

AGRICULTURA EM SÃO PAULO
Boletim Técnico do Instituto de Economia Agrícola

Ano XXVIII

Tomos I e II

1981

**EVOLUÇÃO DAS PRINCIPAIS CULTURAS PAULISTAS EM
RELAÇÃO À ÁREA, CUSTO, PREÇO MÍNIMO E CRÉDITO
RURAL ⁽¹⁾**

Maria Auxiliadora de Carvalho
Maria Tanajura Cruz Gimenes

O presente trabalho objetiva focalizar, para o Estado de São Paulo, a atuação de dois instrumentos de política agrícola na década de setenta: preço mínimo e crédito de custeio. Para tanto, reuniram-se informações referentes à área cultivada, área financiada, custo variável médio estimado, preço mínimo, preço médio e crédito das seguintes culturas: algodão, amendoim, arroz, feijão, mandioca, milho e soja.

Da observação dessas informações evidencia-se uma concentração de crédito de custeio no período, maior demanda de crédito por parte dos agricultores, cujos produtos são mais dependentes de insumos adquiridos fora do setor agrícola, resultando para esses produtos em maior percentual de área financiada, além do que o crédito de custeio para a maioria dos produtos, em quase todos os anos, foi insuficiente no atendimento aos custos variáveis médios de produção estimado, em consequência de fixação de preços mínimos reduzidos, exceção feita ao período 1974-76. Com relação aos preços mínimos, em consequência de sua fixação a níveis reduzidos parecem não ter muita relevância como orientadores nas decisões de plantio, além de, com frequência, serem insuficientes na cobertura dos custos variáveis médios estimados da produção, resultando em poucas Aquisições do Governo Federal — AGF e reduzida participação dos Empréstimos do Governo Federal —EGF dentro do crédito de comercialização total.

(¹) Os autores agradecem os comentários e sugestões feitos por Gabriel L. Seraphico Peixoto da Silva, Nelson B. Martin e Alceu de A. Veiga Filho em versão preliminar deste trabalho, de Fevereiro de 1980. Liberado para publicação em 29/12/80.

1 - INTRODUÇÃO

Dentre os instrumentos de política, sobressaem pela importância na tomada de decisão por parte do agricultor, por ocasião do plantio, a fixação prévia dos preços mínimos e, estreitamente vinculado a este, o crédito de custeio.

Se, por um lado, o crédito rural objetiva o suprimento de recursos para a atividade agrícola e a política de preços mínimos tem por finalidade principal proteger a renda do setor garantindo preço por ocasião de comercialização, por outro lado, estes dois instrumentos podem se prejudicar mutuamente no atendimento às suas finalidades, em decorrência do conflito entre a política agrícola e a política global, quando se utilizam preços mínimos como referência para cálculo dos limites de adiantamento para crédito de custeio, pois preços mínimos elevados resultam em maior financiamento de safra. As autoridades monetárias, com receio de fixar limites de adiantamento muito elevados em relação às previsões do orçamento monetário, exerciam então pressão no sentido de fixar preços mínimos reduzidos (6), tornando os dois instrumentos pouco eficientes para nortear o produtor rural para os produtos que se pretendia fossem cultivados em maior escala.

Esta utilização do preço mínimo como indicativo do crédito de custeio foi suprimida a partir da safra 1979/80, quando da criação dos Valores Básicos de Custeio (VBC) (1), o que veio facilitar o emprego das duas políticas para estimular produtos selecionados, sem conseqüências imprevistas no orçamento monetário.

Com o propósito de acompanhar a evolução desses dois instrumentos de política, não só no que diz respeito ao resultado, mas principalmente como orientadores da decisão de plantio, foram reunidas informações referentes às safras agrícolas desta década, que serão discriminadas a seguir.

2 - ASPECTOS ABORDADOS

Um ponto importante quando se pretende conhecer a eficácia de uma política é saber a sua abrangência. Tentou-se, neste estudo, analisar o alcance do crédito de custeio, calculando-se a área cultivada objeto de financiamento para comparação com a área cultivada total.

O Manual de Crédito Rural (3) determinava que o "valor do financiamento não deve, como regra, exceder a 60% da produção esperada, tomando-se em conta a produtividade média regional e o preço mínimo fixado pelo Governo Federal, ou à sua falta, o preço de mercado".

Preferiu-se, neste caso, utilizar o limite máximo de adiantamento, na falta de informação de valor que se aproximasse mais da realidade, embora sabendo-se que a área financiada pode estar sendo subestimada em alguns casos, como também em outros pode acontecer exatamente o inverso, por ser de impossível mensuração os desvios de recursos financeiros, que tanto podem acontecer dentro do próprio setor agrícola, quando o montante financiado é insuficiente, como para outros setores da economia.

Outra limitação inserida neste procedimento refere-se ao aspecto regionalização, pois calculou-se uma média de rendimento para o Estado, quando se deveria ter considerado médias regionais; para os preços mínimos, que em alguns casos são diferenciados segundo a região geoeconômica do Estado, também se utilizou média simples por não serem grandes as diferenças entre eles.

Determinou-se, então, a área financiada utilizando a fórmula anteriormente empregada pelos bancos para concessão do crédito de custeio:

$$CC = a \cdot PM \cdot RM \cdot 0,60,$$

onde: CC = crédito de custeio
a = área financiada
PM = preço mínimo
RM = produtividade média

A incógnita, neste caso, é a área, uma vez que o crédito por cultura foi obtido da publicação "Dados Estatísticos de Crédito Rural" do Banco Central do Brasil - BACEN; o preço mínimo, de decretos federais ou cartas-circulares do BACEN; e quanto à produtividade média, empregou-se aquela publicada pelo Instituto de Economia Agrícola, utilizando-se médias móveis trienais (9).

Ainda no sentido de se ter uma idéia da eficácia desses instrumentos de política sobre a tomada de decisão de plantio por parte do produtor rural, reuniram-se, para efeito de comparação, dados refe-

rentes às estimativas de custos variáveis por unidade, calculados anteriormente à época de início de cultivo das principais culturas anuais desse Estado, com base nos preços dos fatores projetados para a safra seguinte (7).

Estas estimativas padecem de algumas imperfeições, como série temporal, pois há alguns casos de mudança de tecnologia empregada no sistema produtivo dentro do período em estudo, e ocorre também que para certos produtos tem-se apenas o custo variável regionalizado e não uma média para o Estado, como era de se desejar para o tipo de comparação em meta.

Tentou-se minimizar o quanto possível estas imperfeições, selecionando-se as informações de custo variável dentro da tecnologia mais empregada e região mais representativa da produção no Estado.

Dentro da sistemática, já mencionada, de financiamento de 60% do valor da produção, baseando-se no preço mínimo e produtividade média regional, calculou-se o valor a ser dado em financiamento por unidade de área. Neste estudo, optou-se por conhecer o valor por unidade de produção, para eliminar distorção causada pela produtividade média do Estado, em substituição à regional recomendada, simplificando o cálculo para apenas 60% do preço mínimo. Para a safra 1978/79, apesar de ter havido diferenciação nas bases de adiantamento (60%, 58%, 54% e 48% do valor da produção) para o crédito de custeio (4), seguiu-se o mesmo raciocínio utilizado quando da determinação da área financiada, adotando, portanto, a mesma percentagem já utilizada para as demais safras.

Com as modificações introduzidas em julho último, pela criação do Valor Básico de Custeio (VBC), para cálculo do custeio da safra 1979/80, empregou-se o VBC correspondente à produtividade média estadual no triênio precedente.

Também foi introduzido nos quadros o preço de mercado, não só pela importância na formação de expectativas para a safra seguinte, como também para se observar o resultado econômico da produção, após a orientação dada pela política de preços mínimos, crédito de custeio e previsões de custos.

3 - CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A POLÍTICA DE PREÇOS MÍNIMOS E CRÉDITO DE CUSTEIO

Dentre as diversas culturas desenvolvidas neste Estado, foram

escolhidas para objeto desse estudo as seguintes: algodão, amendoim, arroz, feijão, mandioca, milho e soja, por serem de ciclo produtivo rápido e se caracterizarem pela importância na economia agrícola paulista, dentre as abrangidas pela política de preços mínimos.

3.1 - Distribuição do Crédito de Custeio

Do montante de crédito rural para a finalidade custeio distribuído no Estado (quadro 1), verifica-se que a parcela destinada a estas culturas, que no início da série representava mais da metade, reduziu-se para 1/3 em 1978, quando aquele montante foi acrescido em 153%.

A redução da participação dessas culturas deve-se mais ao algodão que, absorvendo 24,4% do total do custeio agrícola em 1969, teve a sua participação reduzida para 8,8% em 1978, ao lado do milho, que passou de 14,4% para 8,9%, no mesmo período.

Apesar de terem reduzido a sua participação, algodão e milho, ao lado da soja, continuam sendo os produtos mais favorecidos por esta linha de financiamento, ocorrendo para a soja um crescimento da sua participação, no período, e conseqüentemente nos montantes, acompanhando a expansão desta cultura no Estado.

Dentre estas culturas, feijão e mandioca foram as menos atendidas pelo crédito de custeio, pois para feijão até 1975 e mandioca em toda a série o percentual de participação não chegou a 1% do montante de crédito de custeio agrícola distribuído no Estado.

De um modo geral, exceção feita ao feijão e soja, as demais culturas tiveram suas quotas de crédito de custeio reduzidas; no entanto, em termos de valor destinado a estas culturas isto não aconteceu, devido ao grande crescimento do custeio agrícola, que foi de 153% em termos reais no período em estudo.

Esse elevado percentual de crescimento no valor dos financiamentos de custeio não foi acompanhado por acréscimos no número de contratos, cuja expansão, considerando os extremos da série, foi da ordem de 13%, o que quer dizer que houve concentração de crédito de custeio entre estes anos, resultando num valor médio de contratos acrescido, em termos reais, de 124% em média para todos os produtos (quadro 2).

QUADRO 1. - Participação de Diferentes Culturas no Crédito de Custeio Agrícola e Montante de Crédito para Custeio Agrícola, Estado de São Paulo, 1969-78

(em percentagem)

Culturas	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Algodão	24,4	17,3	19,7	15,0	11,7	14,1	8,2	11,2	12,3	8,8
Amendoim	4,9	4,4	4,3	2,8	2,2	2,0	2,6	1,4	1,6	2,7
Arroz	7,5	4,0	3,4	3,9	3,3	4,7	6,5	4,1	3,4	3,0
Feijão	0,5	0,3	0,2	0,2	0,9	0,7	0,6	1,2	2,5	1,7
Mandioca	0,6	0,3	0,5	0,6	0,3	0,1	0,1	0,4	0,4	0,1
Milho	14,4	16,0	12,0	10,8	13,6	12,1	15,1	12,5	7,7	8,9
Soja	1,8	1,9	3,4	5,0	6,7	7,2	7,8	7,9	9,5	8,0
Total	54,1	44,2	43,7	38,3	38,7	40,9	40,9	38,7	37,4	33,2
Custeio Agrícola										
(em Cr\$1.000) ⁽¹⁾	11.827.478	13.527.144	14.379.197	15.713.450	23.968.706	27.814.039	30.042.045	29.372.181	29.815.321	29.970.605

(¹) Valor constante, deflacionado para junho de 1979 - Índice de disponibilidade Interna FGV (Índice 2).

Fonte: Dados Estatísticos de Crédito Rural - Banco Central do Brasil.

QUADRO 2. - Número e Valor Médio ⁽¹⁾ de Contratos de Custeio Agrícola para Diferentes Culturas e Total, São Paulo, 1969-78

(em 1000)

Cultura	1969		1970		1971		1972		1973		1974		1975		1976		1977		1978	
	nº	valor																		
Algodão	3,3	87,0	24,4	96,7	29,8	94,7	23,0	101,8	20,6	136,6	20,6	190,8	14,0	176,1	14,3	230,9	16,0	230,4	13,2	198,8
Amendoim	13,9	42,1	14,8	40,5	13,9	44,6	8,4	51,1	7,6	70,1	6,6	84,3	12,7	60,9	6,0	69,9	5,2	89,0	9,0	89,9
Arroz	13,2	67,3	8,0	67,7	6,6	73,3	6,8	88,6	6,3	126,1	8,0	164,8	12,8	151,5	6,4	188,4	5,7	180,5	5,6	160,1
Falção	1,6	36,5	1,0	41,2	0,8	38,4	1,1	34,6	3,8	57,1	2,9	67,0	3,2	60,0	6,2	55,5	10,4	57,2	7,0	70,9
Mandioca	1,3	54,1	0,8	50,4	1,3	50,1	1,8	49,4	1,0	64,9	0,4	62,2	0,6	74,9	1,3	94,6	1,2	96,2	0,6	67,4
Milho	26,3	64,9	29,6	73,4	26,4	69,2	22,6	75,2	30,2	101,1	24,3	138,9	34,5	131,8	29,1	126,1	20,8	110,1	26,9	99,4
Soja	0,9	241,7	1,0	268,3	1,7	280,5	2,9	270,1	4,4	362,4	3,7	535,8	4,7	505,6	4,2	549,0	5,8	482,4	5,9	406,7
Total	146,3	80,7	143,2	94,4	148,2	97,0	138,2	113,7	160,5	149,3	149,0	186,7	169,0	177,8	157,0	187,0	153,0	194,8	165,8	180,8

⁽¹⁾ Valor constante deflacionado para junho de 1979, FGV, Índice 2.

Fonte: Dados Estatísticos de Crédito Rural, BACEN.

Considerando ainda os extremos da série, para todas as culturas nota-se crescimento, em termos reais, dos valores médios dos contratos; no entanto, o número de contratos diminuiu para amendoim, arroz, mandioca e milho, caracterizando para estes produtos concentração de crédito para menor número de produtores. Para soja, algodão e feijão, dá-se situação inversa, pois o número de contratos de custeio cresce mais que proporcionalmente ao valor médio dos contratos, podendo se observar para a soja que o número de contratos se elevou em 547%, enquanto que o valor médio cresceu somente 68%.

O suprimento de recursos para o custeio da lavoura, como já comentado, favoreceu com maiores volumes as culturas do algodão, milho e soja. Proporcionalmente à área cultivada, são também estes os produtos que mostram percentual mais elevado de área objeto de financiamento de custeio, cuja estimativa, naturalmente sujeita às limitações anteriormente comentadas, revelou, para o algodão em alguns anos e para a soja em toda a série, valores superiores à própria área total cultivada, o que pode ser constatado na coluna 7 dos quadros 3 a 9.

A hipótese mais plausível para explicar este particular parece ser o fato de que, sendo estes produtos em sua maioria cultivados em propriedade de maior área — 76,5%, 87,1% e 72,5% da produção de milho, soja e algodão, respectivamente, foram obtidos em 1978 de propriedades com área superior a 50ha (2) — é de se presumir que os produtores tenham maior facilidade frente aos agentes financeiros para obtenção do financiamento. Como as Instituições filiadas ao Sistema Nacional de Crédito Rural têm dificuldade em exercer efetiva fiscalização da área de cultivo objeto de financiamento, torna-se possível ao produtor rural, e principalmente àquele que cultiva extensas áreas, obter financiamento e cultivar área inferior àquela objeto de contrato, não se esquecendo de que a utilização da produtividade média estadual no cálculo poderá, também, interferir no resultado obtido para área financiada.

Isto pode ter ocorrido, também, para as demais culturas, mas neste caso não foi de possível identificação porque, para elas, a parcela de área objeto de financiamento é mais reduzida.

Não quer este fato dizer que estão sendo desviados recursos subsidiados para outros setores de economia, embora não esteja excluída esta hipótese, dada a grande diferença entre a taxa de juros

QUADRO 3. - Área Cultivada e Financiada, Custo Variável Estimado, Preço Mínimo e de Mercado e Crédito de Custeio para Cultura do Algodão, Estado de São Paulo, 1969-70 a 1979-80

Safra	Área cultivada (1.000ha) (1)	Área financiada (1.000ha) (2)	Custo variável estimado (Cr\$/15kg) ⁽¹⁾ (3)	Preço mínimo (Cr\$/15kg) ⁽¹⁾ (4)	Preço de mercado (Cr\$/15kg) ⁽¹⁾ (5)	Crédito de custeio (Cr\$/15kg) ⁽¹⁾ (6)	(2) / (1) (%) (7)	(4) / (3) (%) (8)	(6) / (3) (%) (9)	(5) / (4) (%) (10)
1969/70	702,0	431,4	90,20(TM)	111,71	101,35	67,08	61,4	118,6	71,2	90,7
1970/71	605,0	335,7	91,98(TM)	112,45	126,75	67,57	55,5	122,2	73,4	112,7
1971/72	630,0	368,0	91,98(TM)	133,41	130,20	80,14	58,4	145,0	87,1	97,6
1972/73	430,0	371,0	88,04(TM)	124,78	155,36	74,97	86,3	141,7	85,2	124,5
1973/74	395,6	402,4	90,00(TMA)	162,02	179,77	97,16	101,7	180,0	107,9	111,0
1974/75	368,0	454,6	165,47(TMA)	180,26	144,75	108,26	123,5	108,9	65,4	80,3
1975/76	223,3	264,9	146,48(TM)	182,98	227,86	109,74	118,6	124,9	74,9	124,5
1976/77	360,1	270,8	126,86(TM)	223,42	175,58	134,15	90,2	176,1	105,7	78,6
1977/78	345,1	333,6	162,12(TM)	199,99	174,10	120,09	96,7	123,4	74,1	87,0
1978/79	283,6	218,7	138,58(TM)	194,32	160,29	116,64	77,1	140,2	84,2	82,5
1979/80	-	-	148,52(TM) ⁽²⁾	201,90	-	125,27	-	135,9	84,3	-

⁽¹⁾ Valor constante deflacionado para junho de 1979 - Índice de disponibilidade interna - FGV. (Índice 2).

⁽²⁾ Sub-região de Orlândia.

Observação: Tecnologia utilizada - TM = Tração Motomecanizada, TMA = Tração Motomecanizada e Animal.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Banco Central do Brasil (BACEN).

QUADRO 4. - Área Cultivada e Financiada, Custo Variável Estimado, Preço Mínimo e de Mercado e Crédito de Custeio para Cultura de Amendoim, Estado de São Paulo, 1969-70 a 1979-80

Safra	Área cultivada (1.000ha) (1)	Área financiada (1.000ha) (2)	Custo variável estimado (Cr\$/25kg) ⁽¹⁾ (3)	Preço mínimo (Cr\$/25kg) ⁽¹⁾ (4)	Preço de mercado (Cr\$/25kg) ⁽¹⁾ (5)	Crédito de custeio (Cr\$/25kg) ⁽¹⁾ (6)	(2) / (1) (%) (7)	(4) / (3) (%) (8)	(6) / (3) (%) (9)	(5) / (4) (%) (10)
1969/70	447,4	200,0	90,75(TA)	100,12	110,97	60,17	44,7	110,3	66,3	110,8
1970/71	505,8	206,3	86,80(TA)	107,27	136,12	64,36	40,8	123,6	74,1	126,9
1971/72	504,0	172,5	88,28(TA)	115,66	116,40	69,29	34,2	131,0	78,5	100,6
1972/73	270,0	110,8	85,32(TA)	129,46	168,67	77,68	41,0	151,7	91,0	130,3
1973/74	209,7	109,9	109,2(TM)	154,12	148,95	92,47	52,4	141,4	84,8	96,6
1974/75	184,5	106,1	145,54(TM)	178,78	177,06	107,27	57,5	122,8	73,7	99,0
1975/76	230,0	143,2	153,75(TM)	181,00	145,25	108,50	62,3	117,7	70,6	80,2
1976/77	144,9	75,4	153,31(TM)	179,28	189,64	107,52	52,0	116,9	70,1	105,8
1977/78	172,4	92,4	157,10(TM)	152,64	224,90	91,49	53,6	97,2	58,2	147,3
1978/79	203,4	149,6	150,28(TM)	155,36	186,18	93,21	73,5	103,4	82,0	119,8
1979/80	-	-	180,51(TM) ⁽²⁾	180,00	-	115,41	-	99,7	63,9	-

⁽¹⁾ Valor constante deflacionado para junho de 1979 - Índice de disponibilidade interna - FGV (Índice 2).

⁽²⁾ Pompéia.

Observação: Tecnologia Utilizada - TA = Tração Animal, TM = Tração Motomecanizada.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Banco Central do Brasil (BACEN).

QUADRO 5. - Área Cultivada e Financiada, Custo Variável Estimado, Preço Mínimo e de Mercado e Crédito de Custeio para Cultura do Arroz, Estado de São Paulo, 1969-70 a 1979-80

Safra	Área cultivada (1.000ha) (1)	Área financiada (1.000ha) (2)	Custo variável estimado (Cr\$/60kg) (1) (3)	Preço mínimo (Cr\$/60kg) (1) (4)	Preço de mercado (Cr\$/60kg) (1) (5)	Crédito de custeio (Cr\$/60kg) (1) (6)	(2) / (1) (%) (7)	(4) / (3) (%) (8)	(6) / (3) (%) (9)	(5) / (4) (%) (10)
1969/70	636,5	419,4	194,07(TA)	231,06	232,79	138,59	65,9	119,1	71,4	100,7
1970/71	556,6	288,1	206,90(TA)	214,79	372,12	128,97	61,8	103,8	62,3	173,2
1971/72	503,0	269,8	206,18(TA)	202,95	363,74	121,82	63,6	98,4	59,1	179,2
1972/73	519,0	255,5	210,84(TA)	279,40	350,42	167,69	49,2	132,5	79,5	125,4
1973/74	464,7	234,7	216,51(TA)	319,10	421,19	191,36	50,5	147,4	88,4	132,0
1974/75	523,7	314,6	290,74(TA)	411,57	523,04	246,85	60,1	141,6	84,9	127,1
1975/76	620,3	423,9	314,41(TMA)	373,84	284,82	224,41	68,3	118,9	71,4	76,2
1976/77	347,0	297,0	374,34(TM)	367,19	309,24	220,21	85,6	98,1	58,8	84,2
1977/78	341,9	255,7	448,81(TM) (2)	336,36	359,54	201,72	74,8	74,9	44,9	106,9
1978/79	300,4	253,4	470,02(TA) (2)	314,17	393,08	188,40	85,5	66,8	40,1	125,1
1979/80	-	-	286,06(TM) (3)	415,80	-	184,70	-	145,3	64,6	-

(1) Valor constante deflacionado para junho de 1979 - Índice de disponibilidade interna - FGV (Índice 2).

(2) Município de Olímpia.

(3) Região de Barrastos.

Observação: TA = Tração Animal, TMA = Tração Motomecanizada e Animal, TM = Tração Motomecanizada; o custo variável estimado refere-se à cultura de sequeiro

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Banco Central do Brasil (BACEN).

QUADRO 6. - Área Cultivada e Financiada, Custo Variável Estimado, Preço Mínimo e de Mercado e Crédito de Custeio para Cultura do Feijão, Estado de São Paulo, 1969-70 a 1979-80

Safrá	Área cultivada (1.000ha) (1)	Área financiada (1.000ha) (2)	Custo variável estimado (Cr\$/60kg) (1) (3)	Preço mínimo (Cr\$/60kg) (1) (4)	Preço de mercado (Cr\$/60kg) (1) (5)	Crédito de custeio (Cr\$/60kg) (1) (6)	(2) / (1)	(4) / (3)	(6) / (3)	(5) / (4)
							(%) (7)	(%) (8)	(%) (9)	(%) (10)
1969/70	285,5	39,8	288,52(TA)	321,07	506,52	192,59	13,9	111,3	66,8	157,8
1970/71	259,0	22,8	265,09(TA)	436,48	516,87	261,89	8,8	164,6	98,8	118,4
1971/72	250,0	18,7	258,68(TA)	364,97	563,97	218,98	7,5	141,1	84,6	154,5
1972/73	270,0	21,8	266,08(TA)	400,97	1.295,88	240,68	8,1	150,7	90,4	323,2
1973/74	289,6	81,1	268,68(TMA) (2)	532,66	744,98	318,59	28,0	198,2	118,6	139,9
1974/75	231,2	73,6	406,99(TMA) (2)	520,33	724,02	312,20	31,8	127,8	76,7	139,1
1975/76	239,7	77,9	476,30(TMA) (2)	526,24	1.261,36	315,65	32,5	110,6	66,3	239,7
1976/77	349,5	111,0	597,42(TMA) (2)	652,75	997,50	391,60	31,8	109,3	65,5	152,8
1977/78	445,6	260,4	575,48(TMA) (2)	574,58	719,33	344,75	58,4	99,8	59,9	125,2
1978/79	351,5	172,2	633,36(TMA) (2)	530,93	672,23	318,61	49,0	83,8	50,3	126,6
1979/80	-	-	566,14(TMA) (2)	639,60	-	480,87	-	115,0	86,5	-

(1) Valor constante deflacionado para junho de 1979 - Índice de disponibilidade interna - FGV (Índice 2).

(2) Feijão das águas, sub-região de Itapeva e Avaré.

Observação: Tecnologia Utilizada - TA = Tração Animal, TMA = Tração Motomecanizada e Animal.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Banco Central do Brasil (BACEN).

QUADRO 7. - Área Cultivada e Financiada, Custo Variável Estimado, Preço Mínimo e de Mercado e Crédito de Custeio para Cultura de Mandioca, Estado de São Paulo, 1969-70 a 1979-80

Safr	Área cultivada (1.000ha) (1)	Área financiada (1.000ha) (2)	Custo variável estimado (Cr\$/t) ⁽¹⁾ (3)	Preço mínimo (Cr\$/t) ⁽¹⁾ (4)	Preço de mercado (Cr\$/t) ⁽¹⁾ (5)	Crédito de custeio (Cr\$/t) ⁽¹⁾ (6)	(2) / (1)	(4) / (3)	(6) / (3)	(5) / (4)
							(%) (7)	(%) (8)	(%) (9)	(%) (10)
1969/70	104,8	—	298,14 (TA)	—	437,22	—	—	—	—	—
1970/71	94,4	—	297,40 (TA)	—	872,47	—	—	—	—	—
1971/72	100,6	11,6	298,41 (TA)	554,60	1.114,14	332,68	11,5	187,1	112,2	200,9
1972/73	105,0	12,3	284,58 (TA)	704,04	727,22	422,42	11,7	247,4	148,4	103,3
1973/74	87,2	10,3	311,46 (TA)	611,57	734,62	366,94	11,8	196,4	117,8	120,1
1974/75	58,8	4,6	431,30 (TA)	526,49	1.090,22	315,89	7,8	122,1	73,2	207,1
1975/76	46,8	7,1	447,58 (TA)	613,54	1.993,27	368,17	15,2	137,1	82,2	324,9
1976/77	51,7	20,7	348,20 (TMA)	725,99	1.504,26	435,49	40,0	208,5	125,1	207,2
1977/78	53,8	23,0	355,60 (TMA)	670,26	604,91	402,20	42,8	188,5	113,1	90,2
1978/79	39,6	7,9	460,16 (TMA)	633,02	589,62	379,76	19,9	137,6	82,9	93,1
1979/80	—	—	436,73 (TMA)	733,00	—	514,65	—	167,9	117,8	—

⁽¹⁾ Valor constante deflacionado para junho de 1979 - Índice de disponibilidade interna - FGV (Índice 2).

Observação: Tecnologia Utilizada - TA = Tração Animal, TMA = Tração Motomecanizada e Animal.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Banco Central do Brasil (BACEN).

QUADRO 8. - Área Cultivada e Financiada, Custo Variável Estimado, Preço Mínimo e de Mercado e Crédito de Custeio para Cultura do Milho, Estado de São Paulo, 1969-70 a 1979-80

Safra	Área cultivada (1.000ha) (1)	Área financiada (1.000ha) (2)	Custo variável estimado (Cr\$/60kg) ⁽¹⁾ (3)	Preço mínimo (Cr\$/60kg) ⁽¹⁾ (4)	Preço de mercado (Cr\$/60kg) ⁽¹⁾ (5)	Crédito de custeio (Cr\$/60kg) ⁽¹⁾ (6)	(2) / (1) (%) (7)	(4) / (3) (%) (8)	(6) / (3) (%) (9)	(5) / (4) (%) (10)
1969/70	1.476,2	846,5	109,98 (TM)	115,66	120,83	69,29	57,3	105,2	63,0	104,5
1970/71	1.694,0	1.150,0	109,74 (TM)	117,87	127,24	70,77	67,09	107,4	64,5	108,0
1971/72	1.500,0	891,1	106,28 (TM)	120,10	127,74	72,00	59,4	113,0	67,7	106,4
1972/73	1.300,0	754,0	110,48 (TM)	137,11	178,54	82,38	58,0	124,1	74,6	130,2
1973/74	1.290,0	892,0	112,70 (TM)	198,76	164,48	118,86	69,1	175,9	105,5	83,0
1974/75	1.106,0	1.014,2	168,43 (TM)	177,30	193,09	106,28	91,7	105,3	63,1	108,9
1975/76	1.270,0	1.172,2	138,34 (TM)	193,09	165,22	115,90	92,3	139,6	83,8	85,6
1976/77	1.134,0	1.028,4	137,11 (TM)	181,00	135,63	108,50	90,7	132,0	79,1	74,9
1977/78	972,1	726,9	159,80 (TM)	155,60	189,64	93,46	74,8	97,4	58,5	121,9
1978/79	1.054,5	825,6	169,17 (TM)	155,38	175,82	93,21	78,3	91,8	55,1	113,2
1979/80	-	-	173,11 (TM)	185,40	-	105,54	-	107,1	61,0	-

⁽¹⁾ Valor constante deflacionado para Junho de 1979 - Índice de disponibilidade interna - FGV (Índice 2).

Observação: Tecnologia Utilizada - TM = Tração Motomecanizada.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Banco Central do Brasil (BACEN).

QUADRO 9. - Área Cultivada e Financiada, Custo Variável Estimado, Preço Mínimo e de Mercado e Crédito de Custeio para Cultura de Soja, Estado de São Paulo, 1969-70 a 1979-80

Safr	Área cultivada (1.000ha) (1)	Área financiada (1.000ha) (2)	Custo variável estimado (Cr\$/60kg) ⁽¹⁾ (3)	Preço mínimo (Cr\$/60kg) ⁽¹⁾ (4)	Preço de mercado (Cr\$/60kg) ⁽¹⁾ (5)	Crédito de custeio (Cr\$/60kg) ⁽¹⁾ (6)	(2) / (1)	(4) / (3)	(8) / (3)	(5) / (4)
							(%) (7)	(%) (8)	(%) (9)	(%) (10)
1969/70	66,9	91,1	186,88 (TMA)	161,77	271,75	97,16	136,2	86,6	62,0	188,0
1970/71	87,1	104,6	178,78 (TMA)	181,25	284,82	108,75	120,0	101,4	60,8	167,1
1971/72	126,6	154,8	169,91 (TMA)	217,99	277,18	130,70	122,3	128,3	76,9	127,1
1972/73	200,0	280,2	122,80 (TMA)	220,71	383,46	132,42	140,1	179,7	107,8	173,7
1973/74	335,0	488,0	132,67 (TM)	230,08	344,25	138,40	145,7	173,4	104,1	149,6
1974/75	391,2	441,1	176,66 (TM)	304,06	333,90	182,48	112,8	172,2	103,4	109,8
1975/76	394,0	472,2	165,36 (TM)	301,59	313,18	181,00	119,8	194,1	116,5	103,8
1976/77	449,3	512,6	178,29 (TM)	276,68	339,08	165,96	114,1	155,2	93,1	122,5
1977/78	558,8	708,1	201,71 (TM)	228,60	307,76	137,11	126,7	113,3	68,0	134,6
1978/79	535,8	617,1	191,36 (TM)	215,77	310,22	129,47	115,2	112,8	67,6	143,8
1979/80	-	-	183,72 (TM)	315,00	-	134,15	-	171,3	73,0	-

⁽¹⁾ Valor constante deflacionado para junho de 1979 - Índice de disponibilidade interna - FGV (Índice 2).

Observação: Tecnologia Utilizada - TMA = Tração Motomecanizada e Animal, TM = Tração Motomecanizada.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA) e Banco Central do Brasil (BACEN).

do mercado e a do crédito rural, uma vez que foram poucos os anos em que o valor dado em financiamento chegou a cobrir 100% dos custos variáveis estimados. Pode ser visto na coluna 9 dos quadros 3 a 9 que somente para a mandioca a cobertura dos custos variáveis estimados pelo financiamento de custeio foi significativa, pois aconteceu em quase todos os anos, chegando em 1972/73 a superar em 48,4% aqueles custos; para os demais produtos, quando isto aconteceu, foi de maneira bem menos expressiva.

Ressalta-se o fato de que os custos variáveis, aqui apresentados, foram estimados anteriormente à época de plantio e, embora nesta estimativa seja prevista uma certa taxa inflacionária, nada pode garantir que ela venha a refletir a real flutuação do preço dos fatores. Além disso, deve-se levar em conta que o montante de financiamento é definido quando da contratação do mesmo, não havendo possibilidade de suplementação em caso de insuficiência.

Ainda no que diz respeito à proporção área financiada/área cultivada, observa-se que esta é maior para aquelas culturas mais exigentes em insumos que precisam ser adquiridos (2). Estes percentuais se colocados ao lado dos percentuais de área objeto de financiamento seguem a mesma ordem, isto é, maior gasto com insumos, maior parcela de área atendida pelo financiamento de custeio. Isto faz supor que maior demanda por crédito de custeio é devida aos produtores cujas culturas exigem desembolso imediato de maiores volumes para aquisição de insumos (foi desconsiderado o item sementes porque muitas vezes o produtor utiliza semente própria). Para soja, cujo custo destes insumos representou aproximadamente 53% do custo variável total, praticamente toda área cultivada é financiada (quadro 9).

Há que se ressaltar que a cultura do feijão, embora demonstre participação desses insumos no custo variável da ordem de 52,1%, refere-se a cultivo conduzido na região agrícola de Sorocaba, que se caracteriza por apresentar uma cultura tecnificada, com maior utilização de técnicas modernas, resultando em maior produtividade; en-

(2) Participação de adubo, corretivos, defensivos e herbicidas no custo variável por hectare em 1978/79: algodão, 38,5%; amendoim, 20,1%; arroz de saqueiro, 29,4%; feijão das águas; 52,1%; mandioca, 12,3%; milho, 32,3%; soja, 52,7%.

quanto que nas demais regiões, salvo exceções, a técnica de produção é tradicional, não se aplicando, portanto, a observação de que o emprego de insumos adquiridos fora do setor agrícola esteja relacionado ao atendimento pelo crédito de custeio.

3.2 - Garantia de Preços Mínimos

Dentre as culturas escolhidas para objeto deste estudo, apenas a soja mostrou tendência de expansão da área cultivada e seu crescimento na última década foi da ordem de 701%. Esse grande desenvolvimento da cultura de soja no Estado, como também em outras Unidades da Federação, ocorreu principalmente em substituição às culturas de consumo doméstico: arroz, feijão, mandioca, bovinos etc. (10).

Para o feijão, a área ocupada oscilou durante o período em estudo, passando por um mínimo de 231.200ha em 1974/75 e um máximo de 445.600ha em 1977/78 (quadro 6).

As demais culturas revelaram tendência decrescente de cultivo, com recuperação em alguns anos, e ao que parece em função de preços elevados, para retornar em seguida à tendência anterior.

Para agricultores visando à maximização de lucros, somente existe incentivo suficiente para aumentar a produção global quando a expectativa de preços de venda de uma unidade extra do produto for superior à expectativa de preços a ser pagos pelos fatores, multiplicados pelas quantidades adicionais de fatores. A decisão de plantio depende, então, do retorno e riscos esperados.

O risco para o agricultor está associado, principalmente, a três fontes: flutuações não esperadas nos preços de mercado, variações nos preços dos fatores e variações na produtividade (5), sendo que as duas últimas vêm a interferir no custo de produção por unidade.

A fixação dos preços mínimos, previamente à ocasião de plantio, concorre para reduzir o risco de flutuações nos preços do produto. No entanto, não parece ter sido o preço mínimo fator decisivo na tomada de decisão por parte do agricultor, não se notando tendência definida de expansão da área cultivada em consequência de estímulo por esse instrumento para nenhum dos produtos arrolados. Há, no entanto, anos em que isto ocorre, mas concomitantemente

observa-se que os preços recebidos pelos produtores na safra precedente são elevados, em quase todos os casos. O preço mínimo completa as informações, tendo então o efeito de elevar as expectativas de preços para o produtor individual, e, em termos agregados, a quantidade ofertada será maior do que na ausência desta política (5). Pode também afetar as decisões de plantio através de mudanças no capital de giro dos produtos agrícolas, quando utilizado para definir o financiamento de custeio da cultura.

O preço mínimo tem mais relevância por ocasião da comercialização do produto colhido, quando os preços de mercado são inferiores aos mínimos, exigindo do Governo Federal aquisições da produção, o que, conforme a Comissão de Financiamento da Produção (8), aconteceu em algumas das últimas safras para arroz, algodão, milho e feijão. Segundo a CFP, amendoim, mandioca e soja não foram objetos de Aquisição do Governo Federal (AGF) entre as safras 1973/74 e 1977/78, no Estado de São Paulo.

No que concerne ao crédito de comercialização, na forma de Empréstimo do Governo Federal (EGF), a participação do governo foi mais significativa nestes últimos anos para os produtos arrolados, exceção feita ao feijão e mandioca. Esses empréstimos visam conceder maior amplitude de tempo ao produtor para a comercialização.

Convém observar que a aplicação da política de preços mínimos em São Paulo não foi muito exigida nos últimos anos, uma vez que houve poucas aquisições de expressão da produção pela CFP e os EGFs, quando comparados ao total do crédito de comercialização, representam um percentual deste por volta de apenas 15%, quando para todo o Brasil esse percentual está por volta de 30%.

4 - COMPARAÇÕES COM OS CUSTOS VARIÁVEIS

Na decisão de "o que" e "quando" produzir, o produtor forma uma expectativa de preço de mercado e de custo dos fatores. A fixação prévia do preço mínimo concorre para formação da expectativa de preço de mercado.

Com o fito de observar o aspecto de decisão de plantio é que foram reunidas informações de preços mínimos, custos variáveis estimados anteriormente à época de plantio e preço de mercado observado (quadros 3 a 9). Quando comparados na forma de percen-

tuais, observa-se que a relação preços mínimos/custos variáveis médios estimados, com apenas duas exceções no início da década, quais sejam soja e arroz nas safras 1969/70 e 1971/72 respectivamente, o preço-mínimo foi insuficiente para atender aos custos variáveis da produção. Nos demais casos houve anos em que esta relação foi bastante estimulante ao produtor, como outros em que simplesmente se igualaram; já para as safras 1977/78 e seguinte, a situação se inverte, pois ocorreu acentuada redução do valor real dos preços mínimos e a níveis inferiores aos custos variáveis estimados para arroz, feijão e milho. A situação mais crítica que este quadro mostra é com respeito ao arroz, cujo preço mínimo em 1978/79 alcançou apenas 67% do custo variável da cultura de sequeiro.

Cabe observar que esta comparação entre preço mínimo e custo variável estimado não representa lucro, primeiro porque nem sempre os preços mínimos são obedecidos no mercado, segundo porque, sendo os custos variáveis estimados anteriormente à época de plantio, podem não refletir a real variação no custo dos fatores e, em terceiro lugar, porque o cálculo dos custos variáveis prevê rendimento por unidade de área em ano normal, sob uma determinada tecnologia, podendo em decorrência de adversidades climáticas, surto de pragas ou doenças, ocorrer redução dos rendimentos das culturas ou gastos adicionais, elevando o custo por unidade produzida.

Aparentemente, então, feijão, soja e mandioca, dentre os produtos em análise, por apresentarem relação preços mínimos/custos variáveis estimados mais elevada e preços de mercado, para mandioca com duas exceções em 1977/78 e 1978/79, sempre superiores aos mínimos, foram os produtos que melhor remuneraram os fatores de produção.

Apesar de limitada, a relação preços mínimos/custos variáveis estimados ganha mais significado para algodão, amendoim, arroz e milho porque para estes o preço de mercado mostrou-se inferior ao mínimo ou próximo deste, salvo em alguns anos excepcionais, servindo o preço mínimo como indicativo da remuneração a ser obtida, principalmente para o algodão, para o qual a cobertura da previsão de custos variáveis é total em toda a série, superando em 80% na safra 1973/74, quando em vários anos o preço de mercado foi inferior ao mínimo fixado (quadro 3), caracterizando a eficácia desse instrumento na sustentação da renda daqueles produtores que vendem seu produto

à Comissão de Financiamento da Produção.

Quanto ao apoio financeiro a juros subsidiados, já se comentou anteriormente sobre a parcela de área cultivada atendida pelo Sistema Nacional de Crédito Rural através do financiamento de custeio. Resta saber da suficiência desse instrumento no atendimento às despesas normais do cultivo às quais se destina, fator, aliás, que vem adquirindo maior importância ano a ano, devido ao recrudescimento das taxas inflacionárias. A vinculação do preço mínimo aos limites de financiamento vigente, até a safra 1978/79, fazia com que estes dois instrumentos atuassem na mesma direção, isto é, preços mínimos fixados a níveis elevados resultavam em financiamento por unidade de área mais elevado e vice-versa, como consequência, o produtor acabava sendo duplamente estimulado ou não. O que se pode observar na coluna 9 dos quadros 3 a 9 é que foram poucas as vezes em que os custos variáveis estimados foram atendidos na sua totalidade pelos recursos do crédito rural, acontecendo com mais significância para soja e mandioca, cabendo ressaltar que para esta última a abrangência da política é bem reduzida. Para os demais produtos o emprego de recursos próprios no financiamento da produção, para os produtores atendidos pelo financiamento de custeio, parece ter sido mais expressivo, principalmente nas safras 1977/78 e seguinte devido à redução em termos reais de preço mínimo, que se deu para todos os produtos em pauta, reduzindo o percentual da relação crédito de custeio/custos variáveis estimados. Isto aconteceu de forma mais marcante para os produtores de arroz de sequeiro, cuja parcela dos custos variáveis atendida pelo financiamento de custeio, já bastante reduzida no período, alcançou um mínimo de 40% na safra 1978/79.

5 - CONCLUSÕES

Ao acompanhar a evolução dos preços mínimos ao longo da série em estudo, nota-se que de um modo geral sofreram sensível majoração entre 1974 e 1976, justificável face à acentuada elevação dos preços dos fertilizantes ocorridos em 1974, com reflexo sobre os custos de produção. Também foram estes os anos de financiamento para custeio mais elevado, uma vez que aqueles serviram de base para cálculo das despesas financiadas. Posteriormente, com a preocupação antiinflacionária, o governo tomou medidas de contenção dos meios

de pagamento e, sendo o crédito rural apontado como instrumento inflacionário, por ser altamente subsidiado, passou a sofrer restrições e no caso específico do crédito de custeio, isso foi realizado indiretamente através do achatamento dos preços mínimos, resultando em redução do valor financiado por unidade de área, já que o seu cálculo era uma proporção fixa do valor da produção; isto possibilitou que se mantivessem os montantes de financiamento para a atividade agrícola estáveis em termos reais entre 1975 e 1978, quando anteriormente evoluía a taxas crescentes (quadro 1).

Sob nova orientação governamental, com as atenções voltadas ao setor agrícola, decidiu-se em 1979 separar esses dois instrumentos, o que possibilita maior flexibilidade na escolha de prioridades, podendo então haver incentivos a produtos através dos preços mínimos e/ou os Valores Básicos de Custeio (VBC).

Das observações referentes ao crédito de custeio distribuído no Estado de São Paulo, na década de setenta, para os produtos agrícolas tem-se a destacar:

- a) neste período, verificou-se concentração de crédito, como se pode observar pela evolução do número e valor médio de contratos, exceção feita a alguns produtos como soja, algodão e feijão;
- b) o financiamento de custeio, na maioria dos casos não cobre os custos variáveis médios estimados (quadros 3 a 9 coluna 9);
- c) há maior demanda de crédito de custeio por parte daqueles produtores, cujos produtos são mais exigentes em insumos que precisam ser adquiridos fora do setor agrícola;
- d) soja, algodão e milho são os produtos cuja parcela de área atendida pelo financiamento de custeio é maior, dentre os produtos deste estudo, sendo que feijão e mandioca são os mais desfavorecidos por este crédito; e
- e) da relação entre área financiada e área cultivada (quadros 3 a 9, coluna 9), observa-se que para o algodão em alguns anos e para a soja em toda a série a área financiada mostrou-se superior à área cultivada no Estado, o que sugere desvios de recursos, ou uma alternativa de se dispor de um maior valor por hectare para cobrir os custos variáveis de produção, não estando com isso excluída essa possibilidade para os demais produtos.

Em relação aos preços mínimos cumpre observar:

- a) não parecem ter sido muito relevantes como orientador das decisões de plantio;
- b) são muitas vezes insatisfatórios na cobertura dos custos variáveis médios estimados;
- c) majorados entre 1974 e 1976, os preços mínimos foram bastante achatados em 1977 e 1978. Desvinculados do crédito de custeio em 1979, não se observou de um modo geral um avanço, mas um retorno à situação anterior à compressão realizada nesses dois anos; e
- d) como sustentação de renda da agricultura, não foram muito atuantes neste Estado, nos últimos anos, pois quando da comercialização da safra, foram poucas e esparsas as Aquisições do Governo Federal (AGF), e quanto aos Empréstimos do Governo Federal (EGF), em montante, representaram apenas por volta de 15% do total de crédito destinado à comercialização.

LITERATURA CITADA

- 1 - BRASIL. Leis, decretos, etc. Resolução BACEN nº 556/69. S.n.t.
- 2 - CANCEGLIERO, Luiz F. B. *A produção agrícola no Estado de São Paulo, segundo os diferentes tamanhos de imóveis agrícolas, 1978.* São Paulo, Secretaria da Agricultura, IEA, 1979 (trabalho não publicado).
- 3 - CARTA—CIRCULAR BACEN. Brasília, Banco Central do Brasil, 109/74.
- 4 - CIRCULAR BACEN. Brasília, Banco Central do Brasil, 366/78.
- 5 - CONTADOR, C.R. Benefícios e custos sociais da política de garantia agrícola no Brasil. In: VEIGA, Alberto, coord. *Ensaio sobre política agrícola brasileira.* São Paulo, Secretaria da Agricultura, 1979 p. 169-206.
- 6 - LOPES, Mauro de R. Política monetária e crédito rural. *Revista de Economia Rural*, Brasília 17 (1):19-50, jan./mar. 1979.

- 7 - PROGNÓSTICO. São Paulo, Secretaria da Agricultura, IEA, 1972-79, v.1-8 (Inclusive 1971/72 não publicado)
- 8 - RELATÓRIO ANUAL DA CFP. Brasília, Ministério da Agricultura, Comissão de Financiamento da Produção, 1978.
- 9 - SÃO PAULO. Secretaria da Agricultura. IEA. *Evolução da produção de algodão, amendoim, arroz, feijão, mandioca, milho e soja, Estado de São Paulo*. São Paulo, 1979. (Banco de Dados)
- 10 - ZOCKUM, M. H. G. P. *A expansão da soja no Brasil: alguns aspectos da produção*. São Paulo, FEA/USP, 1978. 228p. (Tese M.S.)

EVOLUTION OF THE MAIN SÃO PAULO STATE CROPS IN RELATION TO AREA, COST, MINIMUM PRICE AND RURAL CREDIT

SUMMARY

This paper aims to evaluate the performance of two agricultural policy instruments in the State of São Paulo in the 70's: minimum price and current expense credit. Information on cultivated area, financed area, estimated average variable cost, minimum price, average price and credit was collected concerning cotton, peanut, rice, bean, manioc, corn and soybean crops.

An analysis of these data showed a concentration of current expense credit in that period, a larger demand for credit from the farmers whose products depend more on the inputs obtained out of the agricultural sector and consequently a larger financed area for these products. Besides, the current expense credit for most of the products, in almost all of the years, was unable to offset the estimated average variable cost, except for the 1974-76 period. Minimum prices don't seem to be important in the planting decisions because of its fixation at reduced levels. Due to minimum prices being unable to offset variable production costs, there were few Federal Government Purchases (AGF) and reduced participation of Federal Government Loans (EGF) in trading credit.