

338.981  
E63  
TRA  
Pan  
ori

M. P. C. G. - Instituto de Pesquisa  
Econômica-Social Aplicada - (IPEA)  
SETOR DE DOCUMENTAÇÃO

ORIENTAÇÃO PARA A POLÍTICA  
AGRÍCOLA BRASILEIRA

Trabalho de autoria de Stahis S. Panagides e Geraldo de Alencar com a colaboração de Léo da Rocha Ferreira, submetido ao Dr. Maurício Rangel Reis, coordenador do Setor de Agricultura do IPEA. Seu objetivo é iniciar uma discussão sobre a orientação da Política Agrícola Brasileira, devendo servir de ponto de partida para novos estudos. Devemos agradecer as observações feitas por Rui Miller Paiva, Richard Wheeler e Steve O'Brien.

IPEA  
153

[IPEA. 1968]  
Rio de Janeiro

out. 68

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO

INSTITUTO DE PESQUISA  
ECONÔMICA E APLICADA

(IPEA)

F N.º 2980

Data 24 / 10 / 68

ORIENTAÇÃO PARA A POLÍTICA  
AGRÍCOLA BRASILEIRA \*

INTRODUÇÃO

Atualmente, o desenvolvimento econômico é a consideração fundamental da política econômica brasileira em geral, e da política agrícola, em particular. O desenvolvimento econômico é visto como o caminho de se alcançar o bem-estar geral da população.

Contudo, o objetivo do desenvolvimento econômico é amplo; seus diversos componentes devem ser identificados e determinados para que a política econômica possa se tornar operacional e implementável.

Em consequência do exposto, a presente tarefa constituirá na decomposição deste amplo objetivo de desenvolvimento e bem-estar social em partes identificáveis, de acordo com sua relação com a agricultura. Em seguida a esta identificação das metas mais específicas da política agrícola, estabelecer-se-á a importância interrelacional destes objetivos e em que medida eles são complementares ou competitivos.<sup>1</sup> É importante uma clara compreensão dos objetivos da política econômica agrícola, pois nossa tarefa, ao elaborar políticas, é essencialmente a distribuição dos escassos recursos públicos destinados à agricultura a fim de que sejam alcançados os alvos desejados. É óbvio que a identificação e importância das metas da política econômica agrícola é de especial interesse, já que a decisão de como aplicar estes recursos depende da escolha destes objetivos.

IDENTIFICAÇÃO DOS OBJETIVOS DA POLÍTICA ECONÔMICA AGRÍCOLA

A tarefa de identificar estes objetivos não é fácil.

---

(\*) Trabalho de autoria de Stahis S. Panagides e Geraldo de Alencar com a colaboração de Léo da Rocha Ferreira, submetido ao Dr. Maurício Rangel Reis, coordenador do Setor de Agricultura do IPEA. Seu objetivo é iniciar uma discussão sobre a orientação da Política Agrícola Brasileira, devendo servir de ponto de partida para novos estudos. Devemos agradecer as observações feitas por Rui Miller Paiva, Richard Wheeler e Steve O'Brien.

(1) Os termos metas, objetivos, fins e alvos, serão usados com o mesmo sentido.

A dificuldade imediata é a de quem os determinará. Em outras palavras, de quem serão as preferências a serem satisfeitas. Isto é especialmente difícil, pois o que é desejável para uma pessoa ou grupo não é forçosamente desejável para outros. E ainda, é impossível fazer comparações e concluir o grau de preferência de indivíduos em favor de um outro objetivo.

Pragmáticamente, transpomos esta dificuldade aceitando as preferências dos elaboradores de políticas (policymakers). Supomos assim que as preferências (opiniões) dos elaboradores de política refletem de algum modo os objetivos gerais da agricultura e sua contribuição para o bem-estar nacional. Embora aceitemos êsse enfoque para a elaboração de políticas, não minimizaremos as dificuldades relativas às divergências existentes entre os próprios planejadores, no que toca ao que devia ser feito na agricultura brasileira.

O Quadro nº 1 mostra um número pequeno de importantes agências do Brasil que influenciam a formação e implementação da política agrícola. A possibilidade de interesses conflitantes é evidente, numa estrutura de planejamento tão complicada. Por exemplo, se o interesse do Ministério da Fazenda pende mais para o controle da inflação, o interesse do IBC pode ser o de manter elevada a renda do setor café, através de preços mais altos.

Quadro nº 1 - Alguns Órgãos que Influenciam a Formulação e Implementação da Política Agrícola Brasileira.

1. Ministério da Agricultura
  - a) Superintendência Nacional do Abastecimento (SUNAB)
    1. Comissão de Financiamento da Produção (CFP)
    2. Companhia Brasileira de Armazéns S.A. (CIBRAZEM)
    3. Companhia Brasileira de Alimentação (COBAL)
  - b) Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (IBRA)
  - c) Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário (INDA)
  - d) Associação Brasileira de Assistência e Crédito Rural (ABCAR)
2. Ministério da Fazenda
3. Ministério da Indústria e Comércio (MIC)
  - a) Instituto Brasileiro do Café (IBC)
  - b) Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA)
  - c) Comissão Executiva da Política do Cacau (CEPLAC)
4. Ministério do Planejamento e Coordenação Geral (MINIPLAN)
  - a) Instituto de Pesquisa Econômico-Social Aplicada (IPEA)
5. Ministério do Interior
  - a) Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE)
  - b) Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM)
  - c) Superintendência do Vale do São Francisco (SUVALE)
6. Banco Central do Brasil -- Banco do Brasil S.A.
7. Secretaria dos Estados (Agricultura)
8. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE)

Acreditamos que um trabalho muito útil pode ser realizado na área da identificação e estimativa da importância relativa dos diferentes objetivos da política agrícola. Uma contribuição significativa de tal trabalho será o de forçar uma consideração clara das prioridades em agricultura e, identificando as áreas de conflito entre os centros de planejamento agrícola, harmonizar seus interesses diversos.

#### OBJETIVOS DE POLÍTICA ECONÔMICA AGRÍCOLA

Vejam os a nossa identificação de alguns objetivos importantes da política econômica agrícola no Brasil, os quais são compreendidos como aqueles que darão uma melhor contribuição para a economia global. <sup>1</sup>

- 1 - Aumento da produção agrícola (Y)
- 2 - Melhor distribuição das terras (T)<sup>2</sup>
- 3 - A diminuição da diferença de rendimentos entre regiões agrícolas diferentes (R)
- 4 - Uma taxa desejável de disponibilidade de mão-de-obra no setor rural (L)
- 5 - Contribuição da agricultura para o balanço de pagamentos do país (B)
- 6 - Contribuição da agricultura na estabilização geral de preços (P).

---

(1) Do ponto de vista de política, definem-se os objetivos em relação ao interesse da política, e assim nem sempre se mantém a distinção entre meios e fins. É muitas vezes conveniente incluir os próprios instrumentos de política entre os objetivos, ou como limitações colaterais. (\*) Deve-se também notar que o tratamento de meios (instrumentos) e fins (objetivos) em política econômica diverge do seu tratamento usual em teoria econômica. Isto é, quando a prática em teoria econômica é supor o valor dos instrumentos e analisar seus efeitos, em política econômica dão-se os objetivos desejados, sendo os instrumentos as incógnitas.

(\*) - Ver Chenery H.B. e Bruno L., "Development Alternatives in an Open Economy: The Case of Israel", Economic Journal, março de 1962, como citado em Fox, Karl, et. al, The Theory of Quantitative Economic Policy, Rand Mc Nally, 1966.

(2) A redistribuição das terras é apenas uma pequena parte do que com uma abordagem mais ampla podemos entender como sendo a Reforma Agrária. A Reforma Agrária significa uma melhor redistribuição dos fatores de produção na agricultura, do que puramente e simplesmente uma redistribuição de terra, que aqui é usada como apenas uma aproximação ao objetivo geral. Neste contexto a redistribuição dos fatores de produção é visto como uma melhoria na distribuição da renda no meio rural.

Estes objetivos/<sup>são</sup>apresentados como a maior preocupação da Política Agrícola Brasileira, sendo considerados como importantes meios pelos quais o setor agrícola contribui para o bem-estar geral.

A fim de que estes objetivos se tornem operacionalmente úteis para a formulação da política econômica agrícola, torna-se necessário traduzi-los em grandezas bem identificadas e quantificáveis.

O aumento da produção agrícola (Y) é convencionalmente o mais bem entendido entre os objetivos identificados. No Programa Estratégico, um crescimento de 5 a 6% é considerado como uma taxa desejável para o período 1968/70<sup>(1)</sup>. Deve-se salientar que a produção é uma medida muito incompleta do bem-estar rural. Deveriam ser tecidas considerações<sup>(a)</sup> sobre o incremento da renda per capita, envolvendo a expansão da população e, com especial ênfase,<sup>(b)</sup> a distribuição da renda. É possível, como demonstra o exemplo de vários países<sup>(2)</sup> que, embora a produção continue crescendo, o aumento da população seja ainda maior, com o resultado líquido da queda de produção e consumo per capita. É também possível, além disso, que o aumento da produção seja devido à modernização e maior produção de um número relativamente pequeno de grandes fazendas e à exclusão da maioria da população do meio rural.

Quando se aborda o aspecto da renda per capita,<sup>(a)</sup> supõe-se que o aumento da população é exógeno, estando fora de controle do planejador de política agrícola, embora ao mesmo tempo não seja subestimada a importância deste fator. Pode-se facilmente incorporar uma variável N, à taxa de aumento da população rural, na função objetiva, e assim obter o aumento da renda per capita como  $\frac{Y}{N}$ . À medida que N pode ser reduzido, enquanto Y permanece o mesmo, o resultado será um incremento da taxa da renda agrícola per capita.

A consideração da distribuição da renda,<sup>(b)</sup> como uma preocupação de política, está satisfeita com a inclusão, entre

(1) Ao aceitar o objetivo da produção real em termos de valor, percebe-se que se está consciente do fato de que no Brasil, onde os mercados são muito imperfeitos, e parte considerável da produção geral não entra no mercado, os preços nem sempre refletem necessidades e escassez relativas.

(2) FAO, Agricultural Commodities-Projections for 1975 e 1985, Roma, 1967.

as metas, do objetivo nº 2, melhor distribuição de terras (T), e do objetivo nº 3, diminuição da diferença da renda entre regiões agrícolas diferentes (R).

É evidente a necessidade da inclusão destes objetivos entre as metas da política agrícola, dado a desigualdade na distribuição de recursos (dotação de fatores) na agricultura brasileira. O Quadro nº 2 mostra a importância relativa de várias classes de fazenda.<sup>(1)</sup> O gráfico 1 retrata a distribuição de terras entre os fazendeiros, sendo usado o diagrama Lorenz de distribuição. Através do diagrama Lorenz de distribuição de terras, calculou-se um coeficiente de desigualdade  $G = 0,76$  para 1960.<sup>(2)</sup>

A desigualdade na distribuição da dotação geral dos recursos da população rural e a disparidade de condições de vida daí decorrentes, alcança proporções dramáticas no Brasil.<sup>(3)</sup>

As projeções de oferta e procura de produtos agrícolas feitas pela Fundação Getúlio Vargas,<sup>(4)</sup> prevê excesso ou produção suficiente de todos os principais produtos agrícolas, com excessão do trigo. Contudo, o que se deve notar,

(1) Embora o censo do qual é tirada a informação do Quadro 2 não diferencie exatamente o agricultor proprietário do não proprietário (v. Richard Wheeler, manuscrito inédito, 1968) é inegável a grande disparidade de dotação de terras e outros fatores tais como educação, maquinaria..., entre os agricultores brasileiros.

(2) Se a terra fôsse equitativamente distribuída, a curva corresponderia à diagonal de 45° (1% das fazendas teria 1% da terra, 5% das fazendas 5% das terras, etc). Ao contrário, se um fazendeiro tivesse toda a terra, a curva corresponderia ao eixo horizontal e lado direito vertical do gráfico. A medida de desigualdade mais comumente usada é o coeficiente de desigualdade (G), definido como a proporção da área entre a curva Lorenz e a linha de igualdade (A) e a área total abaixo da linha de igualdade (A+B). Tem-se então  $G = \frac{A}{A+B}$ , que pode tomar os valores de intervalo zero (0) e

um  $\frac{1}{2}$  com valores mais altos indicando maiores graus de desigualdade na distribuição de terras. Usando todas as percentagens acumulativas disponíveis de fazendas como X, e as percentagens acumulativas de terra correspondentes como Y, tem-se a seguinte relação:  $G = 1 - \sum (X_1 - X_0)(Y_1 + Y_0)^*$

Para melhor avaliar a mensuração de distribuição de terras no Brasil ver Rodolfo Hoffmann, Contribuição à Análise da Distribuição de Posse da Terra no Brasil, Master's Thesis, Piracicaba, São Paulo 1967.

(3) Ver o artigo "Eles Estão com Fome". Realidade, Agosto de 1968 pags. 148-160.

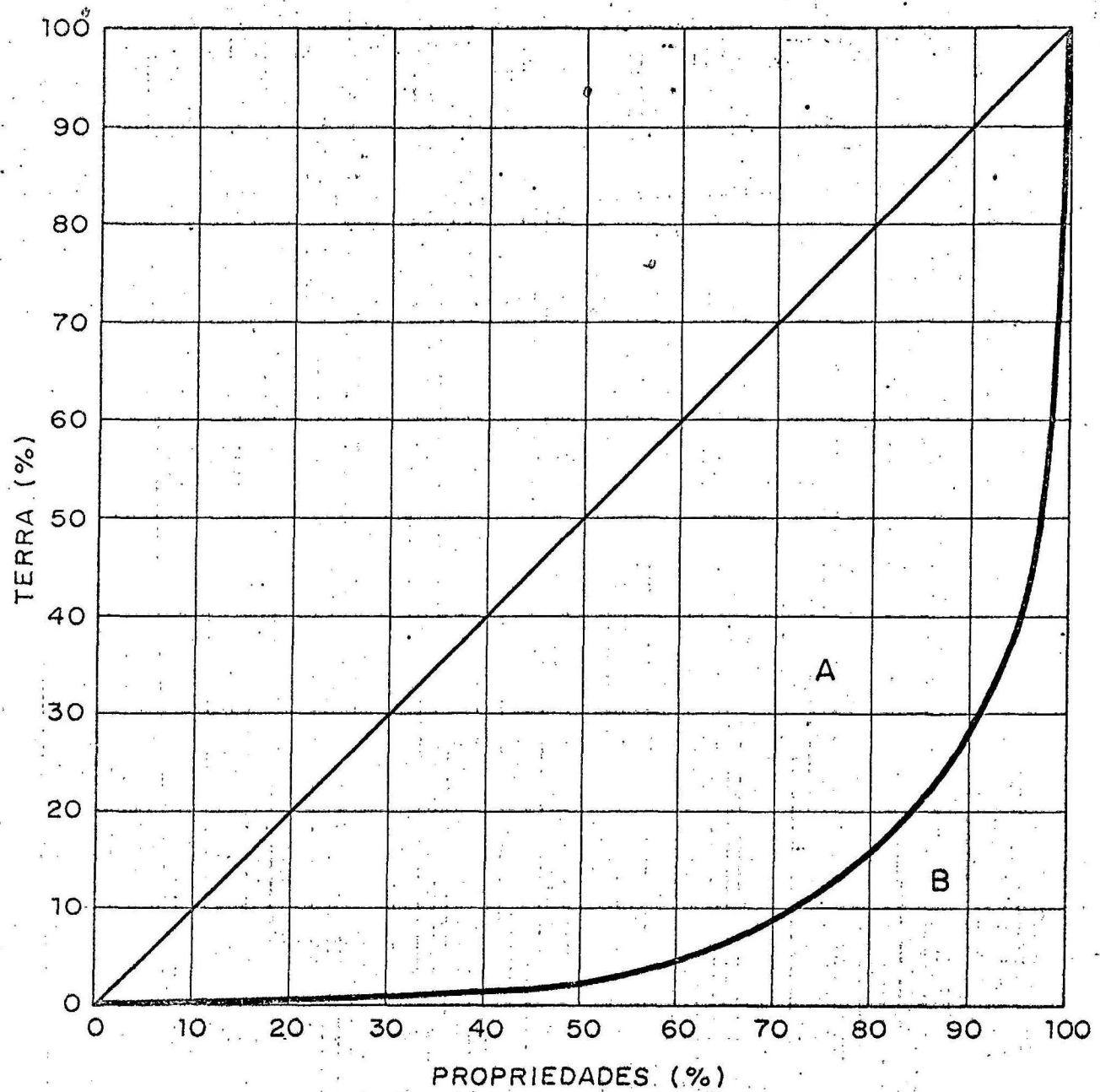
(4) Projeções de Oferta e Demanda de Produtos Agrícolas para o Brasil, 1966.

(\*) Como se vê em O'Brien, Steve. "A Preliminary Study of Income Distribution in Brazil" (Revisto) - IPEA, maio de 1968, pags. 7 e 8.



GRÁFICO Nº 1

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DAS PROPRIEDADES  
EM RELAÇÃO À TERRA  
BRASIL  
1960



$$G = \frac{A}{A+B}$$

em tais projeções, é que elas satisfazem a demanda efetiva, e não a necessidade alimentar. É por esta razão, de pobreza no meio da fartura, que a distribuição de fatores (factor endowment) e a distribuição de renda entre a população rural pode tornar-se um importante objetivo da política econômica agrícola.

De acôrdo com informações fornecidas pela FAO, o consumo diário per capita de calorias, no Brasil, é 2.850. O consumo de proteínas é 68g, das quais somente 18 gramas são de origem animal. A nutrição é particularmente pobre no Nordeste, onde o consumo diário é inferior a 2.000 calorias e 40g de proteínas. A subnutrição enfraquece seriamente a resistência da população à doenças e leva à mortalidade infantil, estimada no Brasil em 112 por 1000 nascimentos vivos, uma das mais altas da América Latina.

Conclui-se que o objetivo de distribuição de fatores de produção deve fazer parte de nossas metas, juntamente com o aumento de produção rural. Para atingir êstes dois objetivos, as políticas podem disputar os recursos públicos destinados à agricultura. Tal concorrência existirá se os dois objetivos forem competitivos. Por exemplo, uma política que incentive a demanda de tratores por parte dos fazendeiros brasileiros através de um esquema governamental de subsídios, poderá servir ao objetivo de produção (Y), mas, deixar de atender ao objetivo T e bem-estar rural. Por causa do tamanho das propriedades agrícolas, dado no Quadro 2, somente uma pequena parcela das fazendas brasileiras pode utilizar tratores e maquinarias pesadas.<sup>(1)</sup> De fato, se supormos generosamente, que 10% das fazendas de tamanho médio pode usar tais máquinas, segue-se que somente 13% das fazendas brasileiras têm condições para beneficiar-se com a mecanização dêste tipo. A grande maioria permanecerá por fora dos benefícios desta política.

Assim, freqüentemente, políticas destinadas a servir ao objetivo Y (produção) não vão necessariamente servir o objetivo T, ou em sentido amplo, bem-estar rural. As políticas que servem o objetivo T, e, por extensão, população rural, repousam mais na área de educação, mecanização simples, saúde e reforma agrária, do que na mecanização de somente fazendas grandes.

---

(1) O tamanho deve levar em consideração as condições climáticas e topográficas que fazem do tamanho ideal uma quantidade de variável.

Poder-se-ia perguntar se é de fato desejável levar a cabo políticas que auxiliam fazendeiros marginais já que isto pode retardar o êxodo de lavradores subempregados, e assim por em dúvida a conveniência de melhoria da distribuição da renda rural como um objetivo de política econômica agrícola. A resposta pode ser dada somente ao se perguntar o que se quer realizar em agricultura, na qual embora o objetivo da transformação final (poucos agricultores com elevada produtividade) não pode ser pôsto em dúvida, o tempo para se atingir êste estágio final é também de grande interesse nacional.

Quadro nº 2 - Importância Relativa de Várias Classes de Propriedades Rurais do Brasil, em 1950 e 1960

Classes	Porcentagem de Participação no Número Total de Propriedades		Porcentagem de Participação na Área Total	
	1950	1960	1950	1960
Minifúndios	23	32	1	1
Propriedade Familiar	30	38	6	8
Propriedade Média	34	27	35	38
Latifúndios	5	3	58	53

Fonte: Inter-American Committee for Agricultural Development, Land Tenure Condition and Socio-Economic Development of the Agricultural Sector - Brasil, 1966, p.26.

Definições:

**Minifúndios:** "Propriedades de tamanho inadequado, na oferta de emprêgo permanente no presente nível tecnológico e de recursos, para duas pessoas".

**Propriedades**

**Familiares:** "Propriedades que oferecem emprêgo permanente a 2 - 4 pessoas, onde a maior parte das tarefas são executadas pelos membros da família residentes na propriedade".

**Propriedades**

**Médias:** "Propriedades cujo tamanho permite o emprêgo permanente a 4 - 12 pessoas".

**Latifúndios:** "Propriedades multi-familiares que empregam permanentemente mais de 12 pessoas".

Entre desemprego urbano e subemprego rural, pode-se preferir o segundo, enquanto trabalhando consistentemente, mas com pleno conhecimento dos deslocamentos a curto prazo, para se

alcançar a transformação agrícola a longo prazo. É por esta razão que incluímos o objetivo de uma taxa desejável de disponibilidade de mão-de-obra no setor rural (objetivo 4).

Entre o êxodo rural maciço, em direção ao setor urbano, e a permanência da presente situação (muitos lavradores, com pouca produtividade), encontram-se metas intermediárias, assim como políticas destinadas a alcançá-las.

Dever-se-ia também salientar, com relação ao objetivo da produção, que as implicações de maior produção com menos agricultores na condição da maioria das fazendas, não é desejável a curto prazo. Dada a demanda efetiva atual e prevista (nas condições atuais de distribuição da renda, e baixa elasticidade-renda e preço da demanda de alimentos) a tendência é para cair os preços na medida em que aumenta a produção.

Uma tal redução de preços dos produtos agrícolas é por si só desejável, devendo ser um ponto fundamental da política agrícola brasileira. Torna-se necessário reconhecer que este estado deve ser associado a uma substancial redução da população rural. Isto é, uns poucos agricultores eficientes, que suprirão adequadamente o mercado, a baixos preços. Sua produção será elevada, a margem de lucro por unidade pequena e a renda agrícola per capita adequada. Falar-se-á então de agricultura desenvolvida. <sup>(1)</sup>

Os parágrafos acima mostram que os objetivos da política agrícola não são sempre complementares, sendo muitas vezes competitivos. Conclui-se pois que devem-se dar pesos aos vários objetivos, de acordo com sua importância relativa, os quais, de certo modo resultarão dos "trade-offs". <sup>(2)</sup>

Mostraremos agora como nossos objetivos podem ter que competir pelos recursos públicos destinados à agricultura. <sup>(3)</sup>

(1) Ver Ruy Miller Paiva: "Bases de uma política para a Melhoria Técnica da Agricultura Brasileira", Revista Brasileira de Economia, junho 1967, pág. 5-38.

(2) Graus de perdas e ganhos relativos dos usos alternativos.

(3) Os objetivos da Política se rivalizam na obtenção de recursos, mas paralelamente a isto, a desejabilidade de um objetivo em relação a outros objetivos, simultaneamente considerados desejáveis, devem ser enfatizados. O desejo, por exemplo, de trocar uma certa porcentagem do crescimento da produção por uma certa estabilidade de preços é o primeiro passo necessário, antes que a alocação de recursos possa ser feita entre vários objetivos.

Vimos o objetivo "melhor distribuição de rendas" satisfeito com a melhoria na distribuição dos fatores de produção para a população rural, através do objetivo 2, redistribuição de terras (T), e, também, com o objetivo 3, a melhoria das contribuições regionais (R) para a produção do setor agrícola. Para simplificar, definimos o objetivo 3, contribuições regionais, como diminuição na diferença de rendimento entre Nordeste e Sul. Note-se que estes objetivos são considerados desejáveis por si mesmos. Isto é, dispomos-nos a planejar políticas e investir recursos públicos a fim de atingir estas metas porque, no sentido de bem-estar geral, elas são consideradas desejáveis.

É, pois, importante compreender quais políticas servem este ou aquele objetivo, senão ambos. No caso do objetivo Y, aumento da produção agrícola, e do T, redistribuição de terras, podemos discutir alguns "trade offs".

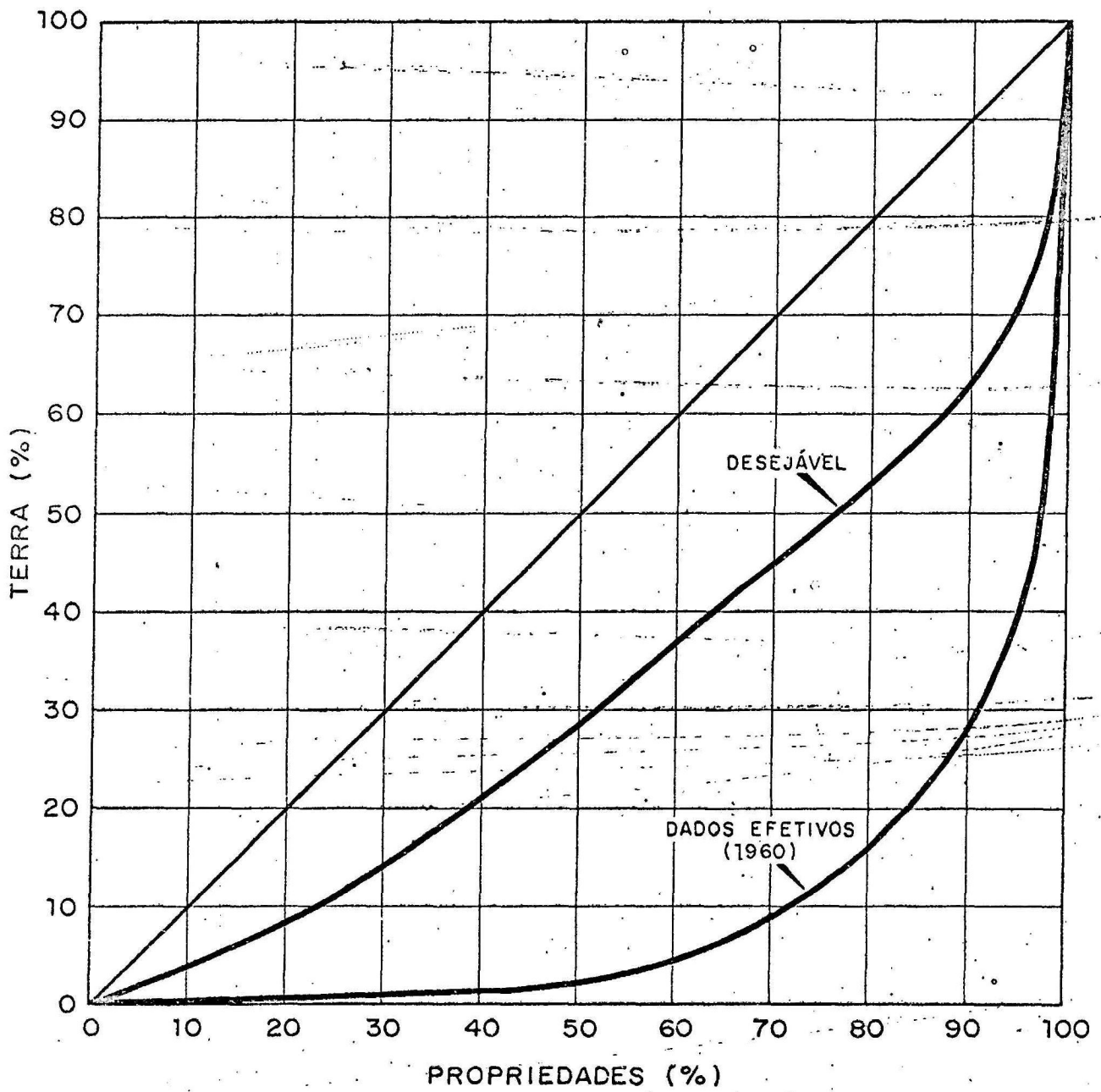
Para simplificar, podemos supor que, na medida em que todos os recursos governamentais destinados à agricultura são desviados para apoiar o objetivo T, redistribuição de terras, o aumento da produção agrícola atribuível à política agrícola cessa, tornando-se zero. Isto é, a curto prazo pelo menos, a preocupação dirigida apenas para o objetivo T, compete com o objetivo Y (produção) na dotação de recursos da política agrícola. Isto se verifica em vista do processamento da reorganização da posse de terra, e o conseqüente investimento em treinamento e relocação de mão-de-obra, exigíveis para o êxito desta reforma estrutural. Note-se que um trabalho muito útil pode ser feito a fim de estabelecer a relação dos objetivos Y e T, com a devida consideração de sua relação no tempo. A competição suposta acima entre T e Y é simplesmente um exemplo, e não uma relação baseada numa situação real. É mesmo possível que a reforma agrária e objetivos de produção provem ser complementares a longo prazo. Pode-se estabelecer um esquema de "trade-offs", e deixar a escolha ao planejador de políticas.

Através do Quadro nº 2 e Gráfico nº 1, tem-se uma visão da desigualdade na distribuição de terra que prevalecia em 1960. Se se julga desejável melhorar a distribuição para a apresentada no Quadro nº 3, torna-se uma meta legítima da política agrícola a redução do coeficiente de desigualdade na distribuição de terras (G), correspondente à nova distribuição  $G=0,35$ . <sup>Gráfico nº 2.</sup> Note-se que a fundação do IBRA (Instituto Brasileiro de Reforma Agrária) manifesta o interesse do governo neste campo.

GRÁFICO Nº 2

# DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL EFETIVA E DESEJÁVEL DAS PROPRIEDADES EM RELAÇÃO À TERRA.

BRASIL



Note-se também que a nova distribuição indicada no Quadro 3 é uma das muitas possibilidades que podem ser escolhidas como objetivo. Então, se todos os recursos governamentais para a agricultura são precisos para atingir a redução de G (desigualdade), estamos de fato, trocando o aumento de produção atribuído à política governamental pelo alcance do objetivo T, através da redução de G. A escolha de um objetivo não envolve necessariamente o total abandono de outro. Pode ser requerido apenas o sacrifício parcial de objetivos, em detrimento de outros, uma vez estabelecidos os "trade-offs".

Quadro nº 3 - Objetivo Hipotético Desejável para a Distribuição de Terras no Brasil

ITENS	% de Propriedades	% de Terra
"Minifúndios"	24	10
Propriedades Familiares	40	30
Propriedades Rurais Médias	35	30
Latifúndios	1	30
Total	100	100

No exemplo dado acima de "trade-offs" entre redistribuição de terras e aumento de produção, os dois objetivos podem ser independentes ou, de fato, muito menos competitivos que o suposto, já que políticas não-competitivas diferentes podem servir aos dois objetivos. Pode-se confiar em instrumentos legais para a reforma agrária, enquanto que a política de crédito pode servir melhor para o aumento da produção (Y). O que se requer é um cuidadoso exame destas relações. O que, em outras palavras, virá a ser o resultado da reforma agrária na produção, que tipos de reformas são desejáveis em vista de outros objetivos, particularmente a liberação de mão-de-obra ocupada na agricultura (Objetivo 4). Pode-se pois concluir destes estudos que reforma agrária não é simplesmente a redistribuição de terras, mas antes de tudo um conjunto de políticas envolvendo a educação rural, crédito, maquinaria simples e outros, que a acompanharão a política de reforma. (1)

(1) Tuma, Elias, H., Twenty-six Centuries of Agrarian Reform, University of California Press, 1965.

Podemos continuar a abordar o objetivo da redistribuição regional. Para simplificar, consideramos em nossa análise somente as regiões Sul e Nordeste. Podemos supor, mas sujeito a verificação empírica, que o Sul tem uma vantagem comparativa na produção agrícola.<sup>(1)</sup> Isto é, a dotação de fatores, é mais favorável no Sul que no Nordeste. Isto pode ser devido a razões climáticas, fertilidade do solo e à evolução histórica em geral destas regiões. O Quadro nº 4 dá o valor da produção rural nestas regiões. Quando se compara a relação produção agrícola/população rural entre as duas regiões, tem-se para o ano de 1960<sup>(2)</sup> o seguinte:

	<u>Produção Agrícola</u> <u>População Rural</u>
Sul .....	26,3
Nordeste .....	7,3

Quadro nº 4 - Estimativa da Renda Interna do Setor Agrícola das Regiões Sul e Nordeste (NCr\$ 1.000,00)

ANO \ REGIÃO	1960	1961	1962	1963	1964
Região Sul	322.755,8	466.530,5	800.528,1	1.265.568,5	2.494.968,3
Região Nordeste	101.232,3	148.990,2	298.954,4	470.928,9	931.027,5
Total	423.988,1	615.520,7	1.099.482,5	1.736.497,4	3.425.995,8

Fonte: Revista Brasileira de Economia, março/1966

(1) Para estimativas quantitativas, ver Antônio Delfin Netto, Agricultura e Desenvolvimento no Brasil, Estudos ANPES, nº 5, 1966.

(2) Deve-se fazer referência a um estudo relevante elaborado por Eugene P. Cambell, Saúde e Desenvolvimento - Brasil, USAID, setembro, 1967. Quando o potencial de vida é considerado, a posição desfavorável do Nordeste torna-se pior ainda, dado que as pessoas com expectativa de vida curta devam suportar os membros "improdutivos" da população. De acordo com o estudo de Eugene Cambell: "Um milhão de Nordestinos pode esperar ao nascer - viver em média ..... 48.900.000 anos. Em São Paulo, 1 milhão de pessoas pode esperar viver 60.700.000 anos. A diferença em potenciais é enorme e, traduzida em puros termos econômicos significa que 11.800.000 homens-ano com renda per capita são perdidos para o Nordestino, quando comparadas ao seu compatriota Paulista."

Nota: "Vantagem comparativa" é usado no sentido da teoria econômica do comércio internacional.



1 9 6 0

## NORDESTE

$$\frac{\text{Valor da Produção Agrícola}}{\text{População rural}} = \frac{\text{NCr\$ } 96.454.500,00^{(*)}}{10.376.959} = \underline{9,30}$$

## SUL

$$\frac{\text{Valor da Produção Agrícola}}{\text{População rural}} = \frac{\text{NCr\$ } 322.755.800,00}{12.229.112} = \underline{26,39}$$

(\*) A discrepância com os dados do Quadro 4 refere-se a não inclusão do Estado de Sergipe.

O Quadro nº 4 chama a atenção para o fato de que a política brasileira na área da economia agrícola não deve deixar de lado as considerações regionais. Do ponto de vista de política a agricultura brasileira consiste de pelo menos duas regiões econômicas muito diferentes. Qualquer política que se aplique indiscriminadamente ao Nordeste e ao Sul são logicamente ineficientes no sentido de igualar diferenças de rendimento entre regiões agrícolas diversas (1).

Assim, na medida em que a redução da diferença de rendimentos entre regiões é um objetivo da política agrícola - isto é, desejável por si mesmo - devem-se planejar políticas levando-se em conta esse objetivo. É mais uma vez necessário saber que sacrifícios são requeridos para alcançar tal objetivo, isto é, em termos de alcançar outros objetivos.

Supomos, como ilustração e para simplificar, que os recursos públicos aplicados à agricultura são duas vezes mais eficientes, em termos de produção agrícola no Sul que no Nordeste. (1)

(1) Antonio Delfin Netto, op. cit.

(2) Pode ser discutido o fato de que o estímulo à produção, seguido de taxaço e sua respectiva aplicação, não em sua origem, mas em uma região pobre, não mais atenderá ao objetivo desejável que seria o crescimento máximo da produção. Deve-se notar, entretanto, que se por ventura os recursos oriundos dos impostos fôssem investidos em região de alta produtividade, então, obter-se-ia maior produção do que o caso anterior. Isto é, desde que o objetivo geral da distribuição seja considerado desejável por si mesmo, alguns sacrifícios em termos de crescimento de produção são inevitáveis sob nossa suposição de diferenças regionais de produtividade.

Se  $P_g$  representar os recursos governamentais destinados à agricultura,  $Y_S$  e  $Y_{NE}$  a produção agrícola no Sul e Nordeste respectivamente, pode-se escrever:

$$Y_S = L (2P_g)$$

$$Y_{NE} = L (P_g)$$

As atuais contribuições relativas das duas regiões para a produção agrícola geral, são aproximadamente:

	<u>Produção</u>	<u>Participação Regional</u>
Nordeste	25	25%
Sul	<u>75</u>	<u>75%</u>
Total	100	100%

Supondo que  $P_g = 5$ , a aplicação de todo o  $P_g$  no Nordeste modificará a produção total de cada região para:

	<u>Produção</u>	<u>Participação Regional</u>
Nordeste	30	28,6%
Sul	<u>75</u>	<u>71,4%</u>
Total	105	100%

A diferença regional diminui através de um sacrifício de maior / <sup>produção.</sup> Obter-se-ia pois, um aumento de produção, dada a suposta produtividade em dôbro dos recursos públicos no Sul, supondo que o  $P_g = 5$ , está aplicado no Sul.

	<u>Produção</u>	<u>Participação Regional</u>
Nordeste	25	22,7%
Sul	<u>85</u>	<u>77,3%</u>
Total	110	100%

O aumento na produção total seria agora de 10%, em vez de somente 5% do caso anterior. Por outro lado, a distribuição regional teria piorado.

A severidade das escolhas da política é condicionada pela importância relativa dada a cada meta. Por exemplo, a escolha de modificação na distribuição regional relativa da produção em somente 1%, em favor do Nordeste, resultaria em um sacrifício menor em termos de produção agrícola total com relação a ilustração acima.

Vamos agora estudar o objetivo nº 4, liberação desejável de mão-de-obra ocupada na agricultura. Os comentários feitos em páginas anteriores mostram porque tal meta é necessária na política agrícola. Seguem-se algumas elaborações adicionais. Supondo que a tendência de aumento da população rural persistirá, pode-se esperar um crescimento de 1,6 a 1,7% desta população, nos anos vindouros. Um conhecimento do aumento natural da população rural (excluindo migração) permitiria uma estimativa aproximada da taxa de migração. Sabe-se que a previsão do aumento total da população é aproximadamente de 3,0% ao ano, e que o aumento natural no setor rural é maior do que o do setor urbano. Supõe-se que a taxa de aumento natural da população rural seja de 4,0% (far-se-á estimativas mais acuradas logo que se dispuser de melhor informação).

Tem-se então uma taxa de disponibilidade (migração) de mão-de-obra rural de  $4,0 - 1,6 = 2,4\%$  do total da população agrícola, por ano. Considerando que a população rural é cerca de 41 milhões, tem-se,  $41 \times 0,024 = 984$  mil, isto é, aproximadamente 1 milhão de pessoas deixando o setor rural, por ano. Isso é uma estimativa aproximada (não líquida); mas é suficiente para mostrar que uma preocupação fundamental da política econômica brasileira deve ser a utilização desta mão-de-obra disponível. No ponto-de-vista da política econômica agrícola, a medida em que se dispõem de escolhas que minimizam os sacrifícios entre outros objetivos e mão-de-obra disponível, devem-se preferir estas políticas. Num sentido mais fundamental, estamos interessados na maneira de como melhor influenciar a taxa de transformação da agricultura brasileira que está limitada, a curto prazo, pelas possibilidades de absorção da mão-de-obra rural nos centros urbanos. Não se deve menosprezar o fato de que alterações no setor rural influenciam basicamente a capacidade de absorção de mão-de-obra do setor urbano. Na oportunidade do emprego urbano também se beneficiará a medida em que a demanda efetiva aumentar no setor rural.

Como já se salientou, a transformação do setor agrícola é o objetivo a longo prazo do desenvolvimento nacional. Reconheça-se que este estado desejável deveria ser associado a uma significativa redução da população agrícola. Isto é, teremos uns poucos lavradores eficientes, que serão capazes de suprir o mercado, e a baixos preços. Sua produção será elevada e a margem de lucro por unidade pequena, com adequada renda agrícola per capita. Falaremos então de uma agricultura desen-

volvida que implicará na transferência de grande número de agricultores para outras atividades.

Agora discutiremos a lógica inevitável desta transformação. A tendência de redução da população agrícola deverá permanecer, já que a expansão da demanda de alimentos é mais baixa (baixas elasticidades preço e de renda) que a expansão da oferta potencial (nova tecnologia) com os preços dos produtos agrícolas diminuindo ao longo do tempo. A fim de obter rendimentos mais altos na agricultura, deixar-se-á o setor com menor número de agricultores, mas eficientes, com produção global mais alta e assim rendimento mais alto por agricultor. Este é o estado alcançado nas chamadas economias desenvolvidas, onde a contribuição da força de trabalho agrícola (no total) é muito menor que na agricultura de baixa produtividade (por pessoa) nos países em desenvolvimento (Quadro 5). Note-se que para os Estados Unidos, onde dispõe-se de dados mais amplos, estima-se que esta contribuição será inferior a 5%, em 1980<sup>(1)</sup> O Quadro 6 mostra alguns aspectos do fluxo migratório do campo para a cidade, nos EUA; cerca de 910 mil pessoas por ano deixaram o setor agrícola no período 1940-1958.

Visto que o setor urbano brasileiro não oferece condições de absorver convenientemente a mão-de-obra disponível vinda do setor rural é importante que se tomem providências no sentido de alterar este "status". Serão valiosos os estudos neste sentido, lidando com proporção de fatores e questões de tecnologia intermediária.

Voltemo-nos agora para objetivo B, contribuição rural na balança de pagamentos do País. As políticas que atendem a meta produção (Objetivo Y) atenderão em geral o objetivo B. Necessitar-se-á de maior desagregação a fim de estabelecer as perspectivas de exportação dos diversos produtos agrícolas (subitens de Y). Dependendo das regiões onde se cultivam tais produtos, podem-se estabelecer alternativas com os outros objetivos. Deve-se notar que o interessante é a contribuição líquida para B. Assim, devem-se levar em consideração as importações que são derivadas de maior exportação (maior importação devido a uma mais elevada disponibilidade de divisas).

---

(1) Heady, Earl, O., Agricultural Policy Under Economic Development, Iowa State University Press, 1962.

Quadro nº 5 - Participação Percentual da Mão-de-Obra no Total Nacional de Alguns Países

PAÍS	1870	1900	1930	1950 *
Argélia	-	-	-	81 ('48)
Austrália	37	25	22	15 ('47)
Congo Belga	-	-	-	85 ('52)
Bélgica	25 **	17	14	11 ('47)
Brasil	-	-	64 ('40)	54 ('60)
Canadá	50	43	31	21
Dinamarca	51	41	30	23
Egito	-	-	-	60
Finlândia	79 *	72	57	47 ('40)
França	75	46	36	32
Alemanha	42 **	35	17	13
Hungria	-	59	54	-
Índia	-	-	-	71
Irlanda	41	44	48	31
Itália	62	59	47	41 ('54)
Japão	83	70	50	48
México	-	70	70	58
Marrocos	-	-	-	67 ('52)
Holanda	-	-	21	19 ('47)
Noruega	59	47	41	29
Paquistão	-	-	-	77 ('48)
Paraguai	-	-	-	55
Filipinas	-	-	-	71 ('48)
Espanha	-	67	53	49
Suécia	68	55	39	20
Suiça	-	27	19	13
Turquia	-	-	-	86
Reino Unido	15	9	6	5
EUA	50	37	22	12 ***
URSS	-	-	58	45 ('53)

**FONTE:** Kuznets, Simon, "Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nations, II", Economic Development and Cultural Change, Supplement to Vol. V, No. 4.

x - Refere-se a 1880

xx - Números entre parênteses referem-se a ano diferente de 1950

xxx - Baseado em Colin Clark, Conditions of Economic Progress MacMillan Co., Nova York, 1957, páginas 248-250, como citado em Heady, Earl O. Op. cit. página 99.

Nota: Dados para o Brasil, Plano Estratégico, IPEA, 1968.

Quadro nº 6 - Migração Líquida, Migração para o Campo, Migração para as Cidades e Percentagem de Migração Líquida da População Rural, nos EUA, entre 1940 e 1958

ANO	MIGRAÇÕES DESDE ABRIL ÚLTIMO (1000 indivíduos)			PERCENTAGEM DA MI- GRAÇÃO LÍQUIDA DA POPULAÇÃO RURAL
	Para o campo	Do campo	Líquido	
1940	819	1,522	- 703	2,3
1941	696	1.329	- 633	2,1
1942	822	2.246	- 1.424	4,9
1943	824	3.799	- 2,975	11,2
1944	1.095	2.658	- 1.563	6,1
1945	916	1.480	- 564	2,2
1946	2,585	1.721	+ 864	(3,3)
1947	1.768	1.617	+ 151	(0,6)
1948	1.016	2,702	- 1,686	6,5
1949	1.171	1,542	- 371	1,4
1950	995	2,309	- 1,314	5,2
1951	597	1,899	- 1,302	5,4
1952	643	914	- 271	1,1
1953	528	2,524	- 1,996	8,8
1954	675	1,846	- 1,171	5,3
1955	544	635	- 91	0,4
1956	461	1,595	- 1,134	5,1
1957	475	1,051	- 576	2,7
1958	440	988	- 548	2,6
Média	898,4	1.809,3	- 910,9	4,1

**FONTE:** Departamento de Agricultura (USDA) Serviço de Mercado Agrícola, Populações Rurais, Migrações para o Campo e para a Cidade, 1920-1954, AMS-10, e População Agrícola (Boletim Anual AMS-80). Como citado em Heady, Earl. O., op. cit. página 457.

Pode-se supor por enquanto que o objetivo de contribuição da agricultura para a estabilidade de preços (P) será atendido com maior produção e melhores facilidades de mercado.

Podemos recapitular nosso debate em torno dos objetivos da política agrícola expressando-os como variáveis de uma função global; objetivo de uma política agrícola nacional:

$$W = F (Y, T, R, L, B, P).$$

### INSTRUMENTOS DE POLÍTICA ECONÔMICA AGRÍCOLA

Nossa tarefa agora será a identificação dos principais meios da política agrícola: Segue-se uma lista de instrumentos disponíveis e potenciais de política agrícola. (1)

#### Quadro nº 7 - Instrumentos para o Planejamento Governamental da Economia Agrícola

##### A - Instrumentos

1. Imposto - Mudança na taxaço, incluindo sua incidência sobre trabalhadores rurais, proprietários rurais, setor agrícola e industrial.
2. Subsídios diretos e indiretos - Subsídios para recursos-chaves como fertilizantes, corretivos calcáreos, máquinas, pesticidas e outros.
3. Crédito - Crédito de custeio e investimento
4. Preços Mínimos
5. Pesquisa agrícola - Pesquisas fitotécnicas, zootécnicas, veterinárias e outras, com ênfase na administração rural.

---

(1) Adaptado da Fox, K.A. Sengupta, J.K. e Thorlecke, E., The Theory of Quantitative Economic Policy, Rand McNally, 1964. Nossa abordagem dos problemas de política econômica agrícola foi influenciada por este livro.

6. Investimentos diretos do Governo - Irrigação, eletrificação rural, transportes, armazenagem e outros.
7. Formação de capital social - Investimento em educação, incluindo educação formal e treinamento que facilite a mobilidade da população rural.
8. Extensão rural - Compreendendo disseminação de novas técnicas e práticas no meio rural.
9. Saúde

B - Reformas (Mudanças estruturais na economia).

1. Mudanças no sistema de posse da terra - Modificações nos diversos sistemas de posse da terra, como o arrendamento, parcelagem e outros.
  2. Distribuição de terras - Modificação no direito de propriedade da terra, incluindo terras devolutas.
  3. Reagrupamento de terras - Consolidação de áreas fragmentadas (minifúndios).
- 

De um modo geral, pode-se identificar os seguintes instrumentos para a política agrícola brasileira:

1. Crédito
2. Preços
3. Extensão Rural
4. Organização da infra-estrutura
  - a) estradas vicinais
  - b) estocagem e mercado
  - c) educação
  - d) habitação
  - e) saúde
  - f) comunicações
5. Reformas, com ênfase especial na reforma agrária.



A fim de ilustrar o esquema acima apresentado, e laboramos os instrumentos (4) e (5), conforme o quadro nº 8, tendo como base o trabalho feito para o Perú por Karl Fox e seus co-autores.

Quadro nº 8 - Exemplo de Quantificação de Alguns Instrumentos de Política Agrícola (1)

Programas	Situação real em 1968 %	Máximo Alcançável %	Meta para 1975 %
<b>1. <u>Distribuição de terras</u></b>			
A - Área total de terras sujeitas a desapropriação	36	0	18
B - Área entregue a trabalhadores rurais sem terra	0	100	50
C - Área total (exclusive A)	64	-	82
<b>2. <u>Educação</u></b>			
A - Crianças de 6 a 10 anos com disponibilidade de escola em um raio de 3 quilômetros ou com transporte grátis	30	100	80
B - Crianças de 11 a 15 anos com disponibilidade de escola em um raio de 3 quilômetros ou com transporte grátis	10	100	80
C - Escolas que fornecem merenda escolar	40	100	80
<b>3. <u>Saúde Pública</u></b>			

Continua ..

(1) Adaptado de Fox, Karl, et. al., op. cit.

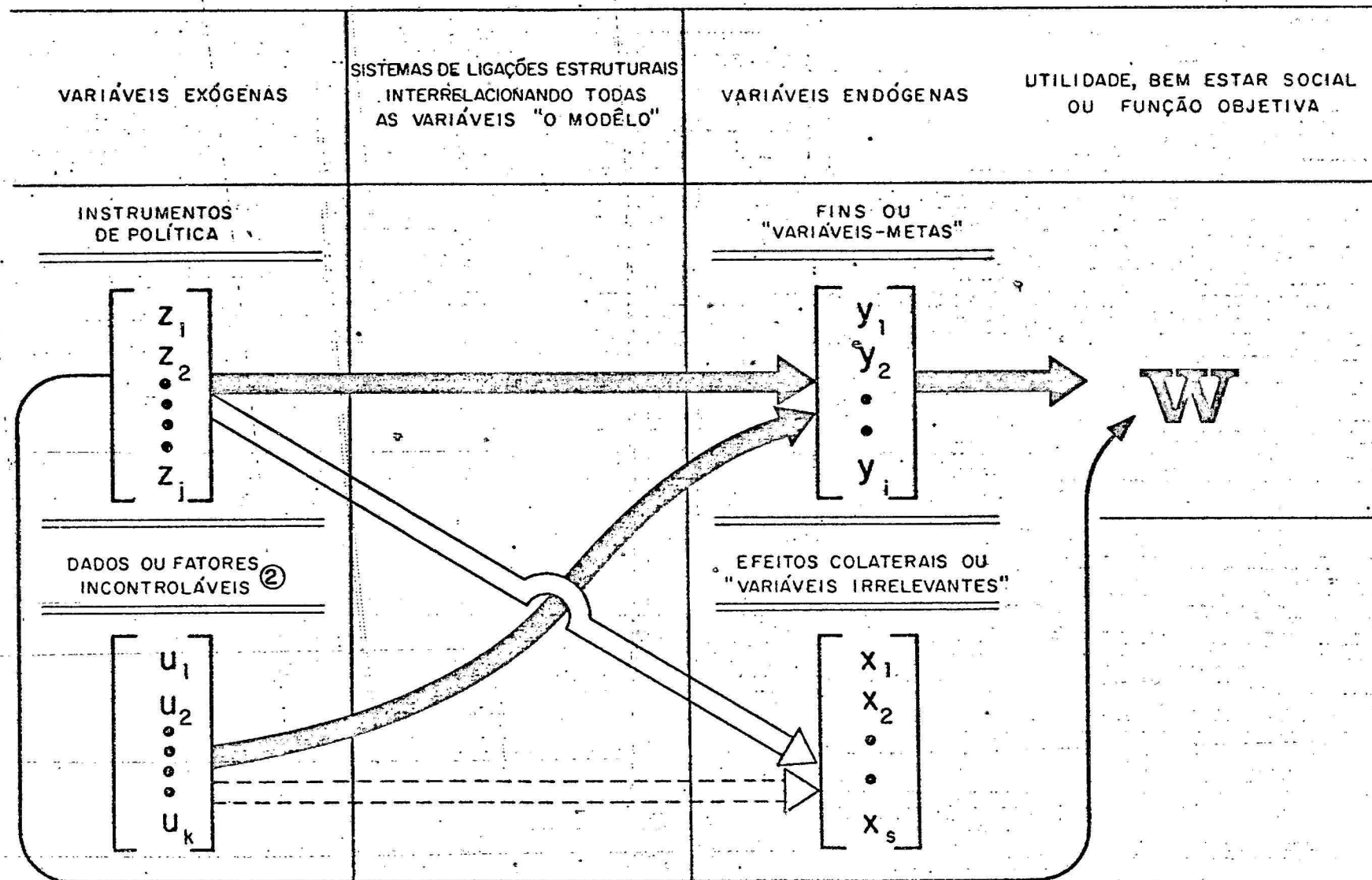
Continuação ...

A - População que dispõe de água potável	20	100	60
B - Nascimentos atendidos por médicos ou enfermeiros	10	100	50
C - População com acesso a médicos e hospitais	10	100	30
D - População que dispõe de medicamentos necessários	10	100	30
<b>4. <u>Habitacão</u></b>			
A - População com número de aposentos adequados em relação ao tamanho da família	20	100	50
B - População que dispõe de água corrente a menos de 30m de casa	20	100	50
C - População com luz elétrica	5	100	25
<b>5. <u>Estradas vicinais</u></b>			
A - População agrícola com estradas pavimentadas e menos de 3 km de distância	5	100	20
B - População agrícola com estradas permanentes a menos de 3km de distância	15	100	40

A identificação de objetivos (metas) e meios (instrumentos) não esgota variáveis que devem ser consideradas no esforço para entender como opera o setor agrícola e como pode êle ser influenciado, a fim de evoluir no sentido desejável.

O Diagrama nº 1 mostra as variáveis adicionais que devem ser consideradas. São elas: a) ( $u_1$ ) variáveis incontroláveis (dados), tais como preços mundiais e deman-

# DIAGRAMA Nº 1 A TEORIA DE ECONOMIA POLÍTICA<sup>①</sup>



① CLASSIFICAÇÃO DE VARIÁVEIS BASEADA EM J. TIMBERGEN

② NÃO SUJEITOS A CONTRÔLE PELOS ELABORADORES DE POLÍTICA - PRECISAM SER PROJETADOS

da externa (Estas variáveis terão que ser previstas e su-  
por-se-á que elas estão fora de contróle do planejador); b)  
( $x_1$ ) efeitos colaterais ou variáveis irrelevantes que não  
fazem parte do objetivo da política, por exemplo: a produ-  
ção de fertilizantes, que constitui uma ligação intermediá-  
ria entre investimento em fábricas de fertilizantes ( ins-  
trumento) e maior produção agrícola, (objetivo).

Chegamos agora à tarefa primordial do planejador  
de política cujo êxito é um pré-requisito indispensável pa-  
ra a racionalização da política agrícola. Por racionaliza-  
ção entendemos o melhor uso a ser dado aos recursos dispo-  
níveis a fim de alcançar as metas estabelecidas. A tarefa  
primordial é especificar o sistema de ligação existente in-  
terrelacionando-se os instrumentos e fins. Em outras pala-  
vras, quais são as verdadeiras relações entre os meios dis-  
poníveis e os fins almejados. Uma vez que se estabeleça es-  
ta ligação, pode-se avaliar a eficiência de nossas políti-  
cas e melhorar a alocação dos recursos públicos para a agri-  
cultura.

Este enfoque nos permitirá responder as perguntas  
fundamentais para a política econômica agrária, tais como:

1. Deve-se dar mais ênfase à educação e a extensão  
rural ou maior ênfase à mecanização?
2. A reforma agrária deveria ser acelerada? Qual é  
a relação entre reforma agrária e o total de ob-  
jetivos da política agrária?
3. Dever-se-ia investir mais em estradas rurais?
4. Qual é o tipo de crédito agrícola mais apropria-  
do?
5. Qual o tipo de mecanização mais eficiente? Vis-  
tos nossos objetivos, seria mais eficiente meca-  
nização simples ou complexa?
6. Por quanto é conveniente manter o desemprego dis-  
farçado no meio rural?

Precisar-se-á responder a estas e a muitas outras  
perguntas. Além do mais, êsse enfoque vai sugerir em que  
áreas se necessita de pesquisas agrícolas a fim de comple-  
tar o que se pode chamar um submodelo formal para facilitar  
o planejamento da agricultura brasileira.

Sem dúvida, a construção e quantifi<sup>cação</sup>/de um modelo que possa dar respostas precisas a estas perguntas é uma tarefa formidável. Assim é, não somente por causa do grande número de equações (informações) e variáveis que se terá de considerar, mas, também, por causa do grande número de variáveis que não podem ser quantificadas tal como a atitude cambaleante da população rural, o efeito de melhores comunicações na vida rural e outros. Contudo, de interesse imediato é o fato de que, no processo de construção deste modelo dentro dos limites das equipes de planejadores de política, o planejamento será aperfeiçoado pela necessidade de considerar questões afins. Felizmente, pode-se atingir, neste processo, uma compreensão da direção de mudança em nossos objetivos, dado uma mudança em nossos instrumentos, senão as relações quantitativas exatas entre as variáveis. Sugere-se também, que a contínua elaboração e melhoria de tal modelo vai aperfeiçoá-lo no tempo, levando a uma mais acurada simulação do setor rural.(1)

Para resumir tudo isso, a compreensão e eficiência da política agrária brasileira será consideravelmente melhorada se:

1. Os objetivos da política e suas interrelações são claramente identificados pelos planejadores;
2. Os instrumentos disponíveis da política estão interrelacionados com os objetivos.

Para que se complete a racionalização da política econômica agrícola brasileira necessitar-se-á de um terceiro passo. É a avaliação do mecanismo de decisão e de implementação, isto é o aspecto organizacional da política econômica agrícola. Tal trabalho deverá ser capaz de identificar os centros de decisões e os pontos-de-estrangulamento nos mecanismos existentes. Esta identificação de pontos-de-estrangulamento deve-se seguir de melhorias, incluindo o tipo de treinamento que precisa ter o pessoal empregado na formulação e implementação desta política.

---

(1) A palavra "simulação" é usada no sentido de pesquisa operacional.

Concluindo, afirmamos ser bastante preliminar este trabalho sobre a orientação para a política agrícola brasileira. Serão prosseguidos estudos neste sentido, com ênfase especial no estabelecimento de ligação entre os objetivos e instrumentos de política.

Rio de Janeiro, outubro de 1968

SP/ga.-