338.981
E63 Pai
TRA pro
AGI

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL
Instituto de Pesquisa Econômico e Social

Setor de Agricultura

PROBLEMAS ECONÔMICOS RELACIONADOS A MELHORIA DO SETOR AGRÍCOLA

Trabalho elaborado por
Ruy Miller Paiva

Para discussão interna

Rio de Janeiro, outubro de 1970.

IPEA
119

ipea
INSTITUTO DE PESQUISA
ECONOMICA APLICADA
Documentação.
F N.º 222
Data 10/05/95

PROBLEMAS ECONÔMICOS RELACIONADOS À MELHORIA DO SETOR AGRÍCOLA

RUY MILLER PAIVA

I - O que se espera do Setor Agrícola?
II - Como se tem comportado o Setor Agrícola Brasileiro?
III - Quais os elementos essenciais à melhoria do Setor Agrícola?
IV - E o problema da Falta de Mercado Consumidor?

I - O que dêle se espera?

1 - Produção suficiente { Alimento / Matérias Primas } { Mercado Interno / Exportação }

2 - Lucro razoável p/produtores

3 - Preços baixos p/consumidores } Conflitantes? Não, se reduzir custos de Produção através de aumento da produtividade (melhores técnicas) e Comercialização.

4 - Renda bem distribuída

5 - Condições de vida satisfatórias para os agricultores

II - Como se tem comportado o Setor Agrícola Brasileiro?

1 - Produção: As taxas de crescimento são satisfatórias se considerarmos que
- população cresce 3,1% por ano
- renda cresce 2,6% por ano
- a demanda efetiva cresce 4,4% (admitindo elasticidade renda 0,51).

Quadro I - TAXA DE CRESCIMENTO DO PRODUTO REAL (%)

Discriminação	Total	Agricultura	Indústria	Serviços
1949/1959				
década	87,5	48,8	138,5	85,3
média anual	6,5	4,1	9,1	6,4
1959/1969				
década	77,9	53,0	89,3	80,7
média anual	5,9	4,3	6,6	6,1
1960	9,7	4,9	9,6	13,0
1961	10,3	7,6	10,6	11,9
1962	5,3	5,5	7,8	3,3
1963	1,5	1,0	0,2	2,9
1964	2,9	1,3	5,2	2,0
1965	2,7	13,8	- 4,7	1,3
1966	5,1	- 3,2	11,7	5,8
1967 (*)	4,8	5,7	3,0	(5,8)
1968 (*)	8,4	1,7	13,2	(8,2)
1969 (*)	9,0	6,0	10,8	(8,9)

Fonte: Instituto Brasileiro de Economia - FGV

(*) - Estimativas preliminares

Quadro II - TAXA DE CRESCIMENTO DA LAVOURA E PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

A N O S	Produção Lavoura e Extrativa	Produção Animal e Derivados
1965	21,4	16,3
1966	- 7,1	0,3
1967	3,0	5,3
1968	- 1,4	7,7
1969	6,3	5,0

2 - Exportação: A contribuição percentual da agricultura tem diminuído, devido ao café:

Quadro III - EXPORTAÇÃO DOS PRINCIPAIS PRODUTOS AGRÍCOLAS
PERCENTAGEM DO VALOR FOB DA EXPORTAÇÃO TOTAL

Anos	Café em Grão	Algodão em Rama	Açucar Demerara	Cacau em Amêndoas	Fumo em Fôlhas	Carne Bovina	Total dos seis produtos
1960	56,2	3,6	4,1	5,5	1,5	0,8	71,7
1961	50,6	7,8	4,7	3,3	1,9	1,4	69,7
1962	52,9	9,2	3,2	2,0	1,9	1,5	70,7
1963	53,1	8,1	4,5	2,5	1,7	1,2	71,1
1964	53,1	7,6	2,3	2,4	2,0	1,2	68,6
1965	44,3	6,0	3,4	1,7	1,6	2,4	59,4
1966	43,9	6,4	4,6	2,9	1,3	1,4	60,5
1967	42,6	5,5	4,9	3,6	1,2	0,8	58,6
1968	41,2	7,0	5,4	2,5	1,0	2,1	59,2
1969*	33,8	9,0	5,1	4,6	0,9	2,9	56,3

(*) Janeiro/outubro de 1969

Fontes: SEEF, do Ministério da Fazenda e CACEX segundo Conjuntura Econômica Vol. 24 nº 1.

- Os demais produtos agrícolas tem crescido ou permanecido nos mesmos níveis:

Quadro IV - EXPORTAÇÃO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS- Principais Produtos
(Em US$ 1 000 000)

Anos	Café em Grão	Algodão em Rama	Açucar Demerara	Cacau em Amêndoas	Fumo em Fôlha	Carne de Bovinos
1959	733,0	35,5	33,4	59,4	15,3	34,6
1960	712,7	45,6	52,5	69,2	18,6	9,7
1961	710,4	109,7	65,6	45,9	26,6	19,4
1962	642,6	112,2	39,1	24,2	23,6	14,3
1963	746,8	114,2	62,7	35,0	24,1	9,9
1964	759,7	108,3	32,9	34,8	28,3	17,2
1965	706,6	95,7	54,0	27,7	26,2	37,6
1966	764,0	111,0	80,5	50,7	21,9	23,1
1967	704,7	90,8	80,4	59,2	20,3	13,9
1968	774,5	130,8	101,6	46,1	18,7	39,3
1969*	626,8	165,8	94,5	85,6	16,4	54,0

(*) Janeiro/outubro.

3 - Preços: Crescimento tem sido nos últimos 10 anos similar aos dos produtos industriais e ao custo de vida:

Quadro V - PREÇOS PRODUTOS AGRÍCOLAS, INDUSTRIA E CUSTO DE VIDA

Anos	Produtos Agrícolas	Produtos Industriais	Custo de Vida Guanabara		Custo de Vida São Paulo	
			Total	Alimento	Total	Alimento
1959	5,13	5,44	4,98	5,41	7,78	8,72
1960	7,09	6,72	6,44	7,05	10,5	12,6
1961	9,56	9,56	8,58	9,50	14,5	17,0
1962	15,3	13,9	13,0	15,4	22,1	26,8
1963	25,3	25,4	22,2	25,5	22,7	23,6
1964	50,5	46,6	42,5	50,0	42,5	46,4
1965	71,9	75,2	70,5	73,5	68,7	69,7
1966	102	99,5	99,6	102	101	103
1967	127	125	130	125	131	127
1968	149	163	159	141	162	154
1969	181	196	194	174	200	192

Fonte: Conjuntura Econômica - F.G.V.

4 - Produtividade: A melhoria tem sido muito pequena a julgar pela evolução das produções por unidade de áreas:

Quadro VI - PRODUTIVIDADE AGRICULTURA - BRASIL - Nºs. Índices

	1947/49	1961/63	1964/66
Cacau	100	60	76
Trigo	100	83	106
Feijão	100	96	96
Mandioca	100	100	106
Milho	100	104	102
Arroz	100	105	99
Cana-de-Açucar	100	111	117
Batata	100	122	132
Algodão	100	125	109
Cebola	100	139	129
Tomate	100	150	171
Café	100	101	187

- No Estado de São Paulo constata-se o aumento em alguns produtos:

Quadro VII - EVOLUÇÃO DO RENDIMENTO AGRÍCOLA EM SÃO PAULO

Períodos	Índice Global	GRUPOS (1)		
		Moderno	Transição	Tradicional
1948/52	100	100	100	100
1953/57	92	124	88	72
1958/63	109	147	107	74
1963/67	120	151	129	69
1968/69	117	169	118	56

Fonte: Instituto de Economia Agrícola, Secretaria de Agricultura de São Paulo

(1) : Produtos Modernos - Algodão, batata, cana, casulo, laranja, ovos, soja e tomate.

Produtos em transição - Amendoim, banana, café cebola, chá, milho e mandioca.

Produtos tradicionais: Arroz, bovinos de corte, feijão, leite, mamona e suínos.

- Todavia o consumo de fertilizantes tem sido satisfatório nos últimos anos:

Quadro VIII - CONSUMO ADUBO BRASIL (1 000 tons. de nutrientes)

Anos	N	P^2O^5	K^2O
1950	14	21	24
1955	23	89	48
1960	65	128	106
1965	70	120	100
1967	103	205	137
1968	144	273	184

Fonte: Sindicato Adubos e Solos São Paulo

- O Uso de Tratores tem crescido pouco:

Quadro IX - PRODUÇÃO BRASILEIRA DE TRATORES

Ano	Número
1960	37
1961	2.430
1962	8.826
1963	11.018
1964	13.247
1965	10.804
1966	12.551
1967	8.515
1968	11.348 em 11 meses
1969	11.022 " " "

Fonte: Associação Nacional de Fabricantes de Veículos e Automóveis São Paulo

5 - Distribuição de Renda e Condições de Vida

Quadro X - DESIGUALDADE NO TAMANHO DAS PROPRIEDADES
Censo de 1960

	Nº	Área
- de 10 ha	44%	2,2%
+ de 1000 ha	1%	47,3%

- Força de Trabalho: Censo de 1950

Assalariados:	33,9%
Parceleiros:	11,5%
Proprietários e famílias:	54,6%

- Dados Pesquisa Nicholls/Paiva

Assalariados		504 famílias em 99 propried. agrícola
Parceiros	residentes	- 175 famílias
	não resid.	- 148 "
Moradores		- 642 "
Agr. empresários		- 90
		1.559 famílias

III - Quais os elementos essenciais à Melhoria?

1 - Aumento de Produtividade: Técnicas Modernas
2 - Maiores Preços para os produtos agrícolas
3 - Menores preços para os fatores modernos de produção
4 - Melhor distribuição de renda
5 - Melhor nível cultural

- Aumento de Produtividade, Como obter

através de - transferência Zonas Novas
- Adoção de Técnicas Modernas, que

depende - conhecimentos técnicos, (Probl. de Pesquisa) nas Estações Experimentais e entre agricultores, (Probl. de Assist. Técnica)
- disponibilidade de recursos dos agricultores, (Probl. de Assist. Financeira)
- lucratividade das Técnicas Modernas, que se mede através da relação

$$\frac{\text{Benefício}}{\text{custo}} = \frac{\text{Qt.Prod.}}{\text{Qt.Fator}} \times \frac{\text{Pr. Prod.}}{\text{Pr.Fator}}$$

Relação de Preços

Produtividade Física

- Para que a Técnica Moderna substitua a Técnica Tradicional, é preciso que:

$$\frac{\text{Qt.Prod.}}{\text{Qt.F.Mod.}} \times \frac{\text{Pr.Prod.}}{\text{Pr.F.Mod.}} \qquad \frac{\text{Qt.Prod.}}{\text{Q.Fa.Trad.}} \times \frac{\text{Pr.Prod.}}{\text{Pr.F.Trad.}}$$

depende, pois, - da Produtividade Física relativa $\dfrac{\frac{\text{Qt.Prod.}}{\text{Qt.F.Mod}}}{\frac{\text{Qt.Prod.}}{\text{Qt.F.Trad}}}$,

- e dos Preços Relativos $\frac{\text{Pr.F.Mod.}}{\text{Pr.F.Trad.}}$

- Melhores Preços para os Produtos e Menores Preços para Fatores Modernos. Como obter?

através de - contrôle, tabelamento, subsídio, etc. É possível?
- e maior eficiência nos processos

de: - comercialização dos produtos agrícolas
- e fabricação e comercialização dos fatôres modernos de produção

- Melhor Distribuição de Renda: Como?

Através de
- Decretos e Leis ...
- ou melhoria de:
  - Produtividade Econômica
  - Estrutura Agrária
  - e nos Contratos de Trabalho e de Arrendamento (Reforma Agrária e Estatuto do Trabalhador)

- Melhores condições de vida: Como?

Através de:
- Decretos e Leis
  e/ou
- Melhoria da
  - Renda Líquida
  - Salários e Arrendamentos
  - Nível Cultural

IV - <u>E o Problema da Falta de Mercado?</u>

- Técnica Moderna traz:
  - Grande aumento de produção
    - por unidade de área
    - p/unidade de mão-de-obra
    - por unidade de capital
  - Alguma diminuição de custo
    (De 1940 a 1961 nos USA, a produtividade da Agricultura, cresceu quase 3 vêzes mais do que na indústria).

- O aumento de consumo é limitado,

dependendo
- preço do produto - (elast.preço demanda)
- renda consumidor - (elast.renda demanda)
- nº de consumidores - (crescimento população setor não-agrícola).

- Quando a Técnica moderna se expande (por muitos agricultores),

ocorre:
- falta de mercado, caem preços dos produtos e posteriormente, dos fatôres: mão-de-obra e terra
- e desenvolve-se mecanismo de auto-contrôle da expansão técnica

E com isso o agricultor diminui interêsse em adotar técnicas modernas.

- Para a técnica poder se exnpandir precisa que o mercado consumidor cresça

  através: - maior exportação. É difícil, não absorve a Mão-de Obra

  - ampliação do mercado interno, que depende do Desenvolvimento do Setor Não-Agrícola

- É importante saber:

  - com agricultura tradicional 1 homem supre 2 ou 3 fora do setor,
  - com agricultura moderna 1 homem pode suprir mais de 30
  - E por isso, os países desenvolvidos podem ter 4 a 10% da mão-de-obra no setor agrícola;
  - Se o Brasil tem mais de 50%, a técnica moderna não pode se expandir e tem de se desenvolver a Dualidade Tecnológica

- Enquanto não ocorre maior desenvolvimento do Setor Não-Agrícola é, portanto, preciso:

  - Utilizar, preferencialmente, técnicas que não substituam Mão-de-Obra
  - Métodos não financeiros para Melhorar Padrão de Vida.