizados no favorecimento exacerbado a indústria, em detrimento da agricultura. Evidencia também, a relação estreita entre as políticas macroeconômicas e o setor agrícola, que tem como "pano de fundo" o processo de arrefecimento da inflação.

Especificamente na década de 80, objeto temporal da presente investigação, analisamos os efeitos escala e substituição entre as principais culturas domésticas e exportáveis, sendo possível concluir que no período em estudo essas lavouras sofreram impactos negativos tanto na sua escala (safras 1988/89 - domésticas e 1985/86 - exportáveis) quanto na substituição entre esses dois subsetores da agricultura. Porém, o saldo final foi positivo nos dois grupos.

Os resultados de alguns indicadores da nossa agricultura, embora favoráveis, não conseguem encobrir as sérias dificuldades, principalmente de liquidez, por que passou o setor agrícola na década passada, devido as diversas alterações sofridas nas políticas creditícia e comercial, fruto muitas vezes de elaboração de políticas econômicas mais ampla cujo objetivo estaria vinculado ao ajustamento de curto prazo da economia.

Utilizando um modelo de regressão linear foi possível identificar o reflexo na produção agrícola de uma alteração em variáveis que espelham o crédito e a política comercial para o setor.

Enfim, não se consegue desvencilhar as políticas mais abrangentes implementadas pelo Governo da agricultura. Especialmente nos anos 80 onde tais políticas formaram o contexto modal, o desempenho agrícola foi relativamente bom, embora o diferencial médio de 107% entre as taxas médias de crescimento das produções domésticas (4,2%) e exportáveis (8,7%). Essa performance permite concluir que apesar da melhoria da produção agrícola doméstica, relativamente a década de 70, esta ainda afigura-se aquém do seu crescimento potencial, devido os impactos advindos das políticas governamentais. Enquanto que o subsetor exportável apesar de experimentar preços internacionais declinantes, contou com as constantes desvalorizações do câmbio nos anos 80.

É inegável contudo que alguns instrumentos de política agrícola que foram criados e outros ainda que foram aperfeiçoados pelo governo, buscavam inibir as distorções presentes nas relações inter e intrasetoriais da agricultura, mas a urgência e a preponderância das medidas de estabilização acabaram por torná-los, muitas vezes, ineficazes.

As constantes alterações das regras de comercialização agrícola ocasionaram um recuo dos agentes privados no tocante a estocagem, sendo essa atividade gradativamente "estatizada". Além do aspecto oneroso para as finanças públicas, o exercício dessa administração de estoques faz com que ao ocorrer um eventual problema na safra, o referencial de preço passe a ser exclusivamente os preços mínimos vigentes que se confundiriam com os preços de mercado, ficando a renda do setor dependente da decisão governamental sobre esse preço, agregando portanto maior risco a agricultura.

Evidenciado que a ingerência governamental em excesso no mercado agrícola, promove um incremento no nível de incerteza da atividade, sugere-se uma menor intervenção nesse mercado para que haja o retorno da iniciativa privada à prática da estocagem e o mercado assim se auto-regule. O governo continuaria formando apenas um estoque estratégico para evitar

eventuais oscilações abruptas no mercado agrícola. Seriam determinados intervalos realistas onde as principais variáveis mercadológicas oscilariam. Fora desses limites seria factível e desejável a intervenção do governo para amenizar e evitar a dissipação dessas distorções para o restante da economia.

Relativamente ao crédito é indiscutível a sua relevância no contexto da produção agrícola. Quanto a esse crédito ser subsidiado ou não e a que nível seria esse subsídio, depende da situação econômico-financeira do governo e de uma opção fundamentalmente política. A verdade é que ao setor agrícola tem que ser dado preço e/ou crédito compatível com o retorno da atividade, para que não ocorra comprometimento de sua renda.

Finalmente, a singularidade dos anos 80 em matéria de mudanças de rumos das políticas econômicas, trouxe à tona a importância da existência de uma política setorial específica não necessariamente subordinada às medidas econômicas essencialmente de curto prazo.

V - BIBLIOGRAFIA

- ALVES, E. & CONTINI, E. - A Modernização da Agricultura Brasileira. Rio de Janeiro: IPEA/INPES - 1988.
- BACHA, E. L. - Introdução a Macroeconomia: Uma Perspectiva Brasileira. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1982.
- BARBOSA, F. de H. - A Inflação Brasileira no Pós-Guerra: Monetarismo versus Estruturalismo. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1983.
- BARBOSA, F. de H. & SANTIAGO, F. - Um Tema Revisitado: A Resposta da Produção Agrícola aos Preços no Brasil. Rio de Janeiro IPEA/INPES 1988.
- BARROS, F. - Política Agrícola e Administração Monetária. Anais XXIV SOBER, 1986.
- BARROS, G. S. de C. - Efeitos de Choques Macroeconômicos Sobre a Transmissão de Preços Agrícolas. Anais XXIV SOBER, 1986.
- BARROS DE CASTRO, A. - La Agricultura y el Desarrollo em el Brasil. México: El Trimestre Económico, Nº 149, 1971 .
- BEHRMAN, J. R. - Supply Response in Underdeveloped. North-Holland, New York, American Elsevier, 1974.
- BINSWANGER, H. - The Police Response of Agriculture. Washington: The World Bank, 1989.
- BRANDÃO, A. S. P. - Os Principais Problemas da Agricultura Brasileira. Rio de Janeiro: PNPE, 1992.
- _____ - The Brazilian Agricultural Policy Experience: Rationale and Future Directions. Rio de Janeiro: FGV, 1990 (Texto para Discussão nº 131).
- BRESSER PEREIRA, L. C. - Desenvolvimento e Crise no Brasil 1930-1983. São Paulo: Editora Brasiliense, 1982.

- CANAVESE, A. J. - La Hipoteses Estructural en La Teoria de La Inflation. Anais VII ANPEC, 1979.
- CAPSTICK, M. - The Economics of Agriculture. George Allen e Unwin 1970.
- CARDOSO, E. A. - Teorias Estruturalistas da Inflação: Um Comentário. Rio de Janeiro: Pesquisa e Planejamento Econômico Nº 10, Abril de 1980.
- _____ - Oferta de Alimentos e Inflação. Rio de Janeiro: Pesquisa e Planejamento Econômico Nº 10, Abril de 1980.
- CARTA DO IBRE - Política Agrícola em Tempo de Definição. Revista Conjuntura Econômica, Abril de 1992.
- CUCCIL, L. & NAVAJAS, F. H. - Argentina: Crisis, Políticas de Ajuste y Desarrollo Agrícola, 1980/85. Revista da La Cepal Nº33, 1987.
- DELGADO, G. C. - Política Agrícola e Financiamento Público da Agricultura. Anais XXIV SOBER, 1986.
- _____ - Tendências da Demanda Agrícola Face a Política Econômica. Anais XXVI SOBER, 1988.
- _____ - Para a Década de 90: Prioridades e Perspectivas de Políticas Públicas. Políticas Macroeconômicas e Setoriais. São Paulo: IPEA/IPLAN, 1990.
- DIAS, G. L. da S. & MENDONÇA DE BARROS, J. R. - Fundamentos Para Uma Nova Política Agrícola. Brasília: Publicação CFP, 1983.
- DIAS, G. L. da S. - The Role of Agriculture in the Structural Adjustment Process of Brazil. São Paulo: Publicação USP, 1988 (Texto para Discussão nº 03).
- _____ - Política Comercial Agrícola. Brasília: Publicação CFP, 1988.
- EDWARDS, G.G. - Alternativas de Estabilização de Preços Agropecuários. Brasília: Publicação CFP, 1988.

- FAGUNDES, M. H. - A Influência da Política Geral de Preços Mínimos na Oferta Agrícola. Brasília: Publicação CFP, 1988.
- _____ - Inflação e Preços Agrícolas: Evolução Recente. Brasília: Publicação CFP, 1989.
- _____ - O Crédito Rural e Alguns dos Seus Principais Problemas Brasileira. Brasília: Publicação CFP, 1986.
- FEIJÓ, C. A.do V. C. - Produção Agrícola, Agroindustrial e de Máquinas e Insumos Agrícolas nos Anos 80: Novas Evidências Estatísticas. Rio de Janeiro: Publicação IBGE, 1990.
- FERREIRA, R. dos S. - Análise Crítica da Interpretação Neoclássica do Processo de Modernização da Agricultura Brasileira. Publicação Revista de Economia Política N° 03, 1988.
- FOX, K. A. - Factors Farm Income, Farm Price and Food Consumption. Agricultural Economics Research, July 1951.
- FRANKEL, J. A. - Expectations and Commodity Price Dynamics: The Overshooting Model. American Journal Agricultural Economics Review, May 1986.
- GASQUES, J.G & VILLA VERDE, C. M. - Recursos Para a Agricultura e a Orientação dos gastos públicos. Rio de Janeiro, IPEA, 1990 (Texto para Discussão N° 229).
- GASQUES, J. G. - Crescimento da Agricultura Brasileira e Política Agrícola nos Anos Oitenta. Rio de Janeiro, IPEA, 1990. **BCME - BIBLIOTECA**
- GRAND, R. L. - Desarrollo Agrícola y Equilibrio Macroeconômico em América Latina: Reseña de Algunas Cuestiones Básicas de Política. Revista de La Cepal, N° 33, 1987.
- GUIMARÃES, C.V. - Plano de Estabilização e Comércio Exterior Agrícola. Rio de Janeiro: IPEA/IPLAN, Abril de 1990.
- HARDKER, J. B. & LEWIS, T. N. - Farm Management and Agricultural Economics. London, 1971.

- HASHIMURA, C. - Planejamento do Setor Agrícola Brasileiro. Brasília: UNB, 1982 (Dissertação de Mestrado).
- HAYAMI, Y. & RUTTAN, V.W. - Agricultural Development: An International Perspective. Baltimore: The Johns Hopkins Press, 1971.
- HORTA, M. H. T. - Sources of Brazilian Export Growth in the 70. Rio de Janeiro: Pesquisa e Planejamento Econômico, Dezembro de 1983.
- HUANG, G. F. and LITZENBERG, R. - Foundations for Financial Economics. North-Holland, 1987.
- IGLESIAS, R. M. - O Comércio Agrícola Mundial: Políticas Nacionais, Negociações Multilaterais e Efeitos dos Protecionistas sobre as Exportações Brasileiras. Brasília: Publicação FUNCEX, 1991.
- INSTITUTO INTERAMERICANO PARA AGRICULTURA (IICA) - Agenda Estratégica Para o Setor Agropecuário. Brasília, 1991.
- JOHNSON, D. G. - A Liberação do Comércio Externo e as Políticas Agrícolas Domésticas. Brasília: Publicação CFP, 1988.
- _____ - The Nature of Supply Function for Agricultural Products. American Economic Review, 1950.
- JOHNSTON, B. F. and MELLOR, J. W. - The Role of Agriculture in Economic Development. American Economic Review, 1961.
- JUST, R.E. - Risk Response Models and Their Use in Agricultural Policy Evaluation. American Journal of Agricultural Economics Vol. 57 N° 05, 1975.
- LONGO, C. A. - A Tributação na Agricultura. Brasília: Publicação CFP, 1987.
- LOPES, M. de R. - O Impacto de Curto Prazo da Reforma Econômica no Setor Agrícola. Brasília: Publicação CFP, 1986.

- _____ - Formação e Estabilização dos Preços Agrícolas: A Especulação nos Mercados Agrícolas e Formação da Renda do Produtor. Brasília: Publicação CFP, 1983.
- _____ - Os Efeitos das Políticas Macroeconômicas Sobre a Agricultura. Brasília: Publicação CFP, 1989.
- LOPEZ, L. G. - Crisis, Políticas de Ajuste y Agricultura. Revista de La Cepal N° 33, 1987.
- LUQUE, C. A. & ZEETANO, P. C. - Salário Real e a Oferta de Alimentos Básicos no Brasil. São Paulo: FEA/USP, 1989.
- MAIA, M. L. - Citricultura Paulista: Evolução, Estrutura e Acordos de Preços. Dissertação de Mestrado, São Paulo: ESALQ/USP, 1992.
- MALAN, P. S. & LUZ, J. A. - O Desequilíbrio do Balanço de Pagamentos: Retrospecto e Perspectivas. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1977.
- MANUEL, A. & MENDONÇA DE BARROS, J. R. - Agricultura Brasileira: Transformações e Perspectivas da Década de 80. Anais XV ANPEC 1987.
- MANUEL, A. - Política Agrícola, Eficiência e Concentração na Agricultura Brasileira: Um Estudo do Setor Canavieiro Paulista. Tese de Doutorado, São Paulo: USP, 1982.
- MARQUES, M. - A Política Agrícola Comum da CEE. Brasília: Publicação CFP, 1988.
- MARTINE, G. - Fases e Faces da Modernização Agrícola Brasileira. Rio de Janeiro: IPLAN, 1989.
- MATA, M. - Crédito Rural: Caracterização do Sistema e Estimativas de Subsídios Implícitos. Revista Brasileira de Economia N° 36, 1982.
- MELO, F. H. - A Questão da Produção e do Abastecimento Alimentar no Brasil: Um Diagnóstico Macro com Cortes Regionais. Rio de Janeiro IPEA/IPLAN, 1988.
- _____ - Inovações Tecnológicas e Efeitos Distributivos: O Caso de uma Economia Semi-Aberta. Revista Brasileira de Economia N° 36 1982.

- _____ - Políticas de Desenvolvimento Agrícola no Brasil. Revista de Resenhas Brasileiras, 1979.
- _____ - A Necessidade de Estabilização de Preços Para as Culturas Domésticas. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1988.
- _____ - Export Agriculture and Problem of Food Production. Brazilian Economic Studies N° 07, 1979.
- _____ - Prioridade Agrícola: Sucesso ou Fracasso. São Paulo: Editora Pioneira, 1985.
- _____ - A Política Econômica e o Setor Agrícola no Período Pós- Guerra. Revista Brasileira de Economia N° 33, 1979.
- _____ - Agricultura Brasileira: Um Novo Horizonte de Crescimento. Estudos Econômicos N° 03, 1991.
- _____ - O Crescimento Agrícola Brasileiro dos Anos 80 e as Perspectivas Para os Anos 90. Revista de Economia Política N° 03, 1990.
- _____ - La Crisis Externa, Políticas de Ajuste y el Desarrollo Agrícola no Brasil. Revista da La Cepal N° 33, 1987.
- _____ - A Agricultura nos Anos 80: Perspectivas e Conflitos Entre Objetivos de Política. Estudo Econômicos Vol.10, 1980.
- _____ - Padrões de Instabilidade Entre Culturas da Agricultura Brasileira. Pesquisa e Planejamento Econômico N° 09, 1979.
- MENDONÇA DE BARROS, J.R., PASTORE, A.C. & RIZZIERI, J. - A Evolução Recente da Agricultura Brasileira. São Paulo: USP, 1977.
- MULLER, C. G. - Gênese da Estratégia Agrícola no Brasil: Uma Interpretação. Revista Brasileira de Economia N° 01, 1984.

- MUTH, J. F. - Rational Expectations and The Theory of Price Movements. *Econometrica*, Evanston III, N° 29, 1961.
- NERLOVE, M. - Estimates of Elasticities of Supply of Selected Agricultural Commodities. *Journal of Farm Economics* N° 01, May, 1956.
- OLIVEIRA, J. do C. - Os Limites das Fontes de Financiamento à Agricultura no Brasil. *Anais IX ANPEC*, 1981.
-
- _____ - Política de Preços Mínimos no Brasil. Brasília: Publicação CFP, 1977.
- OLIVERA, J. H. G. - On Structural Inflation an Latin-American "Structuralism". *Oxford Economic Papers*, vol. 16, 1964. Oxford At The Clarendon Press.
- PASTORE, A. C. - A Oferta de Produtos Agrícolas no Brasil. São Paulo: USP, 1968.
- PENSON, J. B. and GARDNER B. L. - Implications of the Macroeconomic Outlook for Agriculture. *American Journal Agriculture Economic* , December 1988.
- PEREIRA, L. B. C. & LUGINANI, A. C. - Novos Rumos da Agricultura Paranaense na Década de 80. *Estudos Econômicos* N° 03, 1991.
- PINTO, M. B. de P. & MENDONÇA DE BARROS, J. R. - A Agricultura Brasileira e o Problema da Produção de Alimentos: Uma Exposição Gráfica. *Revista Brasileira de Economia* N° 33, 1979.
- RAMOS, C. A. - Agricultura e Inflação: A Abordagem Estruturalista. Brasília: UNB, 1986 (Dissertação de Mestrado).
- REZENDE, G. C. & GOLDIN, I. - Agriculture and Economic Crisis: Lessons From Brazil. Paris: Publicação OECD, 1990.
- REZENDE, G. C. - Agricultura e Ajuste Externo no Brasil: Novas Considerações. *Pesquisa e Planejamento Econômico* N° 19, 1989.

- _____ - Política Econômica e Agricultura na Década de 80. Rio de Janeiro: IPEA, 1989.
- _____ - Crédito de Custeio, Produção e Preços Agrícolas: Uma Perspectiva de Análise. Anais VIII ANPEC, 1980.
- _____ - A Política Agrícola e a Estabilização Macroeconômica. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1987.
- _____ - Do Cruzado ao Collor: Os Planos de Estabilização e a agricultura. Anais XVIII ANPEC, 1990.
- _____ - Recessão, Agricultura e Setor Externo: Notas Preliminares. São Paulo: USP, 1984 (Texto para Discussão N° 08).
- _____ - Inflação, Preços Mínimos e Comercialização Agrícola: A Experiência dos Anos Oitenta. Rio de Janeiro: IPEA, 1987 (Texto para Discussão N° 110).
- _____ - External Adjustment and its Impact on Agriculture: The Case Brazil. Anais XV ANPEC, 1987.
- ROLLEMBERG, M. de L. M. - Política de Garantia de Preços Mínimos: Uma Avaliação. Brasília: Publicação CEP, 1983.
- SANTANA, C. A. M. - Efeitos das Políticas Econômicas Brasileiras Sobre o Setor Doméstico de Soja em Grão. Pesquisa e Planejamento Econômico, Dezembro de 1987.
- SAYAD, J. - Notas Sobre a Agricultura no Curto Prazo. Revista de Economia Política, 1982.
- _____ - Crédito Rural e Taxas de Juros Reais Positivas. Anais IX ANPEC, 1981.
- _____ - Crédito Rural no Brasil. São Paulo: FIPE, 1973.
- _____ - Inflação e Agricultura. Pesquisa e Planejamento Econômico N° 01, 1979.
- SCHULTZ, T. W. - Reflections on Agricultural Production Output and Supply. Journal of Farm Economics N° 03, August 1956.

- SHIROTA, R. - Crédito Rural no Brasil: Subsídio, Distribuição e Fatores Associados à Oferta. São Paulo: ESALQ/USP, 1988 (Dissertação de Mestrado).
- VELLUTINI, R. de A. S. - Financiamento do Desenvolvimento Agrícola. Revista de Economia Política Nº 02, 1991.
- WERNECK, R. L. F. - Empresas Estatais e Política Macroeconômica. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1987.
- ZOCKUN, M. H. G. P. - A Expansão da soja no Brasil: Alguns Aspectos da Produção. São Paulo: ESALQ/USP, 1980 (Dissertação de Mestrado).