



**PROGNÓSTICO
REGIÃO CENTRO-SUL**

78|79

Govêmo do Estado de São Paulo
Secretaria da Agricultura
Instituto de Economia Agrícola



**PROGNÓSTICO
REGIÃO CENTRO-SUL**

78|79

**Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Agricultura
Instituto de Economia Agrícola**



**Governador do Estado
Paulo Egydio Martins**

**Secretário da Agricultura
Paulo da Rocha Camargo**

APRESENTAÇÃO


A evolução da agricultura brasileira, à medida que se caminha para padrões de desempenho de caráter comercial, tem resultado em uma identidade crescente de interesses e problemas entre os diversos estados e regiões do País. Ao mesmo tempo em que as empresas agrícolas se nivelam no contexto tecnológico, aumentam suas afinidades no contexto da economia de mercado.

Torna-se, pois, de importância cada vez maior promover a análise global da conjuntura do setor, de forma a ensejar soluções para problemas comuns. Tais soluções, que devem envolver uma atuação estatal de valorização da iniciativa privada, refletir-se-ão, assim, sobre uma estrutura de produção mais ampla e homogênea, com maiores benefícios sociais para a Nação.

O PROGNÓSTICO REGIÃO CENTRO-SUL representa uma contribuição que esta Secretaria da Agricultura oferece em apoio a uma política agrícola definida a partir de uma larga base de conhecimentos concretos sobre a situação dos mercados de produtos e fatores, custos de produção e desempenho agrícola dos nove estados que compõem a Região. Em sua elaboração, o Instituto de Economia Agrícola vem contando com o irrestrito apoio de órgãos federais e estaduais, o que bem demonstra a consciência que se tem da importância de uma conjugação de esforços em prol da agricultura brasileira.

E de se ressaltar, também, a importância do PROGNÓSTICO CENTRO-SUL como subsídio às classes produtoras que, nos campos, na indústria e no comércio, têm no setor agrícola a sua fonte de suprimento e de renda. É sobre informações coletadas e analisadas com esmero e responsabilidade técnica que se podem gerar expectativas procedentes para balisar uma atuação econômica e financeira coerente com a realidade.

São Paulo, outubro de 1978


PAULO DA ROCHA CAMARGO
Secretário da Agricultura do
Estado de São Paulo

AGRADECIMENTOS

Em seu quinto ano de publicação, o PROGNÓSTICO REGIÃO CENTRO-SUL ensejou, uma vez mais, um profícuo e cordial relacionamento entre o Instituto de Economia Agrícola e um elevado número de instituições e pessoas que, através de todos os estados da Região Centro-Sul, realizam um trabalho, por vezes difícil, mas sempre devotado, de pesquisa e análise da economia do setor agrícola.

É-nos grato, nesta oportunidade, reconhecer tais contribuições, que têm propiciado a consecução de um crescente padrão de qualidade para esta publicação. Em particular, cabe destacar a participação das Comissões Estaduais de Planejamento Agrícola de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul; das Secretarias da Agricultura do Rio Grande do Sul, Paraná, Rio de Janeiro, Goiás e Minas Gerais; da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo; das Empresas de Pesquisa Agropecuária dos Estados de Minas Gerais (EPAMIG), Rio de Janeiro (PESAGRO-RJ) e Santa Catarina; da Secretaria de Planejamento e da Coordenadoria Regional II da EMBRATER, em Mato Grosso; do Escritório Regional da EMATER, em Mato Grosso do Sul; e das Agências Regionais da Comissão de Financiamento da Produção em São Paulo, Paraná e Minas Gerais.

No plano nacional, vale assinalar o apoio recebido do Ministério da Fazenda, através de sua Assessoria Econômica, que vem prestigiando a realização deste trabalho desde o seu primeiro número. Emprestaram, ainda, sua colaboração as seguintes entidades federais: Ministério da Agricultura, por meio da Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola, Delegacias Federais de Agricultura (DFAs), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER) e Comissão de Financiamento da Produção (CFP); Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE); Fundação Getúlio Vargas (FGV); Instituto Brasileiro do Café (IBC); Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA); e Carteira do Comércio Exterior (CACEX) do Banco do Brasil.

São Paulo, outubro de 1978



ALBERTO VEIGA

Diretor Geral do IEA

CORPO TÉCNICO DO IEA

em exercício

Diretor: Alberto Veiga

Assistência Técnica de Acompanhamento e Controle

Décio Sodrzeieski
Iby Arvatti Pedrosos
Luiz Flavio Barbosa Cancegliero
Luiz Moricochi
Maria Carlota Meloni
Natanael Miranda dos Anjos

Divisão de Comercialização

Diretor: Antônio Ambrósio Amaro
Adalberto de Oliveira Rodrigues
Afonso Negri Neto
Alfredo Tsunechiro
Ana Maria Futino
Ana Perina Rabello de Arruda
Antônio José Braga do Carmo
Célia Regina Roncato Penteado
Clotilde Cantos
Domingos Desgualdo Neto
Eduardo Pires Castanho Filho
Eloisa Elena Bortoleto
Everton Ramos de Lins
Flavio Condê de Carvalho ⁽¹⁾
Gabriela Toscano
Gilberto Correia de Godoy
Irene José E. Goldenberg
José Roberto da Silva
Lidia Hatue Ueno
Marcia da Silva Peetz
Marina Brasil Rocha
Maria Elisa Beneton Junqueira ⁽¹⁾
Maria de Lourdes do Canto Arruda
Mauro de Souza Barros
Nelma Lúcia Heiffig
Nelson Giulietti
Paulo Augusto Wiesel
Roxana Maria Moraru Topel
Sebastião Nogueira Junior
Sylvia Regina Hellmeister
Vicente de Paula Melo Figueiredo ⁽¹⁾
Waldemar Pires de Camargo Filho ⁽¹⁾
Yuly Ivete Miazaki de Toledo

Divisão de Política e Desenvolvimento

Diretor: Ismar Florêncio Pereira
Elcio Umberto Gatti ⁽¹⁾
Gabriel Luiz Seraphico Peixoto da Silva
Leonia Gadelha de Lima Furtado
Luiz Carlos Assef
Maria Auxiliadora de Carvalho
Maria Tanajura Cruz Gimenes
Nelson Batista Martin
Nelson Kazaki Toyama
Regina Junko Yoshii
Sonia Martins Giordano

Divisão de Economia da Produção

Diretor: Paul Frans Bemelmans
Alceu de Arruda Veiga Filho
Alfredo de Almeida Bessa Junior
Arthur Antonio Ghilardi
Cesar Roberto Leite da Silva
Danilo de Albuquerque
Devancyr Aparecido Romão
Fernando Villela
Hiroshige Okawa
Ikuyo Kiyuna
José Roberto Viana de Camargo ⁽¹⁾
Maria Aparecida Sanches da Fonseca
Minoru Matsunaga
Nilda Tereza Cardoso de Mello
Paulo Edgard Nascimento de Toledo
Richard Domingues Dulley
Roberto de Assumpção
Selma de Ataíde do Paço
Sílvia Toledo Arruda
Zuleima Alleoni Pires

Divisão de Levantamento e Análises Estatísticas

Diretor: Luiz Henrique de Oliveira Piva
Abel Ciro Minniti Igreja
Ana Maria Montragio Pires de Camargo ⁽¹⁾
Elizabeth Alves
Fernando Antônio de Almeida Sêver
Francisco Alberto Pino
José Roberto Vicente
Jovelino de Souza Barbosa Filho
Julio Humberto Jimenez Ossio
Manuel Joaquim Martins Falcão
Maria Angélica Ferraz de Toledo Machado
Maria de Fátima Packer
Maria de Lourdes Barros Camargo ⁽¹⁾
Maristela Simões do Carmo ⁽¹⁾
Maura Maria Demetrio Santiago
Milton Nogueira de Camargo
Rosa Maria Pescarin Pellegrini

Divisão de Apoio à Pesquisa

Diretor: Paulo David Criscuolo
Antônio Augusto Botelho Junqueira
Antonio Roger Mazzei
Celuta Moreira Cesar Machado
Luiz Carlos Miranda

Divisão de Biblioteca e Documentação

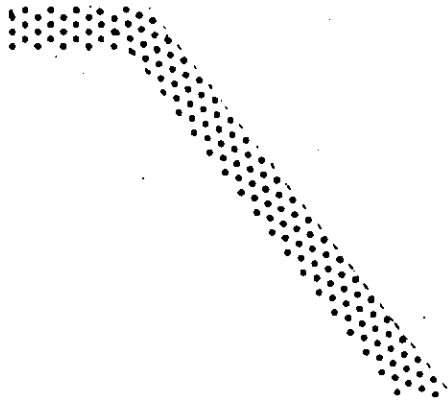
Diretora: Helena Souza e Silva de Oliveira
Aguri Sawatani
Alice May R.X. de Mendonça
Gabriela Menni Ferreri
Maria Luiza Alexandre Peão
Maria Rodrigues

⁽¹⁾ Realizando programa de pós-graduação ou de aperfeiçoamento.

PROGNÓSTICO 78/79 REGIÃO CENTRO-SUL

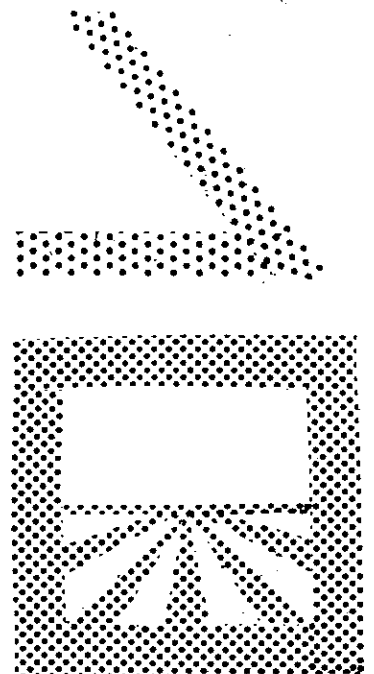
1 - ESTIMATIVA DE CUSTO OPERACIONAL 1978/79	1
2 - MERCADOS DE FATORES.....	77
- Fertilizantes	77
- Tratores.....	87
- Sementes.....	96
- Mão-de-obra Agrícola.....	106
- Mercado de Terras.....	114
3 - MERCADOS DE PRODUTOS.....	123
- Café.....	123
- Arroz.....	140
- Oleaginosas.....	149
- Milho.....	166
- Algodão.....	177
- Trigo.....	184
- Pecuária de Corte.....	188
- Pecuária de Leite.....	196
- Pecuária Suína.....	202
- Avicultura.....	208
- Frutas.....	221
- Laranja.....	221
- Banana.....	229
- Outras frutas.....	237
- Tomate.....	240
- Feijão.....	248
- Cana-de-açúcar.....	256
- Mandioca.....	264
4 - VALOR DA PRODUÇÃO.....	273

1



Estimativa de custo operacional

1978/79



1 - ESTIMATIVA DE CUSTO OPERACIONAL, 1978/79

Os dados utilizados no cálculo das estimativas de custo para o ano agrícola 1978/79, apresentados neste capítulo, têm como base coeficientes estimados nos respectivos estados. A metodologia adotada pelo IEA para cálculo destas estimativas de custo operacional objetiva uniformizar o critério e permitir, deste modo, que as informações sejam comparáveis.

O custo operacional é representado por encargos efetivamente pagos pelo empresário, tais como mão-de-obra, combustível, reparos de máquinas, fertilizantes, sementes, corretivo do solo, defensivo, herbicida, juro bancário, etc., acrescidos de depreciação das máquinas e dos equipamentos utilizados na cultura, além da depreciação do investimento da implantação no caso de cultura permanente. O valor estimado para a mão-de-obra familiar, se utilizada, também é somado ao custo operacional. A estes itens pode ser agregado o valor de arrendamento, quando existir efetivamente. Despesas gerais e de administração, que são bastante variáveis de produtor para produtor, não são incluídas para evitar apropriação subjetiva.

A diferença entre o preço recebido pelo produtor e o custo operacional estimado constitui o resíduo para remunerar o capital fixo e o empresário. A exclusiva cobertura deste custo operacional permitirá ao empresário permanecer na atividade somente a curto prazo, necessitando ainda um ganho adicional para remunerar a si e parte do capital fixo.

O agricultor procurará tornar o resíduo o maior possível, visando obter uma taxa de retorno ao investimento que compense o custo de oportunidade dos recursos utilizados, e também remunerar satisfatoriamente sua atividade empresarial, como responsável pela tomada de decisões e riscos.

As estimativas apresentadas neste capítulo devem ser consideradas uma aproximação da realidade, resultante da forma pela qual o produtor está combinando seus fatores de produção, do tamanho da área cultivada, condições de fertilidade do solo, situação do mercado de fatores, etc.

Os preços de operação de máquinas e dos demais insumos utilizados nas estimativas de custo operacional de produção foram baseados nas informações obtidas em fontes estaduais e, na ausência destas, nos preços pagos pelos produtores do Estado de São Paulo.

A diária da mão-de-obra foi estimada para cada estado, variando de Cr\$50,00 a Cr\$91,00 por jornada de 8 horas, para o trabalhador comum, e de Cr\$80,00 a Cr\$137,00 para o tratorista.

Em relação a máquinas e implementos, os custos diários foram estimados incluindo reparos (10%), combustível, lubrificantes, filtros, seguro (para algumas máquinas) e depreciação, tendo como base de cálculo o preço das mesmas quando novas, sempre que possível a nível de estado. A diferença existente entre alguns custos diários de máquinas e implementos, entre e dentro dos estados, é consequência da diferença nos preços regionais. Nas estimativas de custos operacionais de produção adotou-se, como base, tratores de 61HP e 91HP de acordo

com a cultura e região. A abreviação TA, usada nos quadros, significa tração animal; TM, tração motomecanizada; TMA, tração motomecanizada e animal; e TMa, tração manual.

Quanto aos encargos financeiros, segundo o ciclo da cultura, o juro bancário foi calculado utilizando-se a taxa de 15% sobre a metade das despesas de custeio, exceto o valor do adubo.

De modo geral, comparando as estimativas de custo operacional de produção para algumas culturas comuns a vários estados, podem ser feitas algumas observações de interesse.

A cultura do algodão apresenta valores semelhantes quanto à estimativa de custo por hectare ao mesmo nível de produtividade, nos estados de São Paulo e Paraná, aproximadamente Cr\$11.000,00/ha. Entre Goiás e Mato Grosso, embora os valores por hectare sejam relativamente próximos (Cr\$6.600,00 e Cr\$6.000,00/ha), a produtividade em Goiás é maior e semelhante aos dois estados anteriores, sendo a estimativa de custo por arroba a menor dentre os quatro estados considerados (Cr\$62,14/arroba).

Para o arroz de sequeiro a menor estimativa de custo operacional por unidade de produção foi a do Paraná (Cr\$117,32/sc.), que possui a maior produtividade (30sc./ha). A menor estimativa para o arroz irrigado foi a do Estado do Rio de Janeiro (Cr\$103,83/sc.), dado o menor valor por hectare (Cr\$8.300,00) e produtividade mais alta (80sc./ha) em relação ao Rio Grande do Sul (70sc./ha) e São Paulo (39sc./ha).

A soja é o produto que, tomando como base os coeficientes adotados, apresenta maior uniformidade quanto às estimativas de custo operacional por unidade de produto, exceção do Estado do Paraná que apresenta valor bem mais baixo (Cr\$95,69/sc.) pela sua produtividade (35sc./ha) mais elevada em relação aos demais estados.

O milho, dada a alta produtividade estimada, tem nos estados de Santa Catarina e Paraná os custos unitários mais baixos (Cr\$49,71 e Cr\$56,93/sc.) e no Estado do Espírito Santo, o mais elevado (Cr\$136,60/sc.).

A mandioca apresenta produtividades semelhantes nos Estados de São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Espírito Santo, em torno de 15t/ha. O custo unitário mais baixo foi o do Estado de Goiás (Cr\$259,30/t) e o mais elevado o de Minas Gerais (Cr\$344,00/t). Santa Catarina, apesar de possuir maior produtividade do que aqueles estados, teve seu custo bastante elevado (Cr\$331,75/t).

Comparando as estimativas de custo operacional aos preços mínimos básicos, estabelecidos pela Comissão de Financiamento da Produção para a safra 1978/79, observa-se que no algodão resta um resíduo positivo para todos os estados produtores; para o arroz, nos estados de São Paulo, Goiás, Espírito Santo e Santa Catarina, a estimativa de custo operacional superou o preço mínimo básico e, em Mato Grosso, ficou bastante próxima; para a soja, as estimativas de custo operacional dos estados de São Paulo e Paraná permitiram a existência de um resíduo positivo e, para os demais estados considerados, o preço mínimo esteve cerca de 20% abaixo da estimativa de custo operacional; para o milho, os estados de Santa Catarina, Rio de Janeiro e Paraná têm suas estimativas de custo operacional abaixo do preço mínimo, enquanto nos demais estados considerados estiveram cerca de 13% acima; para a mandioca, em todos os estados o preço mínimo estipulado é cerca de 24% superior às estimativas de custo operacional de produção.

As considerações acima visam destacar a existência de vantagens comparativas para alguns produtos entre estados, devendo-se entretanto considerar que isto depende dos coeficientes técnicos utilizados e das produtividades esperadas e que alterações nessas produtividades se refletem em redução ou acréscimo das estimativas de custo operacional de produção por unidade do produto.

Merece um registro especial o fato de que entre 1977/78 e 1978/79 o item que apresentou maior crescimento nas despesas globais foi "adubo e corretivos", com cerca de 69%, seguido de "sementes e mudas" (+60%), "defensivos" (+52%), "mão-de-obra" (+44%) e "operação de máquinas e depreciação" (+43%), embora seus preços não se elevassem nessa mesma proporção. Isto pode ser explicado pela atualização dos coeficientes técnicos considerados, o que envolveu aumentos nas quantidades empregadas desses insumos, por hectare.

Observando-se as estimativas dos custos operacionais na região Centro-Sul, em 1978/79, em relação aos apresentados no Prognóstico anterior, chegou-se aos seguintes acréscimos percentuais: algodão, 32%; arroz de sequeiro, 30%; arroz irrigado, 34%; cana-de-açúcar, 26%; citros, 39%; mandioca, 31%; milho, 38%; soja, 34%; e trigo, 37%.

A elevação global das estimativas de custo operacional para 1978/79 em relação às de 1977/78 é da ordem de 56%. Estes percentuais constituem apenas indicadores, que se aproximam dos acréscimos de custo para as culturas consideradas em cada estado, limitadas que foram aos dados básicos disponíveis.

A estimativa de custo operacional das culturas relacionadas por estado na Região Centro-Sul para o ano agrícola 1978/79 são apresentadas nos quadros 9 a 73, onde se encontram os coeficientes técnicos, por estado e cultura, para a área de um hectare. Além das produtividades admitidas e dos valores parciais de cada item componente das estimativas de custo operacional, vê-se, na parte inferior desses quadros, a estimativa do custo operacional por unidade do produto, para a produtividade esperada.

- Espírito Santo

Com base nos coeficientes técnicos da Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA-ES) e preços do Boletim Informativo do SIMA, foram estimados custos operacionais para arroz de sequeiro, feijão, mandioca e milho, todos com tração animal, exceção da cana-de-açúcar, com tração motomecanizada. Estimou-se, também, o custo operacional para manutenção de cafezal.

A "mão-de-obra" em todas as estimativas constituiu-se no item de maior participação, com 78% no arroz de sequeiro, 60% no feijão, 85% na mandioca, 65% no milho e 47% no café. Na cana-de-açúcar destacam-se "operações de máquinas", com 24%.

A estimativa de custo operacional de cana-de-açúcar não incluiu o valor de corte, carregamento e transporte, daí o custo reduzido a que se chegou (Cr\$72,68/t).

Um resumo das estimativas de custo operacional é apresentado no quadro 1; nos quadros 9 a 14 encontram-se os coeficientes técnicos e detalhes das estimativas.

- Rio de Janeiro

Na elaboração das estimativas de custo operacional de arroz irrigado, citros, cana-de-açúcar foram utilizados os coeficientes técnicos fornecidos pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), para o primeiro e pela Cooperativa Fluminense (COPERFLU) para os dois últimos.

As estimativas de custo operacional dessas culturas, para o ano agrícola 1978/79, são apresentadas resumidamente no quadro 2.

Dos itens que compõem o custo operacional de produção, a "mão-de-obra" apresentou maior participação no arroz irrigado TA (74%), arroz irrigado TM (68%) e citros em produção

QUADRO 1. - Estimativa de Custo Operacional por Hectare e por Unidade de Produto de Algumas Culturas Seleccionadas, Estado do Espírito Santo, 1978/79

Cultura	Produtividade por hectare	Custo operacional (Cr\$)	
		Por hectare	Por unidade de produto
Arroz de sequeiro TA	25sc.60kg	4.608,94	184,36
Café TM (1.000 pês)	35sc.40kg	9.294,05	265,54
Cana-de-açúcar TM (¹)	56t	4.069,92	72,68
Feijão TA	8,5sc.60kg	2.994,12	352,25
Mandioca TA	14t	4.748,82	339,20
Milho TA	20sc.60kg	2.731,98	136,60

(¹) Não inclui corte, carregamento e transporte.

Fonte: Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA-ES).

(32%). Na cana-de-açúcar, a operação de "colheita, carregamento e transporte" realizada por empreita foi a mais onerosa, participando com 54% na cana nova e cerca de 62% nas socas.

O custo de formação por hectare dos quatro primeiros anos de pomar de laranja, no Estado do Rio de Janeiro, para 408 pês por hectare, foi de Cr\$24.550,89, ou seja, Cr\$60,17 por pê formado. Este custo, abatido da receita obtida no 3º e 4º anos, é distribuído nos 20 anos restantes (vida útil) como fundo de depreciação para formação de um novo pomar.

Os coeficientes técnicos e estimativas de custo operacional que permitem uma análise mais detalhada são apresentadas nos quadros 15 a 24.

QUADRO 2. - Estimativa de Custo Operacional por Hectare e por Unidade de Produto de Algumas Culturas Seleccionadas, Estado do Rio de Janeiro, 1978/79

Cultura	Produtividade por hectare	Custo operacional (Cr\$)	
		Por hectare	Por unidade de produto
Arroz irrigado TA	80sc.50kg	8.306,20	103,83
Arroz irrigado TM	80sc.50kg	8.401,40	105,02
Cana-de-açúcar plantio TMA	90t	14.852,84	165,03
Cana-de-açúcar 1ª soca TM	70t	10.072,17	143,89
Cana-de-açúcar 2ª e 3ª socas TM	60t	9.177,77	152,96
Citros 1º ano TM (408 pês)	-	14.362,01	-
Citros 2º ano TM (408 pês)	-	2.362,27	-
Citros 3º ano TM (408 pês)	20cx.27kg	3.048,46	-
Citros 4º ano TM (408 pês)	204cx.27kg	4.778,15	-
Citros manutenção TM (408 pês)	612cx.27kg	9.381,51	15,33

Fonte: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e Cooperativa Fluminense (COPERFLU).

- Minas Gerais

As estimativas de custo operacional para 8 culturas, utilizando os coeficientes técnicos da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) e Comissão de Financiamento da Produção (CFP) são apresentadas resumidamente no quadro 3.

Dos itens componentes do custo operacional de produção, "mão-de-obra" apresentou maior participação nas culturas do algodão (45%), arroz de sequeiro TA (46%) e irrigado TM (44%), cana nova TM (31%), feijão consorciado TMa (80%), feijão solteiro TA (47%) e mandioca TMA (46%). Na cultura da soja TM, a maior participação foi a de "adubo e corretivo" (30%), seguida das "despesas de operações de máquinas", incluindo depreciação. No amendoim TM, o item mais oneroso foi o referente à "aquisição de sementes" (39%). Na cultura do milho TM e TA, a "operação de máquinas" e "animais", respectivamente, representaram 28% e 42%, sendo este último referente à empreita para preparo do solo. Na cana-de-açúcar, soca e ressoca, o item de maior importância foi "adubo e corretivo" (26%).

Os coeficientes técnicos e estimativas de custo operacional que permitem uma análise mais detalhada são apresentados nos quadros 25 a 37.

QUADRO 3. - Estimativa de Custo Operacional por Hectare e por Unidade de Produto de Algumas Culturas Seleccionadas, Estado de Minas Gerais, 1978/79

Cultura	Produtividade por hectare	Custo operacional (Cr\$)	
		Por hectare	Por unidade do produto
Algodão TM	60 arrobas	6.117,92	101,97
Amendoim TM	60sc.25kg	6.366,15	106,10
Arroz irrigado TM	87sc.50kg	8.118,49	93,32
Arroz de sequeiro TMA	30sc.50kg	4.452,75	148,43
Arroz de sequeiro TA	20sc.50kg	2.692,36	134,62
Cana nova TM	80t	17.834,51	222,93
Cana soca e ressoca TM	40t	6.459,26	163,73
Feijão TA	15sc.60kg	4.610,68	307,38
Feijão consorciado TMa	7sc.60kg	1.810,00	258,57
Mandioca TMA	15t	5.166,03	344,40
Milho TA	30sc.60kg	2.266,02	75,53
Milho TM	30sc.60kg	3.975,42	132,51
Soja TM	30sc.60kg	5.458,88	181,96

Fonte: Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) e Comissão de Financiamento da Produção (CFP).

- Goiás

Baseados em coeficientes técnicos da CEPA-GO e preços de insumos obtidos para o Estado, foram atualizadas as estimativas de custo operacional de produção para as culturas relacionadas no quadro 4.

A "mão-de-obra" destacou-se como fator de maior participação percentual no custo operacional nas culturas do algodão (34%) e da mandioca (35%). "Adubos e corretivos" foi o item que mais onerou o custo das culturas de milho (40%), feijão (36%), arroz de sequeiro (32%) e soja (27%). No caso de soja e milho, o segundo item em importância foi "operação de máquinas", com 22% e 24%, respectivamente.

Os coeficientes técnicos e estimativas de custo operacional que permitem uma análise mais detalhada são apresentados nos quadros 38 a 43.

QUADRO 4. - Estimativa de Custo Operacional por Hectare e por Unidade de Produto de Algumas Culturas Seleccionadas, Estado de Goiás, 1978/79

Cultura	Produtividade por hectare	Custo operacional (Cr\$)	
		Por hectare	Por unidade de produto
Algodão TM	107 arrobas	6.639,78	62,05
Arroz de sequeiro TM	20sc.60kg	3.883,08	194,15
Feijão TM	8sc.60kg	3.074,80	384,35
Mandioca TM	15t	3.889,57	259,30
Milho TM	31sc.60kg	4.094,66	132,09
Soja TM	25sc.60kg	5.074,87	202,99

Fonte: Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA-GO).

- Mato Grosso

Para este Estado foram estimados custos operacionais tomando-se por base coeficientes técnicos da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-MT) para as culturas do algodão, arroz de sequeiro e trigo (quadro 5).

"Mão-de-obra" foi, na cultura do algodão, o item de maior participação no custo, com 75%, e nas culturas do arroz de sequeiro TM e trigo TM o de menor participação (4% e 3%) por serem estas últimas intensamente mecanizadas. Assim, no trigo, as despesas com "sementes" e "adubos" somam 60%. "Operações de máquinas" mais "adubos e corretivos" no arroz de sequeiro representam 52% do custo operacional estimado.

Sendo comum o desmatamento de cerrado para implantação de culturas, deve-se incluir 10% das despesas com esta operação na estimativa de custo operacional da cultura. Esta quantidade servirá para amortizar as despesas com o "desmatamento" através de um período de 10 anos.

Detalhes das operações realizadas e material utilizado em cada cultura são apresentados nos quadros 44 a 46.

QUADRO 5. - Estimativa de Custo Operacional por Hectare e por Unidade de Produto de Algumas Culturas Seleccionadas, Estado de Mato Grosso, 1978/79

Cultura	Produtividade por hectare	Custo operacional (Cr\$)	
		Por hectare	Por unidade de produto
Algodão TA	80 arrobas	6.058,09	75,73
Arroz de sequeiro TM	27sc.60kg	4.850,82	179,66
Trigo TM	20sc.60kg	4.182,31	209,12

Fonte: Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-MT) e Associação de Crédito e Assistência Rural do Mato Grosso (ACARMAT).

Quanto ao Estado de São Paulo, o Prognóstico Agrícola publicado pelo IEA, para o ano agrícola 1978/79, contém estimativas de custo operacional para cereais, oleaginosas, batata, cana-de-açúcar, cebola, mandioca, tomate, culturas permanentes de maior importância, avicultura, pecuária de leite e bicho da seda (quadros 47 a 51).

A elevação dos custos operacionais estimados para a safra 1978/79 é da ordem de 33% em relação ao custo operacional obtido para 1977/78. Entre os itens mais onerosos, por cultura, encontram-se: "colheita por empreita" no algodão TMA (25%); "adubo e corretivo" na soja TM (36%); sorgo granífero TM (25%) e trigo TM (39%); "operação de máquinas" na cana-de-açúcar TM (29%) e no arroz irrigado TM (35%); "mão-de-obra" na mamona TMA (58%), mandioca TMA (45%), feijão TMA (39%), tomate TM (35%), cebola TM (28%); arroz de sequeiro TM (26%) e amendoim TM (21%); e semente na batata TMA (40%).

Para o milho alternam-se "mão-de-obra", "operação de máquinas" e "adubos e corretivos" como os itens mais onerosos na estimativa de custo operacional, dependendo da tecnologia e da região.

A "mão-de-obra" nas culturas permanentes é, de modo geral, o item mais dispendioso, seguindo-se "adubação" e "operação de máquinas". A diária estimada como média para o Estado de São Paulo foi de Cr\$90,00 para a mão-de-obra comum e Cr\$120,00 para o tratorista.

Com maior detalhe, o Instituto de Economia Agrícola publicou os coeficientes técnicos e respectivas estimativas de custo operacional para o ano agrícola 1978/79 em seu periódico "Informações Econômicas", nº 7/78.

- Paraná

Com os coeficientes técnicos do Departamento de Economia Rural (DERAL)/CEPA-PR e preços da Secretaria de Estado da Agricultura (SEAG)/DERAL-PR foram estimados custos operacionais para dez culturas, apresentadas no quadro 6.

A "mão-de-obra" constituiu-se no item de maior participação nas culturas de algodão TM (65%), feijão preto TA (51%), amendoim das águas TA (56%) e cana-de-açúcar TM (25%). "Adubos e corretivos" representaram o maior percentual das despesas nas culturas de arroz de sequeiro (59%), milho TM (42%), soja TM (31%), trigo TM (30%), e na formação e produção

de café TM (38%).

Na cultura de café, a soma das despesas com "mão-de-obra", "adubos e corretivos" chega a 72% do total. Em trigo TM e soja TM, os itens "sementes" mais "adubos e corretivos" correspondem a 56% e 52%, respectivamente.

Os coeficientes técnicos e estimativas de custo operacional que permitem uma análise mais detalhada encontram-se nos quadros 52 a 62.

QUADRO 6. - Estimativa de Custo Operacional por Hectare e por Unidade de Produto de Algumas Culturas Seleccionadas, Estado do Paraná, 1978/79

Cultura	Produtividade por hectare	Custo operacional (Cr\$)	
		Por hectare	Por unidade de produto
Algodão TA	104 arrobas	9.422,42	90,60
Amendoim das águas TA	60sc.25kg	3.725,20	62,09
Arroz de sequeiro TM	30sc.50kg	3.519,48	117,32
Batata TM	300sc.60kg	37.480,81	124,94
Café formação TM	-	18.290,74	-
Café TM	13sc.60kg	12.218,78	939,91
Cana-de-açúcar (plantio)TM	78t	13.670,59	175,26
Feijão preto TA	12,5sc.60kg	3.189,05	255,12
Milho TM	50sc.60kg	2.875,32	57,51
Soja TM	35sc.60kg	3.394,01	96,97
Trigo TM	22,5sc.60kg	3.888,68	176,76

Fonte: Departamento de Economia Rural (DERAL)/Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA-PR).

- Santa Catarina

As estimativas de custo operacional de produção para esse Estado são apresentadas no quadro 7.

A "mão-de-obra" foi o item de maior participação percentual nas estimativas de custo operacional das seguintes culturas: mandioca TMA (61%), soja TA (41%), milho TA (35%) e feijão TA (38%). "Operação de máquinas" correspondeu à maior participação nas culturas da soja TM (32%) e arroz irrigado TMA (27%); no milho TMA, o item "adubos e corretivos", com 45%.

Os coeficientes técnicos e as estimativas de custo operacional, que permitem uma análise mais detalhada, encontram-se nos quadros 63 a 69.

QUADRO 7. - Estimativa de Custo Operacional por Hectare e por Unidade de Produção de Algumas Culturas Seleccionadas, Estado de Santa Catarina, 1978/79

Cultura	Produtividade por hectare	Custo operacional (Cr\$)	
		Por hectare	Por unidade de produto
Arroz irrigado TMA	61sc.60kg	11.537,06	189,13
Feijão das águas TA	21sc.60kg	6.261,20	298,15
Mandioca TMA	30t	9.952,44	331,75
Milho TMA	70sc.60kg	3.479,44	49,71
Milho TA	80sc.60kg	4.385,40	54,82
Soja TM	30sc.60kg	5.536,16	184,54
Soja TA	35sc.60kg	5.596,74	159,91

Fonte: Associação de Crédito e Assistência Rural do Estado de Santa Catarina (ACARESC).

- Rio Grande do Sul

Foram estimados os custos operacionais para as culturas do arroz irrigado, milho, soja e trigo para o Estado como um todo e o custo operacional para soja nas regiões de Ijuí e Carazinho, apresentados no quadro 8. Os coeficientes técnicos utilizados para as culturas do arroz irrigado e milho, no Estado, e para soja, regionalizados, foram os do Programa de Investimentos Integrados para o Setor Agropecuário (PII-RS); para soja e trigo, no Estado, foram utilizados os da Federação das Cooperativas Brasileiras de Trigo e Soja Ltda (FECOTRIGO), adaptados à metodologia do IEA.

O dispêndio com "operações de máquinas" para cultura do arroz irrigado TMA atinge 31%, sendo o item que mais onera sua estimativa de custo operacional. A "mão-de-obra" representa para a cultura do milho TA uma participação de 52%, enquanto no arroz atinge 29%, segundo item em importância.

Para a soja e trigo TM, no Estado, o item mais oneroso foi "adubos e corretivos" com participação de 39% e 50%, respectivamente, enquanto que para soja TM, regionalizado, foram os "defensivos" com 30% do custo operacional estimado.

Os coeficientes técnicos e estimativas de custo operacional que permitem uma análise mais detalhada são apresentados nos quadros 70 a 74.

QUADRO 8. - Estimativa de Custo Operacional por Hectare e por Unidade de Produto de Algumas Culturas Selecionadas, Estado do Rio Grande do Sul, 1978/79

Cultura	Produtividade por hectare	Custo operacional (Cr\$)	
		Por hectare	Por unidade de produto
Arroz irrigado TMA	70sc.60kg	9.335,53	133,36
Milho TA	54sc.60kg	6.041,53	111,88
Soja (Região Ijuí-Carazinho) TM	20sc.60kg	3.487,84	174,39
Soja TM	23sc.60kg	3.783,90	164,52
Trigo TM	20sc.60kg	4.735,58	236,78

Fonte: Programa de Investimentos Integrados para o Setor Agropecuário (PII) e Federação das Cooperativas Brasileiras de Trigo e Soja Ltda. (FECOTRIGO).

(IEA, 16/10/78)

QUADRO 9.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Arroz de Sequeiro, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 25 Sacas de 60kg, Estado do Espírito Santo, 1978/79

Item	Mão-de-obra comum	Animal	Arado	Grade	Total (Cr\$)
A-Operação		(Dia de serviço)			
Limpeza de área	7,00	-	-	-	
Aração	4,00	4,00	4,00	-	
Gradeação	2,50	2,50	-	2,50	
Plantio manual	8,00	-	-	-	
Cultivo manual	10,00	-	-	-	
Corte manual	12,00	-	-	-	
Bateção e transporte	10,00	-	-	-	
Secagem, limpeza e armazenamento	7,00	-	-	-	
Total de dias	60,50	6,50	4,00	2,50	
Custo diário (Cr\$)	60,00	9,98	2,98	3,46	
Despesa com operações	3.630,00	64,87	11,92	8,65	3.715,44
B-Material consumido		Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)	
Semente		36kg	11,00	396,00	
Sacaria		25sc.	9,00	225,00	
Despesa com material					621,00
Custo operacional efetivo (A+B)					4.336,44
Depreciação das máquinas					55,70
Juros bancários					216,80
Custo operacional total (A+B)					4.608,94
Custo operacional por saca de 60kg					184,36

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da CEPA-ES.

QUADRO 10.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores na Manutenção do Cafezal, 1 Hectare, 1.000 Pés, Produção 35sc. 40kg, Estado do Espírito Santo, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Pulverizador	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista			
A-Operação			(Dia de serviço)		
Capina manual	30,00	-	-	-	
Aplicação de adubo	3,00	-	-	-	
Pulverização	-	3,00	3,00	3,00	
Desbrota e limpeza	3,00	-	-	-	
Coroamento	10,00	-	-	-	
Colheita e secagem	20,00	-	-	-	
Esparramação	2,00	-	-	-	
Total de dias	68,00	3,00	3,00	3,00	
Custo diário (Cr\$)	60,00	99,00	435,02	75,03	
Despesa com operações	4.080,00	297,00	1.305,06	225,09	5.907,15
B-Material consumido		Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)	
Sulfato de amônio		0,40t	3.060,00	1.224,00	
Cloreto de potássio		0,10t	3.200,00	320,00	
Superfosfato simples		0,23t	2.340,00	538,20	
Fungicida		10,00kg	39,00	390,00	
Despesa com material					2.472,20
Custo operacional efetivo (A+B)					8.379,35
Depreciação das máquinas					442,41
Juros bancários					472,29
Custo operacional total					9.294,05
Custo operacional por saca de 40kg em côco					265,54

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da CEPA-ES.

QUADRO 11.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Cana-de-Açúcar, 1 Hectare, Produção de 56 Toneladas, Estado do Espírito Santo, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Planta-deira	Pulverizador	Cultivador	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista							
A-Operação									
				(Dia de serviço)					
Aração	-	0,67	0,67	0,67	-	-	-	-	
Gradeação	-	0,65	0,65	-	0,65	-	-	-	
Plantio	5,94	0,44	0,44	-	-	0,44	-	-	
Replanteio	1,84	0,07	0,07	-	-	0,07	-	-	
Aplicação de herbicida	-	0,12	0,12	-	-	-	0,12	-	
Cultivo mecânico	<u>2,76</u>	<u>0,41</u>	<u>0,41</u>	-	-	-	-	<u>0,41</u>	
Total de dias	10,54	2,36	2,36	0,67	0,65	0,51	0,12	0,41	
Custo diário (Cr\$)	<u>60,00</u>	<u>99,00</u>	<u>435,02</u>	<u>35,70</u>	<u>85,28</u>	<u>72,06</u>	<u>75,03</u>	<u>22,25</u>	
Desp. c/operações	632,40	233,64	1.026,65	23,92	55,43	36,75	9,00	9,12	2.026,91
B-Material consumido		Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)			
Cana semente		3,54t		220,00		778,80			
Herbicida		5,00l		128,00		640,00			
Despesa com material									<u>1.418,80</u>
Custo operacional efetivo (A+B)									3.445,71
Depreciação das máquinas									365,78
Juros bancários									<u>258,43</u>
Custo operacional total									4.069,92 ⁽¹⁾
Custo operacional por tonelada									<u>72,68</u>

⁽¹⁾ Não inclui corte, carregamento e transporte.

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da CEPA-ES.

QUADRO 12.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Feijão, Tração Animal, 1 Hectare, 8,5 Sacas de 60kg, Estado do Espírito Santo, 1978/79

Item	Mão-de-obra comum	Arado	Grade	Animal	Cultivador planet	Total (Cr\$)
A-Operação		(Dia de serviço)				
Aração	3,00	3,00	-	6,00	-	
Gradagem	2,00	-	2,00	2,00	-	
Plantio	8,00	-	-	-	-	
Cultivos	10,00	-	-	2,00	2,00	
Arranquio e transporte	3,00	-	-	-	-	
Bateção, abanação e armazenamento	4,00	-	-	-	-	
Total de dias	30,00	3,00	2,00	10,00	2,00	
Custo diário (Cr\$)	60,00	2,98	3,46	9,98	2,11	
Desp.c/operações	1.800,00	8,94	6,92	99,80	4,22	1.919,88
B-Material consumido		Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)		
Semente		45kg	19,00	855,00		
Sacaria		9sc.	7,00	63,00		
Despesa com material						918,00
Custo operacional efetivo (A+B)						2.837,88
Depreciação das máquinas						67,54
Juros bancários						88,70
Custo operacional total						2.994,12
Custo operacional por saca de 60kg						352,25

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da CEPA-ES.

QUADRO 13.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Mandioca, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 14 Toneladas, Estado do Espírito Santo, 1978/79

Item	Mão-de-obra comum	Animal	Total (Cr\$)
A-Operação (Dia de serviço)			
Preparo do solo	17,00	-	
Preparo das mudas	2,20	-	
Coveamento	4,80	-	
Plantio	11,00	-	
Combate às pragas	1,20	-	
Carpa manual	15,00	-	
Colheita	13,00	-	
Transporte	<u>3,00</u>	<u>3,00</u>	
Total de dias	67,20	3,00	
Custo diário (Cr\$)	<u>60,00</u>	<u>9,98</u>	
Despesa com operações	4.032,00	29,94	4.061,94
B-Material consumido			
	Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)
Manivas	4,00m ³	80,00	320,00
Formicida	0,80kg	32,00	25,60
Despesa com material			<u>345,60</u>
Custo operacional efetivo (A+B)			4.407,54
Depreciação das máquinas			10,71
Juros bancários			<u>330,57</u>
Custo operacional total			4.748,82
Custo operacional por tonelada			339,20

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da CEPA-ES.

QUADRO 14.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Milho, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 20 Sacas de 60kg, Estado do Espírito Santo, 1978/79

Item	Mão-de-obra comum	Animal	Arado	Grade	Total (Cr\$)
A-Operação		(Dia de serviço)			
Aração	3,00	3,00	3,00	-	
Gradeação	2,00	2,00	-	2,00	
Plantio	4,00	-	-	-	
Cultivo manual	10,00	-	-	-	
Quebra e amontoa	4,00	-	-	-	
Transporte e armazenamento	7,00	-	-	-	
Total de dias	30,00	5,00	3,00	2,00	
Custo diário (Cr\$)	60,00	9,98	2,98	3,46	
Desp. c/operações	1.800,00	49,90	8,94	6,92	1.865,76
Debulha (1)					349,92
Total das despesas com operações					2.215,68
B-Material consumido	Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)		
Semente	15kg	10,23	153,45		
Sacaria	18sc.	9,00	162,00		
Despesa com material					315,45
Custo operacional efetivo (A+B)					2.531,13
Depreciação das máquinas					42,65
Juros bancários					158,20
Custo operacional total					2.731,98
Custo operacional por saca de 60kg					136,60

(1) Por empreita a Cr\$19,44/sc.

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da CEPA-ES.

QUADRO 15. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Arroz Irrigado, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 80 Sacas de 50kg, Estado do Rio de Janeiro, 1978/79

Item	Mão-de-obra comum	Animal	Arado	Grade de dente	Carroça	Total (Cr\$)
A-Operação		(Dia de serviço)				
Limpeza do terreno (eventual)	7,00	-	-	-	-	
Aração em tabuleiro (a boi)	4,00	4,00	4,00	-	-	
Gradeação (2 x) em tabuleiro a boi	4,00	4,00	-	4,00	-	
Formação de viveiros	2,00	-	-	-	-	
Plantio por mudas	18,00	-	-	-	-	
Irrigação e drenagem	15,00	-	-	-	-	
Carpa manual (2 x)	25,00	-	-	-	-	
Colheita e bateadeira	22,00	-	-	-	-	
Seca e transp. interno	<u>6,00</u>	<u>16,00</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>4,00</u>	
Total de dias	103,00	24,00	4,00	4,00	4,00	
Custo diário (Cr\$)	<u>60,00</u>	<u>9,98</u>	<u>3,62</u>	<u>3,46</u>	<u>3,13</u>	
Desp. c/operações	6.180,00	239,52	14,48	13,84	12,52	6.460,36
B-Material consumido		Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)		
Semente		104kg	6,50	676,00		
Sacaria		80sc.	8,00	640,00		
Despesa c/material						<u>1.316,00</u>
Custo operacional efetivo (A+B)						7.776,36
Depreciação das máquinas						141,04
Juros bancários						<u>388,80</u>
Custo operacional total						8.306,20
Custo operacional por saca de 50kg						<u>103,83</u>

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EMBRAPA-RJ, Circular 27.

QUADRO 16. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Arroz Irrigado, Tração Mecanizada, 1 Hectare, Produção de 80 Sacas de 50kg, Estado do Rio de Janeiro, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Animal	Arado	Grade	Carroça	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista						
A-Operação	(Dia de serviço)							
Limpeza do terreno (eventual)	7,00	-	-	-	-	-	-	
Aração do terreno em tabuleiro	-	0,63	0,63	-	0,63	-	-	
Gradeação em tabuleiro (2x)	-	0,75	0,75	-	-	0,75	-	
Formação de viveiro	2,00	-	-	-	-	-	-	
Plantio de mudas	18,00	-	-	-	-	-	-	
Irrigação e drenagem	15,00	-	-	-	-	-	-	
Carpa manual	25,00	-	-	-	-	-	-	
Colheita e batedura	22,00	-	-	-	-	-	-	
Secagem e transporte	6,00	-	-	3,00	-	-	0,75	
Total de dias	95,00	1,38	1,38	3,00	0,63	0,75	0,75	
Custo diário (Cr\$)	60,00	99,00	435,02	9,98	3,62	3,46	3,13	
Desp. c/operações	5.700,00	136,62	600,33	29,94	2,28	2,60	2,35	6.474,12
B-Material consumido		Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)				
Semente		104kg	6,50	676,00				
Sacaria		80sc.	8,00	640,00				
Despesa com material								1.316,00
Custo operacional efetivo (A+B)								7.790,12
Depreciação das máquinas								221,76
Juros bancários								389,52
Custo operacional total								8.401,40
Custo operacional por saca de 50kg								105,02

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EMBRAPA-RJ, Circular 27.

QUADRO 17 .- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Cana-de-Açúcar, Tração Moto mecanizada e Animal, 1 Hectare, Produção de 90 Toneladas, Campos, Estado do Rio de Janeiro, 1978/79

Plantio-1º corte

Item	Mão-de-obra		Trator	Animal	Subso- lador	Arado	Grade	Sulca- dor	Car- reta	Cultiv. trato- r	Cultiv. animal	Aduba- deira	Total (Cr\$)
	Comum	Trato- rista											
(Dia de serviço)													
A-Operação													
Subsolagem	-	0,63	0,63	-	0,63	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração (2x)	-	0,25	0,25	-	-	0,25	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação	-	0,38	0,38	-	-	-	0,38	-	-	-	-	-	-
Trat. de toletes	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulcamento	-	0,08	0,08	-	-	-	-	0,08	-	-	-	-	-
Plantio	7,00	0,08	0,08	-	-	-	-	-	0,08	-	-	-	-
Carpa mecânica	-	0,19	0,19	-	-	-	-	-	-	0,19	-	-	-
Carpa animal	0,25	-	-	0,50	-	-	-	-	-	-	0,25	-	-
Adubação em cobertura	-	0,25	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	0,25	-
Total de dias	7,50	1,86	1,86	0,50	0,63	0,25	0,38	0,08	0,08	0,19	0,25	0,25	
Custo diário (Cr\$)	60,00	99,00	435,02	9,98	30,32	35,70	66,75	26,67	52,52	22,25	2,11	94,20	
Desp. c/operações	450,00	184,14	809,14	4,99	19,10	8,93	25,37	2,13	4,20	4,23	0,53	23,55	1.536,31
Corte e embarque (1)													4.329,00
Transporte (2)													3.159,00
Carpa química (3)													610,26
Desp. c/operações													9.634,57
B-Material consumido					Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)						
Toletes					5,00t	240,00	1.200,00						
Adubo formulado					0,60t	3.204,00	1.922,40						
Defensivo					1,75kg	312,92	547,61						
Despesa com material													3.670,01
Custo operacional efetivo (A+B)													13.304,58
Depreciação das máquinas													267,74
Juros bancários													1.280,52
Custo operacional total													14.852,84
Custo operacional por tonelada													165,03

(1) Empreita a Cr\$48,10/tonelada, inclusive de toletes.

(2) Empreita a Cr\$35,10/tonelada, inclusive de toletes.

(3) Está incluído o valor do herbicida.

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da COPERFLU-RJ.

QUADRO 18.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Cana-de-Açúcar, Tração Motomecanizada, Produção de 70 Toneladas, Campos, Estado do Rio de Janeiro, 1978/79

1ª Soca

Item	Mão-de-obra		Trator	Enleirador	Cultivador	Subsolador	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista					
A-Operação	(Dia de serviço)						
Arruamento do palhão	-	0,13	0,13	0,13	-	-	
Carpa mecânica	-	0,19	0,19	-	0,19	-	
Subsolagem	-	0,25	0,25	-	-	0,25	
Adubação	2,00	-	-	-	-	-	
Total de dias	2,00	0,57	0,57	0,13	0,19	0,25	
Custo diário (Cr\$)	60,00	99,00	435,02	65,00	22,25	30,32	
Desp. c/operações	120,00	56,43	247,96	8,45	4,23	7,58	444,65
Carpa química (1)							610,26
Corte e embarque (2)							3.367,00
Transporte (3)							2.457,00
Desp. c/operações							6.878,91
B-Material consumido		Quantidade	Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)		
Adubo		0,60t	4.334,00		2.600,40		
Despesa com material							2.600,40
Custo operacional efetivo (A+B)							9.479,31
Depreciação das máquinas							76,94
Juros bancários							515,92
Custo operacional total							10.072,17
Custo operacional por tonelada							143,89

(1) Está incluído o valor do herbicida.

(2) Empreita a Cr\$48,10/tonelada, inclusive de tolete.

(3) Empreita a Cr\$35,10/tonelada, inclusive de tolete.

Fonte: Calculado pelo IEA com coeficientes técnicos da COPERFLU-RJ.

QUADRO 19. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Cana-de-Açúcar, Tração Motomecanizada, Produção de 60 Toneladas, Campos, Estado do Rio de Janeiro, 1978/79

2ª Soca (1)

Item	Mão-de-obra		Trator	Enleirador	Cultivador	Subsolador	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista					
A-Operação	(Dia de serviço)						
Arruamento do palhiço	-	0,13	0,13	0,13	-	-	
Carpa mecânica	-	0,19	0,19	-	0,19	-	
Subsolagem	-	0,25	0,25	-	-	0,25	
Adubação	2,00	-	-	-	-	-	
Total de dias	2,00	0,57	0,57	0,13	0,19	0,25	
Custo diário (Cr\$)	<u>60,00</u>	<u>99,00</u>	<u>435,02</u>	<u>65,00</u>	<u>22,25</u>	<u>30,32</u>	
Desp. c/operações	120,00	56,43	247,96	8,45	4,23	7,58	444,65
Carpa química (2)							610,26
Corte e embarque (3)							2.886,00
Transporte (4)							<u>2.106,00</u>
Desp. c/operações							6.046,91
B-Material consumido		Quantidade	Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)		
Adubo		0,60t	4.334,00		2.600,40		
Despesa com material							<u>2.600,40</u>
Custo operacional efetivo (A+B)							8.647,31
Depreciação das máquinas							76,94
Juros bancários							<u>453,52</u>
Custo operacional total							9.177,77
Custo operacional por tonelada							<u>152,96</u>

(1) Na terceira soca mantém a mesma produtividade e o custo operacional.

(2) Está incluído o valor do herbicida.

(3) Empreita a Cr\$48,10/tonelada.

(4) Empreita a Cr\$35,10/tonelada.

Fonte: Calculado pelo IEA com coeficientes técnicos da COPERFLU-RJ.

QUADRO 20. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Formação de Citros, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, 408 Pês, Estado do Rio de Janeiro, 1978/79

1º Ano - Plantio

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Pulverizador	Cultivador	Carreta	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista							
A-Operação (Dia de serviço)									
Roçada e limpeza	40,00	-	-	-	-	-	-	-	
Aração	-	0,50	0,50	0,50	-	-	-	-	
Gradeação	-	0,38	0,38	-	0,38	-	-	-	
Marcação e estaqueam.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	
Coveamento	10,00	-	-	-	-	-	-	-	
Adubação da cova	5,00	-	-	-	-	-	-	-	
Plantio	5,00	-	-	-	-	-	-	-	
Coroamento	8,00	-	-	-	-	-	-	-	
Adubação	2,00	-	-	-	-	-	-	-	
Calagem	1,00	-	-	-	-	-	-	-	
Pulverização	-	0,13	0,13	-	-	0,13	-	-	
Carpa mecânica	-	0,50	0,50	-	-	-	0,50	-	
Combate à formiga	2,00	-	-	-	-	-	-	-	
Transporte interno	2,15	0,21	0,21	-	-	-	-	0,21	
Total de dias	77,15	1,72	1,72	0,50	0,38	0,13	0,50	0,21	
Custo diário (Cr\$)	60,00	99,00	435,02	35,70	66,75	44,82	22,25	52,52	
Desp. c/operações	4.629,00	170,28	748,23	17,85	25,37	5,83	11,13	11,03	5.618,72
B-Material consumido									
		Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)			
Muda		428,0000u.		14,50		6.206,00			
Superfosfato simples		0,1020t		2.359,00		240,62			
Nitrocálcio		0,1224t		3.868,00		473,44			
Cloreto de potássio		0,0820t		3.555,00		291,51			
Calcário		0,6670t		340,00		226,78			
Inseticida acaricida		0,6000l		103,79		62,27			
Formicida granulado		3,0000kg		29,27		87,81			
Despesas com material									7.588,43
Custo operacional efetivo (A+B)									13.207,15
Depreciação de máquinas									239,74
Juros bancários									915,12
Custo operacional total									14.362,01
Custo operacional por pê plantado									35,20

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EMBRAPA-Circular 55.

QUADRO 21. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Formação de Citros, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, 408 Pés, Estado do Rio de Janeiro, 1978/79

2º Ano

Item	Mão-de-obra		Trator	Pulverizador	Cultivador	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista				
A-Operação (Dia de serviço)						
Coroamento	8,00	-	-	-	-	
Adubação	2,00	-	-	-	-	
Calagem	1,00	-	-	-	-	
Pulverização	-	0,13	0,13	0,13	-	
Carpa mecânica	-	0,75	0,75	-	0,75	
Combate à formiga	2,00	-	-	-	-	
Total de dias	13,00	0,88	0,88	0,13	0,75	
Custo diário (Cr\$)	60,00	99,00	435,02	44,82	22,25	
Desp. c/operações	780,00	87,12	382,82	5,83	16,69	1.272,46
B-Material consumido						
		Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)		
Nitrocálcio		0,1224t	3.868,00	473,44		
Calcário		0,6670t	340,00	226,78		
Óleo mineral		0,2500l	21,50	5,38		
Inseticida acaricida		0,6000l	103,79	62,27		
Formicida granulado		3,000kg	29,27	87,81		
Despesa com material						855,68
Custo operacional efetivo (A+B)						2.128,14
Depreciação das máquinas						110,03
Juros bancários						124,10
Custo operacional total						2.362,27

* Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EMBRAPA - Circular 55.

QUADRO 22. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Formação de Citros, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, 408 Pês, Produção 20 Caixas de 27kg, Estado do Rio de Janeiro, 1978/79

39 Ano

Item	Mão-de-obra		Trator	Pulverizador	Cultivador	Roçadeira	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista					
A-Operação (Dia de serviço)							
Coroamento	8,00	-	-	-	-	-	
Adubação	2,00	-	-	-	-	-	
Calagem	1,00	-	-	-	-	-	
Pulverização	-	0,13	0,13	0,13	-	-	
Limpeza do tronco	2,00	-	-	-	-	-	
Carpa mecânica	-	1,00	1,00	-	1,00	-	
Ceifa	-	0,25	0,25	-	-	0,25	
Combate à formiga	2,00	-	-	-	-	-	
Colheita	1,00	-	-	-	-	-	
Total de dias	16,00	1,38	1,38	0,13	1,00	0,25	
Custo diário (Cr\$)	60,00	99,00	435,02	44,82	22,25	60,27	
Desp. c/operações	960,00	136,62	600,33	5,83	22,25	15,07	1.740,10
B-Material consumido							
		Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)			
Superfosfato simples		0,0416t	2.359,00	98,13			
Nitrocálcio		0,0816t	3.868,00	315,63			
Cloreto de potássio		0,0500t	3.555,00	177,75			
Calcário		0,6670t	340,00	226,78			
Inseticida acaricida		0,6000l	103,79	62,27			
Óleo mineral		0,2500l	21,50	5,38			
Formicida granulado		3,000kg	29,27	87,81			
Despesa com material							973,75
Custo operacional efetivo (A+B)							2.713,85
Depreciação das máquinas							175,43
Juros bancários							159,18
Custo operacional total							3.048,46

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EMBRAPA-Circular 55.

QUADRO 23. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Formação de Citros, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, 408 Pês
Produção 204 Caixas de 27kg, Estado do Rio de Janeiro, 1978/79

4º Ano

Item	Mão-de-obra		Trator	Pulverizador	Cultivador	Roçadeira	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista					
A-Operação		(Dia de serviço)					
Coroamento	9,00	-	-	-	-	-	
Adubação em cobertura	4,00	-	-	-	-	-	
Calagem	3,00	-	-	-	-	-	
Pulverização	-	0,50	0,50	0,50	-	-	
Controle de mosca	0,50	-	-	-	-	-	
Carpa mecânica	-	1,00	1,00	-	1,00	-	
Ceifa	-	0,50	0,50	-	-	0,50	
Colheita	5,00	-	-	-	-	-	
Combate à formiga	1,00	-	-	-	-	-	
Total de dias	22,50	2,00	2,00	0,50	1,00	0,50	
Custo diário (Cr\$)	60,00	99,00	435,02	44,82	22,25	60,27	
Desp. c/operações	1.350,00	198,00	870,04	22,41	22,25	30,14	2.492,84
B-Material consumido		Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)			
Superfosfato simples		0,1000t	2.359,00	235,90			
Nitrocálcio		0,1224t	3.868,00	473,44			
Cloreto de potássio		0,0655t	3.555,00	232,85			
Calcário		0,6670t	340,00	226,78			
Inseticida acaricida		4,5500l	103,79	472,24			
Óleo mineral		0,5000l	21,50	10,75			
Fungicida		0,5000kg	65,07	32,54			
Formicida granulado		3,0000kg	29,27	87,81			
Despesa com material							1.772,31
Custo operacional efetivo (A+B)							4.265,15
Depreciação das máquinas							263,78
Juros bancários							249,22
Custo operacional total							4.778,15
Custo operacional de formação por pê dos quatro anos ⁽¹⁾							60,17

⁽¹⁾ Não consideranco a receita obtida com a produção do 4º ano.

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EMBRAPA-Circular 55.

QUADRO 24. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Manutenção de Citros, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, 408 Pés, Produção 612 Caixas de 27kg, Estado do Rio de Janeiro, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Pulverizador	Cultivador	Roçadeira	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista					
A-Operação	(Dia de serviço)						
Coroamento	15,00	-	-	-	-	-	
Adubação	4,00	-	-	-	-	-	
Calagem	1,00	-	-	-	-	-	
Pulverização	-	0,63	0,63	0,63	-	-	
Controle de mosca	0,50	-	-	-	-	-	
Carpa mecânica	-	1,00	1,00	-	1,00	-	
Ceifa	-	0,50	0,50	-	-	0,50	
Colheita	25,00	-	-	-	-	-	
Combate à formiga	1,00	-	-	-	-	-	
Total de dias	46,50	2,13	2,13	0,63	1,00	0,50	
Custo diário (Cr\$)	60,00	99,00	435,02	44,02	22,25	60,27	
Desp. c/operações	2.790,00	210,87	926,59	27,73	22,25	30,14	4.007,58
B-Material consumido		Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)			
Superfosfato simples		0,200t	2.359,00	471,80			
Cloreto de potássio		0,204t	3.555,00	725,22			
Sulfato de amônio		0,387t	3.360,00	1.300,32			
Calcário		0,667t	340,00	226,78			
Inseticida acaricida		6,000l	103,79	622,74			
Óleo mineral		1,000l	21,50	21,70			
Fungicida		0,500kg	65,07	32,54			
Formicida granulado		3,000kg	29,27	87,81			
Despesa com material							3.488,91
Custo operacional efetivo (A+B)							7.496,49
Depreciação das máquinas e do pomar							1.510,08
Juros bancários							374,94
Custo operacional total							9.381,51
Custo operacional por caixa de 27kg							15,33

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EMBRAPA-RJ, Circular 55.

QUADRO 25. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Algodão, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 60 Arrobas. Estado de Minas Gerais, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Carreta	Pulverizador costal manual	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista						
A-Operação		(Dia de serviço)						
Limpeza do terreno	5,00	-	-	-	-	-	-	
Aração	-	0,38	0,38	0,38	-	-	-	
Gradeação	-	0,19	0,19	-	0,19	-	-	
Tratamento de sementes	0,20	-	-	-	-	-	-	
Plantio e adubação	5,00	-	-	-	-	-	-	
Carpa manual (2x)	12,00	-	-	-	-	-	-	
Pulverização	5,00	-	-	-	-	-	5,00	
Desbaste	2,00	-	-	-	-	-	-	
Combate a saúva	0,50	-	-	-	-	-	-	
Colheita manual	25,00	-	-	-	-	-	-	
Transporte	-	0,13	0,13	-	-	0,13	-	
Total de dias	54,70	0,70	0,70	0,38	0,19	0,13	5,00	
Custo diário (Cr\$)	50,00	80,00	679,45	176,00	59,96	69,37	3,95	
Despesa c/operações	2.735,00	56,00	475,62	66,88	11,39	9,02	19,75	3.373,66
B-Material consumido		Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)				
Adubo (4-14-8)		0,15t	2.980,00	447,00				
Semente		30,00kg	6,50	195,00				
Formicida isca		1,00kg	32,00	32,00				
Inseticida clorado		3,00l	86,00	258,00				
Inseticida fosforado sistêmico		5,00l	240,00	1.200,00				
Despesa com material								2.132,00
Custo operacional efetivo (A+B)								5.505,66
Depreciação das máquinas								296,06
Juros bancários								316,20
Custo operacional total								6.117,92
Custo operacional p/arroba								101,97

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EPAMIG e CFP/MG.

QUADRO 26.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Amendoim, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 60 Sacas de 25kg, Estado de Minas Gerais, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Carreta	Cultivador	Pulverizador	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista							
A-Operação			(Dia de serviço)						
Limpeza manual	1,50	-	-	-	-	-	-	-	
Aração	-	0,38	0,38	0,38	-	-	-	-	
Gradeação	-	0,25	0,25	-	0,25	-	-	-	
Plantio e adubação	1,50	-	-	-	-	-	-	-	
Pulverização	0,50	0,10	0,10	-	-	-	-	0,10	
Capina mecânica	-	0,10	0,10	-	-	-	0,10	-	
Capina manual	2,00	-	-	-	-	-	-	-	
Combate à formiga	1,50	-	-	-	-	-	-	-	
Colheita	8,00	-	-	-	-	-	-	-	
Bateção e ensacamento	10,00	-	-	-	-	-	-	-	
Transporte	-	0,25	0,25	-	-	0,25	-	-	
Total de dias	25,00	1,08	1,08	0,38	0,25	0,25	0,10	0,10	
Custo diário (Cr\$)	50,00	80,00	679,45	176,00	59,96	69,37	72,00	80,80	
Desp. c/operações	1.250,00	86,40	733,81	66,88	14,99	17,34	7,20	8,08	2.184,70
B-Material consumido			Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)				
Semente selecionada			90,00kg	28,00	2.520,00				
Sulfato de amônio			0,06t	3.060,00	183,60				
Superfosfato simples			0,21t	2.170,00	455,70				
Cloreto de potássio			0,04t	2.750,00	110,00				
Inseticida			3,00l	86,00	258,00				
Formicida			2,00kg	32,00	64,00				
Despesa com material									3.591,30
Custo operacional efetivo (A+B)									5.776,00
Depreciação das máquinas									370,21
Juros bancários									219,94
Custo operacional total									6.366,15
Custo operacional por saca de 25kg									106,10

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EPAMIG e CFP/MG.

QUADRO 27. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Arroz Irrigado, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 87 sc.50kg, Estado de Minas Gerais, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Semead. adubad.	Pulv. costal manual	Trilhadeira	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista							
A-Operação			(Dia de serviço)						
Aração	-	0,38	0,38	0,38	-	-	-	-	-
Gradagem	-	0,38	0,38	-	0,38	-	-	-	-
Taipas e manejo d'água	10,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantio, adubação e compactação	-	0,31	0,31	-	-	0,31	-	-	-
Capina manual (2x)	30,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Capina química (2x)	5,00	-	-	-	-	-	5,00	-	-
Aplicação de defensivos	3,00	-	-	-	-	-	3,00	-	-
Adubação em cobertura	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-
Colheita	11,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte e amontoa	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Trilha	0,20	-	-	-	-	-	-	0,20	-
Transporte interno	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Secagem e limpeza	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de dias	70,70	1,07	1,07	0,38	0,38	0,31	8,00	0,20	-
Custo diário (Cr\$)	50,00	80,00	679,45	176,00	59,96	123,80	3,95	211,50	-
Despesa c/operações	3.535,00	85,60	727,01	66,88	22,78	38,38	31,60	42,30	4.549,55
B-Material consumido		Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)					
Semente	90,00kg	12,00	1.080,00						
Uréia	0,022t	5.354,00	117,79						
Superfosfato simples	0,250t	2.170,00	542,50						
Cloreto de potássio	0,035t	2.750,00	96,25						
Herbicida pós emergência	4,00kg	150,00	600,00						
Inseticida para semente	0,85kg	90,00	76,50						
Fungicida	0,70kg	140,00	98,00						
Inseticida para planta	1,00l	150,00	150,00						
Despesa com material				2.761,04					
Custo operacional efetivo (A+B)				7.310,59					
Depreciação de máquinas				480,22					
Juro bancário				327,68					
Custo operacional total				8.118,49					
Custo operacional por saca de 50kg				93,32					

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EPAMIG.

QUADRO 28.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Arroz de Sequeiro, Tração Motomecanizada e Animal, 1 Hectare, Produção de 30 Sacas de 50kg, Estado de Minas Gerais, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Distrib. calcário	Semeadeira	Cultiv. animal	Burro	Carreta	Total (Cr\$)
	Comum	Trato rista									
A-Operação											
(Dia de serviço)											
Aração	-	0,37	0,37	0,37	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação	-	0,19	0,19	-	0,19	-	-	-	-	-	-
Distribuição de calcário	-	0,24	0,24	-	-	0,24	-	-	-	-	-
Plantio e adubação	-	0,10	0,10	-	-	-	0,10	-	-	-	-
Carpa animal (3x)	2,00	-	-	-	-	-	-	2,00	2,00	-	-
Carpa manual	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adubação em cobertura	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Combate às pragas	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colheita (corte, bateção e en sacamento)	12,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte interno	1,00	0,10	0,10	-	-	-	-	-	-	0,10	-
Total de dias	22,50	1,00	1,00	0,37	0,19	0,24	0,10	2,00	2,00	0,10	-
Custo diário (Cr\$)	50,00	80,00	679,45	176,00	59,96	(¹)64,00	(¹)123,80	(¹)2,00	(¹)9,98	184,00	-
Desp. c/operações	1.125,00	80,00	679,45	65,12	11,39	15,36	12,38	4,00	19,96	18,40	2.031,06
B-Material consumido											
			Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)				
Semente			30,00kg		12,00		360,00				
Calcário			2,000t (²)		255,00		255,00				
Sulfato de amônio			0,200t		3.060,00		612,00				
Superfosfato simples			0,210t		2.170,00		455,70				
Cloreto de potássio			0,033t		2.750,00		90,75				
Aldrin 2,5% no sulco			20,000kg		7,00		140,00				
Aldrin 5% formicida			2,000kg		8,60		17,20				
Despesa com material											1.930,65
Custo operacional efetivo (A+B)											3.961,71
Depreciação das máquinas											350,88
Juros bancários											140,16
Custo operacional total											4.452,75
Custo operacional por saca de 60kg											148,43

(¹) Custo diário das máquinas calculados com valores de São Paulo.

(²) Incorporado em dois anos.

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EPAMIG e CFP/MG.

QUADRO 29.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Arroz de Sequeiro, Tração Animal, Colheita Manual, 1 Hectare, Produção de 20 Sacas de 50kg, Estado de Minas Gerais, 1978/79

Item	Mão-de-obra comum	Animal	Arado de aiveca	Grade de madeira	Semeadeira adubadeira	Cultivador planet	Carroça	Total (Cr\$)
A-Operação			(Dia de serviço)					
Aração	3,00	3,00	3,00	-	-	-	-	
Gradeação	1,50	1,50	-	1,50	-	-	-	
Plantio e adubação	1,50	1,50	-	-	1,50	-	-	
Capina mecânica	3,00	3,00	-	-	-	3,00	-	
Colheita manual	5,00	-	-	-	-	-	-	
Bateção, secagem, limpeza e ensacamento	10,00	-	-	-	-	-	-	
Transporte e armazenamento	<u>1,00</u>	<u>1,00</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>1,00</u>	
Total de dias	25,00	10,00	3,00	1,50	1,50	3,00	1,00	
Custo diário (Cr\$) ⁽¹⁾	<u>50,00</u>	<u>9,98</u>	<u>2,74</u>	<u>3,71</u>	<u>12,31</u>	<u>2,00</u>	<u>3,13</u>	
Despesa c/operações	1.250,00	99,80	8,22	5,57	18,47	6,00	3,13	1.391,19
B-Material consumido		Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)		
Semente selecionada		30,00kg		12,90		360,00		
Adubo (4-14-8)		0,25t		2.980,00		745,00		
Fungicida para tratamento de sementes		0,10kg		140,00		14,00		
Despesa com material								<u>1.119,00</u>
Custo operacional efetivo (A+B)								2.510,19
Depreciação das máquinas								93,93
Juros bancários								<u>88,24</u>
Custo operacional total								2.692,36
Custo operacional por saca de 60kg								<u>134,62</u>

⁽¹⁾ Custos diários das máquinas, calculados com valores de São Paulo.

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EPAMIG e CFP/MG.

QUADRO 30.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Cana-de-Açúcar, Tração Momecanizada, 1 Hectare, Produção de 80 Toneladas, Estado de Minas Gerais, 1978/79

Plantio

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Distrib. calcário	Sulcador	Sulcador animal	Burro	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista								
A-Operação (Dia de serviço)										
1ª aração	-	0,44	0,44	0,44	-	-	-	-	-	-
2ª aração	-	0,37	0,37	0,37	-	-	-	-	-	-
Gradeação (2x)	-	0,63	0,63	-	0,63	-	-	-	-	-
Distrib. de calcário	-	0,12	0,12	-	-	0,12	-	-	-	-
Sulcam. e adubação	-	0,44	0,44	-	-	-	0,44	-	-	-
Dist. picar e cobrir toletes	10,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpa animal (3x)	4,00	-	-	-	-	-	-	4,00	4,00	-
Carpa manual (2x)	20,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Combate às pragas	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corte e carreg.	70,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de dias	108,00	2,00	2,00	0,81	0,63	0,12	0,44	4,00	4,00	
Custo diário (Cr\$)	50,00	80,00	1.044,74	176,00	59,96	(²)64,00	(²)26,67	(²)2,00	(²)9,98	
Desp. c/operações	5.400,00	160,00	2.089,48	142,56	37,77	7,68	11,73	8,00	39,92	7.897,14
Transporte (¹)										3.200,00
Desp. c/operações										11.097,14
B-Material consumido										
			Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)			
Tolete			7,000t		240,00		1.680,00			
Calcário			2,000t (³)		255,00		255,00			
Sulfato de amônio			0,400t		3.060,00		1.224,00			
Superfosfato simples			0,421t		2.170,00		913,57			
Cloreto de potássio			0,100t		2.750,00		275,00			
Aldrin 2,5% no sulco			20,000kg		7,00		140,00			
Desp. c/material										4.487,57
Custo operacional efetivo (A+B)										15.584,71
Depreciação das máquinas										767,86
Juros bancários										1.481,94
Custo operacional total										17.834,51
Custo operacional por tonelada										222,93

(¹) Estimado por empreitada a Cr\$40,00/tonelada.

(²) Custo diário das máquinas calculado com valores de São Paulo.

(³) Incorporado em dois anos.

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EPAMIG e CFP/MG.

QUADRO 31.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Cana-de-Açúcar, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 40 Toneladas, Estado de Minas Gerais, 1978/79

Soca e ressoca

Item	Mão-de-obra		Trator	Cultivador	Sulcador	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista				
A-Operação						
			(Dia de serviço)			
Construção de aceiros	3,00	-	-	-	-	
Adubação em cobertura	3,00	-	-	-	-	
Cultivo: mecânico (2x)	-	0,50	0,50	0,50	-	
Destruir raízes velhas	-	0,31	0,31	-	0,31	
Corte e carregamento	20,00	-	-	-	-	
Total de dias	26,00	0,81	0,81	0,50	0,31	
Custo diário (Cr\$)	50,00	80,00	1.044,74	72,00	(¹) 26,67	
Despesa com operações	1.300,00	64,80	846,24	36,00	8,27	2.255,31
Transporte (²)						1.600,00
Despesa com operações						3.855,31
B-Material consumido						
		Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)		
Sulfato de amônio		0,200t	3.060,00	612,00		
Superfosfato simples		0,316t	2.170,00	685,72		
Cloreto de potássio		0,100t	2.750,00	275,00		
BHC		12,000kg	12,50	150,00		
Calcário		2,000t (³)	255,00	255,00		
Despesa com material						1.977,72
Custo operacional efetivo (A+B)						5.833,03
Depreciação das máquinas						236,89
Juros bancários						479,34
Custo operacional total						6.549,26
Custo operacional por tonelada						163,73

(¹) Custo diário de sulcador calculados com valores de São Paulo.

(²) Estimado por empreitada a Cr\$40,00 por tonelada.

(³) Incorporado em dois anos.

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EPAMIG e CFP/MG.

QUADRO 32.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Feijão, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 15 Sacas de 60kg, Estado de Minas Gerais, 1978/79

Item	Mão-de-obra comum	Arado	Grade de dentes	Semeadeira	Burro	Cultivador planet	Carroça	Total (Cr\$)
A-Operação								
	(Dia de serviço)							
Limpeza do terreno	8,00	-	-	-	-	-	-	-
Aração	6,00	3,00	-	-	3,00	-	-	-
Gradeação	4,00	-	2,00	-	2,00	-	-	-
Plantio e adubação	4,00	-	-	2,00	2,00	-	-	-
Carpa animal (3x)	6,00	-	-	-	3,00	3,00	-	-
Carpa manual	4,00	-	-	-	-	-	-	-
Defesa da lavoura	2,00	-	-	-	-	-	-	-
Colheita bateção	8,00	-	-	-	-	-	-	-
Transporte interno	2,00	-	-	-	4,00	-	1,00	-
Total de dias	44,00	3,00	2,00	2,00	14,00	3,00	1,00	
Custo diário (Cr\$) ⁽¹⁾	50,00	2,74	3,71	12,31	9,98	2,00	3,13	
Despesa com operações	2.200,00	8,22	7,42	24,62	139,72	6,00	3,13	2.389,11
B-Material consumido								
		Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)		
Semente		50,000kg		12,00		600,00		
Adubo: Sulfato de amônio		0,100t		3.060,00		306,00		
Superfosfato		0,316t		2.170,00		685,72		
Cloreto de potássio		0,033t		2.750,00		90,75		
Inseticida		1,000l		150,00		150,00		
Fungicida para semente		0,200kg		140,00		28,00		
Fungicida para parte aérea		2,000kg		70,00		140,00		
Despesa com material						<u>2.000,47</u>		
Custo operacional efetivo (A+B)						4.389,58		
Depreciação das máquinas						117,75		
Juros bancários						<u>103,35</u>		
Custo operacional total						4.610,68		
Custo operacional por saca						307,38		

(¹) Custo diário das máquinas, calculados com valores de São Paulo.

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EPAMIG e CFP/MG.

QUADRO 33.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Feijão Consorciado, Tração Manual, 1 Hectare, Produção de 7 Sacas de 60kg, Estado de Minas Gerais, 1978/79

Item	Mão-de-obra comum	Total (Cr\$)
A-Operação		
	(Dia de serviço)	
Plantio	6,00	
Capina manual	7,00	
Colheita	4,00	
Transporte interno	5,00	
Secagem e bateção	4,00	
Secagem, sopra e ensacamento	<u>3,00</u>	
Total de dias	29,00	
Custo diário (Cr\$)	<u>50,00</u>	
Desp. c/operações	1.450,00	1.450,00
B-Material consumido		
	Quantidade	Cr\$/unidade
Semente	30kg	12,00
		Valor (Cr\$)
		360,00
Despesa com material		<u>360,00</u>
Custo operacional efetivo (A+B)		1.810,00
Depreciação das máquinas		-
Juros bancários		<u>-</u>
Custo operacional total		1.810,00
Custo operacional por saca de 60kg		258,57

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EPAMIG e CFP/MG.

QUADRO 34.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Mandioca, Tração Motomecanizada e Animal, 1 Hectare, Produção de 15 Toneladas, Estado de Minas Gerais, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Animal	Arado	Grade	Cultivador	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista						
A-Operação (Dia de serviço)								
Aração	-	0,38	0,38	-	0,38	-	-	
Gradeação	-	0,38	0,38	-	-	0,38	-	
Plantio e adubação	4,00	-	-	-	-	-	-	
Cultivo (2x)	6,00	-	-	12,00	-	-	6,00	
Limpeza de linha	2,00	-	-	-	-	-	-	
Colheita	30,00	-	-	-	-	-	-	
Transporte manual	5,00	-	-	-	-	-	-	
Total de dias	47,00	0,76	0,76	12,00	0,38	0,38	6,00	
Custo diário (Cr\$)	50,00	80,00	679,45	(¹) 9,98	176,00	59,96	(¹) 2,00	
Despesa com operações	2.350,00	60,80	516,38	119,76	66,88	22,78	12,00	3.148,60
B-Material consumido								
		Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)				
Formicida		2,00kg	32,00	64,00				
Manivas		4,00m ³	150,00	600,00				
Adubo formulado (4-14-8)		0,15t	2.980,00	447,00				
Inseticida líquido		3,00l	86,00	258,00				
Despesa com material								1.369,00
Custo operacional efetivo (A+B)								4.517,60
Depreciação das máquinas								343,13
Juros bancários								305,30
Custo operacional total								5.166,03
Custo operacional por tonelada								344,40

(¹) Custos diários de animal e cultivador, calculados com valores de São Paulo.

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EPAMIG e CFP/MG.

QUADRO 35. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Milho, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 30 Sacas de 60kg, Estado de Minas Gerais, 1978/79

Item	Mão-de-obra comum	Animal	Plantadeira	Cultivador	Carroça	Total (Cr\$)
A-Operação		(Dia de serviço)				
Plantio	1,50	1,00	1,00	-	-	
Combate à saúva	0,20	-	-	-	-	
Carpa mecânica	3,00	2,00	-	2,00	-	
Carpa manual	2,00	-	-	-	-	
Colheita	10,00	-	-	-	-	
Transporte interno	0,75	0,50	-	-	0,50	
Total de dias	17,45	3,50	1,00	2,00	0,50	
Custo diário (Cr\$)	50,00	9,98	12,31	2,00	3,13	
Despesa com operações	872,50	34,93	12,31	4,00	1,57	925,31
Aração ⁽¹⁾						450,00
Gradagem ⁽¹⁾						450,00
Despesa com operações						1.825,31
B-Material consumido	Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)			
Semente	18,00kg	10,40	187,20			
Formicida isca	0,50kg	32,00	16,00			
Inseticida (Aldrin 40%)	0,40kg	90,00	36,00			
Defensivos p/grãos	1,80kg	19,00	34,20			
Despesa com material						273,40
Custo operacional efetivo (A+B)						2.098,71
Depreciação das máquinas						36,11
Juros bancários						131,20
Custo operacional total						2.266,02
Custo operacional por saca de 60kg						75,53

⁽¹⁾ Por empreitada a Cr\$450,00/operação.

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EPAMIG.

QUADRO 36.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Milho, Tração Motomecanizada, Colheita Manual, 1 Hectare, Produção de 30 Sacas de 60kg, Estado de Minas Gerais, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Roçadeira	Distrib. calcário	Arado	Grade	Adub. plant.	Cultivador	Carreta	Pulv. costal	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista										
A-Operação (Dia de serviço)												
Limpeza do terreno	-	0,10	0,10	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração	-	0,38	0,38	-	-	0,38	-	-	-	-	-	-
Calagem	-	0,10	0,10	-	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação	-	0,25	0,25	-	-	-	0,25	-	-	-	-	-
Plantio e adubação	-	0,19	0,19	-	-	-	-	0,19	-	-	-	-
Capina manual (2x)	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capina mecânica (2x)	-	0,19	0,19	-	-	-	-	-	0,19	-	-	-
Pulverização manual	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-
Adubação em cobertura	-	0,10	0,10	-	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Combate à saúva	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colheita manual	8,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	0,13	0,13	-	-	-	-	-	-	0,13	-	-
Armazenamento	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beneficiamento e ensaque	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de dias	15,50	1,44	1,44	0,10	0,20	0,38	0,25	0,19	0,19	0,13	1,00	-
Custo diário (Cr\$)	50,00	80,00	679,45	(¹)60,27	(¹)54,00	176,00	59,96	(¹)30,67	72,00	69,37	3,95	-
Despesa c/operações	775,00	115,20	978,41	6,03	12,80	66,88	14,99	5,83	13,68	9,02	3,95	2.001,79
B-Material consumido												
			Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)					
Semente			18,000kg		10,40		187,20					
Adubo (4-14-8)			0,175t		2.980,00		521,50					
Calcário			2,000t (²)		255,00		255,00					
Sulfato de amônio			0,100t		3.060,00		306,00					
Formicida			1,000kg		32,00		32,00					
Inseticida para grãos			2,000kg		19,00		38,00					
Despesa com material												1.339,70
Custo operacional efetivo (A+B)												3.341,49
Depreciação das máquinas												457,63
Juros bancários												176,30
Custo operacional total												3.975,42
Custo operacional por saca de 60kg												132,51

(¹) Custos diários das máquinas, calculados com valores de São Paulo.

(²) Incorporado em dois anos.

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EPAMIG e CFP/MG.

QUADRO 37. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Soja, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 30 Sacas de 60kg, Estado de Minas Gerais, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Semead. adubad.	Esparr. calcac.	Cultivador	Pulv.	Colhed.	Carreta	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista										
A-Operação												
	(Dia de serviço)											
Limpeza do terreno	-	0,13	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração	-	0,38	0,38	0,38	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação (2x)	-	0,25	0,25	-	0,25	-	-	-	-	-	-	-
Calagem	-	0,10	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantio e adubação	-	0,12	0,12	-	-	0,12	0,10	-	-	-	-	-
Carpa mecânica	-	0,17	0,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpa manual	1,00	-	-	-	-	-	-	0,17	-	-	-	-
Adubação em cobertura	-	0,10	0,10	-	-	0,10	-	-	-	-	-	-
Combate à saúva	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aplic. de inseticidas (2x)	-	0,20	0,20	-	-	-	-	-	0,20	-	-	-
Aplic. de herbicida	-	0,08	0,08	-	-	-	-	-	0,08	-	-	-
Colheita mecânica	-	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transp. interno	-	0,06	0,06	-	-	-	-	-	-	0,06	-	-
Armazenamento	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	-
Total de dias	3,00	1,65	1,59	0,38	0,38	0,22	0,10	0,17	0,28	0,06	0,06	-
Custo diário (Cr\$)	50,00	80,00	679,45	176,00	59,96	(¹) 123,80	(¹) 64,00	72,00	80,80	948,54	69,37	-
Despesa c/operações	150,00	132,00	1.080,33	66,88	22,78	27,24	6,40	12,24	22,62	56,91	4,16	1.581,56
B-Material consumido												
			Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)					
Semente			80,00kg		12,00		960,00					
Inoculante			0,40kg		45,00		18,00					
Calcário			3,00t (²)		255,00		382,50					
Adubo (4-30-16)			0,30t		4.200,00		1.260,00					
Herbicida			1,50l		115,00		172,50					
Fungicida (semente)			0,20kg		140,00		28,00					
Inseticida (pulverizações)			4,00l		86,00		344,00					
Formicida (isca)			0,50kg		32,00		16,00					
Despesa com material							3.181,00					
Custo operacional efetivo (A+B)							4.762,56					
Depreciação das máquinas							543,09					
Juros bancários							153,23					
Custo operacional total							5.458,88					
Custo operacional por saca de 60kg							181,96					

(¹) Custos diários de semeadeira-adubadeira e esparrameadeira de calcário, calculados com valores de São Paulo.

(²) Incorporado em dois anos.

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EPAMIG e CFP/MG.

QUADRO 38.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Algodão, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção 107 Arrobas, Estado de Goiás, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Roça-deira	Distrib. calcário	Semead. adubad.	Plaina	Pulv.	Cultivador	Aduba deira	Total (Cr\$)
	Comum	Trato rista											
A-Operação													
(Dia de serviço)													
Limpeza	-	0,20	0,20	-	-	0,20	-	-	-	-	-	-	-
Conservação	0,20	0,06	0,06	-	-	-	-	-	0,06	-	-	-	-
Aração	-	0,41	0,41	0,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação	-	0,31	0,31	-	0,31	-	-	-	-	-	-	-	-
Calagem	0,50	0,13	0,13	-	-	-	0,13	-	-	-	-	-	-
Plantio e adubação	-	0,15	0,15	-	-	-	-	0,15	-	-	-	-	-
Combate à saúva	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	-	-	-
Aplic. de herbicida	1,00	0,03	0,03	-	-	-	-	-	-	0,13	-	-	-
Aplic. de defensivo	-	0,13	0,13	-	-	-	-	-	-	-	0,13	-	-
Carpa mecânica	2,00	0,13	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Desbaste	0,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	-
Adub. em cobertura	-	0,08	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colheita	35,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ensacamento	1,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de dias	41,30	1,63	1,63	0,41	0,31	0,20	0,13	0,15	0,06	0,16	0,13	0,08	
Custo diário (Cr\$)	50,00	125,81	460,30	44,83	93,21	60,27	64,00	123,80	42,33	44,82	22,25	94,20	
Desp. c/operações	2.065,00	205,07	750,29	18,38	28,90	12,05	8,32	18,57	2,54	7,17	2,89	7,54	3.126,72
B-Material consumido			Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)								
Semente			36,000kg	8,33	299,88								
Adubo formulado (4-14-8)			0,430t	3.504,00	1.506,72								
Sulfato de amônio			0,100t	3.660,00	366,00								
Calcário			1,600t	110,00	176,00								
Herbicida			2,400l	35,00	84,00								
Formicida			0,600kg	22,00	13,20								
Inseticida			13,500l	40,00	540,00								
Despesa com material					2.985,80								
Custo operacional efetivo (A+B)													6.112,52
Depreciação das máquinas													262,26
Juros bancários													265,00
Custo operacional total													6.639,78
Custo operacional por arroba													62,05

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da CEPA-GO.

QUADRO 39.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Arroz de Sequeiro, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 20sc. de 60kg, Estado de Goiás, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Distrib. calcário	Planta deira	Cultivador	Colheitadeira	Carreta	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista									
A-Operação (Dia de serviço)											
Limpeza	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração	-	0,25	0,25	0,25	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação (2x)	-	0,25	0,25	-	0,25	-	-	-	-	-	-
Manut. de terraço	0,50	0,06	0,06	0,06	-	-	-	-	-	-	-
Aplic. de calcário	0,20	0,13	-	-	-	0,13	-	-	-	-	-
Plantio e adub.	0,50	0,13	0,13	-	-	-	0,13	-	-	-	-
Combate à saúva	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpa mecânica	-	0,19	0,19	-	-	-	-	0,19	-	-	-
Carpa manual	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colheita	-	0,50	-	-	-	-	-	-	0,50	-	-
Transporte	0,06	0,19	0,19	-	-	-	-	-	-	0,19	-
Ensacamento	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de dias	8,56	1,70	1,20	0,31	0,25	0,13	0,13	0,19	0,50	0,19	-
Custo diário (Cr\$)	50,00	125,81	460,30	44,83	93,21	64,00	18,74	22,25	948,54	52,52	-
Desp. c/operações	428,00	213,88	552,36	13,90	23,30	8,32	2,44	4,23	474,27	9,98	1.730,68
B-Material consumido											
			Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)				
Semente			33,00kg		11,00		363,00				
Sulfato de amônio			0,05t		3.660,00		183,00				
Superfosfato simples			0,25t		2.659,00		664,75				
Cloreto de potássio			0,05t		3.955,00		192,75				
Sulfato de zinco			0,01t		12.420,00		124,20				
Calcário			1,00t		110,00		110,00				
Inseticida p/semente			0,25kg		48,00		12,00				
Formicida (iscas)			0,20kg		10,00		2,00				
Despesa com material											1.651,70
Custo operacional efetivo (A+B)											3.382,38
Depreciação das máquinas											389,82
Juros bancários											110,88
Custo operacional total											3.883,08
Custo operacional por saca de 60kg											194,15

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da CEPA-GO.

QUADRO 40.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Feijão, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 8sc. de 60kg, Estado de Goiás, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Semead. adubad.	Cultivador	Carreta	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista							
A-Operação				(Dia de serviço)					
Aração	-	0,41	0,41	0,41	-	-	-	-	
Gradeação	-	0,31	0,31	-	0,31	-	-	-	
Plantio e adub.	-	0,25	0,25	-	-	0,25	-	-	
Carpa mecânica	-	0,25	0,25	-	-	-	0,25	-	
Carpa manual	4,00	-	-	-	-	-	-	-	
Colheita	8,00	-	-	-	-	-	-	-	
Transp. interno	0,30	0,06	0,06	-	-	-	-	0,06	
Total de dias	12,30	1,28	1,28	0,41	0,31	0,25	0,25	0,06	
Custo diário (Cr\$)	50,00	125,81	460,30	44,83	93,21	30,67	22,25	52,52	
Desp. c/operações	615,00	161,04	589,18	18,38	28,90	7,67	5,56	3,15	1.428,88
B-Material consumido			Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)				
Semente			25,00kg	7,40	185,00				
Adubo formulado (4-14-8)			0,32t	3.504,00	1.121,28				
Sacaria			12,00sc.	8,00	96,00				
Despesa com material									<u>1.402,28</u>
Custo operacional efetivo (A+B)									2.831,16
Depreciação das máquinas									190,19
Juros bancários									<u>53,45</u>
Custo operacional total									3.074,80
Custo operacional por saca de 60kg									<u>384,35</u>

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da CEPA-GO.

QUADRO 41.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Mandioca, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 15 Toneladas, Estado de Goiás, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Plant. adub.	Cultivador	Carreta	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista							
A-Operação									
				(Dia de serviço)					
Aração	-	0,41	0,41	0,41	-	-	-	-	
Gradeação	-	0,25	0,25	-	0,25	-	-	-	
Plantio e adubação	1,00	0,38	0,38	-	-	0,38	-	-	
Carpa mecânica	-	0,25	0,25	-	-	-	0,25	-	
Carpa manual	3,00	-	-	-	-	-	-	-	
Colheita	20,00	-	-	-	-	-	-	-	
Transp. interno	-	0,20	0,20	-	-	-	-	0,20	
Total de dias	24,00	1,49	1,49	0,41	0,25	0,38	0,25	0,20	
Custo diário (Cr\$)	50,00	125,81	460,30	44,83	93,21	123,80	22,25	52,52	
Desp. c/operações	1.200,00	187,46	685,85	18,38	23,30	47,04	5,56	10,50	2.178,09
B-Material consumido		Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)			
Muda		5,05m ³		40,00		202,00			
Adubo formulado (4-14-8)		0,31t		3.504,00		1.086,24			
Despesa com material									1.288,24
Custo operacional efetivo (A+B)									3.466,33
Depreciação das máquinas									244,73
Juros bancários									178,51
Custo operacional total									3.889,57
Custo operacional por tonelada									259,30

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da CEPA-GO.

QUADRO 42.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Milho, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 31sc. de 60kg, Estado de Goiás, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Plaina	Arado	Grade	Distrib. calcário	Semead. adubad.	Culti vador	Carreta	Colheitadeira	Adubadeira	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista											
A-Operação													
(Dia de serviço)													
Conservação	0,20	0,06	0,06	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	
Aração	-	0,41	0,41	-	0,41	-	-	-	-	-	-	-	
Gradeação	-	0,31	0,31	-	-	0,31	-	-	-	-	-	-	
Calagem	0,50	0,13	0,13	-	-	-	0,13	-	-	-	-	-	
Plantio e adubação	-	0,13	0,13	-	-	-	-	0,13	-	-	-	-	
Carpa mecânica	-	0,19	0,19	-	-	-	-	-	0,19	-	-	-	
Carpa manual	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Adub. em cobertura	0,30	0,08	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	
Tratam. de sementes	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Combate à saúva	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Colheita+catação	1,00	0,13	0,13	-	-	-	-	-	-	-	0,13	-	
Transp. interno	0,60	0,25	0,25	-	-	-	-	-	-	0,25	-	-	
Total de dias	5,90	1,69	1,69	0,06	0,41	0,31	0,13	0,13	0,19	0,25	0,13	0,08	
Custo diário (Cr\$)	50,00	125,81	460,30	42,33	44,83	93,21	64,00	30,67	22,25	52,52	948,54	94,20	
Desp. c/operações	295,00	212,62	777,91	2,54	18,38	28,90	8,32	3,99	4,23	13,13	123,31	7,54	1.495,87
B-Material consumido				Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)							
Semente				20,000kg	9,46	189,20							
Adubo formulado (4-14-8)				0,125t	3.504,00	438,00							
Sulfato de amônio				0,300t	3.660,00	1.098,00							
Calcário				1,000t	110,00	110,00							
Formicida (isca)				0,200kg	22,00	4,40							
Inseticida na semente (Aldrin)				0,100kg	6,36	0,64							
Sacaria				40,000sc.	8,00	320,00							
Despesa com material						2.160,24							
Custo operacional efetivo (A+B)													3.656,11
Depreciação das máquinas													306,05
Juros bancários													132,50
Custo operacional total													4.094,66
Custo operacional por saca de 60kg													132,09

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da CEPA-GO.

QUADRO 43.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Soja, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 25sc. de 60kg, Estado de Goiás, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Plaina	Arado	Grade	Distrib. calcário	Semead. adubad.	Pulv.	Culti vador	Colhei- tadeira	Car- reta	Total (Cr\$)
	Comum	Trato ristã											
A-Operação													
	(Dia de serviço)												
Limpeza do terreno	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conservação	0,20	0,13	0,13	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração	-	0,41	0,41	-	0,41	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação	-	0,31	0,31	-	-	0,31	-	-	-	-	-	-	-
Calagem	-	0,13	0,13	-	-	-	0,13	-	-	-	-	-	-
Plant. e adubação	0,70	0,13	0,13	-	-	-	-	0,13	-	-	-	-	-
Pulverização	1,20	0,28	0,28	-	-	-	-	-	0,28	-	-	-	-
Carpa mecânica	-	0,13	0,13	-	-	-	-	-	-	0,13	-	-	-
Carpa manual	1,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Combate à formiga	0,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colheita	1,60	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10	-	-
Transp. interno	-	0,50	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	0,50	-
Total de dias	6,50	2,12	2,02	0,13	0,41	0,31	0,13	0,13	0,28	0,13	0,10	0,50	-
Custo diário (Cr\$)	50,00	125,81	460,30	42,33	44,83	93,21	64,00	123,80	44,82	22,25	800,43	52,52	-
Desp. c/operações	325,00	266,72	929,81	5,50	18,38	28,90	8,32	16,09	12,55	2,89	80,04	26,26	1.720,46
B-Material consumido													
			Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)						
Inoculante			400,00g		0,04		16,00						
Semente			70,00kg		12,00		840,00						
Adubo			0,35t		3.392,00		1.187,20						
Calcário			1,80t		110,00		198,00						
Defensivos			2,60kg		58,80		152,88						
Herbicida			2,00kg		125,00		250,00						
Formicida (iscas)			0,70kg		22,00		15,40						
Sacaria			25,00u.		8,00		200,00						
Despesa com material													2.859,48
Custo operacional efetivo (A+B)													4.579,94
Depreciação das maquinas													346,46
Juros bancários													148,47
Custo operacional total													5.074,87
Custo operacional por saca de 60kg													202,99

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da CEPA-GO.

QUADRO 44.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Algodão, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 80 Arrobas, Rondonópolis, Estado de Mato Grosso, 1978/79

Item	Mão-de-obra comum	Arado	Grade	Animal	Riscador	Sementeira	Cultivador planet	Polvilhadeira	Carroça	Total (Cr\$)	
A-Operação (Dia de serviço)											
Preparo do solo	8,00	2,00	2,00	8,00	-	-	-	-	-		
Riscação	1,00	-	-	1,00	1,00	-	-	-	-		
Plantio	3,00	-	-	3,00	-	3,00	-	-	-		
Desbaste	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-		
Carpa manual	8,00	-	-	-	-	-	-	-	-		
Carpa mecânica	5,00	-	-	5,00	-	-	5,00	-	-		
Polvilhamento	12,00	-	-	-	-	-	-	12,00	-		
Colheita	20,00	-	-	-	-	-	-	-	-		
Combate à formiga	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-		
Ensaçamento	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-		
Transp. interno	2,00	-	-	4,00	-	-	-	-	1,00		
Total de dias	65,00	2,00	2,00	21,00	1,00	3,00	5,00	12,00	1,00		
Custo diário (Cr\$)	70,00	2,02	3,46	9,98	2,00	13,50	2,00	3,40	3,13		
Desp. c/operações	4.550,00	4,04	6,92	209,58	2,00	40,50	10,00	40,80	3,13	4.866,97	
B-Material consumido											
		Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)					
Semente		20kg		3,68		73,60					
Inseticida		40kg		6,93		277,20					
Formicida (iscas)		2kg		26,50		53,00					
Sacaria		20u.		10,00		200,00					
Despesa com material											603,80
Custo operacional efetivo (A+B)											5.470,77
Depreciação das máquinas											245,42
Juros bancários											341,90
Custo operacional total											6.058,09
Custo operacional por arroba											75,73

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da EMATER-MT.

QUADRO 45.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Arroz de Sequeiro, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 27 Sacas de 60kg, Estado de Mato Grosso, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Distrib. calcário	Arado	Grade	Semead. adubad.	Pulverizador	Cultivador	Colheitadeira	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista									
A-Operação (Dia de serviço)											
Calagem	-	0,13	0,13	0,13	-	-	-	-	-	-	-
Aração	-	0,25	0,25	-	0,25	-	-	-	-	-	-
Gradeação (3x)	-	0,38	0,38	-	-	0,38	-	-	-	-	-
Semead. e adubação	-	0,13	0,13	-	-	-	0,13	-	-	-	-
Aplic. de defensivos	-	0,26	0,26	-	-	-	-	0,26	-	-	-
Cultivo mecânico	0,26	0,13	0,13	-	-	-	-	-	0,13	-	-
Aplic. de formicida	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colheita e beneficiamento	-	0,66	-	-	-	-	-	-	-	0,66	-
Total de dias	0,76	1,94	1,28	0,13	0,25	0,38	0,13	0,26	0,13	0,66	-
Custo diário (Cr\$)	<u>70,00</u>	<u>84,00</u>	<u>435,02</u>	<u>64,00</u>	<u>35,71</u>	<u>78,47</u>	<u>30,67</u>	<u>44,82</u>	<u>22,25</u>	<u>948,54</u>	-
Desp. c/operações	53,20	162,96	556,83	8,32	8,93	29,82	3,99	11,65	2,89	626,04	1.464,63
Transporte, secagem ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	486,00
Total da desp. c/operações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.950,63
B-Material consumido											
		Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)							
Semente		35,00kg	9,00	315,00							
Adubo		0,20t	6.394,00	1.278,80							
Formicida		1,00kg	26,40	26,40							
Defensivos p/sementes		0,20kg	48,08	9,62							
Inseticidas p/planta		1,00l	153,00	153,00							
Fungicida		3,00kg	76,00	228,00							
Sacaria		27,00sc.	10,00	270,00							
Despesa com material					2.280,82						
Custo operacional efetivo (A+B)					4.231,45						
Depreciação das máquinas					471,77						
Juros bancários					147,60						
Custo operacional total					4.850,82						
Custo operacional por saca de 60kg					179,66						

(¹) Por empreita a Cr\$18,00/saca.

Fonte: Calculado pelo IEA, com base nos coeficientes técnicos da EMATER-MT.

QUADRO 46.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Trigo, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 20 Sacas de 60kg, Estado de Mato Grosso, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Semead. adubad.	Pulverizador	Aduba deira	Colhe deira	Total (Cr\$)
	Comum	Trato rista								
A-Operação (Dia de serviço)										
Aração	-	0,22	0,22	0,22	-	-	-	-	-	-
Gradeação	-	0,09	0,09	-	0,09	-	-	-	-	-
Adub. e plantio	0,18	0,18	0,18	-	-	0,18	-	-	-	-
Aplic. de herbicida	0,10	0,10	0,10	-	-	-	0,10	-	-	-
Aplic. de defensivos	0,06	0,06	0,06	-	-	-	0,06	-	-	-
Adubação em cobertura	0,04	0,04	0,04	-	-	-	-	0,04	-	-
Colheita	0,33	0,33	-	-	-	-	-	-	0,33	-
Total de dias	0,71	1,02	0,69	0,22	0,09	0,18	0,16	0,04	0,33	-
Custo diário (Cr\$)	70,00	84,00	435,02	35,71	78,47	30,67	44,82	94,20	938,82	-
Desp. c/operações	49,70	85,68	300,16	7,86	7,06	5,52	7,17	3,77	309,81	776,73
Transporte (1)										108,00
Secagem (1)										204,00
Despesa com operações										1.088,73
B-Material consumido										
			Quantidade	Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)				
Sementes			135,000kg	7,14		963,90				
Adubo (3-30-10)			0,250t	5.691,00		1.422,75				
Sulfato de amônio			0,030t	4.010,00		120,30				
Inseticida pó			1,000kg	84,47		84,47				
Inseticida líquido			1,500l	81,00		121,50				
Herbicida			1,000l	58,30		58,30				
Despesa com material										2.771,22
Custo operacional (A+B)										3.859,95
Depreciação das máquinas										221,00
Juros bancários										101,36
Custo operacional total										4.182,31
Custo operacional por saca de 60kg										209,12

(1) Por empreita, estimados em Cr\$5,40/sc. e Cr\$10,20/sc. respectivamente.

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da ACARMAT.

QUADRO 47. - Estimativa de Custo Operacional por Hectare e por Unidade de Produção de Cereais, Estado de São Paulo, 1978/79

(em cruzeiro)

Cultura	Produtividade		Mão-de-obra	Semente e muda	Adubo e corretivo	Defensivo	Operação de máquinas ⁽¹⁾	Outros ⁽²⁾	Colheita por empreita	Depreciação ⁽³⁾	Custo por hectare	Custo por unidade produzida
	Por ha	Unidade										
Arroz irrigado (TM) (Sub-região Vale do Paraíba)	39	60kg	2.078,80	306,00	1.391,71	217,36	3.249,16	1.066,85	-	897,86	9.207,74	236,10
Arroz de sequeiro (TM) (Município Olímpia)	19	60kg	1.724,72	166,50	1.714,00	77,09	1.173,62	416,36	935,00	359,85	6.567,14	345,64
Feijão das águas (TA) (Sub-regiões Itapeva e Avaré)	9	60kg	1.486,94	250,27	525,46	200,62	23,34	535,02	-	57,32	3.078,97	342,11
Feijão das águas (TMA) (Sub-regiões Itapeva e Avaré)	14	60kg	1.577,68	248,57	2.024,10	1.099,42	940,63	272,77	-	284,01	6.447,18	460,51
Feijão da seca (TA) (Sub-regiões Itapeva e Avaré)	14	60kg	1.728,60	215,86	544,68	193,39	23,96	761,41	-	62,80	3.530,70	252,19
Feijão da seca (TMA) (Sub-regiões Itapeva e Avaré)	14	60kg	1.398,66	260,26	608,76	193,39	1.101,80	271,45	-	338,24	4.172,56	298,04
Milho (TM) (Estado)	41	60kg	912,90	190,00	1.498,80	-	1.570,58	646,30	-	474,86	5.293,44	129,11
Milho (TM) (Região Ribeirão Preto)	47	60kg	550,39	194,70	1.749,78	20,93	1.245,87	694,70	-	380,34	4.836,71	102,91
Milho (TMA) (Região Tatuí e Capão Bonito)	37	60kg	1.293,94	178,30	1.025,28	21,57	758,74	583,72	-	226,26	4.087,81	110,48
Sorgo granífero (TM) (Jaboticabal)	43	60kg	676,10	171,00	964,50	35,42	850,87	562,50	430,00	243,58	3.933,97	91,49
Trigo (TM) (Sub-região Assis)	30	60kg	157,23	750,00	1.481,05	384,71	755,59	99,24	-	195,72	3.823,54	127,45

⁽¹⁾ Foram incluídos reparos de máquinas, combustível e lubrificantes.

⁽²⁾ Foram incluídos operação animal, sacaria, beneficiamento e juros bancários.

⁽³⁾ Somente do capital em máquinas e animais de trabalho.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 48. - Estimativa de Custo Operacional por Hectare e por Unidade de Produção de Oleaginosas, Estado de São Paulo, 1978/79

(em cruzeiro)

Cultura	Produtividade		Mão-de-obra	Semente e muda	Adubo e corretivo	Defensivo	Operação de máquinas ⁽¹⁾	Outros ⁽²⁾	Colheita por empreita	Depreciação ⁽³⁾	Custo por hectare	Custo por unidade produzida
	Por ha	Unidade										
Algodão (TMA) (Sub-região Orlandia)	109	arroba	1.550,11	319,10	3.105,82	1.845,74	1.073,68	702,76	2.725,00	385,19	11.707,40	107,41
Algodão (TM) (Sub-região Orlandia)	118	arroba	1.540,54	351,90	2.364,78	1.965,75	1.430,25	762,09	2.950,00	407,25	11.772,56	99,77
Algodão (TMA) (Sub-região Avaré)	96	arroba	1.881,01	400,00	3.054,68	1.681,14	1.056,59	703,99	2.400,00	354,75	11.532,16	120,13
Algodão (TMA) (Sub-regiões Campinas, Limeira, São João da Boa Vista)	119	arroba	1.429,32	373,50	2.350,28	1.106,72	1.009,70	668,38	3.272,50	336,81	10.547,21	88,63
Algodão (TM) (Sub-regiões Campinas, Limeira, São João da Boa Vista)	119	arroba	1.182,00	373,50	2.350,28	1.398,18	1.667,00	634,38	3.272,50	474,72	11.352,56	95,40
Algodão (TM) (Sub-região Araçatuba)	72	arroba	1.076,72	405,60	768,97	2.345,07	1.541,14	1.127,97	1.800,00	443,16	9.508,63	132,06
Amendoim (TA)	70	25kg	2.152,80	1.260,00	1.593,91	795,39	61,91	488,54	1.505,00	169,40	8.026,95	114,67
Amendoim (TM)	87	25kg	1.468,80	1.430,00	1.593,91	829,27	1.560,48	333,86	1.870,50	445,14	9.531,96	109,56
Mamona (TMA)	20	60kg	3.111,64	18,36	768,96	28,34	790,21	378,16	-	249,57	5.345,24	267,26
Soja (TM) (Região Ribeirão Preto)	27	60kg	513,72	405,00	1.367,25	476,52	719,37	108,73	-	227,38	3.817,97	141,41

⁽¹⁾ Foram incluídos reparos de máquinas, combustível e lubrificantes.

⁽²⁾ Foram incluídos, operação animal, sacaria, beneficiamento, juros bancários e desbaste.

⁽³⁾ Somente do capital em máquinas e animais de trabalho.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 49. -- Estimativa do Custo Operacional por Hectare e por Unidade de Produção de Batata, Cana-de-Açúcar, Cebola, Mandioca e Tomate, Estado de São Paulo, 1978/79

(em cruzeiro)

Cultura	Produtividade		Mão-de-obra	Semente e muda	Adubo e corretivo	Defensivo	Operação de máquinas (1)	Outros (2)	Colheita por unidade	Depreciação (3)	Custo por hectare	Custo por unidade produzida
	Por ha	Unidade										
Batata das águas (TMA)(Municípios Divinolândia e S.S. da Gramma)	149	60kg	6.672,12	14.040,00	4.752,41	2.427,40	41,63	2.747,49	-	137,80	30.870,05	206,85
Batata das águas (TMA)(Municípios Divinolândia e S.S. da Gramma)	157	60kg	6.467,76	14.568,00	5.689,63	2.528,91	674,88	2.805,10	-	290,16	33.024,38	210,35
Batata da seca (TMA)(Municípios Divinolândia e S.S. da Gramma)	140	60kg	8.553,60	17.988,00	6.343,92	2.025,03	3.012,93	2.904,69	-	1.166,33	42.794,50	305,68
Batata da seca (TM) (Municípios Itapetininga e Capão Bonito)	278	60kg	6.384,10	32.272,00	21.050,15	21.696,88	5.256,70	5.585,63	-	1.666,03	92.911,49	334,21
Batata das águas (TM)(Municípios Itapetininga e Itiúba)	313	60kg	5.379,54	24.960,00	16.318,42	19.937,06	5.259,27	5.628,90	-	1.655,37	78.238,56	249,96
Cana-de-açúcar (nova)(TM) (4)(região de Ribeirão Preto)	96	t	2.213,96	2.976,00	3.989,04	1.005,25	4.774,17	1.654,80	3.168,00(5)	1.582,03	21.356,95	222,47
Cana-de-açúcar (soca)(TM) (região de Ribeirão Preto)	74	t	1.352,08	-	1.347,63	1.17,40	2.142,03	493,76	2.442,00(5)	765,16	9.190,06	124,19
Cana-de-açúcar (ressoca)(TM) (região de Ribeirão Preto)	60	t	1.139,78	-	1.440,57	673,81	2.039,89	436,01	1.980,00(5)	703,56	8.393,62	139,89
Cana-de-açúcar (nova)(TMA)(4)(região de Piracicaba)	87	t	4.107,40	1.820,00	2.481,66	9,34	4.699,81	1.261,12	-	1.294,15	15.773,48	181,38
Cana-de-açúcar (soca) (TMA) (região de Piracicaba)	66	t	2.326,38	-	2.045,96	8,05	2.706,33	391,09	-	735,86	8.236,69	124,78
Cana-de-açúcar (ressoca)(TMA)(região de Piracicaba)	53	t	1.979,28	-	1.745,38	8,15	2.282,32	332,86	-	634,89	6.979,90	131,70
Cebola de muda (TMA) (Sub-região de Sorocaba)	230	45kg	7.957,46	5.918,40	6.444,84	2.086,68	1.943,82	3.151,09	-	610,43	28.132,72	122,32
Cebola de muda (TM) (Sub-região de Sorocaba)	400	45kg	12.352,80	7.891,20	16.973,02	2.746,26	2.419,50	4.950,23	-	608,19	47.938,19	119,85
Cebola de muda (TM) (Sub-região de Sorocaba)	281	45kg	10.018,58	5.918,40	7.089,57	1.769,57	3.148,41	3.616,30	-	821,04	32.381,87	115,24
Cebola de bulbilho (TM) (Sub-região de Sorocaba)	248	45kg	14.137,90	18.925,60	10.905,46	2.740,06	5.061,19	4.470,10	-	1.442,06	57.682,39	232,59
Mandioca (TMA) (4)	20	t	2.816,37	1.752,00	653,85	16,42	7,14	1.149,60	-	23,84	6.419,22	320,96
Tomate Str. Cruz anverado (TM)	1.715	cx.	68.283,20	251,35	24.941,18	9.263,21	8.331,07	60.967,11	-	2.001,84	174.038,96	101,48
Tomate caqui anverado (TM)	930	cx.	65.404,90	1.772,41	23.624,24	7.691,93	5.443,20	53.266,61	-	1.209,90	158.413,19	170,34
Tomate rastelro (TM)	22	t	7.310,70	811,58	4.724,06	5.858,98	6.547,85	758,62	-	2.036,27	27.748,06	1.261,27

(1) Foram incluídos reparos de máquinas, combustível e lubrificantes.

(2) Foram incluídos, operação animal, embalagem, beneficiamento e juros bancário; para a mandioca, está incluso as operações de aração e gradeação.

(3) Somente de capital em máquinas e animais de trabalho.

(4) Cultura de ano a maio.

(5) Inclui somente o corte de cana.

Obs: Tecnologia utilizada: TA= tração animal; TM= tração motomecanizada; TMA= tração motomecanizada e animal.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 50. - Estimativa de Custo Operacional por Hectare e por Unidade de Produção de Culturas Perenes, Estado de São Paulo, 1978/79

(em cruzeiro)

Cultura	Produtividade		Mão-de-obra	Semente ou muda	Adubo e corretivo	Defensivo	Operação de máquinas ⁽¹⁾	Outros ⁽²⁾	Depreciação ⁽³⁾	Custo por hectare	Custo por unidade produzida
	Por ha	Unidade									
Abacaxi (TA) implantação e 2º ano ⁽⁴⁾	21.000	kg	16.239,38	10.846,50	1.597,14	482,74	98,16	2.567,86	174,38	32.006,16	1,52
Abacaxi (TMM) implantação e 2º ano ⁽⁴⁾	21.200	kg	15.585,94	10.500,00	9.604,00	778,10	4.199,12	2.621,09	1.060,14	44.348,39	2,09
Abacaxi (TM) Implantação e 2º ano ⁽⁴⁾	22.260	kg	14.150,96	12.375,00	7.889,00	1.123,89	5.229,19	2.728,22	1.337,67	44.833,93	2,01
Banana na várzea (ciclo-14 meses)	22	t	7.610,88	-	4.489,20	1.339,47	149,33	796,18	24,89	14.409,95	655,00
Banana no morro (ciclo-14 meses)	21	t	7.931,52	-	4.762,38	1.339,47	190,81	827,96	31,80	15.083,94	718,28
Cafê formação 1º ao 4º (1.000 covas)	10	60kg	15.235,20	3.630,00	8.893,56	2.102,28	3.437,10	7.771,07	1.238,30	42.307,51	42,31 ⁽⁵⁾
Cafê	20	60kg	2.554,20	66,00	3.482,13	1.598,25	988,60	12.852,64	1.775,28	23.317,10	1.165,86
Cafê	15	60kg	2.194,20	99,00	2.167,42	1.598,25	985,47	12.564,27	1.757,87	21.366,48	1.424,43
Cafê	10	60kg	1.961,70	132,00	1.516,67	1.598,25	857,27	10.474,89	1.530,82	18.071,60	1.807,16
Cafê	5	60kg	1.099,20	-	-	1.518,63	725,93	10.065,15	1.440,16	14.849,07	2.969,81
Figo formação 1º e 2º ano (1.660 pés)	1.067	engrad.	26.544,90	(6)	13.735,24	6.128,01	1.870,04	11.397,70	421,25	60.097,14	36,20 ⁽⁵⁾
Figo produção	6.204	engrad.	46.433,70	-	20.678,59	18.713,49	3.745,36	51.459,00	3.332,78 ⁽⁷⁾	144.362,92	23,27
Laranja formação 1º ao 4º (TM)-(200 pés)	200	cx.	8.147,70	3.750,00	4.100,28	4.144,24	5.792,91	1.695,00	1.894,20	29.524,33	147,62 ⁽⁵⁾
Laranja produção	400	cx.	2.730,00	-	2.296,74	3.417,87	1.674,21	621,33	1.569,26 ⁽⁷⁾	12.309,41	30,77
Maracujã formação (1.000 pés) (TAM)	-	-	10.056,00	8.400,00	2.310,27	459,80	3.937,09	29.672,36	1.012,04	55.847,56	55,85 ⁽⁵⁾
Maracujã produção	875	cx.	6.780,00	-	4.410,90	3.041,07	5.410,73	1.158,48	9.223,92 ⁽⁷⁾	30.025,10	34,31
Pêssego formação 1º ao 4º ano (TM) (220 pés)	4.062	cx.	72.902,40	5.280,00	25.920,90	25.536,06	9.355,78	43.989,04	3.118,85	186.103,03	845,92 ⁽⁵⁾
Pêssego produção (TM) (220 pés)	6.140	cx.	44.400,00	-	33.603,00	13.128,61	6.546,80	56.045,44	7.573,27 ⁽⁷⁾	161.297,12	26,27
Uva niagara formação 1º ao 3º ano (4.000 pés)	1.120	cx.	80.832,50	8.000,00	50.000,80	7.435,90	4.617,72	53.469,18	1.015,91	205.372,01	51,34 ⁽⁵⁾
Uva niagara em produção	2.000	cx.	32.267,40	-	30.227,80	3.463,87	1.904,41	17.056,11	5.535,51 ⁽⁷⁾	90.455,10	45,23

⁽¹⁾ Incluídos reparos de máquinas, combustível e lubrificantes.

⁽²⁾ Incluída operação animal, juro bancário e no café administração e despesas gerais.

⁽³⁾ Somente do capital em máquinas, exceto para café que inclui benfeitorias específicas e cafezal.

⁽⁴⁾ Semiperenes - tração animal (TA) e mecanizada (TM) na região de Bauru - mecanizada e manual (TMM) no Vale do Ribeira.

⁽⁵⁾ Custo de formação (unidade=pés)

⁽⁶⁾ O serviço de preparo das estacas está incluído na mão-de-obra.

⁽⁷⁾ Inclui depreciação do pomar com base no custo de formação. Do custo de formação deve ser excluída a receita auferida por produção no período.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 51. — Estimativa de Custo Operacional de Atividades de Avicultura, Pecuária de Leite e Sericultura, Estado de São Paulo, 1978/79

(em cruzeiro)

Produto	Produção	Mão-de-obra	Compras ⁽¹⁾	Alimentação	Vacinas medicamentos e defensivos	Reparos de máquinas e benf.	Transporte até plataforma e FUNRURAL	Depreciação de máquinas e benfeitorias	Outros	Total	Custo por unidade produzida
Franco de corte (1.000 aves)	1.764kg	560,00	4.100,00	13.990,00	178,00	-	485,00	376,00	1.320,00	20.329,00 ⁽²⁾	11,57
Ovo (1.000 aves)	656cx.	8.180,00	7.800,00	128.640,00	2.455,00	995,00	3.967,00	5.274,00	10.488,00 ⁽³⁾	167.809,00 ⁽²⁾	255,80
Leite (pequena) ⁽⁴⁾	litro	1,914	0,390	1,003	0,204	0,712	0,382	0,474	0,537 ⁽⁵⁾	-	4,542
Leite (média) ⁽⁴⁾	litro	1,336	0,406	0,858	0,183	0,523	0,382	0,364	0,524 ⁽⁵⁾	-	3,528
Leite (grande) ⁽⁴⁾	litro	0,705	0,262	0,751	0,101	0,461	0,382	0,319	0,519 ⁽⁵⁾	-	2,462
Casulo (7 criações/ano)	3.528kg	49.106,00	6.552,00	4.732,50 ⁽⁶⁾	2.564,00	-	-	5.106,20	2.802,00	70.862,70	20,09

⁽¹⁾ Correspondente à reposição do plantel avícola: combustível e lubrificantes para a exploração de leite; e compra de ovos na sericultura.

⁽²⁾ Deduziu-se Cr\$ 680,00, referente à venda de esterco e sacaria.

⁽³⁾ Embalagem, funrural, perdas, despesas gerais e fiscais, juros bancários, menos os rendimentos indiretos.

⁽⁴⁾ A produção média para pequeno, médio e grande tamanho é respectivamente de 22.111 litros, 47.209 litros e 148.274 litros.

⁽⁵⁾ Outros rendimentos, como venda de animais, sacaria usada, esterco, etc, deduzidos do custo operacional.

⁽⁶⁾ Corresponde à depreciação do amoreira para as 7 criações.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 52.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Algodão, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 104 Arrobas, Jacarezinho e Cornélio Procópio, Estado do Paraná, 1978/79

Item	Mão-de-obra comum	Animal	Arado	Grade	Riscador	Semead. adubad.	Pulverizador costal	Cultivador planet	Total (Cr\$)
A-Operação (Dia de serviço)									
Aração	2,60	2,60	2,60	-	-	-	-	-	
Gradeação	1,25	1,25	-	1,25	-	-	-	-	
Riscação	0,85	0,85	-	-	0,85	-	-	-	
Semeadeira e adubação	1,04	1,04	-	-	-	1,04	-	-	
Pulverização	6,15	-	-	-	-	-	6,15	-	
Capina animal	5,16	5,16	-	-	-	-	-	5,16	
Capina manual	15,00	-	-	-	-	-	-	-	
Desbaste	2,06	-	-	-	-	-	-	-	
Colheita	26,00	-	-	-	-	-	-	-	
Enfardamento	1,50	-	-	-	-	-	-	-	
Arranquio e queima da soqueira	6,25	4,38	4,38	-	-	-	-	-	
Total de dias	67,86	15,28	6,98	1,25	0,85	1,04	6,15	5,16	
Custo diário (Cr\$)	91,00	9,98	2,02	3,46	1,39	12,31	4,16	1,39	
Desp. c/operações	6.175,26	152,49	14,10	4,33	1,18	12,80	25,58	7,17	6.392,91
B-Material consumido									
		Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)			
Semente		37,000kg		4,55		168,35			
Adubo (4-30-10)		0,185t		5.164,00		955,34			
Inseticida		22,000l		54,75		1.204,50			
Fungicida		0,600kg		75,00		45,00			
Despesa com material									2.373,19
Custo operacional efetivo (A+B)									8.766,10
Depreciação das máquinas									168,12
Juros bancários									488,20
Custo operacional total									9.422,42
Custo operacional por arroba									90,60

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da DERAL/CEPA-PR.

QUADRO 53. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Amendoim das Águas, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 60sc. de 25kg, Estado do Paraná, 1978/79

Item	Mão-de-obra comum	Animal	Arado	Grade	Cultivador	Pulverizador costal motoriz.	Total (Cr\$)
A-Operação		(Dia de serviço)					
Aração	2,60	2,60	2,60	-	-	-	
Gradagem (2x)	2,50	2,50	-	2,50	-	-	
Riscamento	1,03	1,03	-	-	1,03	-	
Semeadura	2,02	-	-	-	-	-	
Aplicação de defensivos	0,75	-	-	-	-	0,75	
Capina manual	11,25	-	-	-	-	-	
Amontoa	0,50	0,50	-	-	0,50	-	
Colheita e batadura	8,25	-	-	-	-	-	
Total de dias	28,90	6,63	2,60	2,50	1,53	0,75	
Custo diário (Cr\$)	72,00	9,98	2,02	3,46	1,39	94,20	
Desp.c/operações	2.080,80	66,17	5,25	8,65	2,13	70,65	2.233,65
B-Material consumido		Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)	
Semente		45kg		9,00		405,00	
Inseticida		75kg		11,10		832,50	
Despesas com material							1.237,50
Custo operacional efetivo (A+B)							3.471,15
Depreciação das máquinas							102,15
Juros bancários							151,90
Custo operacional total							3.725,20
Custo operacional p/saca de 25kg							62,09

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da DERAL/CEPA-PR.

QUADRO 54. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Arroz de Sequeiro, Tração Motomecanizada, Produção de 30sc. de 50kg, Núcleo Regional de Ponta Grossa, Estado do Paraná, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Carreta	Semead. adubad.	Pulve- rizador	Colhedeira	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista								
A-Operação			(Dia de serviço)							
Aração	-	0,25	0,25	0,25	-	-	-	-	-	
Gradeação (2 vezes)	-	0,31	0,31	-	0,31	-	-	-	-	
Calagem	0,05	0,03	0,03	-	-	0,03	-	-	-	
Plantio e adubação	0,25	0,13	0,13	-	-	-	0,13	-	-	
Pulverização (2 vezes)	0,25	0,25	0,25	-	-	-	-	0,25	-	
Colheita	0,25	0,13	-	-	-	-	-	-	0,13	
Total de dias	0,80	1,10	0,97	0,25	0,31	0,03	0,13	0,25	0,13	
Custo diário (Cr\$)	82,00	97,00	435,02	35,70	78,47	52,52	30,67	75,03	948,54	
Desp.c/operações	65,60	106,70	421,97	8,93	24,33	1,58	3,99	18,76	123,31	775,17
B-Material consumido	Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)					
Semente	25,00t		4,50		112,50					
Calcário	1,00t		340,00		340,00					
Adubo formulado (2-30-10)	0,35t		4.918,00		1.721,30					
Inseticida	1,00l		67,00		67,00					
Fungicida	3,00kg		75,00		225,00					
Despesa com material									2.465,80	
Custo operacional efetivo (A+B)									3.240,97	
Depreciação das máquinas									202,51	
Juros bancários									76,00	
Custo operacional total									3.519,48	
Custo operacional por saca de 50kg									117,32	

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da DERAL/CEPA-PR.

QUADRO 55. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Batata, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 300sc. de 60kg, Estado do Paraná, 1978/79

Item	Mão-de-Obra		Trator	Arado	Grade	Sulc. adubad.	Pulv. motor	Pulv. costal	Cultiva dor	Arran cadeira	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista									
A-Operação			(Dia de serviço)								
Aração 2(vezes)	-	0,63	0,63	0,63	-	-	-	-	-	-	-
Gradação (2 vezes)	-	0,38	0,38	-	0,38	-	-	-	-	-	-
Calagem	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adubação e sulcamento	-	0,25	0,25	-	-	0,25	-	-	-	-	-
Plantio	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aplicação de herbicida	-	0,13	0,13	-	-	-	0,13	-	-	-	-
Aplicação de fungicida e inseticida	1,25	1,00	1,00	-	-	-	1,00	1,25	-	-	-
Capinas e amontoa	-	0,38	0,38	-	-	-	-	-	0,38	-	-
Adubação de cobertura	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colheita	10,00	0,56	0,56	-	-	-	-	-	-	0,56	-
Total de dias	20,25	3,33	3,33	0,63	0,38	0,25	1,13	1,25	0,38	0,56	-
Custo diário	72,00	114,00	435,02	35,70	78,47	94,20	75,03	4,16	22,25	120,79	-
Desp.c/operações	1.458,00	379,62	1.448,62	22,49	29,82	23,55	84,78	5,20	8,46	67,64	3.528,18
B-Material consumido		Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)					
Calcário	0,50t		340,00		170,00						
Adubo formulado (4-14-8)	2,40t		3.204,00		7.689,60						
Semente	1.500,00kg		13,00		19.500,00						
Herbicida	1,00l		148,00		148,00						
Fungicida	24,00kg		57,70		1.384,80						
Inseticida	6,00l		152,00		912,00						
Espalhante adesivo	2,00l		45,10		90,20						
Sulfato de amônio	0,28t		3.360,00		940,80						
Sacaria	300,00u.		5,19		1.557,00						
Despesa com material											32.392,40
Custo operacional efetivo (A+B)											35.920,58
Depreciação das máquinas											536,87
Juros bancários											1.023,36
Custo operacional total											37.480,81
Custo operacional por saca de 60kg											124,94

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da DERAL/CEPA-PR.

QUADRO 56. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores na Formação da Cultura do Café, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Espaçamento 4,00x2,50m, Produção de 10 Sacas em Coco/ha, Estado do Paraná, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Distrib. calcário	Sulcador	Pulveriz. costal manual	Cultivador	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista								
A-Operação		(Dia de serviço)								
Aração	-	0,44	0,44	0,44	-	-	-	-	-	
Gradagem	-	0,31	0,31	-	0,31	-	-	-	-	
Conservação	-	0,03	0,03	-	0,03	-	-	-	-	
Calagem	-	0,09	0,09	-	-	0,09	-	-	-	
Sulcamento	-	0,38	0,38	-	-	-	0,38	-	-	
Coveamento	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	
Adução	16,00	-	-	-	-	-	-	-	-	
Plantio	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	
Replante	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	
Aplic.de defensivos(2x)	11,50	-	-	-	-	-	-	11,50	-	
Capinas mecânicas	-	1,50	1,50	-	-	-	-	-	1,50	
Capinas manuais	24,00	-	-	-	-	-	-	-	-	
Arruação	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	
Colheita	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	
Esparramação	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total de dias	73,50	2,75	2,75	0,44	0,34	0,09	0,38	11,50	1,50	
Custo diário (Cr\$)	72,00	114,00	435,02	35,70	78,47	64,00	26,67	4,16	22,25	
Desp.c/operações	5.292,00	313,50	1.196,31	15,71	26,68	5,76	10,13	47,84	33,38	6.941,31
B-Material consumido		Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)				
Mudas		2.200u.		1,20		2.640,00				
Sulfato de amônio		1,020t		3.360,00		3.427,20				
Superfosfato simples		0,200t		2.359,00		471,80				
Cloreto de potássio		0,210t		3.555,00		746,55				
Estêrco de galinha		2,000t		806,25		1.612,50				
Calcário		2,000t		340,00		680,00				
Fungicida		4,000kg		42,60		170,40				
Inseticida		45,000kg		4,78		215,10				
Despesa com material										9.963,55
Custo operacional efetivo (A+B)										16.904,86
Depreciação das máquinas										466,43
Juros bancários										919,45
Custo operacional total										18.290,74

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da DERAL/CEPA-PR.

QUADRO 57. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Café, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, 1.000 Covas, Espaçamento 4,0x2,5m, Produção de 13 Sacas Beneficiada, Estado do Paraná, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Cultivador	Pulverizador	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista				
A-Operação	(Dia de serviço)					
Adubação	8,00	-	-	-	-	
Aplicação de defensivos	12,00	-	-	-	12,00	
Capina mecânica	-	0,50	0,50	0,50	-	
Capina manual	6,00	-	-	-	-	
Arruação	6,00	-	-	-	-	
Colheita	20,00	-	-	-	-	
Esparramação	5,00	-	-	-	-	
Total de dias	57,00	0,50	0,50	0,50	12,00	
Custo diário	72,00	114,00	435,02	22,25	75,42	
Desp.c/operações	4.104,00	57,00	217,51	11,13	905,04	5.294,68
B-Material consumido	Quantidade		Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)		
Adubo formulado	1t		4.647,00	4.647,00		
Fungicida	8kg		42,60	340,80		
Inseticida	50kg		4,78	239,00		
Sacaria	27u.		36,00	972,00		
Despesa com material						6.198,80
Custo operacional efetivo (A+B)						11.493,48
Depreciação das máquinas						211,81
Juros bancários						513,49
Custo operacional total						12.218,78
Custo operacional por saca de 60kg						939,91

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da DERAL/CEPA-PR

QUADRO 58. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Cana-de-Açúcar, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 78 toneladas, Estado do Paraná, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Sulca dor	Arado	Distrib. calcário	Grade	Adubad. sulc.	Cami-nhão	Pulveri zador	Carre gadeira	Car reça	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista											
A-Operação													
	(Dia de serviço)												
Limpeza do terreno	0,30	0,38	0,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,38
Subsolagem	-	0,06	0,06	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração	-	0,44	0,44	-	0,44	-	-	-	-	-	-	-	-
Calagem	0,04	0,03	0,03	-	-	0,03	-	-	-	-	-	-	-
Gradagem	-	0,38	0,38	-	-	-	0,38	-	-	-	-	-	-
Adubação e sulcamento	0,20	0,25	0,25	-	-	-	-	0,25	-	-	-	-	-
Transporte de mudas	2,40	0,75	-	-	-	-	-	-	0,75	-	-	-	-
Plantio	6,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capina manual	6,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adubação em cobertura	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capina química	0,18	0,13	0,13	-	-	-	-	-	-	0,13	-	-	-
Corte e enleiramento	24,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carregamento	-	1,70	1,70	-	-	-	-	-	-	-	1,70	-	-
Total de dias	42,55	4,12	3,37	0,06	0,44	0,03	0,38	0,25	0,75	0,13	1,70	0,38	-
Custo diário	72,00	114,00	435,02	30,32	35,70	64,00	78,47	26,67	644,15	75,03	216,00	52,52	-
Desp.c/operações	3.063,60	469,68	1.466,02	1,82	15,71	1,92	29,82	6,67	483,11	9,75	367,20	19,96	5.935,26
B-Material consumido													
	Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)								
Calcário	0,37t		340,00		125,80								
Adubo formulado (5-25-15)	0,35t		4.922,00		1.722,70								
Toletes	7,00t		240,00		1.680,00								
Sulfato de amônio	0,60t		3.360,00		2.016,00								
Herbicida	2,50l		58,30		145,75								
Herbicida	3,00kg		166,00		498,00								
Despesa com material													6.188,25
Custo operacional efetivo (A+B)													12.123,51
Depreciação das máquinas													918,20
Juros bancários													628,88
Custo operacional total													13.670,59
Custo operacional por tonelada													175,26

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da DERAL/CEPA-PR.

QUADRO 59.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Feijão Preto, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 12,5sc. de 60kg, Núcleo Regional de Ponta Grossa, Estado do Paraná, 1978/79

Item	Mão-de-obra comum	Animal	Arado	Grade	Carroça	Cultivador	Total (Cr\$)
A-Operação			(Dia de serviço)				
Aração	3,00	6,00	3,00	-	-	-	
Gradeação	1,25	2,50	-	1,25	-	-	
Semeadura	1,50	-	-	-	-	-	
Carpa mecânica (2x)	2,50	5,00	-	-	-	2,50	
Carpa manual (repasse)	4,00	-	-	-	-	-	
Arranquio	7,00	-	-	-	-	-	
Transporte	<u>0,63</u>	<u>0,63</u>	-	-	<u>0,63</u>	-	
Total de dias	19,88	14,13	3,00	1,25	0,63	2,50	
Custo diário (Cr\$)	<u>82,00</u>	<u>9,98</u>	<u>2,02</u>	<u>3,46</u>	<u>3,13</u>	<u>1,39</u>	
Desp. c/operações	1.630,16	141,02	6,06	4,33	1,97	3,48	1.787,02
Trilhagem (1)							<u>375,00</u>
Total das despesas com operações							2.162,02
B-Material consumido		Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)			
Semente		50kg	17,16	858,00			
Despesa com material							<u>858,00</u>
Custo operacional efetivo (A+B)							3.020,02
Depreciação das máquinas							74,63
Juros bancários							<u>94,40</u>
Custo operacional total							3.189,05
Custo operacional por saca de 60kg							255,12

(1) Por empreita a Cr\$30,00/sc.

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos do DERAL/CEPA-PR.

QUADRO 60.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Milho, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 50sc. de 60kg, Núcleo Regional de Pato Branco, Estado do Paraná, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Distrib. calcário	Pulv.	Plant. adub.	Cultivador	Colheira	Carreta	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista										
A-Operação												
(Dia de serviço)												
Aração (2x)	-	0,44	0,44	0,44	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação	-	0,19	0,19	-	0,19	-	-	-	-	-	-	-
Calagem	0,10	0,06	0,06	-	-	0,06	-	-	-	-	-	-
Carpa química	0,13	0,13	0,13	-	-	-	0,13	-	-	-	-	-
Plantio e adubação	0,13	0,13	0,13	-	-	-	-	0,13	-	-	-	-
Pulverização	0,06	0,06	0,06	-	-	-	0,06	-	-	-	-	-
Carpa mecânica	-	0,13	0,13	-	-	-	-	-	0,13	-	-	-
Carpa manual (repasso)	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colheita	0,20	0,10	-	-	-	-	-	-	-	0,10	-	-
Transporte	-	0,04	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04
Total de dias	3,12	1,28	1,18	0,44	0,19	0,06	0,19	0,13	0,13	0,10	0,04	-
Custo diário (Cr\$)	69,00	137,00	435,02	35,70	78,47	64,00	75,03	30,67	22,25	948,54	52,52	-
Desp. c/operações	215,28	175,36	513,32	15,71	14,91	3,84	14,26	3,99	2,89	94,85	2,10	1.056,51
B-Material consumido			Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)					
Semente			17,0kg		7,05		119,85					
Calcário			0,5t		340,00		170,00					
Adubo formulado (4-30-10)			0,2t		5.164,00		1.032,80					
Herbicida			3,0l		58,30		174,90					
Inseticida			1,5kg		6,78		10,17					
Despesa com material												1.507,72
Custo operacional efetivo (A+B)												2.564,23
Depreciação das máquinas												215,39
Juros bancários												95,70
Custo operacional total												2.875,32
Custo operacional por saca de 60kg												57,51

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos do DERAL/CEPA-PR.

QUADRO 61. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Soja, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 35 Sacas de 60kg, Núcleo Regional de Cascavel, Estado do Paraná, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Distrib. calcário	Semead. adubad.	Pulverizador	Cultivador	Colhe-deira	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista									
A-Operação			(Dia de serviço)								
Aração	-	0,25	0,25	0,25	-	-	-	-	-	-	-
Gradação (2 vezes)	-	0,25	0,25	-	0,25	-	-	-	-	-	-
Calagem	0,12	0,06	0,06	-	-	0,06	-	-	-	-	-
Construção de terraços	-	0,03	0,03	0,03	-	-	-	-	-	-	-
Plantio e adubação	-	0,10	0,10	-	-	-	0,10	-	-	-	-
Pulverização	-	0,15	0,15	-	-	-	-	0,15	-	-	-
Carpa mecânica	-	0,13	0,13	-	-	-	-	-	0,13	-	-
Carpa química	0,09	0,09	0,09	-	-	-	-	0,09	-	-	-
Colheita	0,10	0,10	-	-	-	-	-	-	-	0,10	-
Total de dias	0,31	1,16	1,06	0,28	0,25	0,06	0,10	0,24	0,13	0,10	-
Custo diário (Cr\$)	54,00	99,00	435,02	35,70	78,47	64,00	30,67	75,03	22,25	800,43	-
Desp.c/operações	16,74	114,84	461,12	10,00	19,62	3,84	3,07	18,01	2,89	80,04	730,17
B-Material consumido			Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)						
Semente	90,000g		8,32		748,80						
Adubo formulado (2-30-10)	0,200t		4.918,00		983,60						
Calcário	0,187t		340,00		63,58						
Inseticida	2,100l		188,35		395,54						
Herbicida	3,200l		58,30		186,56						
Despesa com material			2.378,08								
Custo operacional efetivo (A+B)			3.108,25								
Depreciação das máquinas			192,80								
Juros bancários			92,96								
Custo operacional total			3.394,01								
Custo operacional por saca de 60kg			96,97								

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da DERAL/CEPA-PR.

QUADRO 62.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Trigo, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 22,5sc. de 60kg, Núcleo Regional de Cascavel, Estado do Paraná, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Distrib. calcário	Semead. adubad.	Pulverizador	Colheira	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista								
A-Operação (Dia de serviço)										
Construção de terraços	-	0,03	0,03	0,03	-	-	-	-	-	
Gradeação (2x)	-	0,25	0,25	-	0,25	-	-	-	-	
Calagem	0,02	0,01	0,01	-	-	0,01	-	-	-	
Plantio e adubação	0,10	0,10	0,10	-	-	-	0,10	-	-	
Aplicação de herbicida	0,09	0,09	0,09	-	-	-	-	0,09	-	
Aplicação de defensivo (1)	0,33	0,33	0,33	-	-	-	-	0,33	-	
Colheita	0,10	0,10	-	-	-	-	-	-	0,10	
Total de dias	0,64	0,91	0,81	0,03	0,25	0,01	0,10	0,42	0,10	
Custo diário (Cr\$)	54,00	99,00	435,02	35,70	78,47	64,00	30,67	75,03	938,82	
Desp. c/operações	34,56	90,09	352,37	1,07	19,62	0,64	3,07	31,51	93,88	626,81
B-Material consumido										
		Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)				
Semente		115,000kg		8,93		1.026,95				
Adubo (4-30-10)		0,200t		5.164,00		1.032,80				
Urêia		0,010t		5.604,00		56,04				
Calcário		0,187t		340,00		63,58				
Herbicida		1,000l		58,30		58,30				
Inseticida		2,100l		188,35		395,54				
Fungicida		5,500kg		65,07		357,89				
Despesa com material										2.991,10
Custo operacional efetivo (A+B)										3.617,91
Depreciação das máquinas										160,10
Juros bancários										110,67
Custo operacional total										3.888,68
Custo operacional por saca de 60kg										176,76

(1) Está incluída a adubação em cobertura.

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos do DERAL/CEPA-PR.

QUADRO 63.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Arroz Irrigado, Tração Motomecanizada e Animal, 1 Hectare, Produção de 61 Sacas de 60kg, Estado de Santa Catarina, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Animal	Niveladora	Pulverizador acoplado	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista							
A-Operação			(Dia de serviço)						
Aração	-	1,75	1,75	1,75	-	-	-	-	
Gradearção (3x)	-	2,63	2,63	-	2,63	-	-	-	
Renivelamento e alisamento	2,00	-	-	-	-	2,00	2,00	-	
Semeadura	1,00	-	-	-	-	-	-	-	
Adubação	1,00	-	-	-	-	-	-	-	
Reforma e limpeza de canais drenos e taipas	5,00	-	-	-	-	-	-	-	
Manejo d'água	2,00	-	-	-	-	-	-	-	
Aplicação de herbicida	-	1,00	1,00	-	-	-	-	1,00	
Aplicação de inseticida	-	1,00	1,00	-	-	-	-	1,00	
Adubação em cobertura (2x)	2,00	-	-	-	-	-	-	-	
Total de dias	13,00	6,38	6,38	1,75	2,63	2,00	2,00	2,00	
Custo diário (Cr\$)	70,00	112,00	435,02	35,06	78,47	9,98	3,46	44,82	
Desp. c/operações	910,00	714,56	2.775,43	68,36	206,38	19,96	6,92	89,64	4.791,25
Triha (1)									1.220,00
Total de desp. c/operações									6.011,25
B-Material consumido			Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)				
Semente			120,00kg	4,45	534,00				
Adubo formulado (0-30-20)			0,20t	5.112,00	1.022,40				
Ureia			0,10t	4.540,00	454,00				
Inseticida na semente			1,00kg	591,68	591,68				
Inseticida na planta			18,00kg	11,80	212,40				
Herbicida			40,00kg	31,46	1.258,40				
Despesa com material					4.072,88				
Custo operacional efetivo (A+B)									10.084,13
Depreciação das máquinas									1.022,53
Juros bancários									430,40
Custo operacional total									11.537,06
Custo operacional por saca de 60kg									189,13

(1) Por empreita a Cr\$20,00/sc.

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da CAV/ACARESC.

QUADRO 64.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Feijão das Águas, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 21 Sacos de 60kg, Estado de Santa Catarina, 1978/79

Item	Mão-de-obra comum	Animal	Arado	Grade	Carroça	Semead. adubad.	Cultivado	Pulv. costal	Total (Cr\$)	
A-Operação										
				(Dia de serviço)						
Aração	4,00	8,00	4,00	-	-	-	-	-	-	
Gradeação	0,50	1,00	-	0,50	-	-	-	-	-	
Calagem	6,50	9,00	-	-	4,50	-	-	-	-	
Adubação corretiva	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	
Semeadura e adubação	1,00	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-	
Pulverização	1,00	-	-	-	-	-	-	1,00	-	
Adubação em cobertura	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	
Capina mecânica	3,00	6,00	-	-	-	-	3,00	-	-	
Capina manual	8,00	-	-	-	-	-	-	-	-	
Colheita	7,00	-	-	-	-	-	-	-	-	
Transporte interno	0,60	0,60	-	-	0,60	-	-	-	-	
Total de dias	33,60	25,60	4,00	0,50	5,10	1,00	3,00	1,00	-	
Custo diário (Cr\$)	70,00	9,98	2,98	3,46	3,13	12,31	1,39	4,16	-	
Desp. c/operações	2.352,00	255,49	11,92	1,73	15,96	12,31	4,17	4,16	2.657,74	
Trilha (1)									273,00	
Beneficiamento (2)									248,43	
Total das desp. c/operações									3.179,17	
B-Material consumido										
		Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)				
Semente		40,00kg		11,00		440,00				
Calcário		1,66t		350,00		581,00				
Sulfato de amônio		0,13t		2.570,00		334,10				
Adubo formulado (5-18-10)		0,20t		3.883,00		776,60				
Uréia		0,05t		4.540,00		227,00				
Inseticida		15,00l		9,00		135,00				
Fungicida		1,50kg		75,00		112,50				
Sacaria		21,00sc.		8,00		168,00				
Despesa com material									2.774,20	
Custo operacional efetivo (A+B)									5.953,37	
Depreciação das máquinas									163,58	
Juros bancários									144,25	
Custo operacional total									6.261,20	
Custo operacional por saca de 60kg									298,15	

(1) Por empreita a Cr\$13,00/sc.

(2) Por empreita a Cr\$11,83/sc.

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da CAV/ACARESC.

QUADRO 65.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Mandioca, Tração Motomecanizada e Animal, 1 Hectare, Produção de 30 Toneladas, Estado de Santa Catarina, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Animal	Arado aiveca	Pulv. costal	Cultivador	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista								
A-Operação			(Dia de serviço)							
Aração	-	0,50	0,50	0,50	-	-	-	-	-	-
Gradeação	-	0,19	0,19	-	0,19	-	-	-	-	-
Terraceamento	1,00	-	-	-	-	1,00	1,00	-	-	-
Adubação	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preparo de manivas	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantio	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulverização	1,00	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-
Carpa mecânica	6,00	-	-	-	-	6,00	-	-	6,00	-
Carpa manual	52,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colheita	20,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de dias	85,50	0,69	0,69	0,50	0,19	7,00	1,00	1,00	6,00	-
Custo diário (Cr\$)	70,00	112,00	435,02	39,06	78,48	9,98	2,98	4,16	1,39	-
Desp. c/operações	5.985,00	77,28	300,16	19,53	14,91	69,86	2,98	4,16	8,34	6.482,22
B-Material consumido			Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)					
Manivas			5,00m ³	80,00	400,00					
Adubo formulado (3-18-26)			0,50t	4.341,00	2.170,50					
Inseticida			20,00kg	10,27	205,40					
Despesa com material										2.775,90
Custo operacional efetivo (A+B)										9.258,12
Depreciação das máquinas										162,75
Juros bancários										531,57
Custo operacional total										9.952,44
Custo operacional por tonelada										331,75

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da ACARESC.

QUADRO 66.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Milho, Tração Motomecanizada e Animal, 1 Hectare, Produção de 70 Sacas de 60kg, Estado de Santa Catarina, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Animal	Arado	Grade	Distrib. calcário	Aduba deira	Semead. adubad.	Cultiv. animal	Cultiv. mecan.	Carreta	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista											
A-Operação													
(Dia de serviço)													
Aração	-	0,38	0,38	-	0,38	-	-	-	-	-	-	-	
Gradeação	-	0,19	0,19	-	-	0,19	-	-	-	-	-	-	
Calagem	-	0,08	0,08	-	-	-	0,08	-	-	-	-	-	
Adubação corretiva	-	0,04	0,04	-	-	-	-	0,04	-	-	-	-	
Semeadura e adubação	-	0,19	0,19	-	-	-	-	-	0,19	-	-	-	
Combate à formiga	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Adubação em cobertura	0,19	-	-	0,06	-	-	-	-	-	0,06	-	-	
Capina mecânica	-	0,31	0,31	-	-	-	-	-	-	-	0,31	-	
Colheita	7,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Transp. interno	-	0,13	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	0,13	
Total de dias	7,69	1,32	1,32	0,06	0,38	0,19	0,08	0,04	0,19	0,06	0,31	0,13	
Custo diário (Cr\$)	70,00	112,00	435,02	9,98	39,06	78,47	64,00	94,20	123,80	1,39	22,25	52,52	
Desp. c/operações	538,30	147,84	574,23	0,60	14,84	14,91	5,12	3,77	23,52	0,08	6,90	6,83	1.336,94
B-Material consumido			Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)						
Semente			18,000kg		11,50		207,00						
Calcário			1,000t		350,00		350,00						
Adubo formulado (4-14-8)			0,304t		3.204,00		974,02						
Sulfato de amônio			0,100t		2.570,00		257,00						
Formicida			1,000kg		29,27		29,27						
Despesa com material													1.817,29
Custo operacional efetivo (A+B)													3.154,23
Depreciação das máquinas													205,01
Juros bancários													120,20
Custo operacional total													3.479,44
Custo operacional por saca de 60kg													49,71

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da CAV/ACARESC.

QUADRO 67.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Milho, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 80 Sacas de 60kg, Estado de Santa Catarina, 1978/79

Item	Mão-de-obra comum	Animal	Arado	Grade	Carroça	Semead. adubad.	Cultivador	Total (Cr\$)
A-Operação								
		(Dia de serviço)						
Aração	3,00	6,00	3,00	-	-	-	-	
Gradeação	1,50	3,00	-	1,50	-	-	-	
Calagem	0,70	0,70	-	-	0,70	-	-	
Adubação corretiva	0,40	-	-	-	-	-	-	
Semeadura e adubação	1,50	1,50	-	-	-	1,50	-	
Combate à formiga	0,50	-	-	-	-	-	-	
Adubação em cobertura	1,50	-	-	-	-	-	-	
Capina mecânica	1,00	2,00	-	-	-	-	1,00	
Capina manual	2,00	-	-	-	-	-	-	
Colheita	8,00	-	-	-	-	-	-	
Transporte interno	2,00	2,00	-	-	2,00	-	-	
Total de dias	22,10	15,20	3,00	1,50	2,70	1,50	1,00	
Custo diário (Cr\$)	70,00	9,98	2,98	3,46	3,13	12,31	1,39	
Desp. c/operações	1.547,00	151,70	8,94	5,19	8,45	18,47	1,39	1.741,14
Trilha (1)								536,80
Total das desp. c/operações								2.277,94
B-Material consumido								
		Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)				
Semente		18,000kg	11,50	207,00				
Calcário		1,000t	350,00	350,00				
Adubo formulado		0,304t	3.204,00	974,02				
Sulfato de amônio		0,100t	2.570,00	257,00				
Formicida		1,000kg	29,27	29,27				
Despesa com material								1.817,29
Custo operacional efetivo (A+B)								4.095,23
Depreciação das máquinas								111,17
Juros bancários								179,00
Custo operacional total								4.385,40
Custo operacional por saca de 60kg								54,82

(1) Por empreita a Cr\$6,71/sc.

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da CAV/ACARESC.

QUADRO 68.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Soja, Tração Motomecanizada, Produção de 30 Sacas de 60kg, Estado de Santa Catarina, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Distrib. calcário	Aduba deira	Semead. adubad.	Pulv.	Colhe deira	Carreta	Total (Cr\$)
	Comum	Trato rista										
A-Operação (Dia de serviço)												
Aração	-	0,38	0,38	0,38	-	-	-	-	-	-	-	
Gradeação	-	0,19	0,19	-	0,19	-	-	-	-	-	-	
Calagem	-	1,62	1,62	-	0,81	0,81	-	-	-	-	-	
Adubação corretiva	-	0,62	0,62	-	0,31	-	0,31	-	-	-	-	
Tratamento de semente	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Plantio e adubação	-	0,13	0,13	-	-	-	-	0,13	-	-	-	
Aplic. de herbic. e inset.	-	0,25	0,25	-	-	-	-	-	0,25	-	-	
Colheita mecânica	0,13	0,13	-	-	-	-	-	-	-	0,13	-	
Transporte interno	0,25	0,07	0,07	-	-	-	-	-	-	-	0,07	
Total de dias	0,48	3,39	3,26	0,38	1,31	0,81	0,31	0,13	0,25	0,13	0,07	
Custo diário (Cr\$)	70,00	112,00	435,02	39,06	78,47	64,00	94,20	123,80	44,82	800,43	52,52	
Desp. c/operações	33,60	379,68	1.418,17	14,84	102,80	51,84	29,20	16,09	11,21	104,06	3,68	2.165,17
B-Material consumido												
	Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)							
Semente	80,000kg		6,80		544,00							
Adubo formulado (4-28-12)	0,200t		4.910,00		982,00							
Calcário	1,000t		350,00		350,00							
Inoculante	0,300kg		42,00		12,60							
Herbicida	1,500l		110,00		165,00							
Inseticida	3,000kg		188,35		565,05							
Despesa com material												2.618,65
Custo operacional efetivo (A+B)												4.783,82
Depreciação das máquinas												586,02
Juros bancários												166,32
Custo operacional total												5.536,16
Custo operacional por saca de 60kg												184,54

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da ACARESC.

QUADRO 69.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Soja, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 36 Sacas de 60kg, Estado de Santa Catarina, 1978/79

Item	Mão-de-obra comum	Animal	Distrib. calcário	Arado	Grade	Semead. adubad.	Cultivador	Pulv. costal	Total (Cr\$)
A-Operação				(Dia de serviço)					
Aração	4,00	4,00	-	4,00	-	-	-	-	
Gradeação	1,00	1,00	-	-	1,00	-	-	-	
Calagem	2,50	1,00	1,00	-	-	-	-	-	
Adubação corretiva	2,00	-	-	-	-	-	-	-	
Semeadura e adubação	1,00	1,00	-	-	-	1,00	-	-	
Capina mecânica	2,00	2,00	-	-	-	-	2,00	-	
Capina manual	8,00	-	-	-	-	-	-	-	
Pulverização	2,00	-	-	-	-	-	-	2,00	
Colheita	10,00	-	-	-	-	-	-	-	
Total de dias	32,50	9,00	1,00	4,00	1,00	1,00	2,00	2,00	
Custo diário (Cr\$)	70,00	9,98	13,50	2,98	3,46	12,31	1,39	4,16	
Desp. c/operações	2.275,00	89,82	13,50	11,92	3,46	12,31	2,78	8,32	2.417,11
Trilha e transporte interno (1)									315,00
Total da desp. com operações									2.732,11
B-Material consumido		Quantidade	Cr\$/unidade	Valor (Cr\$)					
Semente	60,00kg	6,80	408,00						
Calcário	1,00kg	350,00	350,00						
Adubo formulado (0-18-6)	0,50t	3.092,00	1.546,00						
Inoculante	0,30kg	42,00	12,60						
Inseticida	30,00kg	9,00	270,00						
Despesa com material									2.586,60
Custo operacional efetivo (A+B)									5.318,71
Depreciação das máquinas									112,97
Juros bancários									165,06
Custo operacional total									5.596,74
Custo operacional por saca de 60kg									159,91

(1) Por empreita a Cr\$9,00/sc.

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos da ACARESC.

QUADRO 70. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Arroz Irrigado, Tração Motomecanizada e Animal, Produção de 70 Sacas de 60kg, Estado do Rio Grande do Sul, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Valeto deira	Trator	Animal	Arado	Grade	Platina	Entalpa deira	Semead. adubad.	Grade talpa deira	Polvilha- deira	Pulveri- zador	Bomba centrif.	Trilha deira	Car- rete	Car- roça	Total (Cr\$)	
	Comun	Trato rlista																	
(Dia de serviço)																			
A-Operação																			
Limpeza de canais e drenagem	0,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Construção de canais	-	0,03	0,03	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Desmanchar talpas	-	0,16	-	0,16	-	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Aração	-	0,28	-	0,28	-	0,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gradeação	-	0,63	-	0,63	-	-	0,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Aplonamento	-	0,28	-	0,28	-	-	-	0,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Canais de irrigação	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Talpas e remotes	3,00	0,06	-	0,06	-	-	-	-	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Semeadura	-	0,19	-	0,19	-	-	-	-	-	0,19	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cobertura de sementes	-	0,06	-	0,06	-	-	-	-	-	-	0,06	-	-	-	-	-	-	-	
Adubação de base	-	0,19	-	0,19	-	-	-	-	-	0,19	-	-	-	-	-	-	-	-	
Adub. em cobertura	0,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Aplic. de inseticida	-	0,16	-	0,16	-	-	-	-	-	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-	
Combate à formiga	0,31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Aplic. da herbicida	0,38	0,13	-	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	0,13	-	-	-	-	-	
Irrigação	-	2,88	-	2,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,88	-	-	-	-	
Fecham. dos quadros	0,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Aguação	2,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Drenagem de lavoura	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Corte e emedação	9,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Transp. à trilhadeira	1,31	-	-	-	0,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,16	
Trilha	0,75	-	-	-	0,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Transporte	1,03	0,31	-	0,31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,31	-	-	
Total de dias	22,50	5,36	0,03	5,36	0,96	0,44	0,63	0,28	0,06	0,38	0,06	0,16	0,13	2,88	0,16	0,31	0,16	-	
Custo diário (Cr\$)	88,00	136,00	61,00	435,02	9,98	35,70	104,30	42,33	140,54	30,67	3,46	44,82	44,82	142,61	211,50	52,52	3,13	-	
Desp. c/operações	1.980,00	728,96	1,83	2.331,71	9,58	15,71	65,71	11,85	8,43	11,65	0,21	7,17	5,83	410,72	33,84	16,28	0,50	5.639,98	
B-Material consumido																			
			Quantidade		Cr\$/unidade		Preço (Cr\$)												
Semente			174,000kg		4,45		774,30												
Adubo: Cloreto de potássio			0,035t		3.305,00		115,68												
Superfosfato simples			0,300t		2.418,00		725,40												
Sulfato de amônio			0,045t		3.110,00		139,95												
Inseticida			11,600kg		6,78		78,65												
Formicida			0,290kg		29,27		8,49												
Herbicida			1,000l		58,30		58,30												
Sacaria			70,000sc.		8,00		560,00												
Despesa com material																			2.460,77
Custo operacional efetivo (A+B)																			8.100,75
Depreciação das máquinas																			878,78
Juros bancários																			356,00
Custo operacional total																			9.335,53
Custo operacional por saca de 60kg																			133,36

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos do Programa de Investimentos Integrados para o Setor Agropecuário (PII-RS).

QUADRO 71. - Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura do Milho, Tração Animal, 1 Hectare, Produção de 54 sacas de 60kg, Estado do Rio Grande do Sul, 1978/79

Item	Mão-de-obra comum	Arado aiveca	Grade dente	Animal (boi)	Semeadeira (saraquã)	Trilhadeira	Carroça	Total (Cr\$)
A-Operação								
	(Dia de serviço)							
Calagem	0,56	-	-	-	-	-	-	
Aração (2x)	4,19	4,19	-	8,38	-	-	-	
Gradeação (2x)	2,00	-	2,00	4,00	-	-	-	
Marcação e sulcamento	1,00	1,00	-	1,00	-	-	-	
Plantio manual	2,00	-	-	-	2,00	-	-	
Correção de adubação	0,05	-	-	-	-	-	-	
Manutenção da adub.	1,00	-	-	-	-	-	-	
Cobertura	0,50	-	-	-	-	-	-	
Combate à pragas	0,31	-	-	-	-	-	-	
Carpa animal manual	5,00	1,00	-	1,00	-	-	-	
Carpa manual	4,00	-	-	-	-	-	-	
Dobra	2,00	-	-	-	-	-	-	
Colheita	9,00	-	-	-	-	-	-	
Trilha	2,25	-	-	-	-	0,38	-	
Transporte interno	2,06	-	-	2,06	-	-	1,03	
Total de dias	35,92	6,19	2,00	16,44	2,00	0,38	1,03	
Custo diário (Cr\$)	88,00	2,98	3,46	9,98	13,50	211,50	3,13	
Desp. com operações	3.160,96	18,45	6,92	164,07	27,00	80,37	3,22	3.460,99
B-Material consumido								
		Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)		
Calcário		0,921t		340,00		313,14		
Semente		12,000kg		7,00		84,00		
Superfosfato simples		0,300t		2.418,00		725,40		
Cloreto de potássio		0,023t		3.305,00		76,02		
Ureia		0,054t		5.354,00		289,12		
Formicida		1,000kg		29,27		29,27		
Inseticida		4,000kg		6,36		25,44		
Sacos vazios		54,000sc.		10,00		540,00		
Despesa com material								2.082,39
Custo operacional efetivo (A+B)								5.543,38
Depreciação das máquinas								219,85
Juros bancários								278,30
Custo operacional total								6.041,53
Custo operacional por saca de 60kg								111,88

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos do Programa de Investimentos Integrados para o Setor Agropecuário (PII-RS).

QUADRO 72.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Soja, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 20 Sacas de 60kg, Região de Carazinho e Ijuí 3A, Estado do Rio Grande do Sul, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Semead. adubad.	Pulv.	Cultivador	Colheira	Carreta	Total (Cr\$)	
	Comum	Tratorista										
A-Operação			(Dia de serviço)									
Conserv. de terraços	1,00	0,06	0,06	0,06	-	-	-	-	-	-	-	
Aração	-	0,31	0,31	0,31	-	-	-	-	-	-	-	
Gradação	-	0,25	0,25	-	0,25	-	-	-	-	-	-	
Inoculação de sementes	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Semeadura	0,03	0,03	0,03	-	-	0,03	-	-	-	-	-	
Adubação	0,03	0,03	0,03	-	-	0,03	-	-	-	-	-	
Aplic. de inseticida	0,13	0,13	0,13	-	-	-	0,13	-	-	-	-	
Carpa mecânica	-	0,25	0,25	-	-	-	-	0,25	-	-	-	
Colheita	0,19	0,09	-	-	-	-	-	-	0,09	-	-	
Transporte	0,28	0,16	0,16	-	-	-	-	-	-	0,16	-	
Total de dias	1,69	1,31	1,22	0,37	0,25	0,06	0,13	0,25	0,09	0,16	-	
Custo diário (Cr\$)	88,00	136,00	435,02	35,70	104,30	123,80	44,82	22,25	938,82	52,52	-	
Desp.c/operações	148,72	178,16	530,72	13,21	26,08	7,43	5,83	5,56	84,49	8,40	1.008,60	
B-Material consumido			Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)					
Semente			80,000kg		6,00		480,00					
Inoculante			300,000g		0,042		12,60					
Adubo: Sulfato de amônio			0,020t		3.110,00		62,20					
Superfosfato simples			0,195t		2.418,00		471,51					
Cloreto de potássio			0,022t		3.305,00		72,71					
Inseticida			12,000l		87,33		1.047,96					
Despesa com material												2.146,98
Custo operacional efetivo (A+B)												3.155,58
Depreciação das máquinas												220,75
Juros bancários												111,51
Custo operacional total												3.487,84
Custo operacional por saca de 60kg												174,39

Fonte: Calculado pelo IEA com base nos coeficientes técnicos do Programa de Investimentos Integrados para o Setor Agropecuário (PII-RS).

QUADRO 73.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura da Soja, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 23sc. de 60kg, Estado do Rio Grande do Sul, 1978/79

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Distrib. calcário	Grade pesada	Grade leve	Plant. adub.	Pulv.	Polvilhador	Cultivador	Colheira	Carreta	Total (Cr\$)
	Comum	Tratorista												
A-Operação (Dia de serviço)														
Locação de terraços	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construção de terraços	-	0,34	0,34	0,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calagem	0,01	0,08	0,08	-	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aração	-	0,26	0,26	0,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação pesada	-	0,11	0,11	-	-	0,11	-	-	-	-	-	-	-	-
Gradeação leve	-	0,10	0,10	-	-	-	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Plantio e adubação	-	0,09	0,09	-	-	-	-	0,09	-	-	-	-	-	-
Carpa química	0,01	0,07	0,07	-	-	-	-	-	0,07	-	-	-	-	-
Pulverização	0,06	0,10	0,10	-	-	-	-	-	0,10	-	-	-	-	-
Polvilhamento	0,14	-	-	-	-	-	-	-	-	0,14	-	-	-	-
Combate à formiga	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capina mecânica	-	0,09	0,09	-	-	-	-	-	-	-	0,09	-	-	-
Colheita	0,01	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	-	-
Transp. interno	0,28	0,16	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,16	-
Total de dias	0,58	1,48	1,40	0,60	0,08	0,11	0,10	0,09	0,17	0,14	0,09	0,08	-	0,16
Custo diário (Cr\$)	88,00	136,00	435,02	35,70	64,00	174,43	104,30	123,80	44,82	44,82	22,25	938,82	52,52	-
Desp.c/operações	51,04	201,28	609,03	21,42	5,12	19,19	10,43	11,14	7,62	6,27	2,00	75,11	8,40	1.028,05
B-Material consumido														
			Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)							
Calcário			1,380t		340,00		469,20							
Adubo formulado (5-30-15)			0,184t		5.507,00		1.013,29							
Semente			78,000kg		6,00		468,00							
Herbicida			2,000kg		97,50		195,00							
Inseticida sistêmico			0,500kg		9,20		4,60							
Inseticida contato			1,000kg		87,33		87,33							
Inseticida contato			15,000kg		9,20		138,00							
Formicida (iscas)			0,350kg		29,27		10,24							
Despesa com material														2.385,66
Custo operacional efetivo (A+B)														3.413,71
Depreciação das máquinas														265,19
Juros bancários														105,00
Custo operacional total														3.783,90
Custo operacional por saca de 60kg														164,52

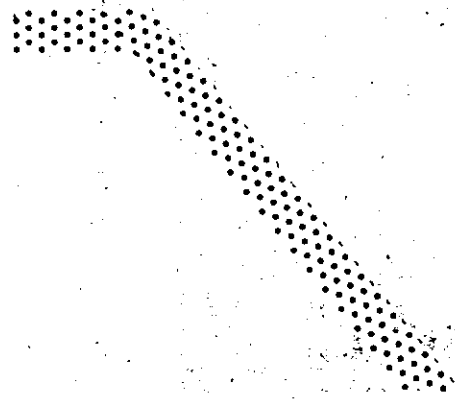
Fonte: Federação das Cooperativas Brasileiras de Trigo e Soja Ltda. (FECOTRIGO).

QUADRO 74.- Estimativa de Custo Operacional e Exigência Física de Fatores de Produção da Cultura de Trigo, Tração Motomecanizada, 1 Hectare, Produção de 20sc. de 60kg, Estado do Rio Grande do Sul, 1978/79

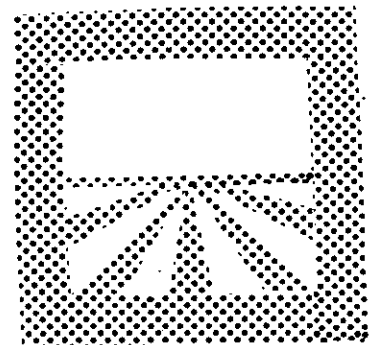
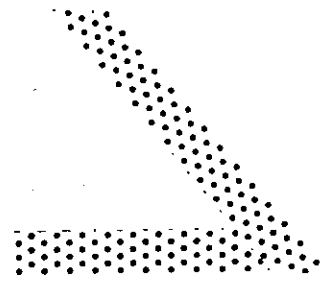
Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Distrib. calcário	Grade pesada	Grade leve	Plant. adub.	Aduba deira	Pulv.	Polvilha deira	Colhe deira	Carreta	Total (Cr\$)	
	Comum	Tratorista													
A-Operação															
(Dia de serviço)															
Locação de terraços	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Construção de terraços	-	0,34	0,34	0,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Calagem	0,01	0,08	0,08	-	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Aração	-	0,26	0,26	0,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gradeação pesada	-	0,11	0,11	-	-	0,11	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gradeação leve	-	0,10	0,10	-	-	-	0,10	-	-	-	-	-	-	-	
Plantio e adubação	-	0,09	0,09	-	-	-	-	0,09	-	-	-	-	-	-	
Adubação em cobertura	-	0,08	0,08	-	-	-	-	-	0,08	-	-	-	-	-	
Carpa química	0,04	0,04	0,04	-	-	-	-	-	-	0,04	-	-	-	-	
Pulverização	0,08	0,08	0,08	-	-	-	-	-	-	0,08	-	-	-	-	
Polvilhamento	0,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,14	-	-	-	
Combate à formiga	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Colheita	0,01	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	-	-	
Transp. interno	0,25	0,16	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,16	-	
Total de dias	0,60	1,42	1,34	0,60	0,08	0,11	0,10	0,09	0,08	0,12	0,14	0,08	0,16	-	
Custo diário (Cr\$)	88,00	136,00	435,02	35,70	64,00	174,43	104,30	123,80	94,20	44,82	44,82	938,82	52,52	-	
Desp. c/operações	52,80	193,12	582,93	21,42	5,12	19,19	10,43	11,14	7,54	5,38	6,27	75,11	8,40	998,85	
B-Material consumido															
			Quantidade		Cr\$/unidade		Valor (Cr\$)								
Calcário			1,380t		340,00		469,20								
Adubo formulado			0,260t		4.368,00		1.135,68								
Sulfato de amônio			0,250t		3.110,00		777,50								
Semente			105,000kg		6,00		630,00								
Herbicida			1,300kg		58,30		75,79								
Inseticida sistêmico			0,500l		89,35		44,68								
Inseticida contato			1,000kg		87,33		87,33								
Inseticida contato			15,000kg		9,20		138,00								
Formicida (iscas)			0,350kg		29,27		10,24								
Despesa com material															3.368,42
Custo operacional efetivo (A+B)															4.367,27
Depreciação das máquinas															260,93
Juros bancários															107,38
Custo operacional total															4.735,58
Custo operacional por saca de 60kg															236,78

Fonte: Federação das Cooperativas Brasileiras de Trigo e Soja Ltda. (FECOTRIGO).

2



**Mercados
de fatores
1978/79**



2 - MERCADOS DE FATORES

- Fertilizantes

- Panorama internacional

Uma análise da evolução dos preços, no início de 1976 até o primeiro quadrimestre de 1978, FOB-região importadora dos principais fertilizantes e matérias-primas, indica uma tendência crescente a partir do final de 1976 para uréia, sulfato de amônio, ácido fosfórico e para fórmula 15-15-15, enquanto que para amônia, DAP (fosfato diamônico), superfosfato triplo e cloreto de potássio verificaram-se oscilações.

Quanto às matérias-primas, amônia e uréia, os preços tendem a se firmar, seja em função de uma redução no crescimento das importações da América do Norte, seja pelos planos de uma produção adicional de 10 milhões de toneladas de uréia por ano, a partir de 1977/78.

A evolução do preço para a fórmula 15-15-15 parece indicar que os preços de fertilizantes compostos estão variando nas mesmas proporções que os dos fertilizantes e matérias-primas.

A situação atual para os fertilizantes é de recuperação das baixas nas quantidades ofertadas em 1975/76. Naquela época, suas exportações mundiais declinaram em 13%, embora o consumo mundial aumentasse em 12%. Isto provocou uma redução dos estoques acumulados em consequência da "corrida" de compras observada em 1974/75. Até certo ponto, o declínio nas exportações se deve também ao crescimento da auto-suficiência em produtos nitrogenados para alguns países.

A oferta mundial dos produtos foi reduzida face ao crescimento da demanda que ocorreu nos EUA e na Europa (os dois juntos perfazem 68% do consumo mundial) e ao esgotamento de minas de rochas fosfáticas no Saara.

A ampliação da capacidade de produção das indústrias de fertilizantes, principalmente nos países em desenvolvimento, encontra-se próxima de seu limite, o que deverá atuar como fator de ajuste entre a produção e o consumo. De maneira geral, a capacidade mundial de produção de fertilizantes está ainda com perspectivas de desenvolver-se mais rapidamente que a demanda nos próximos anos, conforme recente revisão das projeções (quadro 75).

Nessas estimativas constata-se que os maiores saldos esperados são para os potássicos, os quais representam 12,2% do consumo estimado, seguidos dos fosfatados (9,0%) e dos nitrogenados (5,4%). Em termos globais (NPK), o saldo deve situar-se em torno de 8,0% do consumo, nível bastante satisfatório.

Nas estimativas da capacidade produtiva mundial de fertilizantes, até 1980/81, observa-se que as taxas de crescimento devem ser de 19,6% para potássio, 18,4% para nitrogênio e

13,4% para fósforo, tomando-se como base 1977/78. Por sua vez, as regiões em desenvolvimento deverão ampliar sua capacidade produtiva, até 1980/81, em torno de 52,2% (o aumento mais substancial deverá ocorrer para o nitrogênio, 55,4%); as regiões de economia planejada crescerão em 9,2% e as desenvolvidas em 6,0% (quadro 76).

Caso se concretizem essas previsões, a relação da produção de NPK, que já era favorável aos nitrogenados em 1977/78 (1:0,31:0,37), passará, em 1980/81, para uma relação 1:0,27:0,37, com ligeira diminuição na participação do fósforo.

- Situação interna

Para o ano de 1977, o consumo aparente de fertilizantes no Brasil esteve em torno de 3,1 milhões de toneladas, em termos de nutriente, com aumento, em relação a 1976, de 27,8%. A previsão para 1978 está ao redor de 3,6 milhões de toneladas.

Segundo os dados estimados pela Associação Nacional para Difusão de Adubos (ANDA), no primeiro semestre de 1978, a quantidade acumulada de fertilizantes entregue na Região Centro apresentou acréscimo de 4% em relação ao mesmo período do ano anterior. Do total entregue até junho, São Paulo absorveu 57,8%; Paraná, 18,6%; Minas Gerais, 11,5%, e os 12,1% restantes foram absorvidos por Goiás, Mato Grosso, Espírito Santo e Rio de Janeiro.

A relação de consumo entre os nutrientes básicos (NPK) revela que o fósforo é o que teve maiores ganhos nos últimos nove anos, passando de 1,61 em 1969 (1,00:1,61:1,18) para 2,23 em 1977 (1,00:2,23:1,35). Esta tendência por certo deverá continuar por muitos anos no Brasil, face à incorporação de novas áreas, principalmente as de cerrado, além da formação de pastagens artificiais.

Os preços dos fertilizantes e calcário nos nove estados da Região Centro-Sul, no mês de junho de 1978, em termos correntes e reais, assim como as variações percentuais dos preços nesse período, podem ser visualizados nos quadros 77 e 78.

Os cinco principais fertilizantes selecionados para análise apresentaram aumento nos preços correntes, no período considerado. O maior aumento verificado foi para o nitrocálcio que teve um acréscimo de 88,2% em Santa Catarina, 55,8% em Mato Grosso e 51,4% no Rio de Janeiro (quadro 79). Ainda, observa-se que, entre os fertilizantes simples, o nitrocálcio foi o que apresentou média de crescimento maior (44,2%), seguido do sulfato de amônio (35,3%), cloreto de potássio (31,7%), superfosfato triplo (22,6%) e superfosfato simples (22,1%).

Ao se confrontar a variação de preços dos fertilizantes entre os estados, verifica-se uma diminuição em sua amplitude para o superfosfato simples, cloreto de potássio e sulfato de amônio, e um aumento para o nitrocálcio e superfosfato triplo. O superfosfato simples apresentou em junho de 1977, entre os estados, amplitude nos preços correntes de 37,0% que diminuiu para 27,4% em junho de 1978; o cloreto de potássio, de 29,4% passou para 19,1%; o sulfato de amônio, de 23,8% para 22,0%; o nitrocálcio, de 21,6% aumentou para 28,8%, e o superfosfato triplo, de 10,1% para 17,0%.

Com relação ao calcário, cuja utilização juntamente com fertilizantes tem propiciado aumentos na produtividade física de lavouras e pastagens, teve seu uso fortemente incentivado através do PROCAL e POLOCENTRO.

Quanto aos preços de calcário pagos pelos agricultores, em sete estados da Região Centro-Sul, observa-se que em junho de 1978 os valores correntes foram superiores aos do mês de junho do ano anterior, em média 25,7%. Entretanto, em Mato Grosso e São Paulo o preço corrente de calcário decresceu, respectivamente, 20,6% e 15,4% (quadro 79). Com exceção de Minas

Gerais, o preço real de calcário apresentou decréscimos de 5,3% a 42,1%, respectivamente para Espírito Santo e Mato Grosso.

- São Paulo

O Brasil vem experimentando altas consideráveis no consumo de fertilizantes. Acompanhando este crescimento, São Paulo vem participando com elevada parcela, sendo atualmente responsável por cerca de 28% do consumo nacional.

O Estado de São Paulo, no período 1969-77, apresentou um crescimento no consumo, por unidade de área cultivada, de 205,7%, sendo a estimativa, para 1977, de 158,7kg/ha. Para 1978, é esperado um consumo da ordem de 181kg/ha. Ao adicionar a área cultivada a de pastagem artificial, os níveis de consumo caem para 74,5kg/ha em 1977, prevendo-se, para 1978, um consumo da ordem de 85kg/ha.

Em 1977, observou-se um aumento considerável nos preços correntes dos fertilizantes, em consequência da retirada do subsídio de 40%. O acréscimo ocorrido em relação aos preços subsidiados de 1976 foi de 116,1% em termos correntes e de 51,4% em termos reais. Assim, pode-se verificar uma situação desfavorável para os agricultores em 1977, relativamente ao ano anterior, porém ainda com uma certa vantagem em comparação com os preços reais prevalecentes em 1974.

Nos últimos 10 anos (1967 a 1977), o índice dos preços correntes experimentou aumento de 1.149,9%. Este aumento é de 1.467,1%, quando se compara 1967 com a média dos primeiros oito meses de 1978 (quadro 80). Por outro lado, o índice dos preços reais mostrou-se decrescente até 1970, experimentando acréscimo a partir de 1971 e alcançando nível máximo em 1974. Porém, graças ao subsídio de 40% ocorrido em 1975 e 1976 o índice dos preços reais atingiu valor mínimo para o período de 1976. Para os primeiros oito meses de 1978, o índice dos preços reais apresentou decréscimo de 4,1% em relação a 1977.

Entre os nove estados da Região Centro-Sul, São Paulo foi o que apresentou o menor preço corrente de calcário, tanto no mês de junho de 1978 como no mês de junho de 1977. Isso pode ser explicado pela sua maior disponibilidade neste Estado.

- Minas Gerais

Nos primeiros meses de 1977, o mercado de fertilizantes apresentou-se bastante conturbado, face às expectativas reinantes no setor quanto à decisão governamental para a política a ser adotada no ano em exercício. Algumas firmas suspenderam suas vendas, enquanto outras encontravam sérias dificuldades em adquirir matérias-primas e produtos intermediários para suas formulações. Também os estoques disponíveis nas unidades misturadoras encontravam-se abaixo do registrado em períodos anteriores.

Em março, definida a política nacional de fertilizantes através da Resolução CIP nº 12-A, os estoques voltaram a recuperar-se, melhorando as disponibilidades de fertilizantes, a partir de abril. Contudo, nos primeiros quatro meses de 1977, ocorreram maiores entregas do que em igual período do ano anterior, o que pode ter sido ocasionado pela concessão do desconto por antecipação (2,5% ao mês), ou ainda para se evitar o pagamento com juros após junho, a liado à instabilidade do mercado neste período de transição. No entanto, só em agosto ocorreu aquecimento do mercado, tendo se prolongado até outubro, em contraste com os anos anteriores.

res em que a pressão de demanda ocorreu no trimestre setembro/novembro.

De modo geral, houve sempre uma disponibilidade relativa de fertilizantes, com exceção do sulfato de amônio, que se manteve escasso ao longo de 1977.

No início de 1978, observou-se razoável demora na liberação dos financiamentos para aquisição de fertilizantes, mesmo depois de já concluídos os processos. A exceção do sulfato de amônio, a disponibilidade é considerada regular para os elementos simples e boa para os formulados, sendo atendidos os pedidos de imediato.

Os preços reais dos cinco principais fertilizantes, em Minas Gerais, decresceram em média 8,6% em julho de 1978, quando comparados com junho de 1977. Contudo, este foi o único estado da Região Centro-Sul que apresentou aumento no preço real do calcário (13,9%).

- Espírito Santo

A estimativa da demanda para 1978, no Estado do Espírito Santo, em termos de nutrientes, é da ordem de 21 mil toneladas, para as culturas de café, cana-de-açúcar e milho, as quais são responsáveis por 81,8% deste total.

Quanto aos preços médios de fertilizantes pagos pelos agricultores, no Espírito Santo, verifica-se que no mês de junho de 1978 os preços do cloreto de potássio, sulfato de amônio, nitrocálcio, superfosfato simples e superfosfato triplo foram inferiores em valores reais, cerca de 8% em termos médios em relação ao mesmo mês do ano anterior.

Entre os estados da Região Centro-Sul, o preço do calcário assume maior valor em junho de 1978, chegando, no Espírito Santo, a ser 3 a 4 vezes mais caro que em São Paulo (quadro 78).

- Paraná

A demanda de fertilizantes no Estado do Paraná apresentou no ano agrícola 1976/77 um acréscimo de 2,0% em relação a 1975/76, não ocorrendo problemas de oferta. Contudo, na safra 1977/78 estima-se um aumento de 10,7%, em comparação com 1976/77. Observou-se, no início do ano agrícola 1977/78, certa dificuldade, mais acentuada para suprir o volume necessário de nitrogenados e de baixas formulações, ocasionando atrasos nas primeiras aplicações. Para o calcário o mesmo não ocorreu, sendo sua oferta suficiente para atender à procura.

- Mato Grosso

Em 1977, o consumo de fertilizantes no Estado do Mato Grosso, em termos de NPK, foi da ordem de 87 mil toneladas, estimando-se para 1978 aumento de 11,7% em relação a 1977. Nesse Estado, as culturas de arroz e soja respondem, respectivamente, por 69,8% e 25,4% deste total.

A utilização de fertilizantes no Estado acha-se bastante difundida, principalmente em regiões de tecnologia mais avançada, verificando-se no ano de 1977 um índice de utilização de aproximadamente 45% da área cultivada com as principais culturas. No que se refere à utilização de formulações, observou-se maior frequência para as fórmulas 5-30-15, 4-30-10, 4-31-16, 2-36-12, 6-30-12 e 4-14-8, variando conforme a fertilidade do solo e a necessidade

das culturas. Estimou-se, para 1977, uma utilização média de cerca de 76,8kg por hectare de N, P_2O_5 e K_2O .

A estimativa de consumo de calcário em 1977 foi em torno de 1,4 milhão de toneladas, sendo as culturas de arroz e soja responsáveis por, respectivamente, 65,2% e 34,7%. Prevê-se, para 1978 e 1979, aumento de 7,15% a.a., ocasionado em grande parte pelos sensíveis acréscimos no cultivo da soja, assim como pela incorporação de novas áreas com a cultura do arroz. Para esta última, mesmo não ocorrendo grandes aumentos, poderão ocorrer deslocamentos regionais, principalmente para o Norte do Estado.

- Rio Grande do Sul

Na safra 1977/78, em termos de área, ocorreu um pequeno incremento no conjunto geral das culturas, com soja e arroz respondendo pela maior parte desse incremento. Apesar de os preços de fertilizantes terem se elevado consideravelmente, não se tem observado que essas duas culturas estejam diminuindo o consumo de fertilizantes por unidade de área, tendo em vista, também, a boa fase por que passaram o arroz e a soja, em termos de preços internos e externos.

A conjuntura de mercado, no início da safra 1978/79, indica uma situação de normalidade, verificando-se perfeito equilíbrio entre o disponível e as expectativas de demanda.

- Goiás

A demanda de fertilizantes, em termos de nutrientes, para as principais culturas do Estado de Goiás, no ano agrícola 1978/79, é estimada em 86 mil toneladas, sendo a maior parte empregada nas culturas de arroz, milho, soja e café.

Os preços médios de fertilizantes, pagos pelos agricultores, em termos reais, se apresentaram em junho de 1978, em relação a igual mês do ano anterior, superiores para nitrocálcio (5,7%) e sulfato de amônio (0,8%) e inferiores para superfosfato triplo (-20,8%), superfosfato simples (-16,4%) e cloreto de potássio (-0,8%).

- Rio de Janeiro

A utilização de fertilizantes, no Estado do Rio de Janeiro, restringe-se às culturas de cana-de-açúcar, café, laranja e tomate. A estimativa da demanda de fertilizantes para o ano de 1978 é de aproximadamente 157,3 mil toneladas, enquanto que a estimativa para o calcário é da ordem de 10 mil toneladas, sendo empregado principalmente na cultura de laranja e tomate.

- Santa Catarina

Os preços correntes dos principais tipos de fertilizantes, no mês de junho de 1978, apresentaram aumentos quando comparados com os de junho de 1977. Individualmente, os aumentos se verificaram para nitrocálcio (88,2%), cloreto de potássio (36,6%), sulfato de amônio (28,7%), superfosfato simples (28,1%) e superfosfato triplo (25,5%).

(IEA, 17/10/1978)

QUADRO 75. - Estimativa da Produção e Consumo Mundial de Fertilizantes em Termos de Nutrientes, 1978/79
(em milhão de toneladas)

Item	Nitrogênio (N)	Fósforo (P ₂ O ₅)	Potássio (K ₂ O)	Total
Oferta	55,36	32,69	28,87	116,92
Consumo	52,54	29,96	25,73	108,23
Saldo	2,82	2,73	3,14	8,69

Fonte: World Agricultural Situation, Out./77.

QUADRO 76. - Estimativas da Capacidade Produtiva Mundial de Fertilizantes, 1977/78 - 1980/81
(em milhão de toneladas)

Fertilizante período	Região			Total
	Desenvolvida	Em desenvolvimento	De economia planejada	
Nitrogênio (N)				
1977/78	39,12	14,00	34,86	87,98
1978/79	40,33	18,69	37,13	96,15
1979/80	41,30	20,41	40,22	101,93
1980/81	41,63	21,75	40,77	104,15
Fósforo (P₂O₅)				
1977/78	17,00	4,98	4,97	26,95
1978/79	17,92	5,33	5,08	28,33
1979/80	18,02	6,83	5,41	30,26
1980/81	18,02	7,22	5,41	30,65
Potássio (K₂O)				
1977/78	18,09	0,43	13,60	32,12
1978/79	18,30	0,48	13,70	32,48
1979/80	18,53	0,48	14,75	33,76
1980/81	18,99	0,58	14,85	34,42

Fonte: World Agricultural Situation, Out./76.

QUADRO 77 .- Preços Médios Correntes de Fertilizantes e Calcário, Região Centro-Sul do Brasil, 1977/78

(em Cr\$/t)

Estado	Cloreto de potássio		Sulfato de amônio		Nitrocálcio		Superfosfato simples		Superfosfato triplo		Calcário moído	
	Jun./77	Jun./78	Jun./77	Jun./78	Jun./77	Jun./78	Jun./77	Jun./78	Jun./77	Jun./78	Jun./77	Jun./78
Minas Gerais ⁽¹⁾	2.029,20	2.544,80	1.974,60	2.633,90	2.568,50	3.260,50	1.678,80	2.031,20	3.776,90	4.891,90	157,50	246,30
Espírito Santo	2.130,00	2.700,00	2.070,00	2.720,00	2.650,00	3.310,00	1.740,00	2.150,00	3.770,00	4.700,00	366,48	476,39
Rio de Janeiro	2.060,00	2.650,00	2.210,00	2.930,00	2.180,00	3.300,00	1.730,00	2.100,00	3.980,00	4.360,00	343,87	434,21
São Paulo	2.010,00	2.975,00	1.980,00	2.799,00	2.560,00	3.481,00	1.540,00	1.899,00	3.940,00	5.102,00	130,00	110,00
Paraná	2.120,00	2.700,00	2.060,00	2.750,00	2.570,00	3.230,00	1.800,00	2.320,00	3.880,00	4.810,00	290,67	372,39
Santa Catarina	1.940,00	2.650,00	2.020,00	2.600,00	2.210,00	4.160,00	1.850,00	2.370,00	3.810,00	4.780,00	292,00	356,54
Rio Grande do Sul	1.870,00	2.600,00	1.810,00	2.540,00	-	-	1.740,00	2.130,00	3.820,00	4.790,00	313,61	361,31
Mato Grosso	2.340,00	3.030,00	2.060,00	2.840,00	2.490,00	3.880,00	1.840,00	2.130,00	3.970,00	5.040,00	378,57	300,67
Goiás	2.420,00	3.000,00	2.240,00	3.100,00	2.530,00	3.670,00	2.110,00	2.420,00	4.150,00	4.510,00	169,10	172,70

⁽¹⁾ Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG).

Fonte: Fundação Getúlio Vargas e Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 78 . - Preços Médios Reais⁽¹⁾ de Fertilizantes e Calcário, Região Centro-Sul do Brasil, 1977/78

(em Cr\$/t)

Estado	Cloreto de potássio		Sulfato de amônio		Nitrocálcio		Superfosfato simples		Superfosfato triplo		Calcário moído	
	Jun./77	Jun./78	Jun./77	Jun./78	Jun./77	Jun./78	Jun./77	Jun./78	Jun./77	Jun./78	Jun./77	Jun./78
Minas Gerais ⁽²⁾	2.785,50	2.544,80	2.710,50	2.633,90	3.525,80	3.260,50	2.304,50	2.031,20	5.184,60	4.891,90	216,20	246,30
Espírito Santo	2.923,90	2.700,00	2.841,50	2.720,00	3.637,70	3.310,00	2.388,50	2.150,00	5.175,10	4.700,00	503,10	476,39
Rio de Janeiro	2.927,80	2.650,00	3.033,70	2.930,00	2.992,50	3.300,00	2.374,80	2.100,00	5.463,30	4.360,00	472,00	434,21
São Paulo	2.759,10	2.975,00	2.717,90	2.799,00	3.514,10	3.481,00	2.114,00	1.899,00	5.408,40	5.102,00	178,50	110,00
Paraná	2.910,10	2.700,00	2.827,80	2.750,00	3.527,80	3.230,00	2.470,90	2.320,00	5.326,10	4.810,00	399,00	372,39
Santa Catarina	2.663,00	2.650,00	2.772,90	2.600,00	3.033,70	4.160,00	2.539,50	2.370,00	5.230,00	4.780,00	400,80	356,54
Rio Grande do Sul	2.566,90	2.600,00	2.484,60	2.540,00	-	-	2.388,50	2.130,00	5.243,70	4.790,00	430,50	361,31
Mato Grosso	3.212,10	3.030,00	2.827,80	2.840,00	3.418,00	3.880,00	2.525,80	2.130,00	5.449,60	5.040,00	519,70	300,67
Goiás	3.321,90	3.000,00	3.074,80	3.100,00	3.472,90	3.670,00	2.896,40	2.420,00	5.696,70	4.510,00	232,10	172,70

⁽¹⁾ Em valores reais de junho de 1978 pelo Índice "2" da Conjuntura Econômica .

⁽²⁾ Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG).

Fonte: Fundação Getúlio Vargas e Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 79. - Variação Percentual dos Preços Médios, Valores Corrente e Real, de Fertilizantes e Calcário, Região Centro-Sul do Brasil, Junho de 1978
em Relação a Junho de 1977

Estado	Cloreto de potássio		Sulfato de amônio		Nitrocálcio		Superfosfato simples		Superfosfato triplo		Calcário moído	
	Corrente	Real	Corrente	Real	Corrente	Real	Corrente	Real	Corrente	Real	Corrente	Real
Minas Gerais ⁽¹⁾	25,4	-8,6	33,3	-9,3	26,9	- 7,5	21,0	-11,9	29,5	- 5,6	56,4	13,9
Espírito Santo	26,8	-7,7	31,4	-4,3	24,9	- 9,0	23,6	-10,0	24,7	- 9,2	30,0	- 5,3
Rio de Janeiro	28,6	-9,5	32,6	-3,4	51,4	10,3	21,4	-11,6	9,5	-20,2	26,3	- 8,0
São Paulo	48,0	7,8	41,4	3,0	36,0	- 0,9	23,3	-10,2	29,5	- 5,7	-15,4	-38,4
Paraná	27,4	-7,2	33,5	-2,8	25,7	- 8,4	28,9	- 6,1	24,0	- 9,7	28,1	- 6,7
Santa Catarina	36,6	-0,5	28,7	-6,2	88,2	37,1	28,1	- 6,7	25,5	- 8,6	22,1	-11,0
Rio Grande do Sul	39,0	1,3	40,3	2,2	-	-	22,4	-10,8	25,4	- 8,7	15,2	-16,1
Mato Grosso	29,5	-5,7	37,9	0,4	55,8	13,5	15,8	-15,7	27,0	- 7,5	-20,6	-42,1
Goiás	24,0	-9,7	38,4	0,8	45,1	5,7	14,7	-16,4	8,7	-20,8	2,1	-25,6

(¹) Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG).

Fonte: Fundação Getúlio Vargas e Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 80. - Evolução dos Preços de Fertilizantes (¹), Estado de São Paulo, 1967-78

(preço médio ponderado em Cr\$/10t)

Ano	Preço corrente	Preço real (²)	Índice(³)	
			Corrente	Real
1967	1.834,00	17.710,00	100,0	100,0
1968	2.228,00	17.320,00	121,5	97,8
1969	2.603,00	16.757,00	141,9	94,6
1970	2.846,00	15.294,00	155,2	86,3
1971	3.552,00	15.849,00	193,7	89,5
1972	4.419,00	16.858,00	240,9	95,2
1973	5.472,00	18.132,00	298,4	102,4
1974	14.319,00	36.871,00	780,8	208,2
1975(⁴)	10.014,00	20.191,00	546,0	114,0
1976(⁴)	10.609,00	15.142,00	578,5	85,5
1977	22.923,00	22.923,00	1.249,9	129,4
1978(⁵)	28.740,00	21.982,00	1.567,1	124,1

(¹) Preço à vista posto São Paulo.

(²) Em cruzeiro de 1977, corrigido pelo Índice "2" da Fundação Getúlio Vargas.

(³) Índice simples, 1967=100.

(⁴) Sem subsídio o preço corrente, em 1975, seria de Cr\$16.689,00/10t e em 1976 de Cr\$17.682/10t.

(⁵) Média dos oito primeiros meses.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

A Região Centro-Sul concentra a maior produção agrícola do País e nela se encontram cerca de 90% dos tratores existentes no Brasil.

Uma relação de preços favorável permite à agricultura comercial existente nesta Região, incorporação crescente de capital, na forma de máquinas e equipamentos, que possibilita aumento da produtividade do homem.

Consciente de tal necessidade, o governo federal tem fornecido linhas de crédito subsidiado para aquisição de máquinas e implementos agrícolas, além da concessão de isenção de ICM e IPI nestas operações.

Estas medidas têm sido fundamentais para o crescimento deste segmento industrial, uma vez que existe uma estreita correlação entre as vendas de tratores e o volume de recursos aplicados em crédito rural para investimentos. Tal correlação explica o fraco desempenho da indústria em 1977, quando foram produzidos 50.390 tratores de rodas, havendo um decréscimo de 20% em relação ao ano anterior, em que foram produzidas 63.161 unidades (quadro 81).

Comparando-se a produção de tratores de quatro rodas de janeiro a junho de 1977 (21.029 unidades) com a do mesmo período de 1978 (26.594), verifica-se aumento de 26,5%. Todavia, não se espera alcançar, até o fim do ano, a mesma produção de 1977.

A produção de cultivadores motorizados e microtratores atingiu o auge em 1974, passando a decrescer em 1975 e 1976. Essa produção observada em 1974 parece estar relacionada com o intenso tratamento fitossanitário do cafeeiro registrado a partir do aparecimento da "ferrugem" do café. O decréscimo em 1975 surgiu em consequência das geadas verificadas naquele ano. Em 1977, a produção voltou a crescer, atingindo 5.380 unidades, com um aumento de 15,0% em relação ao ano anterior.

A produção de tratores de esteira, em 1977, atingiu 2.867 unidades, havendo queda de 25,0% em relação ao ano anterior; para 1978, nos seis primeiros meses ocorreu uma produção de 1.712 unidades (quadro 81).

Verifica-se, nos últimos anos, preferência por tratores de maior potência. Assim, durante o mês de junho de 1978 a produção de tratores pesados (acima de 65HP), médios e leves atingiu 2.873 unidades, 275 unidades e 59 unidades, respectivamente, segundo a classificação da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA).

Segundo informações do setor, a produção de janeiro/maio de 1978 cresceu cerca de 10%, mas as vendas internas apresentaram decréscimo da ordem de 15%. Os estoques de tratores alcançaram cerca de 15 mil unidades, ocorrendo um índice de ociosidade das fábricas acima de 50%. Por outro lado, há em estoques 2 mil colheitadeiras e, aproximadamente, 80.000 implementos agrícolas.

Especificamente em relação a tratores de 4 rodas, verificou-se que a indústria brasileira conseguiu manter preços reais decrescentes até 1974 e que voltaram a crescer a partir de 1975, alcançando em 1977 índice de 70,7 contra 58,3 em 1974, tomando-se 1967=100 (quadro 82).

O acréscimo de preço real no período (1974-77) foi, portanto, de 21,24%. Contudo, o índice alcançado em 1977 ainda é inferior aos verificados até 1972.

Cotejando a média dos preços reais do primeiro semestre de 1978 (Cr\$93.691,00), com o primeiro semestre de 1977 (Cr\$56.161,00), verifica-se acréscimo de 66,83%, o que indica que o ano de 1978 deverá apresentar um preço médio bem superior ao registrado em 1977, em termos reais.

Esse, porém, não é considerado como o fator determinante do arrefecimento da de-

manda em 1978, sendo precedido pela restrição ao crédito, principalmente.

Acresce-se que essa restrição ao crédito agiu como fator multiplicador, tendo em vista que a retração do mercado provocou aumento na ociosidade da indústria e, conseqüentemente, custos de produção mais altos que, por sua vez, são repassados ao agricultor.

- São Paulo

Os preços reais de trator de 44HP aumentaram 5,2% em 1977, em relação ao ano anterior, ao passo que o preço corrente, em 1977, de Cr\$92.661,00 evoluiu para Cr\$132.350,00 em junho de 1978. O índice de preço real que vinha declinando desde 1967, após apresentar o índice mínimo em 1974 (58,3), reverteu a tendência, sofrendo pequenos acréscimos a partir de então.

A previsão das vendas para 1978 é de 13.200 unidades e, para 1979, de 15.000 unidades, segundo a Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola (SNPA), do Ministério da Agricultura (quadro 83).

O preço corrente pago, no Estado de São Paulo, por trator médio, em junho de 1977, foi de Cr\$94.499,00. Para tratores pesados, Cr\$121.566,00 e Cr\$173.164,00, em junho de 1977 e 1978, respectivamente (quadro 84).

- Minas Gerais

O Estado de Minas Gerais contava, em 1970, com 10.187 tratores agrícolas em uso, correspondendo a 6,1% da frota brasileira, enquanto que sua participação em 1960 era de 7,8%, conforme dados dos Censos da FIBGE.

As entregas de tratores de rodas e esteiras, efetuadas em maio de 1978, quando comparadas com o mesmo período do ano anterior, apresentaram decréscimo de 63,0% para tratores de rodas e 30,0% para tratores de esteiras. Em contrapartida, as entregas acumuladas de janeiro a maio de 1978, em relação a idêntico período de 1977, apresentaram acréscimos de 25% para os tratores de rodas e 38% para os de esteiras.

O preço de um trator de 45HP na barra de tração, no Estado de Minas Gerais, no primeiro semestre de 1978, apresentou em termos correntes um incremento de 34%, quando comparado com o preço de 1977 (Cr\$127.376,00).

- Espírito Santo

Nesse Estado observam-se dificuldades para um maior nível de mecanização, face ao relevo montanhoso e ao baixo poder aquisitivo dos produtores, o que se constitui em fator determinante do uso mais intensivo de implementos de tração animal.

Porém, a parte norte do Estado, com uma topografia mais favorável e uma agricultura mais desenvolvida, permite, embora em ritmo lento, a introdução da mecanização agrícola.

Em 1970, esse Estado absorvia cerca de 1,0% dos tratores em operação no Brasil. Em 1977, o parque de tratores atingiu 3.939 unidades e a estimativa para 1978 situa-se ao redor de 4.970 tratores de quatro rodas. Com as vendas previstas para 1977 e 1978, esse Estado estaria absorvendo 2,0% do total das vendas previstas para o Brasil.

Os preços correntes dos tratores médios e pesados e dos microtratores apresentaram aumentos de 54,8%, 57,9%, e 47,1%, respectivamente, quando se compara junho de 1978 com o mesmo mês do ano anterior (quadro 84).

- Rio de Janeiro

Em 1970 a frota de tratores neste Estado foi de 3.986 unidades, correspondendo a 2,4% do total do Brasil.

A previsão das vendas de tratores para esse Estado, em 1978, é de 1.580 unidades e, para 1979, de 1.690 unidades (quadro 83).

Os preços correntes pagos por tratores médios e pesados e por microtratores, em junho de 1978, tiveram aumentos de 63,5%, 50,9% e 50,2%, respectivamente, em relação a junho de 1977 (quadro 84).

- Mato Grosso

A taxa de crescimento da frota de tratores nesse Estado é alta, visto que em 1970 possuía cerca de 4.386 unidades e em 1976 já se apresentava com 14.650 unidades. Esses resultados são bastante promissores se se levar em consideração as restrições no volume de crédito para investimentos, ocorridas no ano, além de uma certa demora no financiamento para tratores. As vendas previstas de tratores de 4 rodas é de 2.600 em 1978 e 3.400 em 1979 (quadro 83).

A estimativa do índice de mecanização é de 68,5% da área cultivada em 1977, com média anual de 905 horas. Estima-se que as culturas de arroz e soja absorveram mais de 90% das horas consumidas.

Os preços correntes para tratores pesados, em junho de 1978, relativamente a junho de 1977, apresentaram aumento de 56,0%, 50,3% e 38,5%, respectivamente, para tratores médios, pesados e microtratores (quadro 84).

- Rio Grande do Sul

Esse Estado apresentava uma frota de tratores agrícolas de 39.923 unidades em 1970, que correspondia a 24,0% da frota brasileira. Este elevado índice de mecanização se deve ao alto grau de tecnificação da agricultura, com as culturas da soja e do trigo, principalmente, além da boa assistência técnica efetuada pela indústria e pelos revendedores.

As previsões de vendas para 1978 e 1979 mostram que esse Estado absorverá 16,6% e 18,2% do total das vendas para o Brasil (quadro 83). A tendência recente, que deverá se consolidar no futuro, é a preferência, por parte dos agricultores, pela utilização dos tratores de maior potência.

Com relação aos preços correntes de tratores pesados e microtratores, ocorreu um aumento de 47,2% e 40,4%, respectivamente, em junho de 1978 com relação ao mesmo mês de junho de 1977 (quadro 84).

- Goiás

O Estado de Goiás apresenta frota de tratores de 5.692 unidades em 1970, que corresponde a 3,4% da frota brasileira. A mecanização nesse Estado está mais dirigida para as culturas de arroz, soja e café. O arroz, por apresentar a maior área cultivada no Estado (960.336ha), é o maior consumidor dos serviços da maquinaria agrícola. A este segue-se a soja, com cerca de 90.000 hectares cultivados e o café com 19.865 hectares.

Para o ano agrícola 1978/79, estima-se que serão consumidas cerca de 4.346.000 horas de trator na cultura de arroz, com a média de 6,23 horas/hectare cultivado. Para a soja, a estimativa é de 1.154.700 horas-trator, a média de 12,83 horas/hectare; para o café, 131.109 horas-trator e média de 6,6 horas/hectare.

Conforme estimativa da Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA-GO), este Estado apresenta uma área mecanizada total de 1.705.595 hectares, com 6,92 horas/hectare 11.802.717 horas totais de utilização.

Estimam-se as vendas de tratores, para os anos de 1978 e 1979, em 1.140 unidades (quadro 83).

Em relação aos preços correntes de tratores médios pesados e de microtratores verificaram-se aumentos de 66,6%, 58,1% e 58,4%, respectivamente, em junho de 1978 com relação ao mesmo mês de 1977 (quadro 84).

- Santa Catarina

Esse Estado apresentou uma frota de 510 tratores de esteira, 10.240 tratores de pneus e 2.106 colheitadeiras em 1977.

Os preços correntes de tratores médios apresentaram aumento de 56% em junho de 1978 em relação ao mesmo mês de 1977. Os tratores pesados sofreram aumento de 60% no mesmo período e os microtratores elevaram-se em 43% (quadro 84).

Foram estimadas as vendas de tratores para 1978 em 2.040 unidades, e para 1979 em 2.240 unidades (quadro 83).

- Paraná

Em 1970, segundo o Censo Agropecuário, existiam no Paraná 17.258 tratores. Já em 1976, a posição do parque de tratores era de 57.616 unidades, observando-se um aumento da ordem de 234% em relação a 1970. A maior frequência é verificada para tratores de 40HP a 69HP, segundo informações da CEPA-PR.

Nesta faixa de potência, verificou-se uma variação de 26% a 50% nos preços correntes, em média para o Estado, de 1976 a 1977.

- Perspectivas

As frustrações de safras ocorridas, principalmente nos dois últimos anos agrícolas, e a relativa restrição ao crédito verificada no primeiro semestre do ano em curso são os fatores que mais concorreram para a fraca demanda de 1978.

A venda de tratores de 4 rodas no mercado interno, prevista para 1978, é da ordem de 40.840 unidades, e as exportações são estimadas em 6.480 unidades, perfazendo um total de 47.320 unidades.

Tendo em vista que a produção desses tratores, estimada para 1978, é de cerca de 47.415 unidades, haverá este ano um certo equilíbrio entre as quantidades produzidas e demandadas, contudo os estoques remanescentes de 1977, de cerca de 11.000 tratores, se somarão à produção de 1979.

(IEA, 17/10/1978)

QUADRO 81. - Produção da Indústria Brasileira de Tratores, 1967-78

Ano	Cultivador motorizado ⁽¹⁾		Trator de esteiras		Trator de quatro rodas	
	Produção	Índice (²)	Produção	Índice (²)	Produção	Índice (²)
1967	2.231	100	73	100	6.223	100
1968	2.613	117	106	145	9.818	158
1969	2.281	102	91	125	9.548	153
1970	2.474	111	185	253	14.048	226
1971	2.556	114	770	1.055	22.122	355
1972	3.773	169	1.282	1.756	29.142	468
1973	5.080	228	1.961	2.686	37.170	597
1974	5.659	254	2.415	3.308	43.810	704
1975	5.330	239	3.925	5.376	57.041	917
1976	4.684	210	3.850	5.274	63.161	1.015
1977	5.380	241	2.867	3.927	50.390	810
1978 ⁽³⁾	2.862	...	1.712	...	26.594	...

⁽¹⁾ Inclusive microtrator de 4 rodas.

⁽²⁾ Índice 1967=100.

⁽³⁾ Acumulado até junho de 1978.

Fonte: Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA).

QUADRO 82. - Evolução do Preço de Tratores, Estado de São Paulo, 1967-78⁽¹⁾

Ano	Preço corrente		Preço real	
	Cr\$	Índice (1967=100)	Cr\$	Índice (1967=100)
1967	13.564,00	100	130.977,00	100
1968	16.320,00	120	126.865,00	97
1969	19.102,00	141	122.969,00	94
1970	19.120,00	141	102.749,00	78
1971	21.900,00	161	97.720,00	75
1972	24.786,00	183	94.554,00	72
1973	26.439,00	195	87.610,00	67
1974	29.662,00	217	76.380,00	58
1975	39.280,00	290	79.201,00	60
1976	61.689,00	455	88.046,00	67
1977	92.661,00	683	92.661,00	71
1978 ⁽³⁾	132.350,00	976	93.691,00	71

⁽¹⁾ Tomou-se como referência a média anual de preços básicos (sem acessórios) do trator de 44HP, posto fábrica, isento de ICM e IPI. São re-passados ao comprador o valor de frete e seguro.

⁽²⁾ Preço real em cruzeiro de 1977 (Índice "2" da Conjuntura Econômica). Para os demais anos utilizou-se a média do ano.

⁽³⁾ Média dos seis primeiros meses.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 83. - Vendas Previstas de Tratores, Região Centro-Sul, 1978-79

Região/Estado	Ano	
	1978	1979
Sudeste		
Espírito Santo	1.020	1.180
Minas Gerais	3.070	2.610
Rio de Janeiro	1.580	1.690
São Paulo	13.200	15.000
Centro-Oeste		
Mato Grosso	2.600	3.400
Goiás	1.140	1.140
Sul		
Paraná	9.880	10.870
Santa Catarina	2.040	2.240
Rio Grande do Sul	8.000	10.000
Outros estados	5.700	6.790
Brasil	48.230	54.920

Fonte: Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola (SNPA).

QUADRO 84. - Preços Correntes Pagos por Tratores, por Estado da Região Centro-Sul, 1977-78

(em cruzeiro/unidade)

Estado	Trator leve		Trator médio		Trator pesado		Microtrator	
	Jun./77	Jun./78	Jun./77	Jun./78	Jun./77	Jun./78	Jun./77	Jun./78
Espírito Santo	105.910,00	163.895,00	120.311,00	189.914,00	35.925,00	52.857,00
Rio de Janeiro	93.100,00	152.266,00	114.109,00	172.150,00	33.205,00	49.860,00
São Paulo	94.499,00	138.567,00	121.566,00	173.164,00	...	...
Paraná	60.500,00	...	88.000,00	143.397,00	119.972,00	184.000,00	33.908,00	52.189,00
Santa Catarina	83.690,00	130.549,00	109.335,00	174.593,00	35.742,00	51.052,00
Rio Grande do Sul	123.320,00	181.490,00	51.594,00	72.459,00
Mato Grosso	98.791,00	154.157,00	130.384,00	195.971,00	36.242,00	50.182,00
Goiás	89.740,00	149.531,00	117.417,00	185.603,00	31.906,00	50.553,00

Fonte: Fundação Getúlio Vargas.

- Sementes

Um dos fatores mais importantes para o aumento da produtividade é o uso de semente melhorada que, em substituição à comum, possibilita incremento significativo na produtividade, além de seu custo adicional no total das despesas pouco representar, para a maioria das lavouras.

Aceitando como medida de difusão a produção de sementes genéticas e básicas, pode-se concluir que esta é baixíssima, tendo em vista as poucas entidades que se preocupam com a produção e multiplicação dessas sementes, que seriam as reconhecidas cientificamente como geradoras da semente melhorada (certificada e registrada).

Outra medida, que no estágio atual de incremento de tecnologia poderia ser tomada como referência, são as vendas e os estoques das instituições privadas e oficiais. A quantificação dos estoques atuais é uma tarefa um tanto difícil, pois quando a movimentação e estocagem estão se iniciando, os preparativos para o plantio de verão já estão em andamento. Desta forma, os dados apresentados nesta análise são apenas estimativas.

- São Paulo

As vendas de sementes efetuadas pela Secretaria da Agricultura, para a safra 1977/78 (quadro 85), apresentaram variações positivas para o arroz (34,4%), feijão de mesa (18,1%) e trigo (40,9%) e negativas para o algodão (-6,4%), amendoim (-4,9%), milho variedade (-5,7%), milho híbrido (-20,4%) e soja (-16,1%). Estas variações foram, no todo ou em parte, compensadas pelas vendas por firmas particulares, com exceção da semente de amendoim, cuja venda apresentou decréscimo de 27%.

As firmas particulares (quadro 86) aumentaram suas vendas de sementes para plantio da soja (28,8%), milho híbrido (0,3%) e milho variedade (53,1%) e reduziram as de arroz (-21,2%) e amendoim (-76,0%). Para o amendoim, o decréscimo da venda foi devido à pequena disponibilidade de sementes, o que ocasionou o uso de sementes próprias, já que constatou-se aumento na área do plantio das águas e da seca.

Na safra 1977/78, a Secretaria da Agricultura deteve menos de 30% do mercado de sementes melhoradas de milho, cabendo o restante à iniciativa privada.

Das espécies relatadas apenas arroz, milho e trigo apresentaram crescimento de vendas significativo em relação à área plantada.

Segundo as últimas informações obtidas nos Postos de Sementes da Secretaria da Agricultura, as disponibilidades de sementes produzidas nos campos de cooperação, para a safra 1978/79, somadas às vendidas e às estocadas perfazem os seguintes totais: algodão, 993.052 sacos de 30kg; amendoim, 418.834 sacos de 25kg para as águas e 39.511 sacos de 25kg para a seca; arroz, 99.145 sacos de 50kg; feijão, 16.230 sacos de 50kg para a seca e 28.486 sacos de 50kg para as águas; milho híbrido, 163.909 sacos de 50kg; milho variedade, 20.440 sacos de 50kg; e soja, 215.271 sacos de 50kg. Para o trigo, a produção está estimada em 260.526 sacos de 50kg.

Analisando os preços nominais de vendas de sementes pela Secretaria da Agricultura, para a safra 1978/79, constata-se que estes sofreram variações bastante significativas em função do preço do produto comercial e, também, devido à retirada dos subsídios à produção de sementes de amendoim e arroz, ocasionando aumentos respectivos de 256,6% e 104,5%. O aumento

de 66,7% em quiabo justifica-se pelo programa de incentivos que se vem dando à esta cultura com o objetivo de aumentar o número de cooperadores. O decréscimo de 12,1% para o feijão foi devido ao alto preço alcançado por essa semente na safra anterior que, por sua vez, foi altamente influenciado pelos preços do produto comercial vigente na época. Como essa semente é fortemente subsidiada, com o objetivo de incrementar o seu uso, o decréscimo no preço atual mostra apenas o aviltamento do preço do produto comercial, no presente ano agrícola (quadro 87).

- Rio Grande do Sul

Atualmente, o Rio Grande do Sul apresenta 567 produtores de sementes fiscalizadas, dos quais 269 são produtores de soja, 126 são produtores de arroz, 123 de trigo, 32 de feijão e 7 de milho.

A utilização de sementes fiscalizadas em relação ao total apresenta-se, de maneira geral, constante para as culturas de soja (85,0%), milho (20,0%), feijão (0,4%) e no caso do arroz uma variação de 53,0% em 1977 para 55,6% em 1978 (quadro 88).

O incremento de produção de sementes fiscalizadas de 1977 a 1978, verificado para soja, situa-se ao redor de 3,0%; para o arroz, em 15,6%; e para o caso do milho e feijão não apresentam variações.

Para a cultura do trigo houve necessidade de importação de sementes de outros estados, devido às crises constantes que vêm atingindo o Rio Grande do Sul nestes três últimos anos. Importa-se principalmente a variedade Maringá, pois esta apresenta um bom poder germinativo e adaptou-se bem às condições de clima deste Estado.

Vale notar que os orizicultores têm-se utilizado mais de semente fiscalizada, deixando de lado a tradicional cota de produção própria reservada para semente. Esta tendência é explicada pelo uso de variedade americana bem aceita no mercado consumidor.

Quanto ao feijão, as sementes são produzidas pelo próprio agricultor, que as seleciona segundo seus próprios padrões e critérios. Desconhecem-se técnicas a respeito e também verifica-se o pouco interesse em adotar métodos para produzir sementes de melhor padrão, uma vez que esse insumo utilizado isoladamente surte pequeno efeito, já que não se dispõe de acesso aos demais insumos e fatores suplementares devido às limitações financeiras.

- Minas Gerais

O número de produtores de sementes fiscalizadas perfaz um total de 255, sendo 6 de algodão, 28 de arroz, 58 de batata das águas, 82 de batata da seca, 20 de feijão, 19 de milho, 32 de soja e 10 de trigo, com uma área plantada de 65.090,9 hectares (quadro 89). As áreas de plantio para manutenção de estoques de material genético e produção de sementes básicas, para o ano agrícola 1977/78, envolvendo as culturas de algodão, arroz, feijão e soja, totalizaram 1.200 hectares, com uma produção estimada de 2.140 toneladas.

O número de produtores de semente de batata da seca registrados em 1977/78 foi de 82, mostrando um expressivo acréscimo em relação à safra anterior, quando havia 49 produtores inscritos.

O mercado de sementes de hortaliças registrou um acréscimo significativo em relação ao ano agrícola anterior, devido ao estímulo dos altos preços e à melhor qualidade das sementes oferecidas. Pode-se considerar que a demanda para a maioria desses insumos não foi totalmente

satisfeita, havendo necessidade de importar sementes de outros estados. O mesmo ocorreu em relação às sementes de gramíneas, leguminosas para pastagem ou para forragem.

- Paraná

O número total de produtores de sementes fiscalizadas no Estado do Paraná evoluiu sensivelmente no triênio 1975-77, passando de 181 para 290 (quadro 90). As culturas de trigo e soja são as maiores responsáveis por esta evolução. Entretanto, até a presente safra o total de sementes fiscalizadas produzidas no Estado foi insuficiente para atender a demanda, obrigando a importação de outros centros fornecedores.

Para o plantio da safra 1977/78 de soja, a oferta inicial prevista era de 5.043.079 sacas de 50kg, mas as quebras verificadas reduziram este total para aproximadamente 2.650.000, o que resultou numa importação de sementes de soja de outros estados. Pela estimativa de produção de sementes fiscalizadas, para 1977/78, em torno de 5.547.387 sacas de 50kg espera-se atender a demanda de semente fiscalizada para esta cultura neste ano agrícola (quadro 91).

Para o milho observa-se um acréscimo na demanda de semente fiscalizada com diminuição no uso de semente comum.

Para o arroz, devido aos preços do produto comercial terem reagido, entrevê-se uma escassez de sementes para esse aumento de área plantada. Nesta cultura, a utilização de sementes fiscalizadas nos dois últimos anos girou entre 15% a 20%.

Apesar da pequena produção de semente fiscalizada de feijão no Estado, ainda assim é suficiente para atender a pequena demanda existente.

O algodão é cultivado totalmente com sementes fiscalizadas, sendo sua demanda total suprida pela Companhia Agropecuária de Fomento Econômico do Paraná (CAFE/PR), havendo, às vezes, excedente destas sementes.

Para o trigo, a produção final de sementes fiscalizadas, nos anos 1975/76 e 1976/77, não supriu a demanda, mas espera-se atender o plantio deste ano, pois a produção estimada em 1977/78 é de 6.249.140 sacas de 50kg.

No tocante à cultura de amendoim, a mesma é feita totalmente com semente comum, uma vez que não existem produtores de sementes melhoradas no Estado.

- Mato Grosso

No Estado há cerca de 40 firmas produtoras de sementes, mas o mercado opera ainda com poucas disponibilidades e o controle de qualidade praticamente não existe.

A baixa utilização de sementes melhoradas pelas principais culturas de expressão econômica no Estado constitui-se ainda num dos principais entraves ao aumento de produtividade e produção.

Verifica-se, contudo, nos últimos anos, sensível acréscimo no uso de sementes melhoradas, muito embora a sua participação relativa no volume total venha se mantendo pouco alterada. Isto se justifica pela constante expansão da fronteira agrícola com algumas culturas, especialmente arroz e soja.

Para 1978, estima-se uma necessidade de 113.646 toneladas de sementes nas culturas de algodão, amendoim, arroz, feijão, milho, soja e trigo, das quais 55% correspondem a sementes melhoradas, participação esta que varia conforme o produto e região do Estado. Do total neces

sário, (87%) destinam-se às culturas de arroz e soja, que também consomem cerca de 86% do total de sementes melhoradas (quadro 92).

Acresça-se o fato de que as sementes ditas melhoradas não possuem procedência genética que lhes possa garantir características de pureza.

Em 1979, considerando-se os mesmos produtos, a necessidade total de sementes deverá situar-se em torno de 124.284 toneladas, com sensíveis acréscimos na utilização de sementes melhoradas, a qual deverá passar de 55%, em 1978, para 73%, em 1979, do total de sementes.

O fato deve-se à implantação de uma infra-estrutura de apoio à produção e comercialização de sementes melhoradas no Estado, bem como à maior conscientização do produtor para as vantagens da sua utilização.

Entre 1978 e 1979, a variação percentual na utilização de sementes fiscalizadas apresenta-se da seguinte forma: para o algodão observa-se um aumento de 44,8%; arroz, 62,7%; feijão, 253,7%; milho, 42,1%; soja, 38,0%, e para o trigo um pequeno acréscimo de 5,8%.

Quando se analisa a taxa de utilização de sementes certificadas e/ou fiscalizadas, em relação às necessidades totais, entre 1978 a 1979, tem-se que, com exceção do algodão, que a utiliza em 100%, a soja e o trigo apresentam-se com alta utilização, variando de 75% a 90% e 85% a 90%, respectivamente. Para as demais culturas, com exceção do milho, que apresenta um uso razoável de 60% a 70%, a utilização é baixa: amendoim, 35% a 40%; arroz de 40% a 50%; feijão, de 5% a 15%, apesar do elevado incremento na produção de sementes estimado em 253,7%.

(IEA, 17/10/78)

QUADRO 85. - Venda de Sementes para Plantio pela Secretaria da Agricultura, Estado de São Paulo, Anos Agrícolas 1976/77 e 1977/78

Semente	Unidade	1976/77 (a)	1977/78 (b)	Variação percentual (b/a)
Algodão	sc.30kg	463.665	434.139	- 6,4
Amendoim	sc.20kg	156.367	148.646	- 4,9
Arroz	sc.60kg	78.643	105.666	34,4
Feijão de mesa	sc.50kg	13.822	16.326	18,1
Milho híbrido	sc.50kg	141.020	112.246	-20,4
Milho variedade	sc.50kg	10.592	9.981	- 5,8
Soja	sc.50kg	96.187	80.678	-16,1
Trigo	sc.50kg	134.479	189.478	40,9

Fonte: Projeto de Sementes, Posto de Sementes e Mudas (PSM), Centro de Assistência Supletiva (CAS) e Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI).

QUADRO 86. - Venda de Sementes para Plantio pelas Firms Particulares, Estado de São Paulo, Anos Agrícolas 1976/77 e 1977/78

Semente	Unidade	1976/77 (a)	1977/78 (b)	Variação percentual (b/a)
Amendoim	cx.20kg	70.832	17.031	-76,0
Arroz	sc.50kg	11.470	9.039	-21,2
Soja	sc.50kg	91.437	117.770	28,8
Milho híbrido	sc.50kg	227.345	227.986	0,3
Milho variedade	sc.50kg	15.167	23.221	53,1

Fonte: Projeto de Sementes, Posto de Sementes e Mudas(PSM), Centro de Assistência Supletiva (CAS) e Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI).

QUADRO 87. - Preço de Venda das Sementes Produzidas em Campo de Cooperação da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, Plantio da Safra, 1977/78 e 1978/79

Semente	Unidade	Preço 1978/79 (Cr\$)	Variação 1977/78 (%)
Algodão ⁽¹⁾	sc.30kg	150,00	42,9
Arroz	sc.50kg	450,00	104,5
Amendoim	cx.15kg	460,00	256,6
Feijão	sc.50kg	615,00	-12,1
Milho híbrido	sc.50kg	335,00	67,5
Milho variedade	sc.50kg	250,00	47,1
Soja	sc.50kg	400,00	25,0
Mamona	sc.30kg	210,00	- 6,7
Mucuna	sc.50kg	440,00	37,5
Guandu	sc.50kg	530,00	39,5
Stilozantes	kg	125,00	38,9
Soja perene tardia	kg	105,00	40,0
Crotalária	sc.50kg	840,00	31,3
Galactea	kg	105,00	40,0
Quiabo	kg	45,00	66,7
Dólicas	50kg	630,00	40,0

(¹) Não inclui taxa de seguro contra granizo.

Fonte: Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo (DO de 28/07/78).

QUADRO 88. - Estimativa da Utilização de Sementes Fiscalizadas e Comuns, Estado do Rio Grande do Sul, 1977-78

Cultura	Ano	Utilização de semente fiscalizada (t)	Utilização de semente comum (t)	% de semente fiscalizada no total utilizado
Soja	1977	253.000	45.000	84,9
	1978	260.700	46.000	85,0
Arroz	1977	51.900	46.000	53,0
	1978	60.000	47.900	55,6
Milho	1977	5.940	23.770	20,0
	1978	5.954	23.818	20,0
Feijão	1977	19	6.506	0,3
	1978	21	6.654	0,4

Fonte: Comissão Estadual de Sementes e Mudanças (CESM), Associação de Produtores de Sementes, Instituto Riograndense do Arroz (IRGA) e Instituto de Pesquisa Agropecuária (IPAGRO).

QUADRO 89. - Número de Produtores, Área Plantada e Produção Estimada de Sementes Fiscalizadas, Estado de Minas Gerais, Safra 1977/78

Cultura	Produtor (nº)	Área plantada (ha)	Produção estimada (t)
Algodão	6	8.031,0	6.422,0
Arroz	28	6.601,0	12.200,0
Batata das águas	58	698,3	9.531,1
Batata da seca	82	644,3	8.376,0
Feijão	20	1.327,0	1.060,5
Milho	19	20.640,5	41.280,0
Soja	32	22.436,8	37.500,0
Trigo	10	4.712,0	5.654,0
Total	255	65.090,9	122.023,6

Fonte: Departamento de Padronização e Classificação de Produtos de Origem Vegetal (DPCPOV) - Secretaria da Agricultura - MG.

QUADRO 90. - Número de Produtores de Sementes Fiscalizadas, Estado do Paraná, 1974/75 a

1976/77

Cultura	Safrá		
	1974/75	1975/76	1976/77
Algodão	1	1	1
Amendoim	-	-	-
Arroz	15	41	29
Feijão	10	14	11
Milho	5	6	5
Soja	81	126	125
Trigo	69	88	119
Total	181	276	290

Fonte: Comissão Estadual de Sementes e Mudás (CESM-PR).

QUADRO 91. - Oferta de Sementes Fiscalizadas e Demanda Total de Sementes, Estado do Paraná, 1975/76 a 1977/78

Cultura	Unidade	Safrá	Área				
			plantada (ha)	A (kg/ha)	B (sc.)	C (sc.)	D (sc.)
Algodão	sc.30kg	1975/76	181.450	30,0	281.465	181.450	181.450
		1976/77	282.760	30,0	321.921	282.760	282.760
		1977/78	282.760	30,0	286.027	282.760	282.270
Amendoim	sc.25kg	1975/76	51.164	70,0	-	143.259	-
		1976/77	33.900	70,0	-	94.920	-
		1977/78	33.900	70,0	-	94.920	-
Arroz	sc.50kg	1975/76	621.860	40,0	101.028	497.488	49.748
		1976/77	546.000	40,0	72.733	436.800	87.360
		1977/78	573.000	40,0	138.542	458.400	70.000
Feijão	sc.50kg	1975/76	822.320	50,0	4.030	822.320	3.700
		1976/77	801.270	50,0	5.276	801.270	4.030
		1977/78	809.640	50,0	54.218	809.640	5.276
Milho	sc.40kg	1975/76	2.185.000	18,0	506.148	983.250	442.462
		1976/77	2.027.370	18,0	807.500	912.316	501.773
		1977/78	1.976.000	18,0	689.910	889.200	622.440
Soja	sc.50kg	1975/76	1.950.000	90,0	2.845.588	3.510.000	2.457.000
		1976/77	2.200.000	90,0	2.650.000	3.960.000	3.168.000
		1977/78	2.350.000	90,0	5.547.387 ⁽¹⁾	4.230.000	3.384.000
Trigo	sc.50kg	1975/76	1.500.000	90,0	1.554.186	2.700.000	2.430.000
		1976/77	1.450.000	120,0	2.156.226	3.480.000	3.306.000
		1977/78	1.500.000	120,0	6.249.190 ⁽¹⁾	3.600.000	3.420.000

A - Quantidade de sementes utilizadas por hectare.

B - Produção bruta ⁽¹⁾ e final de sementes fiscalizadas produzidas no Estado do Paraná.

C - Demanda total de sementes (comum e fiscalizada) no Estado do Paraná.

D - Demanda de sementes fiscalizadas no Estado do Paraná.

⁽¹⁾ Produção bruta.

Fonte: Comissão Estadual de Sementes e Mudás (CESM-PR), Departamento de Economia Rural (DERAL) e Companhia Agropecuária de Fomento Econômico do Paraná (CAFE-PR).

QUADRO 92. - Estimativa da Utilização de Sementes e Mudas dos Principais Produtos Agrícolas, Estado de Mato Grosso, 1978/79 e 1979/80

Produto	Safr	Área	Densidade	Necessidade total de semente	Utilização de semente certificada e/ou fiscalizada	Variação percentual	% sobre o total	Utilização de semente comum e/ou em grão	% sobre o total
		(ha)							
Algodão	1978/79	44.988	48,0	2.159	2.159	100,0	100,0	-	-
	1979/80	65.000	48,0	3.120	3.120	144,8	100,0	-	-
Amendoim	1978/79	19.616	95,0	1.863	652	100,0	35,0	1.211	65,0
	1979/80	25.767	95,0	2.448	979	150,0	40,0	1.469	60,0
Arroz	1978/79	1.526.443	38,5	58.768	23.507	100,0	40,0	35.261	60,0
	1979/80	1.571.666	38,5	60.509	38.255	162,7	50,0	30.255	50,0
Feijão	1978/79	101.761	32,5	3.307	165	100,0	5,0	3.142	95,0
	1979/80	120.000	32,5	3.900	585	353,7	15,0	3.315	85,0
Mandioca	1978/79	58.171	950,0	55.262	-	-	-	55.262	100,0
	1979/80	64.000	950,0	60.800	-	-	-	60.800	100,0
Milho	1978/79	179.542	18,5	3.322	1.993	100,0	60,0	1.329	40,0
	1979/80	218.750	18,5	4.047	2.833	142,1	70,0	1.214	30,0
Soja	1978/79	449.588	80,0	39.967	29.975	100,0	75,0	9.992	25,0
	1979/80	575.000	80,0	46.000	41.400	138,0	90,0	4.600	10,0
Trigo	1978/79	35.500	120,0	4.260	3.621	100,0	85,0	639	15,0
	1979/80	35.500	120,0	4.260	3.834	105,8	90,0	426	10,0

Fonte: Comissão Estadual de Planejamento Agropecuário (CEPA-MT) e Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER).

- Mão-de-Obra Agrícola

- Pessoal ocupado

O mercado de trabalho do setor tem sido afetado nestes últimos anos, pelas modificações ocorridas na agricultura da Região Centro-Sul do País, tais como ampliação da área agrícola, novas atividades e crescente mecanização. Na Sinopse do Censo Agropecuário de 1975 pode-se observar as principais variações ocorridas na ocupação da mão-de-obra no setor agrícola, entre 1970 e 1975, mostrando para a Região Centro-Sul uma taxa de crescimento de 3,1% a.a., inferior à do Brasil (quadro 93).

Os estados que apresentaram as maiores taxas de crescimento foram Mato Grosso (7,7%), Goiás (5,5%) e Rio Grande do Sul (5,8%). Para Mato Grosso verifica-se que a área de lavoura experimentou um crescimento de 17,8% e o rebanho bovino de 4,5%, enquanto que para Goiás estas taxas foram de 8,0% e 10,2%, respectivamente. Esta expansão da área agrícola estaria explicando o aumento do pessoal ocupado para esses dois estados.

Para o Estado do Rio Grande do Sul, o aumento do pessoal ocupado em parte se prende à substituição de grandes áreas de pastagens por lavouras de soja e trigo que, mesmo mecanizadas, passaram a absorver, por unidade de área, cerca de 6 vezes mais mão-de-obra que a pecuária. Esta última apresentou taxa de crescimento de apenas 0,5% a.a., a menor entre todos os estados (quadro 93).

O aumento da atividade pecuária, neste período, foi considerável, exceto para o Rio Grande do Sul, e a área com lavouras apresentou decréscimo nos estados de Espírito Santo, Rio de Janeiro e no Distrito Federal.

A menor taxa de crescimento do pessoal ocupado no setor agrícola ficou para São Paulo (0,72% a.a.), mesmo com aumento da área de lavoura e da atividade pecuária. Foi verificada, também, a crescente participação dos menores de 14 anos que, em 1970, representavam 4% do total e em 1975 evoluíram para 9%.

Quatro estados apresentaram decréscimo de sua população rural - Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo - o que em parte se deve a mudanças na classificação adotada pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE) (quadro 94). No entanto, boa parte da diferença registrada entre a taxa de crescimento dos ocupados na agricultura (3,1% a.a.) e a taxa referente à população rural (0,3% a.a.), para a Região Centro-Sul como um todo, se deve ao processo de urbanização do trabalhador agrícola.

Tem-se, por um lado, os trabalhadores (temporários e volantes) que, residindo em centros urbanos, vendem sua força de trabalho nos estabelecimentos agrícolas. Sua participação no total de ocupados no setor vêm crescendo, chegando em certas épocas do ano a representar cerca de um terço da força de trabalho nos Estados de São Paulo e Paraná. Por outro lado, deve-se assinalar a fixação (ainda não quantificada) no meio urbano de um grande número de pequenos e médios proprietários rurais que continuam exercendo sua atividade agrícola. Tanto estes como os trabalhadores vêm à cidade a procura de uma infra-estrutura mínima de conforto, saúde e educação, praticamente inexistentes no meio rural.

Também tem atuado muito como fator de expulsão do meio rural a modernização e mecanização da atividade agrícola, assim como o grande número de pequenos estabelecimentos, que não fornecem maiores possibilidades de subdivisão (quadro 95).

Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios fornecem algumas indicações sobre as diferenças regionais da organização do trabalho agrícola, em parte explicadas pelas ca

racterísticas da estrutura fundiária e modos de exploração de cada região (quadros 96 e 97). Observa-se que a categoria dos não remunerados chega a participar com 47% da força total do trabalho nos estados do extremo sul. Nessa mesma região, a relação entre os empregados e os não remunerados é de 0,4, enquanto no Estado do Rio de Janeiro esta relação sobe para 9,0.

São Paulo e Rio de Janeiro apresentaram a maior participação relativa de empregados no total, 67% para ambos os estados, enquanto para a região como um todo este percentual era de apenas 36%.

A relação "empregados por empregador" também apresentou grandes variações de um estado para outro. Havia cerca de 26 empregados por empregador no Estado do Rio de Janeiro, 14 em Minas Gerais e Espírito Santo, 12 em São Paulo e apenas 6,5 nos estados do Sul.

No último ano agrícola as condições de trabalho foram bastante afetadas pelos problemas climáticos. As secas que atingiram grande proporção dos estados da Região, principalmente Paraná e Rio Grande do Sul, provocaram uma queda no nível de atividade agrícola e, conseqüentemente um desemprego estacional considerável.

Foram afetados não apenas os trabalhadores eventuais vivendo em meio urbano (volantes), que tiveram sua força de trabalho menos demandada, mas também os pequenos proprietários que foram prejudicados, tanto na sua produção, como na possibilidade de vender sua força de trabalho, assim como a dos membros de sua família às empresas agrícolas maiores. De fato, o já comentado grande número de minifundiários nos estados sulinos, torna a população residente nestas propriedades duplamente vulnerável a qualquer problema climático da região. Somente no Estado do Paraná estimou-se em cerca de 500 mil o número de trabalhadores que ficaram sem emprego em decorrência da seca de 1978, entre volantes e pequenos produtores.

- Salários agrícolas

Considerando três categorias de trabalhadores agrícolas (trabalhador permanente, temporário e tratorista), para o total da Região Centro-Sul, constata-se um aumento real dos salários para o período 1970-75 (quadro 98).

Em 1977, em relação a 1975, somente registraram aumento os trabalhadores permanentes e tratoristas, enquanto decresceu a remuneração dos temporários.

No quadro 99 o comportamento dos índices de salários para cada categoria permite um melhor acompanhamento dos mesmos.

Os trabalhadores permanentes tiveram um aumento contínuo nos anos considerados em seis dos nove estados. Para os temporários, apenas Rio de Janeiro e São Paulo apresentaram aumento. Nos outros estados, após um considerável acréscimo de 1970 a 1975, observa-se uma queda de salários, o que é confirmado pelo comportamento da média da região, já assinalado anteriormente.

Quanto à categoria de tratoristas, constata-se um decréscimo entre 1975 e 1977 em três estados: Rio Grande do Sul, Mato Grosso e Goiás. Os maiores aumentos foram registrados em Minas Gerais e Espírito Santo.

A relação "salário mínimo/salário agrícola/ do primeiro semestre de 1978 não apresentou grandes disparidades em comparação com o mesmo período no ano anterior. Contudo, observa-se que seis dos nove estados apresentaram uma ligeira queda; apenas São Paulo e Rio de Janeiro apresentaram aumento (quadro 100).

(IEA, 17/10/1978)

QUADRO 93. - Pessoal Ocupado na Agricultura e Taxas de Crescimento Geométrico do Pessoal Ocupado, da Área Total de Lavouras e do Número de Bovinos, por Estado da Região Centro-Sul, 1970-75

Estado	Total de pessoal ocupado		Taxa anual crescimento 1970-75	Taxa anual de crescimento	
	1970	1975		Área de lavoura 1970-75 (ha)	Número de bovinos 1970-75
Minas Gerais	1.979.935	2.336.905	3,4	1,6	5,6
Espírito Santo	299.647	322.432	1,5	- 1,4	8,6
Rio de Janeiro	259.841	287.471	2,0	- 1,2	6,4
São Paulo	1.420.040	1.468.053	0,7	1,4	4,5
Paraná	1.981.471	2.141.059	1,9	3,3	6,9
Santa Catarina	763.501	866.070	2,5	1,4	2,6
Rio Grande do Sul	1.446.813	1.915.029	5,8	3,4	0,5
Mato Grosso	373.039	540.096	7,7	17,8	4,5
Goiás	547.647	713.797	5,5	8,0	10,2
Distrito Federal	7.284	8.903	4,1	- 2,4	5,7
Total	9.079.218	10.599.815	3,1	3,3	5,1
Total Brasil	17.582.024	21.054.199	3,7	2,7	5,1

Fonte: Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE).

QUADRO 94. - População Residente nas Propriedades Agrícolas por Situação de Domicílio, Segundo os Estados da Região Centro-Sul, 1970, 1975 e 1980

Estado	População total residente			Taxa anual de crescimento		População rural residente			Taxa anual de crescimento	
	1970	1975	1980	1970-75	1975-80	1970	1975	1980	1970-75	1975-80
	(1.000 pessoas)					(1.000 pessoas)				
Minas Gerais	11.487	12.551	13.689	1,8	1,8	5.427	5.200	4.850	-0,8	-1,4
Espírito Santo	1.599	1.725	1.860	1,6	1,5	877	812	723	-1,5	-2,3
Rio de Janeiro	8.995	10.400	12.022	2,9	2,9	1.089	975	820	-2,2	-3,4
São Paulo	17.772	20.637	24.004	3,0	3,0	3.496	2.829	1.952	-4,1	-7,1
Paraná	6.930	8.449	10.274	4,0	4,0	4.426	5.247	6.249	3,4	3,5
Santa Catarina	2.902	3.351	3.881	2,9	3,0	1.656	1.778	1.921	1,4	1,5
Rio Grande do Sul	6.665	7.458	8.340	2,2	2,3	3.112	3.206	3.295	0,6	0,5
Mato Grosso	1.597	2.007	2.489	4,7	4,4	913	1.127	1.382	4,3	4,2
Goiás e Distrito Federal	3.476	4.321	5.299	4,5	4,2	1.723	1.934	2.166	2,4	2,3
Total	61.423	70.899	81.858	2,9	2,9	22.719	23.108	23.358	0,3	0,2
Total Brasil	93.139	107.145	123.032	2,9	2,8	41.054	43.055	44.879	1,0	0,9

Fonte: Sinopse Estatística da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE).

QUADRO 95. - Total de Minifúndios e sua Participação no Total de Imóveis, Segundo os Estados da Região Centro-Sul, 1972

Estado	Imóvel classificado como minifúndio	Minifúndio sobre o total de imóvel do Estado (%)
Minas Gerais	350.944	68
Espírito Santo	40.811	63
Rio de Janeiro	32.344	59
São Paulo	154.212	53
Paraná	297.682	67
Santa Catarina	208.328	82
Rio Grande do Sul	410.831	78
Mato Grosso	37.795	50
Goiás	57.936	42
Brasil	1.915.755	70

Fonte: Estatísticas Cadastrais do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) - 1972.

QUADRO 96. - Pessoas de 10 Anos e mais Ocupadas na Atividade Agrícola, por Categoria na Ocupação, Estados da Região Centro-Sul, 1976

Estado	Total	%	Empregado	%	Autônomo	%	Empregador	%	Não remunerada	%
Minas Gerais e Espírito Santo	2.023.578	100	923.842	46	612.610	30	64.859	3	422.267	21
São Paulo	1.255.196	100	845.299	67	164.439	13	69.173	6	176.285	14
Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul	4.045.030	100	804.704	20	1.214.019	30	122.925	3	1.903.382	47
Rio de Janeiro	225.023	100	151.731	67	50.783	23	5.866	3	16.643	7
Total	7.548.827	100	2.725.576	36	2.041.851	27	262.823	4	2.518.577	33

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE).

- 111 -

QUADRO 97. - Relação entre Algumas Categorias de Ocupação, Estados da Região Centro-Sul, 1976

Estado	Número de empregado/empregador	Número de empregado / não remunerado
Minas Gerais e Espírito Santo	14,0	2,1
São Paulo	12,0	4,8
Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul	6,5	0,4
Rio de Janeiro	26,0	9,0
Média regional	10,4	1,1

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE).

QUADRO 98. - Salários Pagos aos Trabalhadores Agrícolas por Estado da Região Centro-Sul, a Preços Correntes e Reais de 1970, 1975 e 1977

Estado	Trabalhador permanente (Cr\$/mês)						Trabalhador temporário (diarista Cr\$/dia)						Tratorista (Cr\$/mês)					
	1970		1975		1977		1970		1975		1977		1970		1975		1977	
	Valor corrente	Valor real	Valor corrente	Valor real	Valor corrente	Valor real	Valor corrente	Valor real	Valor corrente	Valor real	Valor corrente	Valor real	Valor corrente	Valor real	Valor corrente	Valor real	Valor corrente	Valor real
Minas Gerais	101,32	544,48	467,03	941,67	927,05	927,05	3,67	19,72	19,25	38,81	37,97	37,97	190,67	1.024,64	790,48	1.593,85	1.657,55	1.657,55
Espírito Santo	101,14	543,51	468,00	943,63	1.020,11	1.020,11	3,91	21,01	28,88	58,23	43,34	43,34	178,48	959,13	741,06	1.494,20	1.765,86	1.765,86
Rio de Janeiro	118,72	637,99	463,97	935,50	1.040,77	1.040,77	4,39	23,59	18,37	37,03	41,50	41,50	192,21	1.032,91	683,08	1.377,30	1.609,11	1.609,11
São Paulo	154,50	830,26	495,50	999,08	1.085,25	1.085,25	5,15	27,67	23,75	47,88	54,00	54,00	184,63	992,18	688,95	1.389,13	1.431,90	1.431,90
Paraná	124,87	671,04	508,58	1.025,45	1.010,20	1.010,20	5,02	26,97	23,67	47,72	43,22	43,22	197,84	1.063,17	752,78	1.517,84	1.580,35	1.580,35
Santa Catarina	139,90	751,81	517,16	1.042,75	1.057,22	1.057,22	5,78	31,06	26,95	54,33	50,12	50,12	241,17	1.296,02	858,30	1.730,60	1.719,21	1.719,21
Rio Grande do Sul	144,48	776,42	486,36	980,65	1.041,00	1.041,00	5,59	30,04	23,40	47,18	45,29	45,29	186,83	1.004,00	696,30	1.403,95	1.419,62	1.419,62
Mato Grosso	140,24	753,63	532,13	1.072,94	1.081,48	1.081,48	5,36	28,80	28,28	57,02	47,59	47,59	204,10	1.096,81	878,13	1.770,58	1.633,22	1.633,22
Goiás	119,35	641,37	515,83	1.040,07	896,95	896,95	4,61	24,77	23,17	46,71	41,36	41,36	200,61	1.078,06	927,92	1.870,97	1.462,90	1.462,90
Total médio Centro-Sul	127,17	643,40	494,95	997,97	1.017,78	1.017,78	4,83	25,95	23,96	48,31	44,93	44,93	197,39	1.060,75	779,66	1.572,03	1.586,63	1.586,63

Fonte: Preços Pagos - Remuneração Rural - Fundação Getúlio Vargas.

QUADRO 99. - Índice dos Valores Reais dos Salários de Três Categorias de Trabalhadores Agrícolas, Região Centro-Sul, 1970, 1975 e 1977
(base : 1970 = 100)

Estado	Trabalhador permanente (Cr\$/mês)		Trabalhador temporário (Cr\$/dia)		Tratorista (Cr\$/mês)	
	1975	1977	1975	1977	1975	1977
Minas Gerais	172	170	197	193	156	162
Espírito Santo	174	188	277	206	156	184
Rio de Janeiro	147	163	157	176	133	156
São Paulo	120	131	173	195	140	144
Paraná	153	151	177	160	143	149
Santa Catarina	139	141	175	161	134	133
Rio Grande do Sul	126	134	157	151	140	141
Mato Grosso	142	144	198	165	161	149
Goiás	162	140	189	167	174	136
Total médio Centro-Sul	155	158	186	173	148	150

Fonte: Preços Pagos - Remuneração Rural - Fundação Getúlio Vargas.

QUADRO 100. - Relação entre o Salário Mínimo Regional e o Salário do Trabalhador Permanente Agrícola, por Estado da Região Centro-Sul, Primeiro Semestre 1977-78

Estado	1977	1978
Minas Gerais	0,79	0,78
Espírito Santo	1,01	0,97
Rio de Janeiro	0,87	0,94
São Paulo	0,85	0,99
Paraná	0,98	0,91
Santa Catarina	1,01	1,01
Rio Grande do Sul	0,97	0,95
Mato Grosso	1,20	1,07
Goiás	0,97	0,95

Fonte: Preços Pagos - Remuneração Rural - Fundação Getúlio Vargas.

- Mercado de Terras

A valorização da terra, no Brasil, acentuou-se a partir de 1972. Até então, suas cotas acompanharam aproximadamente a evolução do Índice geral de preços. A partir daquele ano, diversos fatores agiram no sentido de aumento no seu valor real, principalmente em 1973 e 1974, dentre os quais se destacaram a elevação dos preços dos produtos primários, melhoria da infra-estrutura viária, implementação de planos regionais de desenvolvimento e execução de projetos de irrigação e eletrificação rural. Estas seriam as prováveis causas, segundo análise feita pela Fundação Getúlio Vargas, as quais, associadas ao fraco desempenho do mercado de capitais, teriam levado ao desvio de recursos para a compra de terras, por parte de pessoas físicas e, principalmente, sociedades comerciais, visando diversificação de aplicação das disponibilidades financeiras existentes.

Pesquisa desenvolvida na Fundação Instituto de Pesquisa Econômica da USP (FIPE), sobre a evolução dos preços de terras agrícolas em 16 estados brasileiros, no período 1966-74, indica que a valorização das terras no Brasil estaria intimamente relacionada à evolução da relação "preço recebido pelo agricultor/preço dos insumos". Na medida em que a política agrícola atua no sentido de estabelecer relações de preços favoráveis à agricultura e de estimular a adoção de novas técnicas que tendem a aumentar a produtividade da terra, a consequência será uma elevação de preços desse fator. Na presença de uma quase inelasticidade do fator terra, pode-se esperar que toda política que aumente o valor da produtividade marginal da terra, como, por exemplo, altos preços mínimos e subsídios ao uso de insumos modernos, levará a uma elevação no preço do aluguel da terra e, portanto, no preço (por hectare) do fator.

Em relação ao papel da infra-estrutura de transportes, armazenagem, etc no mercado de terras, a pesquisa da FIPE mostra que haveria um limite que, quando atingido, torna este papel redundante. Este estágio, que teria sido alcançado pelos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, será eventualmente atingido pelos demais. Registre-se que esse estudo não analisa os dados para São Paulo, que já deve ter atingido o limite.

De modo geral, observa-se aumento nos preços reais das terras para lavoura, pastagens e de campo, a partir de 1972. Os preços reais não se elevaram a taxas constantes ao longo do período, observando-se que em 1974, em relação ao ano anterior, este crescimento se deu com maior intensidade. Além dos fatores anteriormente citados, uma explicação para o grande aumento nos preços reais em 1973 e 1974 seria a expectativa a respeito do desempenho da economia mundial e brasileira. Após a crise do petróleo e as consequentes pressões inflacionárias, visando proteger-se contra a inflação, a aplicação em terras passou a ser negócio desejável. Na medida em que as expectativas passam a ser mais otimistas, verifica-se arrefecimento do mercado de terras.

Os estados que sistematicamente apresentaram menores preços de terras para lavouras foram Mato Grosso e Goiás (quadro 101). Nesses estados, sob condições de abundância de terras e baixa pressão demográfica, o desenvolvimento agrícola não depende tanto do avanço tecnológico e de insumos poupadores da terra, obtidos através de elevados investimentos de capital agrícola.

Por outro lado, observa-se que em 1977 os maiores preços de terras para lavouras ocorreram em São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. Nesses estados a área agricultável está próxima de seus limites e a incorporação de novas terras fica na dependência de elevados investimentos. A escassez de terras seria, então, o principal fator condicionante das eleva

das cotações verificadas que, associadas aos preços favoráveis de produtos agrícolas, explicam grande parte da valorização observada.

Em 1977, relativamente a 1976, houve queda no valor real da terra para lavouras em todos os estados da Região Centro-Sul, com exceção de São Paulo, no qual ocorreu uma pequena elevação. Excluídos São Paulo e Rio de Janeiro, as cotações observadas em 1977 são inclusive inferiores às observadas em 1975.

As terras que mais se valorizaram, em termos reais, na Região Centro-Sul, a partir de 1972, foram as dos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo, em que os preços aumentaram 389% e 355%, respectivamente. Nesses estados, a escassez de terras e a especulação se manifestam de maneira sensível. Por outro lado, a menor taxa de valorização ocorreu no Estado de Goiás (50%); deficiência de infra-estrutura ainda tem sido o principal fator condicionante das baixas cotações desse estado. Acredita-se que tal situação possa se modificar com o apoio dos governos federal e estadual, através da implantação de programas especiais de crédito.

Para o Estado de São Paulo, cumpre observar que o preço real de terra de primeira (classificação adotada pelo IEA), se elevou 208% entre 1972 e 1977. Grandes aumentos de preços, ocorridos entre 1973 a 1974, se verificam para todos os tipos de terra considerados no Estado, e não apenas para as de primeira.

Como já mencionado, fatores tais como o uso, a quantidade, a localização e as finalidades da infra-estrutura levam a variações amplas em torno da média. Assim, as terras de primeira têm preços que vão de Cr\$7.438,00/ha, na DIRA de Bauru, até Cr\$123.967,00/ha na DIRA de São Paulo. Ainda que se considere a mesma DIRA, os preços sofrem grandes variações, tornando-se praticamente impossível a quantificação de todos os efeitos envolvidos.

De modo geral, as terras para lavouras se valorizam em todos os estados da Região, embora esta valorização tenha ocorrido a taxas diferenciadas em cada estado. Genericamente, as elevações de preços estão associadas às cotações ascendentes dos principais produtos, às distâncias aos mercados consumidores e à disponibilidade de infra-estrutura.

As maiores cotações de terras para pastagens, no ano de 1977, ocorreram nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Espírito Santo (quadro 102). As maiores taxas de valorização no período 1972-77 ocorreram nos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo, respectivamente 339% e 263%. É importante observar que em todos os estados da Região Centro-Sul ocorreram quedas dos preços das terras de pastagens em 1977, em relação a 1976. Com exceção do Estado do Rio de Janeiro, as cotações observadas em 1977, expressas em valores reais, são inclusive inferiores às que ocorreram em 1975.

O comportamento do preço de terras para pastagens, em termos médios, para os estados da Região Centro-Sul, no período em análise, é extremamente variável. Fatores outros além dos preços de carne e leite, em comparação a outras atividades agropecuárias, estariam influenciando fortemente as diferenças dos preços a nível regional. Sobressaem, dentre eles, os incentivos a determinadas culturas, além da implantação de programas especiais de crédito rural à pecuária, diferenciados não apenas por regiões, como também ao longo do período em tela, que propiciaram em alguns estados grande valorização das terras.

Os estados de Goiás, Mato Grosso e Minas Gerais foram os que apresentaram os menores preços de terras de campo em 1977 (quadro 103). Por outro lado, as maiores cotações verificaram-se nos estados de São Paulo, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro.

Relativamente à valorização das terras de campo, o principal fator a ser considerado num passado recente refere-se ao programa de utilização de cerrados, tendo como suporte financeiro o programa especial de crédito rural, POLOCENTRO. A procura destas terras para utilização agropecuária fez com que seus preços sofressem acentuada elevação.

Para o período 1972-77, as terras de campo que mais se valorizaram foram as dos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Mato Grosso, com taxas de 354%, 319% e 272%, respectivamente.

Em todos os estados da Região Centro-Sul ocorreram quedas dos preços reais das terras de campo em 1977, relativamente a 1976. Cumpre ressaltar que, excetuando-se o Estado do Rio de Janeiro, os preços das terras de campo em 1977 foram, em termos reais, inferiores inclusive aos que ocorreram em 1975.

Observa-se que apenas os estados de Mato Grosso e Goiás apresentaram taxas de crescimento negativas para os valores de arrendamento, em termos reais, -21,3% e -6,7%, respectivamente, para o período 1972-77. As maiores taxas de crescimento ocorreram nos estados de Santa Catarina (46,1%), Espírito Santo (41,5%), Rio de Janeiro (38,8%) e São Paulo (36,02%) (quadro 104).

Os preços de arrendamento em 1977, em termos reais, são inferiores aos que ocorreram em 1975 e 1976, em todos os estados da Região Centro-Sul. Excetuando-se o Estado do Espírito Santo, isto também é verdade relativamente aos valores observados em 1974.

Poderia parecer, à primeira vista, que as taxas de crescimento dos valores de arrendamento são baixas, relativamente às taxas de aumento dos preços reais dos diversos tipos de terra. No entanto, se se imaginar um fluxo perpétuo de rendimento, então o valor atual ou o preço da terra será igual ao valor do rendimento por período dividido pela taxa de juros. Na verdade, o proprietário da terra recebe dois tipos de ganho: o rendimento auferido na forma de arrendamento e o ganho decorrente da valorização da terra. Embora possa parecer pequena a taxa de juros implícita, quando o proprietário arrenda sua terra, na verdade a taxa que ele recebe com a elevação do valor da terra (ganho de capital) é elevada. Isto explicaria, do ponto de vista da aplicação em terra como investimento, a relutância do proprietário em se desfazer de sua propriedade.

Os estados que apresentaram os maiores valores de arrendamento foram Santa Catarina, Rio de Janeiro e Espírito Santo, enquanto os menores valores ocorreram em Mato Grosso, Goiás e Rio Grande do Sul.

- Perspectivas

Preços crescentes para a produção agropecuária fazem com que se expandam as atividades mais rentáveis, realocando-se fatores de produção entre usos alternativos e influenciando na remuneração de todos, inclusive terra. Portanto, há uma correlação positiva entre os preços dos diferentes tipos de terra.

Por outro lado, preços desestimulantes podem, eventualmente, provocar queda da área em produção, ocasionando menor utilização de todos os fatores e deslocando-os para o setor não agrícola. No caso da terra, devido a sua imobilidade, a alternativa que resta ao produtor é, eventualmente, diminuir a taxa de utilização da propriedade e, às vezes, deixá-la improdutiva ou desfazer-se da mesma.

Assim sendo, basicamente, as variações nos preços de terra agrícola estão relacionadas aos preços históricos e esperados dos produtos agrícolas, e à rentabilidade de cada cultura. Outro aspecto que deve ser verificado é a relação existente entre mercado de terras e mercado de capitais. Cotações desfavoráveis na Bolsa de Valores devem influenciar o mercado de terras, na medida em que recursos financeiros sejam desviados da compra de ações.

Entretanto, não se espera que isto tenha grande influência, pelo menos a curto prazo,

dada a timidez ainda existente dos investidores potenciais.

Para o Estado de São Paulo, já se observa uma pequena queda para as terras de primeira, em 1978, relativamente ao ano anterior, enquanto ocorre uma elevação para as terras de pastagem e de campo.

Espera-se que ocorra uma relativa estabilidade nos preços de terras agrícolas em geral para todos os estados da Região Centro-Sul.

(IEA, 17/10/1978)

QUADRO 101. - Preço de Venda de Terras Agrícolas para Lavouras, Região Centro-Sul, 1972-78
(em Cr\$/hectare)

Estado	1972 ⁽¹⁾		1973 ⁽¹⁾		1974 ⁽¹⁾		1975 ⁽¹⁾		1976 ⁽¹⁾		1977 ⁽¹⁾		1978		Valorização real 1977/72 (%)
	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	
Minas Gerais	693	2.831	1.560	5.859	2.585	7.545	4.043	9.240	5.942	9.613	7.985	7.985	...	...	182,06
Espírito Santo	629	2.569	1.235	4.639	3.349	9.775	5.061	11.567	8.233	13.319	11.702	11.702	...	...	355,51
Rio de Janeiro	726	2.965	1.601	6.013	3.658	10.677	5.119	11.699	9.848	15.932	14.513	14.513	...	...	389,48
Paraná	1.057	4.317	2.457	9.229	3.891	11.357	6.654	15.208	8.146	13.178	11.546	11.546	...	...	167,45
Santa Catarina	1.043	4.260	1.394	5.236	3.288	9.597	5.215	11.919	7.982	12.913	11.905	11.905	...	...	179,46
Rio Grande do Sul	1.073	4.383	2.172	8.158	3.685	10.756	5.763	13.171	9.027	14.604	12.661	12.661	...	...	188,87
Mato Grosso	542	2.214	1.104	4.147	2.548	7.437	2.845	6.502	3.461	5.599	4.546	4.546	...	...	105,33
Goiás	608	2.483	1.121	4.211	2.141	6.249	2.576	5.887	3.220	5.209	3.725	3.725	...	...	50,02
São Paulo ⁽⁴⁾	2.000	9.278	3.300	13.247	7.600	26.097	10.270	25.785	15.020	28.398	22.080	28.616	29.783	28.061	208,43

⁽¹⁾ Referente ao 2º semestre.

⁽²⁾ Valores correntes, média para cada estado, referentes ao segundo semestre de cada ano.

⁽³⁾ Valores em cruzeiro de dezembro de 1977 pelo Índice "2" da Conjuntura Econômica.

⁽⁴⁾ Terra de primeira. Informações coletadas em janeiro de cada ano até 1974 e em fevereiro, a partir de 1975.

Fonte: Fundação Getúlio Vargas e Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 102. - Preço de Venda de Terras Agrícolas para Pastagens, Região Centro-Sul, 1972-78

(em Cr\$/hectare)

Estado	1972 ⁽¹⁾		1973 ⁽¹⁾		1974 ⁽¹⁾		1975 ⁽¹⁾		1976 ⁽¹⁾		1977 ⁽¹⁾		1978		Valorização real 1977/72 (%)
	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	
Minas Gerais	576	2.353	1.239	4.654	2.299	6.710	3.406	7.784	4.951	8.010	6.112	6.112	...	...	159,75
Espírito Santo	624	2.549	1.033	3.878	2.999	8.753	4.717	10.781	7.496	12.127	9.263	9.263	...	...	263,40
Rio de Janeiro	678	2.769	1.384	5.198	3.165	9.238	4.821	11.018	8.001	12.944	12.160	12.160	...	...	339,15
Paraná	886	3.619	2.007	7.538	3.915	11.427	5.073	11.594	6.911	11.805	9.369	9.369	...	...	158,88
Santa Catarina	960	3.921	1.510	5.672	2.954	8.622	4.440	10.148	6.181	10.000	7.974	7.974	...	...	103,37
Rio Grande do Sul	1.058	4.321	1.874	7.039	3.693	10.779	5.045	11.530	8.299	13.426	9.844	9.844	...	...	127,82
Mato Grosso	595	2.430	1.079	4.053	2.156	6.293	2.982	6.815	4.005	6.479	4.381	4.381	...	...	80,29
Goiás	567	2.316	1.133	4.256	1.826	5.330	2.529	5.780	3.023	4.891	3.796	3.796	...	...	63,90
São Paulo ⁽⁴⁾	1.200	5.567	2.000	8.029	4.400	15.109	6.520	16.370	9.520	17.999	12.520	16.226	17.723	16.698	191,47

⁽¹⁾ Refere-se ao 2º semestre.

⁽²⁾ Valores correntes, média para cada estado, referentes ao segundo semestre de cada ano.

⁽³⁾ Valores em cruzeiro de dezembro de 1977 pelo Índice "2" da Conjuntura Econômica.

⁽⁴⁾ Informações coletadas em janeiro de cada ano até 1974 e em fevereiro, a partir de 1975.

QUADRO 103. - Preço de Venda de Terras de Campo , Região Centro-Sul, 1972-77

(em Cr\$/hectare)

Estado	1972 ⁽¹⁾		1973 ⁽¹⁾		1974 ⁽¹⁾		1975 ⁽¹⁾		1976 ⁽¹⁾		1977 ⁽¹⁾		1978		Valorização real 1977/72 (%)
	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	
Minas Gerais	307	1.236	618	2.321	1.065	3.108	1.704	3.894	2.606	4.216	3.473	3.473	...	...	180,99
Espírito Santo	399	1.630	648	2.434	2.103	6.138	3.467	7.924	5.418	8.765	7.406	7.406	...	...	354,36
Rio de Janeiro	561	2.291	1.089	4.090	2.531	7.387	3.891	8.893	7.044	11.396	9.607	9.607	...	...	319,16
Paraná	582	2.377	1.528	5.739	2.883	8.415	4.490	10.262	5.534	8.953	7.303	7.303	...	...	207,24
Santa Catarina	564	2.304	1.764	6.626	2.399	7.002	3.553	8.120	5.404	8.742	6.682	6.682	...	...	190,02
Rio Grande do Sul	760	3.104	1.646	6.182	3.331	9.722	4.738	10.829	6.895	11.155	9.686	9.686	...	...	212,05
Mato Grosso	159	649	379	1.424	873	2.548	1.292	2.953	1.593	2.577	2.351	2.351	...	...	262,25
Goiás	174	711	438	1.645	784	2.288	1.033	2.361	1.438	2.326	1.625	1.625	...	...	128,55
São Paulo ⁽⁴⁾	680	3.155	1.200	4.817	3.200	10.988	4.290	10.771	6.240	11.798	8.120	10.524	12.077	11.379	233,57

⁽¹⁾ Refere-se ao segundo semestre.

⁽²⁾ Valores correntes, média para cada estado, referentes ao segundo semestre de cada ano.

⁽³⁾ Valores em cruzeiro de dezembro de 1977, corrigido pelo índice "2" da Conjuntura Econômica.

⁽⁴⁾ Informações coletadas em janeiro de cada ano até 1974 e em fevereiro a partir de 1975.

Fonte: Fundação Getúlio Vargas e Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 104. - Preço de Arrendamento de Terras para Lavouras, Região Centro-Sul, 1972-77

(em Cr\$/hectare)

Estado	1972 ⁽¹⁾		1973 ⁽¹⁾		1974 ⁽¹⁾		1975 ⁽¹⁾		1976 ⁽¹⁾		1977 ⁽¹⁾		Taxa de crescimento no período (%)
	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	Corrente ⁽²⁾	Real ⁽³⁾	
Minas Gerais	171	698	304	1.142	390	1.138	480	1.097	588	951	842	842	20,63
Espírito Santo	206	841	266	999	417	1.217	728	1.664	998	1.615	1.190	1.190	41,50
Rio de Janeiro	232	948	409	1.536	495	1.445	617	1.410	831	1.344	1.316	1.316	38,82
Paraná	175	715	267	1.003	465	1.357	547	1.250	645	1.043	914	914	27,83
Santa Catarina	223	911	387	1.454	547	1.597	889	2.032	1.056	1.708	1.331	1.331	46,10
Rio Grande do Sul	137	560	184	691	240	700	324	740	491	794	681	681	21,61
Mato Grosso	175	715	239	898	302	881	379	866	538	870	563	563	-21,26
Goiás	180	735	210	789	353	1.030	429	980	524	848	686	686	- 6,67
São Paulo ⁽⁴⁾	180	740	306	1.094	397	1.066	504	1.045	760	1.079	986	1.007	36,08

-121-

(¹) Refere-se ao segundo semestre.

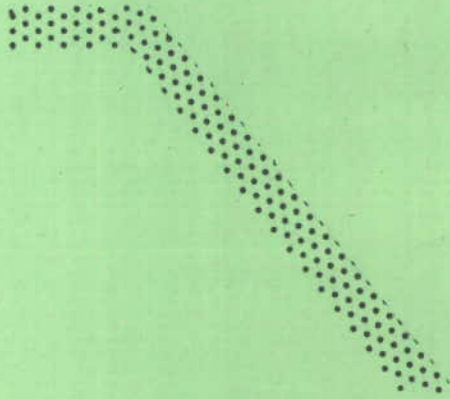
(²) Valores correntes, média para cada estado, referentes ao segundo semestre de cada ano.

(³) Valores em cruzeiro de dezembro de 1977 pelo Índice "2" da Conjuntura Econômica.

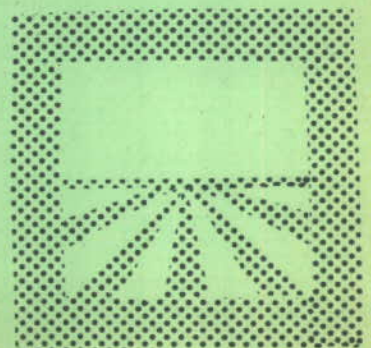
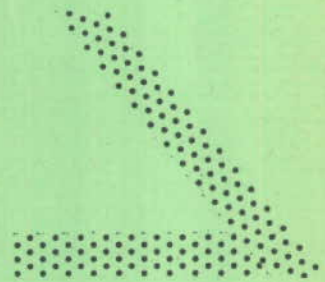
(⁴) Informações coletadas em novembro de cada ano.

Fonte: Fundação Getúlio Vargas e Instituto de Economia Agrícola.

3



**Mercados
de Produtos
1978/79**



3 - MERCADOS DE PRODUTOS

- Café

- Panorama internacional

A produção mundial de café, para o ano de comercialização 1978/79 (que se iniciou em 1º de outubro), foi estimada em setembro último pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) em 74,5 milhões de sacas de café beneficiado (60kg), 9% superior à de 1977/78 (68,3 milhões de sacas).

De acordo com a mesma fonte, os países que se destacam para obtenção desse volume são, na América do Sul, o Brasil com 20 milhões de sacas e a Colômbia, com 10,1 milhões; na América do Norte, o México com 3,8 milhões de sacas; na América Central, El Salvador com 2,9 milhões e Guatemala com 2,6 milhões; na África, a Costa do Marfim com 5,5 milhões e Uganda com 2,6 milhões; e na Ásia, a Indonésia com 3,2 milhões de sacas.

Ainda segundo os dados do USDA, após deduzidos 18,0 milhões de sacas para consumo e utilização dos países produtores, a produção mundial exportável de café para 1978/79 será de 56,5 milhões de sacas (quadro 105).

Entre os maiores exportadores, o Brasil continua a ser o principal responsável pelo equilíbrio da situação estatística internacional, respondendo por 21,3% da oferta mundial. Destaca-se também a produção exportável da Colômbia, cerca de 15,1% do total, seguindo-se a Costa do Marfim (8,7%), El Salvador (4,8%), Indonésia (4,7%), Uganda (4,6%), Guatemala (4,0%) e o México (3,9%), cabendo os restantes 32,9% para os demais países.

Embora haja dificuldade de obtenção de dados estatísticos mais exatos dos países produtores, bem como sobre a real situação dos países consumidores, aliadas às características peculiares do produto, o suprimento total para o período que se inicia deverá ser suficiente para atender à demanda dos importadores e do consumo interno dos produtores, uma vez que o consumo mundial de café apresentou certa redução nos últimos anos, em consequência dos preços vigorantes após 1975.

No final da primeira quinzena de agosto p.p., as principais regiões cafeeiras do Brasil foram atingidas por geadas, mas a oferta para 1978/79 não sofrerá alteração. Os efeitos dessa geada se farão presentes na colheita brasileira de 1979, que, segundo o Instituto Brasileiro do Café, aproximadamente, deverá ser de 16,1 milhões de sacas de café beneficiado, em razão de uma quebra de 34% na produção, anteriormente estimada em 24,3 milhões de sacas.

Deve-se destacar as estimativas da produção brasileira divulgadas para 1978 e 1979, pelo USDA, respectivamente, de 20 milhões e de 18 a 21 milhões de sacas, enquanto que os dados divulgados pelo Instituto Brasileiro do Café informam que a colheita brasileira de 1978 será de 19,2 milhões de sacas e a de 1979 se situará em torno de 16,1 milhões.

Os preços internacionais de café atingiram um máximo de US\$3,15/libra-peso em abril de 1977 e a partir dessa data começaram a cair.

No início do ano de comercialização 1977/78, a média composta dos preços indicativos da Organização Internacional do Café (OIC) era de US\$1,72/libra-peso, para outubro/77. No transcorrer do período continuou a tendência declinante dos preços, e a média composta chegou a um mínimo de US\$1,30/libra-peso, em julho/78 (quadro 106).

Como reflexo da geada ocorrida no Brasil, houve uma recuperação das cotações em agosto, e na primeira quinzena de setembro p.p. a média composta dos preços indicativos da OIC esteve em torno de US\$1,50/libra-peso.

Com relação à situação estatística mundial, vigente no ano de comercialização 1977/78 (terminado em 30/09/78), no início do período (outubro/77) o "carry-over" era de 19,1 milhões de sacas; acrescidos a uma produção de 68,6 milhões de sacas, resultaram num suprimento total de 87,7 milhões. As exportações líquidas e a distribuição interna dos produtores foram estimadas, respectivamente, em 52,0 e 16,2 milhões de sacas, resultando num "carry-over" final de 19,4 milhões de sacas (quadro 107).

Os países importadores efetuaram volumosas aquisições de café durante 1976 e início de 1977, quando procuraram se precaver contra a possível escassez do produto, passando a operar a partir daí, com estoques reduzidos, em decorrência de redução nas compras do produto.

As exportações mundiais de café em 1977 foram de 46,5 milhões de sacas, 20% inferiores às de 1976, quando atingiram 58,5 milhões de sacas (quadro 108). Assim, observa-se que o impacto causado pelos preços elevados, ocasionando uma retração nas compras, foi mais acentuado no segundo ano após a ocorrência das geadas de 1975 no Brasil.

As exportações brasileiras de café em 1977 propiciaram uma receita de US\$2,6 bilhões, resultantes da exportação de 10,2 milhões de sacas. A receita obtida foi 8,3% superior à de 1976 (US\$2,4 bilhões), apesar da redução de 35% no volume exportado nesse ano (15,6 milhões de sacas).

No período de janeiro a setembro de 1978 foram embarcadas 7,96 milhões de sacas, no valor de US\$1,51 bilhão. A expectativa é de se atingir a meta de exportação fixada pelo IBC para 1978, em torno de 12 milhões de sacas, que deve propiciar receita superior a US\$2,0 bilhões, embora não devendo atingir o nível obtido em 1977, dada a queda das cotações internacionais observada em 1978.

- Situação interna

A população cafeeira do Brasil é estimada pelo Instituto Brasileiro do Café (segunda previsão da safra 1978/79) em 3.218 milhões de covas, sendo que 2.296 milhões de covas em produção em 1978 e 922 milhões de covas não apresentando produção.

O Estado de São Paulo detém o maior número de pés de café, 877.400 mil covas, seguido de perto por Minas Gerais, com 852.690 mil covas, e pelo Paraná, com 803.321 mil covas. Segue-se o Espírito Santo com 392.521 mil covas, além de 292.000 mil covas distribuídas entre os demais estados produtores (quadro 109).

É importante observar que do total de 3.218 milhões de covas existentes, 1.749,3 mil covas foram plantadas após 1969, quando se iniciaram os Planos de Renovação e Revigoração de Cafezais (PRRC). Minas Gerais, com 571,9 milhões de covas, foi o Estado que mais se beneficiou dos plantios realizados através desses planos, absorvendo 32,7% do total plantado entre 1969 e 1978. Nesse período, foram plantadas 447,0 milhões de covas em São Paulo

(25,6%) e 443,0 milhões de covas no Paraná (25,3%), cabendo as restantes 287,4 mil covas aos demais estados produtores (16,4%).

A perdurar esta tendência, ter-se-á em breve o Estado de Minas Gerais liderando a atividade cafeeira, tanto ao nível da população quanto sob o aspecto da produção.

Uma primeira aproximação dos dados dos PRRC, para o período 1969-77, evidencia o atendimento de mais de 160 mil cafeicultores, com aplicações nos diferentes programas no montante nominal estimado pelo IBC em Cr\$14,3 bilhões. A maior parte desses recursos destinou-se ao plantio e aquisição de fertilizantes e defensivos, originando a chamada "nova cafeicultura", dotada de melhor tecnologia e deslocada das áreas mais sujeitas às geadas.

De acordo com dados preliminares, o Programa de Plantio de Cafezais para 1977/78 (outubro/77 a julho/78), que objetivava inicialmente o plantio de 150 milhões de pés, ultrapassou essa meta, tendo alcançado 195,2 milhões de covas. Desse total (quadro 110), 33% foram plantadas no Paraná (64,5 milhões de covas), 27% em São Paulo (53,3 milhões), 3% em Minas Gerais (5,2 milhões) e 37% nos outros estados (72,2 milhões).

Fontes do Ministério da Agricultura, todavia, informam que uma acentuada disposição para o plantio levou à expansão do plano, atingindo 220 milhões de covas, além de 30 milhões plantados com recursos próprios. Ainda segundo a mesma fonte, para 1979 está previsto o plantio de 30 milhões de pés financiados mais 20 milhões com recursos próprios. Certamente esses números serão ampliados em função do replantio a ser executado nas áreas mais afetadas pela estiagem e geada de 1978.

No Programa de Formação de Mudas de 1976/77 foram investidos Cr\$158 milhões, para a produção de 450,1 milhões de unidades.

O Programa de Recepa e Decote foi pouco utilizado e os Programas para Aplicação de Fertilizantes, Defensivos e Equipamentos absorveram recursos no montante de Cr\$1.670 milhões em 1976/77.

Com relação à produção brasileira de café de 1978 (quadro 111), a mais recente previsão da safra 1978/79 é de 19,2 milhões de sacas de 60kg de café beneficiado, 19,2% superior à produção obtida em 1977 (16,1 milhões de sacas).

Uma primeira estimativa do IBC para a safra de 1979, calculada tão somente no indicador genérico de pés em produção, previa uma produção de 24,3 milhões de sacas de café beneficiado, a qual seria suficiente para atender às exportações e ao consumo interno de um ano. No entanto, com o evento da geada, ao final da primeira quinzena de agosto p.p., houve alterações do panorama cafeeiro nos principais estados produtores e o levantamento posteriormente realizado pelo IBC avaliou a produção de 1979 em 16,1 milhões de sacas, considerando uma queda de 34% sobre a previsão inicial.

Estas estimativas devem ser tomadas como uma primeira aproximação de produção, porque não levam em consideração - o que por ora é impossível - o grau em que foram afetados os botões florais. Enfatiza-se que esta geada, pelas experiências ocorridas anteriormente, caracteriza-se por afetar intensamente os botões florais, dada a época de sua ocorrência. Em agosto, estes já se encontram em estágio avançado de desenvolvimento, razão pela qual, se confirmada a hipótese, haverá significativa quebra na produção. Resultados mais fidedignos sobre a colheita de 1979 serão conhecidos e disponíveis após novembro, quando a florada do cafezal já estará definida.

No ano de comercialização 1977/78 foram baixadas várias Resoluções pelo IBC, afetando o preço mínimo de registro para exportação, quota de contribuição, preço de garantia e várias normas de comercialização, objetivando-se sustentação dos preços externos de café e atendimento de algumas reivindicações dos produtores brasileiros.

No início de 1977/78, algumas das principais medidas que estavam em vigor e que devem ser destacadas são: Programa de Suprimento ao Mercado Interno Vinculado à Exportação, que obrigava o exportador a comprovar a venda interna de uma saca de café às indústrias de torrefação, para cada duas exportadas; preço mínimo de registro para exportação, de US\$3,20/libra-peso e quota de contribuição de US\$160,00/saca; o IBC comprava café exclusivamente de produtores e de suas cooperativas, ao preço de Cr\$2.000,00 por saca (tipo 6); preço de garantia fixado em Cr\$1.250,00, sendo que a base para financiamento era de 80% desse preço, resultando num financiamento de Cr\$1.000,00.

No transcorrer do período, várias modificações foram efetuadas, destacando-se as seguintes Resoluções do IBC:

- Res. 34/77 (07/10/77): eleva o preço de compra de café (tipo 6) para Cr\$2.500,00, a vigorar a partir de 1º de janeiro de 1978;

- Res. 10/78 (31/03/78): o IBC passa a adquirir o produto também de industriais e negociantes;

- Res. 11/78 (07/04/78): o IBC passa a comprar café inferior ao tipo 6 até 7 (Arábica), e do tipo 6 para melhor (Robusta), ao preço de Cr\$2.000,00 por saca;

- Res. 12/78 (07/04/78): estabelece o término, em 1º de maio de 1978, do Programa de Suprimento ao Mercado Interno Vinculado à Exportação;

- Res. 21/78 (05/05/78): eleva o preço de garantia para Cr\$2.500,00, salientando-se que as bases para financiamento à comercialização passaram para 50%, o que resultou numa elevação do financiamento de Cr\$1.000,00 para Cr\$1.250,00/saca.

- Res. 37 e 38/78 (14/08/78): suspendem os registros de declaração de venda para exportação de café, objetivando uma avaliação dos efeitos da geadá;

- Res. 40/78 (18/08/78): reabre os registros para exportação, nos mesmos níveis anteriores às Res. 37 e 38/78 (preço mínimo de registro de US\$1,50/libra-peso e quota de contribuição em US\$70,00/saca).

- Res. 41/78 (25/08/78): eleva o preço mínimo de registro de exportação para US\$1,50/libra-peso, para embarques até 30 de novembro de 1978;

- Res. 44/78 (15/09/78): eleva a quota de contribuição de exportação para US\$75,00/saca, mantendo o preço mínimo de registro de exportação em US\$1,60/libra-peso.

- Res. 46/78 (06/09/78): eleva a quota de contribuição para US\$80,00/saca, a ser paga em 2 parcelas, sendo US\$70,00 de acordo com a regulamentação cambial vigente e US\$10,00 por ocasião do registro da declaração de venda.

Os preços de café beneficiado nos principais estados produtores, segundo dados do IBC, atingiram, em março de 1977, em São Paulo, um máximo de Cr\$3.884,41 por saca de 60kg, e a partir dessa data passaram a declinar. Após a geadá houve uma elevação nos preços internos, sendo que, em agosto, a saca beneficiada esteve cotada em Cr\$1.939,89 no Estado de São Paulo, Cr\$2.089,00 no Paraná, Cr\$1.892,50 e Cr\$1.476,10 nas zonas Sul e da Mata de Minas Gerais, e Cr\$1.420,00 no Espírito Santo (quadro 112).

Com relação aos custos operacionais de produção, dados do Instituto de Economia Agrícola apresentaram, para a safra de 1977/78, para o Sistema Manual Típico em São Paulo, um valor de Cr\$1.458,27 para o nível de produtividade de 10 sacas de 60kg por hectare e Cr\$1.141,37 para o nível de 15 sacas. Para a safra 1978/79 os custos estimados para esses dois níveis são, respectivamente, Cr\$1.807,16 e Cr\$1.424,43.

A seguir, comentam-se alguns aspectos dos principais estados produtores, com base em informações das respectivas Secretarias de Agricultura, IBC e outras fontes.

- São Paulo

A previsão inicial do IBC para a produção paulista da safra 1978/79 era de 8,2 milhões de sacas beneficiadas. A terceira estimativa, realizada em agosto, apresenta uma redução de 6% prevendo-se para 1978 uma produção de 7,7 milhões de sacas, como consequência da estiagem ocorrida no início do ano, que acarretou uma queda no rendimento de benefício. A renda obtida até o momento está ao redor de 18,7kg de café beneficiado por saca em coco seco de 40kg, havendo regiões, inclusive, em que está ao redor de 15kg.

Com relação à produção de 1979, técnicos do setor previam que o aumento da incidência do bicho mineiro, como efeito da estiagem do início do ano, provocaria uma queda na safra futura. Mesmo assim, segundo levantamento da Secretaria da Agricultura, uma primeira aproximação indicava uma produção de 9,0 milhões de sacas beneficiadas. O levantamento efetuado após a geada estima que a produção se situará em torno de 6,1 milhões de sacas, quantificando a quebra na produção de São Paulo em 32%. Estas são estimativas que poderão se alterar, dependendo do comportamento das chuvas que poderão ativar novas florações.

Há que se observar que as geadas atingiram principalmente os pés novos. Sobre este aspecto, informes do Instituto de Economia Agrícola e da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral permitem uma avaliação ao nível regional.

De um total de 236 milhões de pés novos, 61 milhões (26%) teriam sido atingidos, destacando-se que 17 milhões de pés (7%) seriam irrecuperáveis.

Dentro do nível de incidência que não permite a recuperação do cafezal, as principais DIRAs atingidas foram as de Marília (4.334 mil pés), Bauru (3.961 mil) e São José do Rio Preto (3.004 mil), seguindo-se as de Presidente Prudente (1.639 mil), Araçatuba (1.591 mil) e Ribeirão Preto (1.206 mil). Nestas regiões, a geada acarretaria quebras na produção de 20% a 57%.

Quanto aos pés em produção, no total de 726 milhões, 172,8 milhões de pés teriam sido atingidos (24%), dos quais 9,1 milhões estariam perdidos.

Dado este evento, as cotações, que se mantinham em níveis baixos e estáveis, começaram a reagir, passando de Cr\$1.700,00 a Cr\$1.900,00 por saca beneficiada, para níveis de Cr\$2.000,00 a Cr\$2.200,00.

- Paraná

A produção paranaense de café de 1978 é estimada em 4,6 milhões de sacas beneficiadas, apresentando uma redução de 16% sobre a previsão anterior de 5,5 milhões.

Isso se deve aos efeitos da estiagem ocorrida no início do corrente ano, que ocasionou um rendimento ao redor de 17kg de café beneficiado por saca em coco.

Para 1979 era esperada uma produção de 8,3 milhões de sacas, todavia a geada deverá acarretar uma quebra de 64%, fazendo com que a próxima colheita seja de apenas 3 milhões de sacas. As principais regiões afetadas foram no núcleo regional de Maringá, que inclui Umuarama, Paranavaí e Ivaiporã, além de que no núcleo regional de Londrina também foram afetadas as produções das regiões de Iporã Arapongas, Centenário do Sul, Cafeara, Lupionópolis, Bela Vista, Porecatu, Alvorada do Sul e Primeiro de Maio.

Segundo informações do relatório do IBC, a maior redução deve ocorrer na região de Maringá, onde seriam colhidas 4,8 milhões de sacas em 1979. Dada a geada, além dos efeitos da

seca, que enfraqueceram os pés de café, a estimativa atual está ao redor de 1 milhão de sacas, apresentando portanto uma quebra de 79%.

Para Londrina, de uma produção esperada de 3,5 milhões de sacas, ter-se-ia uma quebra de 43%, situando-se a colheita em 2 milhões de sacas beneficiadas.

Essas estimativas são, no entanto, prematuras. Há que se esperar o início das chuvas e, dependendo do grau em que as plantas foram afetadas e, inclusive, do nível de resposta dos agricultores em tomarem os riscos de uma adubação intensiva, é que se poderá calcular as perdas decorrentes da geadada. Porém, algumas evidências existem e estas certamente afetarão a safra futura, pois as plantas, de um modo geral, se apresentaram bastante desfolhadas, consequência do ataque ocorrido de bicho mineiro; houve esgotamento da planta devido à própria carga de café de 1978; as plantas se beneficiaram das chuvas ocorridas a partir da segunda quinzena de julho, que haviam propiciado condições de plantio e recuperação das plantas adultas; e finalmente a queda da temperatura, acompanhada de ventos (geada negra) que causaram efeitos profundos nas plantas (necrose do tronco).

No Paranã, até o início da segunda quinzena de agosto, o IBC tinha recebido 2.341 mil sacas de café beneficiado, estimando-se que cerca de 50% a 60% da safra já foi comercializada. Após essa data houve uma diminuição das vendas para o IBC, sendo que negócios estão sendo realizados a nível de Cr\$2.100,00 a Cr\$2.200,00 por saca beneficiada, tipo 6 para melhor.

Segundo dados da Secretaria da Agricultura do Paranã, o Plano de Renovação 1977/78 prevê plantio de 70.000 mil covas, das quais, até 11/09/78, haviam sido efetivados cerca de 80%, devido a uma paralização causada pela estiagem.

- Minas Gerais

A produção de 1978 é estimada em 4,3 milhões de sacas beneficiadas, sendo que a primeira previsão do IBC indicava 4,7 milhões de sacas, resultando que o Estado foi pouco afetado pela estiagem do início do ano.

A safra de 1979 deverá se situar em torno de 5,2 milhões de sacas, sendo que a estimativa anterior à geadada era de 5,5 milhões. É provável que ocorra uma quebra de 20% na produção esperada das regiões atingidas, mas no Estado como um todo a quebra será menor, em torno de 5%.

A geadada atingiu a faixa sudoeste-sul do Estado, mais especificamente áreas do Alto Paranaíba, Triângulo e Sul, margeando o Estado de São Paulo. No Alto Paranaíba foram atingidos os municípios de Patrocínio, São Gotardo e Ibiã; no Triângulo Mineiro, Araxá, Campos Altos, Uberaba, Uberlândia e Araguari; e no Sul os municípios de Santa Rita do Sapucaí, Pouso Alegre, São Gonçalo, São Lourenço, Lambari, Varginha, Machado, Três Pontas e Poços de Caldas.

O fenômeno ocorreu com maior intensidade em Lambari, Machado, Campos Altos e Araguari e, de maneira geral, foram afetados os cafezais novos, bem como parte da florada dos cafezais adultos.

Com respeito à comercialização, os preços se encontram em elevação (25%) após a ocorrência da geadada. O café "bica corrida" (tipo 7), que em julho/agosto estava cotado entre Cr\$1.500,00 e Cr\$1.600,00/saca, atingiu Cr\$1.900,00 a Cr\$2.000,00/saca após o evento, havendo expectativa de elevação dos preços por parte dos produtores.

O IBC liberou mais 2.500 mil covas para Minas Gerais, para plantio em regiões de mi-

cro-clima favorável como o Vale do Jequitinhonha, onde trabalhos de produção de mudas e preparo do solo já estão em pleno andamento.

- Demais estados produtores

O Espírito Santo deverá colher 2,1 milhões de sacas beneficiadas (elevação de 10,5% em relação à estimativa superior de 1,9 milhão), cabendo aos demais estados os restantes 0,5 milhão de sacas da produção nacional de 1978.

Com relação à produção de 1979, o Espírito Santo não sofrerá redução de safra em virtude da geada, estimando-se a próxima colheita em 2,0 milhões de sacas.

Já para os outros estados produtores, a quebra estimada para 1979 é de 40%, pois, enquanto a previsão inicial indicava 0,5 milhão de sacas, a previsão efetuada após a geada apresenta uma produção de 0,3 milhão de sacas.

- Perspectivas

Os estoques mundiais de café existentes nos países produtores ("carry-over") atingiram 83 milhões de sacas no início do ano de comercialização 1966/67, e a partir dessa data vêm caindo sistematicamente, ocorrendo uma pequena estabilização em torno de 29 milhões de sacas entre 1974/75 a 1976/77. A se confirmarem as estimativas verificadas anteriormente, o "carry-over" inicial para os períodos de 1977/78 a 1979/80 devem se situar em um nível médio de aproximadamente 20 milhões de sacas, sendo que níveis inferiores a este somente se verificaram há mais de 20 anos.

Como resultado do comportamento dos preços observados nos últimos anos, a produção de diversos países vem crescendo de modo contínuo. As estatísticas de produção de alguns importantes países produtores, como a Colômbia e outros menores (El Salvador, México, Guatemala, Equador, Camarões, Zaire, Indonésia, etc) que, no conjunto, representam um volume de produção significativo, confirmam tal observação.

A produção exportável, logicamente, segue esta tendência, excetuando-se os casos do Brasil, Costa do Marfim e Uganda, grandes produtores que nos últimos anos, por motivos diversos, mostram reduções de produção. Entretanto, é provável que poderão a curto e médio prazos voltar a participar do mercado em condições normais.

Embora não existam dados precisos sobre a evolução do consumo mundial, as informações disponíveis indicam situação de disponibilidade suficiente para não ensejar alterações significativas nas cotações externas de café a curto e médio prazos.

Quanto à situação interna, tomando-se os dados disponíveis de estoque em fins de junho de 1978, estimados em aproximadamente 5,0 milhões a 6,0 milhões de sacas em mãos de particulares e 1,0 milhão a 1,6 milhão com o Governo, e acrescentando-se a produção esperada de 18,0 milhões a 18,9 milhões de sacas da safra 1977/78 obtêm-se uma disponibilidade de 24,0 milhões a 26,5 milhões de sacas para o período de 01/07/78 a 30/06/79. Admitindo-se que 10,5 milhões a 12,0 milhões de sacas sejam exportadas e o consumo interno seja de 7,0 milhões a 7,5 milhões, obter-se-ia um remanescente em junho de 1979 de apenas 4,5 milhões a 9,0 milhões de sacas (quadro 113).

Embora as estimativas da produção de 1979 não possam ser consideradas como definitivas, parece certo que a próxima safra brasileira não será suficiente para atender a demanda interna e externa de um período normal. Assim sendo, certamente o Instituto Brasileiro do Café deverá adotar medidas no próximo ano, objetivando dispor de um mínimo de café em estoque, que permita afastar a eventualidade de um novo período de escassez acentuada, sujeita a agravamento em decorrência de fatores climáticos desfavoráveis.

(IEA, 18/10/1978)

QUADRO 105.- Produção Mundial Exportável de Café, Média 1968/69 a 1972/73 e 1973/74 a 1978/79
(em 1.000sc.60kg)

Região e país	Média	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79 ⁽¹⁾
	1968/69 a 1972/73						
América do Sul							
Brasil	9.920	6.370	19.500	15.000	2.500	10.000	12.000
Colômbia	6.644	6.250	7.400	7.100	7.400	8.300	8.550
América do Norte e Central							
México	1.710	1.690	2.156	2.660	2.500	2.250	2.200
El Salvador	2.099	2.203	3.130	2.150	2.725	1.820	2.705
Guatemala	1.688	1.925	2.255	1.859	2.184	1.950	2.280
África							
Costa do Marfim	4.244	3.219	4.432	5.020	4.940	3.250	4.900
Uganda	3.150	3.078	2.978	2.778	2.670	2.578	2.578
Ásia							
Indonésia	1.484	1.795	1.700	1.965	1.920	2.053	2.675
Outros	15.474	17.144	18.882	16.840	17.450	18.799	18.565
Total mundial	46.413	43.674	62.433	55.372	44.289	51.000	56.453

(¹) Segunda estimativa (setembro 1978).

Fonte: Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA).

QUADRO 106.- Médias Mensais dos Preços Indicativos para Café, da Organização Internacional de Café (OIC), 1976-78
(em centavos de dólar por libra-peso) ⁽¹⁾

Ano e mês	Suaves colombianos	Outros suaves	Arábica não despulpado	Robusta	Média composta
1976					
Mai.	156,11	135,46	149,35	121,64	128,55
1977					
Jan.	221,35	218,96	247,26	216,26	217,61
Fev.	246,57	245,48	261,21	246,37	245,93
Mar.	313,04	304,17	359,09	306,09	305,13
Abr.	320,78	317,68	369,00	312,24	314,96
Mai.	291,71	285,26	329,81	269,56	277,41
Jun.	268,73	262,09	320,00	224,02	243,06
Jul.	228,74	221,52	316,84	196,49	209,00
Ago.	204,96	199,40	315,00	203,33	201,36
Set.	193,10	190,05	315,00	201,50	195,78
Out.	181,60	171,02	315,00	173,93	172,48
Nov.	204,45	197,55	318,16	166,71	182,13
Dez.	207,51	202,82	230,14	168,57	185,70
1978					
Jan.	206,59	206,16	216,90	177,13	191,65
Fev.	199,18	197,59	201,56	174,56	186,08
Mar.	185,61	175,10	166,04	157,64	166,37
Abr.	193,85	178,57	169,90	144,80	161,69
Mai.	192,18	169,61	157,92	136,09	152,85
Jun.	192,67	168,50	177,73	151,14	159,82
Jul.	174,92	133,79	148,17	126,58	130,19
Ago.	177,34	138,21	144,56	128,45	133,33

⁽¹⁾ Uma saca de 60 quilos equivale a 132,271 libras-peso.

Fonte: Organização Internacional do Café (OIC) e Complete Coffee Coverage.

QUADRO 107.- Suprimento e Distribuição Mundial de Café Verde, 1969/70 a 1977/78
(em 1.000sc.60kg)

Ano de comercialização ⁽¹⁾	"Carry-over" inicial ⁽²⁾	Produção	Suprimento total	Exportação líquida ⁽³⁾	Distribuição interna	"Carry-over" final
1969/70	66.085	66.362	132.447	53.500	18.284	60.663
1970/71	60.663	58.291	118.954	52.712	18.137	48.105
1971/72	48.105	71.634	119.939	57.934	18.751	43.254
1972/73	43.254	76.485	119.739	59.588	19.319	40.832
1973/74	40.832	62.544	103.376	57.411	18.752	27.213
1974/75	27.213	80.432	107.645	56.630	19.198	31.817
1975/76	31.817	72.501	104.318	56.522	19.103	28.693
1976/77 ⁽⁴⁾	28.693	60.500	89.193	52.114	18.000	19.078
1977/78 ⁽⁵⁾	19.078	68.575	87.653	52.000	16.212	19.441

⁽¹⁾ Outubro a setembro na maioria dos países.

⁽²⁾ Existente nos países produtores.

⁽³⁾ Para consumo e utilização nos países importadores. Os estoques nos países importadores são estimados em média em 7,5 milhões de sacas.

⁽⁴⁾ Preliminar e sujeito à revisão.

⁽⁵⁾ Estimativa.

Fonte: Anuário Estatístico do Café - Bureau Pan Americano de Café até 1975/76 e Organização Internacional do Café (OIC). Os dados de 1976/77 e 1977/78 são uma estimativa preliminar do Instituto de Economia Agrícola com base em diversas informações disponíveis.

QUADRO 108.- Exportações Mundiais e Principais Países Exportadores, 1971-77

(em milhão de sc.60kg)

Região e país	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977 ⁽¹⁾
América do Sul							
Brasil	18,4	19,2	19,8	13,3	14,6	15,6	10,2
Colômbia	6,6	6,5	6,8	6,9	8,2	6,3	5,3
América do Norte e Central							
México	1,6	1,7	2,3	2,0	2,4	2,8	1,8
El Salvador	1,7	2,1	2,5	2,6	3,1	2,7	3,0
Guatemala	1,7	1,9	1,9	2,2	2,2	2,1	2,1
África							
OAMCAF ⁽²⁾	5,5	6,0	6,5	7,4	7,2	8,8	6,3
Uganda	2,7	3,3	3,6	3,1	2,9	2,6	2,2
Ásia							
Indonésia	1,1	1,4	1,6	1,8	2,2	2,1	2,1
Outros	14,2	15,8	17,6	15,5	15,0	15,5	13,5
Total mundial	53,5	57,9	62,6	54,8	57,8	58,5	46,5
Total mundial menos Brasil	35,1	38,7	42,8	41,5	43,2	42,9	36,3

⁽¹⁾ Preliminar.

⁽²⁾ Benin, Camarões, Congo, Gabão, Costa de Marfim, Madagascar, Togo e República Centro-Africana.

Nota: Por um lapso, no Prognóstico 1977/78 os dados correspondentes ao México foram atribuídos a El Salvador e vice-versa, o mesmo ocorrendo entre Indonésia e Guatemala.

Fonte: Organização Internacional do Café (OIC).

QUADRO 109. - Densidade Média dos Plantios Financiados e Não Financiados em Relação à Área, Brasil, 1978

Estado/região	Plantio sem financiamento			Plantio financiado			Total plantado		
	População cafeeira (1.000 covas)	Área cultivada (ha)	Covas/ ha	População cafeeira (1.000 covas)	Área cultivada (ha)	Covas/ ha	População cafeeira (1.000 covas)	Área cultivada (ha)	Covas/ ha
Paraná									
Londrina	193.817	230.367	841	171.848	115.180	1.492	365.665	345.547	1.058
Maringá	313.055	372.621	838	124.601	97.399	1.279	437.656	471.020	929
Subtotal	506.872	603.988	839	296.449	212.579	1.395	803.321	816.567	984
São Paulo	527.694	646.150	817	349.706	248.850	1.405	877.400	895.000	980
Minas Gerais									
Varginha	122.487	95.974	1.276	282.842	186.563	1.516	405.329	282.537	1.435
Belo Horizonte	35.069	24.191	1.450	179.318	109.001	1.645	214.387	133.192	1.610
Caratinga	131.535	87.009	1.512	101.439	66.783	1.519	232.974	153.792	1.515
Subtotal	289.091	207.174	1.395	563.599	362.347	1.555	852.690	569.521	1.497
Espírito Santo	325.333	250.061	1.301	67.188	55.193	1.217	392.521	305.254	1.286
Outros	130.000	140.000	929	162.000	107.200	1.511	292.000	247.200	1.181
Total	1.778.990	1.847.373	963	1.438.942	986.169	1.459	3.217.932	2.833.542	1.136

Fonte: Instituto Brasileiro do Café (IBC), Coordenadoria de Estudos da Economia Cafeeira (CODEC), Divisão de Estatística, segunda previsão da safra 1978/79.

QUADRO 110.- Plantio Realizado, Plano de Renovação e Revigoração dos Cafezais Brasil, 1969-76, 1976/77 e 1977/78

Estado	1969-76		1976/77		1977/78 (¹)		Total	
	Milhão de pês	%	Milhão de pês	%	Milhão de pês	%	Milhão de pês	%
Paraná	281,6	26,0	96,9	20,6	64,5	33,0	443,0	25,3
São Paulo	284,5	26,3	109,2	23,2	53,3	27,0	447,0	25,6
Minas Gerais	354,5	32,7	212,2	45,1	5,2	3,0	571,9	32,7
Outros	162,8	15,0	52,4	11,1	72,2	37,0	287,4	16,4
Total	1.083,4	100,0	470,7	100,0	195,2	100,0	1.749,3	100,0

(¹) Estimativa parcial.

Fonte: Instituto Brasileiro do Café (IBC).

QUADRO 111.- Estimativas Finais da Produção Brasileira de Café por Estado, 1961/62 a 1978/79

(em milhão de sc.60kg)

Ano safra	Paraná	São Paulo	Minas Gerais	Espírito Santo	Outros estados	Total
1961/62	21,4	11,3	4,0	1,9	1,0	39,6
1962/63	18,0	5,2	2,5	2,4	0,8	28,9
1963/64	9,5	10,1	1,6	1,3	0,7	23,2
1964/65	3,6	1,8	1,2	1,1	0,6	8,3
1965/66	20,4	11,2	2,9	1,9	0,6	37,0
1966/67	7,7	6,2	2,8	1,6	0,5	18,8
1967/68	12,9	8,5	2,0	0,7	0,4	24,5
1968/69	8,3	4,6	1,9	1,6	0,6	17,0
1969/70	12,3	6,1	1,3	0,5	0,4	20,6
1970/71	1,6	4,4	3,0	1,6	0,4	11,0
1971/72	12,8	9,8	1,3	0,4	0,3	24,6
1972/73	9,7	9,4	3,7	1,2	0,5	24,5
1973/74	4,1	7,0	2,0	0,8	0,4	14,3
1974/75	11,5	9,8	4,9	1,4	0,5	28,1
1975/76	11,7	7,0	2,0	1,0	0,5	22,2
1976/77	0,0	1,9	2,3	1,5	0,3	6,0
1977/78	1,8	7,6	4,9	1,2	0,6	16,1
1978/79 ⁽¹⁾	4,6	7,7	4,3	2,1	0,5	19,2

(¹) Terceira Estimativa do Instituto Brasileiro do Café.

Fonte: Instituto Brasileiro do Café (IBC) - Anuário Estatístico do Café.

QUADRO 112. - Evolução dos Preços de Café Beneficiado no Interior dos Principais Estados Produtores, Médias Anuais 1973 a 1976 e Médias Mensais de Janeiro de 1977 a Agosto de 1978

(em Cr\$/sc.60kg)⁽¹⁾

Ano e mês	Paraná	São Paulo	Minas Gerais		Espírito Santo
			Zona Sul	Zona da Mata	
1973	263,68	270,93	266,75	241,69	254,45
1974	323,91	329,91	326,69	291,32	291,49
1975	474,42	481,28	484,07	434,51	415,03
1976	1.330,89	1.371,49	1.359,46	1.195,13	1.152,22
1977					
Jan.	2.070,70	2.179,39	2.140,00	1.946,90	1.872,00
Fev.	2.307,50	2.570,90	2.592,50	2.155,90	2.068,50
Mar.	3.591,50	3.884,41	3.802,00	2.776,55	2.851,25
Abr.	3.575,00	3.617,11	3.488,00	2.354,13	2.441,25
Mai.	3.175,00	2.848,93	2.725,00	1.761,29	1.830,00
Jun.	2.245,87	2.478,25	2.240,00	1.685,75	1.683,00
Jul.	1.899,32	2.074,76	1.850,00	1.635,75	1.570,00
Ago.	1.886,85	1.873,36	1.737,50	1.621,50	1.400,00
Set.	1.800,66	1.878,05	1.650,00	1.588,00	1.353,75
Out.	1.736,72	1.692,18	1.625,00	1.619,37	1.379,00
Nov.	2.133,80	2.178,02	2.095,00	1.817,65	1.586,25
Dez.	2.098,33	2.164,59	2.000,00	1.858,75	1.709,00
1978					
Jan.	2.064,97	2.139,28	2.062,50	1.867,00	1.623,25
Fev.	2.325,00	2.002,21	1.829,50	1.846,87	1.670,00
Mar.	1.925,75	1.843,34	1.850,00	1.690,95	1.562,50
Abr.	1.807,87	1.808,47	1.828,50	1.656,25	1.513,50
Mai.	1.887,41	1.866,39	1.782,50	1.541,00	1.354,00
Jun.	1.971,00	1.946,11	1.845,00	1.671,44	1.508,25
Jul.	1.991,87	1.815,29	1.705,00	1.472,10	1.436,50
Ago.	2.089,00	1.939,89	1.892,50	1.476,10	1.420,00

⁽¹⁾ Excluído o ICM e o valor da sacaria.

Fonte: Instituto Brasileiro do Café (IBC) - DEC-DER.

QUADRO 113. - Situação Estatística do Café no Brasil, 1978/79⁽¹⁾

(em milhão de sc.60kg)

Item	Hipótese	
	A	B
1. Remanescente em mãos de particulares em 30/06/78	6,0	5,0
2. Estoque oficial em 30/06/78	1,6	1,0
3. Remanescente total em 30/06/78 (1 + 2)	7,6	6,0
4. Safra 1978/79	18,9	18,0
5. Disponibilidade total para o período 01/07/78 e 30/06/79 (4 - 3)	26,5	24,0
6. Exportação até 30/06/79	10,5	12,0
7. Consumo interno até 30/06/79	7,0	7,5
8. Demanda total (6 + 7)	17,5	19,5
9. Remanescente em 30/06/79 (5 - 8)	9,0	4,5

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

- Arroz

- Mercado internacional

O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) projetou, para a produção mundial de 1977/78, um novo valor correspondente ao recorde de 367,0 milhões de toneladas que, se confirmado, será representativo de um acréscimo de 5,2% em relação à estação anterior.

As condições climáticas favoráveis que predominaram principalmente na Índia, Bangladesh, Japão e Coreia compensaram os resultados negativos previstos para Indonésia, Tailândia, Filipinas, Birmânia e China.

Na Índia espera-se um total de 74,3 milhões de toneladas, o que significa um aumento de 10 milhões de toneladas. Para Bangladesh não se chega à diferença tão acentuada, já que a estimativa de 18,8 milhões corresponde a um acréscimo de 1,0 a 1,5 milhão de toneladas. No Japão, a estimativa de 12,2 milhões poderá trazer dificuldades com a formação de estoques, previstos para cerca de 6 milhões de toneladas.

Também atingida pela estiagem prolongada, que prejudicou seriamente a produção em de terminadas áreas, a China apresenta-se com menor prejuízo, devendo concluir a safra com 126,5 milhões de toneladas contra 125,5 milhões do ano anterior, mantendo-se como principal produtor.

A Indonésia, que se caracteriza pelo consumo bastante expressivo, com as condições com que se deparou (clima desfavorável), provavelmente terá dificuldade para garantir o abastecimento interno, pois em fevereiro p.p. já recorria aos seus fornecedores tradicionais, Paquistão, Birmânia, Tailândia e Coreia do Norte, efetuando ainda aquisições do Japão, Filipinas e Coreia do Sul.

A Tailândia, normalmente o principal exportador, está controlando suas vendas desde agosto de 1977. Mesmo com duas safras anuais não vê possibilidade de exportar mais que 1,8 milhão de toneladas contra 2,5 milhões em 1977. Considerando o primeiro semestre de 1978, o volume comercializado chegou a 845,8 mil toneladas em relação ao 1,5 milhão da mesma época em 1977.

Nas circunstâncias atuais, o comércio internacional, já pouco expressivo, deverá se retrair ainda mais, com o total a ser transacionado em 1978 previsto em 8,7 milhões de toneladas contra 10,0 milhões em 1977.

Os países que, via de regra, participam do mercado como exportadores estão dando prioridade ao abastecimento interno e formação de estoques, para depois cogitarem das vendas.

No que diz respeito aos preços, em 1977 o arroz 15% de quebrado apresentou a média de US\$250/t, sem grandes oscilações. Já o arroz com 5% de quebrado, produto superior, esteve entre US\$260-320/t FOB-Bangkok. Em 1978, as cotações apresentaram-se em ascensão até abril e, a partir daí, tenderam à estabilização. O arroz 15% de quebrado apresentou-se entre US\$360-400/t e o produto com 5% de quebrado na faixa de US\$370-410/t.

A esse nível de preços e com a Tailândia em recesso, apresenta-se à China uma boa oportunidade para entrar no mercado.

Com vistas à safra 1978/79, o USDA prevê um volume de 373,2 milhões de toneladas. Por outro lado, a demanda prevista para 252,4 milhões deverá diminuir o estoque de 19,7 milhões para 16,5 milhões de toneladas de arroz beneficiado.

- Mercado interno

O panorama das últimas safras, caracterizado por oferta abundante, preços deprimidos e comercialização praticamente estagnada, não poderia deixar de influenciar a exploração orizícola de 1977/78 (quadro 114 e 115).

Nessas condições, desde a sementeira em outubro-dezembro de 1977 já se previa que no máximo o mercado brasileiro poderia dispor nesta temporada de um volume equivalente ao do ano passado. A conclusão do plantio em janeiro p.p. tendia a confirmar essa expectativa. Entretanto, o longo período de estiagens provocou sérios reflexos na produção em determinadas regiões.

O Sul e Sudeste foram as áreas mais atingidas com reduções de até 60% na produção prevista em alguns estados.

Ao recuo da ordem de 6,2%, estimado para a área brasileira, corresponde um decréscimo de produção equivalente a 19,0%. Realmente, essa defasagem é bastante representativa dos baixos rendimentos deste ano (quadro 114).

O Brasil, que nas últimas safras mostrou a sua potencialidade como produtor de arroz, com capacidade inclusive de gerar estoques reguladores e participar também do mercado internacional, em 1977/78 conseguiu evidenciar que essa posição é tão vulnerável que pode inclusive comprometer o abastecimento interno.

A demanda somente está sendo satisfeita porque se dispunha de estoques comercializáveis da ordem de 1,6 milhão de toneladas. Tal volume, acrescido da produção, conseguirá gerar o montante de cerca de 8,8 milhões de toneladas, suficientes para o consumo brasileiro estimado em 8,1 a 8,3 milhões.

Essa situação, no entanto, limitou até certo ponto o País em seus objetivos de participação no mercado internacional.

Em tais circunstâncias, as exportações, já restringidas em abril p.p., resultaram num volume acumulativo até julho de 1978 de 159,9 mil toneladas contra o recorde de 408,0 mil em 1977.

Essa constante oscilação no volume interno resulta exclusivamente do caráter que envol^{ve} o cultivo na maioria das regiões produtoras, já que cerca de 70% da produção decorre dos plantios de sequeiro. O plantio irrigado assegura somente os outros 30%, que embora correspondam à produção global do Rio Grande do Sul e de algumas outras lavouras, não atendem nem metade das necessidades de consumo (quadro 114).

O aspecto mais negativo dos plantios de sequeiro está talvez relacionado com os insuficientes cuidados dispensados a essa lavoura, geralmente desenvolvida em áreas para implantação subsequente de outras explorações.

Outro ponto da maior relevância diz respeito à comercialização. As boas produções de 1976 e 1977 contribuíram para que os preços de mercado se situassem em níveis bastante aquêm dos desejados. Para esta safra, com a área que se estimava podia-se prever uma certa reação nas cotações. Os problemas climáticos e a perspectiva de uma produção inferior, já no início do ano, influenciaram na evolução dos níveis até então apresentados. Apesar de se constatar essas alterações nos preços, o ritmo em que ocorriam era bem gradativo, mesmo porque, apesar de em outubro de 1977 haver sido retirada a tabela, o produto se enquadrava na lista CIP/SUNAB e não havia possibilidade de aumentos.

Entretanto, a constatação dos prejuízos da lavoura com a consequente redução na oferta e possível elevação de preços levou o governo a introduzir novamente a tabela, que passou a vigorar a partir de 19/06/78 tanto para o atacado como varejo. Apesar dos preços-limites, de

maneira geral, corresponderem aos níveis observados no mercado na época, a curto prazo necessitam de revisão para que se mantenham satisfatórios.

O que se pode dizer dessa medida é que não era ao menos cogitada para a comercialização desta safra, da qual se esperava retornos melhores que os dos últimos anos, sem contudo comprometer o consumo com níveis de preços inacessíveis.

- Rio Grande do Sul

Como atividade enquadrada entre as mais importantes do setor agrícola, a exploração do arroz tem contado com interesse sempre crescente no que diz respeito ao bom desempenho da cultura e aos níveis de produtividade, contribuindo para tal a adoção de variedades americanas de excelente padrão.

O Estado ocupa a primeira posição como produtor nacional, respondendo por 27,8% da safra brasileira em 1977/78 (quadro 114). Particularmente neste ano, esta colocação é de suma importância em função das quebras verificadas na maioria das regiões produtoras que contribuem para a garantia do atendimento interno.

É justamente em função dessa carência interna e das possibilidades gaúchas em atender o mercado, que se antevia um comércio promissor para o Estado. Após dois anos de ofertas abundantes e preços baixos, principalmente devido à participação da Região Centro-Oeste, com lavou ras transitórias e produções oscilantes, o Rio Grande do Sul supunha poder participar da reação do mercado, que desde janeiro p.p. apresentava essa tendência (quadro 115). A volta da tabela, enquadrando basicamente nos mesmos níveis o produto comercializado em qualquer localidade da Federação, eliminou essa possibilidade.

Atualmente, o mercado local apesar de conturbado vem se caracterizando como firme, atendendo internamente e movimentando o produto para outros estados do Sul e Sudeste. As saídas neste ano têm sido bastante expressivas, estimando-se que em abril p.p. o volume tenha alcançado cerca de 175 mil toneladas.

Considerando-se que o consumo aparente está ao redor das 300 mil toneladas, fica-se normalmente com um saldo de, no mínimo, 1.500,0 mil toneladas para comercialização e estoques.

Segundo fontes oficiais, em 1977 a formação de estoques reguladores envolvendo o IRGA e cooperativas, mediante recursos de AGF's, resultou num volume da ordem de 500,0 mil toneladas.

Entretanto, deve-se assinalar que o interesse gaúcho também está voltado para o comércio internacional, cuja participação é passível de ser efetivada pelo padrão do produto.

- Mato Grosso

A evolução da produção, no período 1970-77, chegou à cerca de 240% passando de 616,9 mil para 2.095,6 mil toneladas. Tais valores, entretanto, não correspondem a acréscimos na produtividade, pois, ao contrário, o que se verifica são retrações cada vez mais acentuadas, resultantes do cultivo em terras menos aptas para a cultura, como é o caso dos cerrados.

Por outro lado, o cultivo de sequeiro que caracteriza a exploração não deixa de influenciar igualmente nesse sentido.

A safra atual é um exemplo bastante ilustrativo dessa situação. A FIBGE, em levantamento recentemente elaborado, estima para a temporada uma superfície de 1.526,4 mil hectares,

que, apesar da redução insignificante de 1,3%,apresentou uma quebra de 33,3% na produção,cujo valor final foi de 1.396,7 mil toneladas (quadro 114). Essa defasagem, referente à estiagem prolongada que assolou a região, refletiu diretamente na produtividade, cuja média atingiu 915kg/ha.

Outro ponto diz respeito à interferência governamental. Em 1977 o sucesso da safra e a comercialização bastante ressentida requereu a presença do governo que, atuando no comércio, chegou a negociar cerca de 500 mil toneladas, das quais 85,0% através de AGF's. Este ano, embora não sejam disponíveis informações nesse sentido, se houve alguma interferência esta es teve bastante reduzida.

O tipo do arroz normalmente colhido se enquadra em padrões inferiores (em geral, tipo 3 e superior), o que também tem influência na comercialização principalmente internacional, onde são limitadas as possibilidades do produto matogrossense.

São Paulo e Minas Gerais se apresentam como os principais compradores desse arroz, mas com certas restrições, principalmente para a Capital paulista. Talvez, nas condições atuais de oferta não tão expressiva, a penetração do produto tenha se estendido em maior escala a novos mercados.

- Minas Gerais

Novamente a produção mineira situa-se como a terceira mais importante a nível nacional.

O valor divulgado pela FIBGE para 1977/78 representa inclusive um incremento da ordem de 1,2%, correspondente a uma elevação nos níveis de produtividade, já que a área apresentou-se levemente inferior (quadro 114).

Esse fato é surpreendente numa safra,de modo geral,severamente afetada com o problema da falta de chuva. No entanto as áreas mineiras foram menos influenciadas, mesmo com o veranico que caracteriza a região.

Outro ponto a ser considerado diz respeito à implantação do PROVÁRZEAS. Os riscos constantes que acompanham o cultivo de sequeiro têm impulsionado o desenvolvimento desse programa que visa ao aproveitamento das várzeas e implica, inclusive, a complementação com práticas de irrigação. Por esse processo tem se conseguido produtividade de até 9.000kg/ha, situando-se a média em torno de 5.000kg/ha.

Por outro lado, como ainda 70% da área estão voltados para o sistema tradicional de sequeiro, os efeitos dessa tentativa poderão ser bastante retardados.

A nível de comercialização, o mercado mineiro não experimentou situações muito diferentes dos demais. Movimentando a produção para outros estados e participando também como comprador, desenvolve seu comércio sem muita influência no mercado como um todo.

Da safra atual, os remanescentes a nível de produtor são bastante reduzidos, sendo que Belo Horizonte vem sendo abastecida principalmente com as entradas de Goiás, Rio Grande do Sul e Maranhão.

- São Paulo

O cultivo de sequeiro, abrangendo 90% a 95% da área, torna a orizicultura bastante flexível às variações de preço, refletindo na área que ultimamente tem diminuído.

Se as condições de comércio não foram propícias ao incremento da superfície em 1977/78, os efeitos da estiagem também contribuíram para a frustração da safra. Os prejuízos, embora não cheguem aos níveis inicialmente previstos, são consideráveis.

Conforme levantamento do IEA/CATI, estima-se, como dados definitivos para a cultura, a área de 341,9 mi hectares, 1,5% inferior ao ano passado; a produtividade média de 720kg/ha, bastante baixa mesmo para esse tipo de exploração, propiciou um volume de 246,3 mil toneladas, correspondente à quebra de 31,6% (quadro 114).

O Estado ainda necessita de complementação de outras fontes para suprir seu mercado, porém, agora, são menos frequentes as entradas de outros estados.

Conforme divulgado, no período de setembro-dezembro de 1978 a Comissão de Financiamento da Produção (CFP) deverá proceder à liberação parcial de cotas mensais de seus estoques, procurando atender à demanda interna.

Os preços no final de dezembro p.p., já refletindo uma entressafra não caracterizada com as ofertas dos anos anteriores, foram acionados para níveis superiores quando constatados os prejuízos pela falta de chuva. Assim, o que se observou no primeiro semestre de 1978 foi uma reativação geral do comércio com boas perspectivas para os próximos meses, não fosse novamente a incidência do tabelamento (quadro 115).

- Paraná

O Paraná, tradicionalmente voltado ao cultivo de sequeiro, via de regra consorciado e intercalado, ainda consegue índices de produtividade bastante expressivos dentro da Região Centro-Sul, apesar de ser um produto de expressão secundária no Estado.

Esta safra, entretanto, foi realmente desastrosa, com rendimento médio de 550kg/ha, quando normalmente se consegue 1.500kg, resultando numa quebra da produção de cerca de 70% em relação às estimativas iniciais paranaenses (quadro 114).

Se a nível nacional este resultado não teve tanta representatividade, internamente restringiu-se bastante o comércio, principalmente no que se relaciona às transações com outros estados, chegando mesmo a haver dificuldade de atendimento interno.

No que diz respeito aos preços, os níveis obtidos somente têm se mostrado inferiores aos de São Paulo.

- Goiás

Em virtude da cultura de sequeiro, sobretudo quanto à exploração de áreas maiores, estar totalmente voltada para posterior implantação de outras explorações, principalmente criação de gado, não se verifica estímulo para um maior empenho na condução das lavouras. Entretanto, reveste-se de importância em termos de comércio e geração de renda, além de grande absorvedora de mão-de-obra.

A nível nacional também ocupa posição de destaque, não só pela contribuição na produção como pela penetração nos grandes centros consumidores como São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, devido a sua qualidade.

Apesar da falta de precipitação que caracterizou essa temporada, os efeitos não foram tão negativos. Segundo a FIBGE, a produção de 626,8 mil toneladas responde por cerca de 8,5% do total nacional (quadro 114).

Devido aos dois anos caracterizados por deprimida comercialização, sem incentivo, o mercado de arroz era uma incôgnita nesta safra.

Confirmada a estimativa da área de 1977/78, ficou evidenciado o recuo previsto anteriormente. Se este era um fato que permitia estimar produção inferior à precedente, não possibilitava previsões em relação aos preços. Somente mais adiante, com os prejuízos da estígia e o equilíbrio da oferta e demanda, é que se observou uma recuperação do comércio.

Apesar de lenta, as cotações mostraram-se em evolução e esta era a melhor situação apresentada pelo mercado durante todo o período das duas últimas safras.

Esse perfil, caracterizado também pela liberação dos estoques reguladores, descortina para 1978/79 boa possibilidade de colocação para o produto, e a preços melhores que os obtidos até então.

O tabelamento, no entanto, alterou todas as expectativas, já que, condicionando o comércio a limites de preços, tende a agir negativamente.

Por outro lado o preço mínimo de Cr\$182,00/sc.50kg ficou bastante aquém das aspirações para o produtor.

Essas circunstâncias, que não favorecem a expansão da área, e a rápida redução dos estoques atualmente disponíveis, dificultam a caracterização do setor orizícola para 1978/79. Mesmo assim é necessário considerar cada estado em particular.

O Rio Grande do Sul, que mantém uma estrutura definida e moderna para a cultura, tem a produção garantida mesmo sem os resultados da expansão da área; o arroz como cultura de verão desenvolve-se em áreas que dificilmente outras teriam chance de ocupar, daí poder se pensar na manutenção da superfície cultivada nesse Estado.

A região Centro-Oeste, onde o arroz caracteristicamente se apresenta como cultura pioneira na formação de pastagens, deverá pelo menos manter a área, considerando-se os bons preços que se apresentam para o comércio de carne.

Os estados de São Paulo e Paraná, oscilantes conforme as tendências do mercado, não têm mostrado maior interesse pela cultura, mas também não deixarão de explorá-la.

Assim o que se pode admitir para a safra 1978/79 é, talvez, no máximo, área semelhante à anterior.

(IEA, 19/10/1978)

QUADRO 114. - Área, Produção e Rendimento de Arroz⁽¹⁾ nos Estados da Região Centro-Sul, 1975/76 a 1977/78

Estado	1975/76			1976/77			1977/78		
	Área (1.000ha)	Produção (1.000t)	Rendimento (kg/ha)	Área (1.000ha)	Produção (1.000t)	Rendimento (kg/ha)	Área (1.000ha)	Produção (1.000t)	Rendimento (kg/ha)
Rio Grande do Sul	520,0	1.850,0	3.558	566,0	2.105,0	3.719	538,8	2.009,1	3.729
Mato Grosso	1.493,3	1.626,8	1.089	1.546,7	2.095,6	1.355	1.526,4	1.396,7	915
Goiás	1.144,1	1.319,4	1.153	777,4	620,5	798	753,9	626,8	831
Paraná	621,9	1.088,8	1.751	564,1	904,9	1.604	381,7	208,9	547
Minas Gerais	852,6	962,1	1.128	708,9	636,0	897	631,9	644,2	1.019
São Paulo	620,3	840,0	1.354	347,0	360,0	1.037	341,9	246,3	752
Santa Catarina	156,1	318,3	2.039	148,2	333,0	2.247	133,3	279,0	2.093
Rio de Janeiro	45,7	68,9	1.508	46,0	82,8	1.800	41,0	94,3	2.300
Espírito Santo	51,7	58,4	1.130	49,0	68,6	1.400	46,0	82,8	1.800
Centro-Sul	5.505,7	8.132,7	1.477	4.753,3	7.206,4	1.516	4.394,9	5.588,1	1.272
Norte-Nordeste	...	1.427,6	...	...	1.728,9	...	...	1.652,5	...
Brasil	...	9.560,3	...	...	8.935,3	...	...	7.240,6	...

(¹) Arroz em casca.

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE) e Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 115. - Preços Médios Mensais de Arroz em Casca, Recebidos pelos Agricultores dos Principais Estados Produtores da Região Centro-Sul,
1976-78
(em Cr\$/sc.60kg)

(continua)

Mês	São Paulo			Rio Grande do Sul			Mato Grosso		
	1976	1977	1978	1976	1977	1978	1976	1977	1978
Jan.	132,20	117,80	200,30	107,40	97,20	136,20	115,20	94,80	163,80
Fev.	119,40	115,10	222,00	107,40	97,80	158,40	100,80	99,00	168,00
Mar.	101,20	109,20	252,10	107,40	103,20	176,40	84,00	99,00	179,40
Abr.	96,20	125,80	264,80	101,40	111,00	177,60	79,80	105,00	198,60
Mai.	95,40	143,00	268,00	98,40	112,20	178,20	77,40	110,40	192,00
Jun.	96,40	149,70	272,00	97,20	119,40	185,40	77,40	109,20	198,00
Jul.	97,70	153,50	275,00	94,80	116,40	...	82,20	113,40	199,80
Ago.	100,80	155,60	278,80	94,20	121,20	...	84,00	114,00	...
Set.	104,30	163,40	...	96,60	122,40	...	89,40	122,40	...
Out.	108,40	169,10	...	96,00	124,80	...	90,60	126,60	...
Nov.	109,90	186,00	...	97,20	125,40	...	91,20	135,60	...
Dez.	114,00	197,90	...	97,20	128,40	...	91,80	151,80	...

QUADRO 115. - Preços Médios Mensais de Arroz em Casca, Recebidos pelos Agricultores dos Principais Estados Produtores da Região Centro-Sul,
1976-78
(em Cr\$/sc.60kg)

(conclusão)

Mês	Goiás			Minas Gerais			Paraná		
	1976	1977	1978	1976	1977	1978	1976	1977	1978
Jan.	128,40	104,40	171,60	136,80	125,40	171,60	120,60	108,60	172,80
Fev.	121,80	103,20	174,60	132,00	130,80	187,20	115,20	105,60	192,00
Mar.	104,40	107,40	174,60	127,20	125,40	190,20	102,00	100,80	225,00
Abr.	94,20	118,80	175,20	117,60	132,60	202,20	94,80	106,80	241,80
Mai.	84,60	130,20	190,80	106,80	136,80	230,40	90,60	115,80	248,40
Jun.	87,60	139,80	210,60	108,00	144,60	242,40	93,00	126,00	258,00
Jul.	90,00	135,60	223,80	109,20	147,60	...	93,60	127,20	270,00
Ago.	94,20	141,00	...	106,20	151,80	...	94,80	133,20	...
Set.	97,20	143,40	...	112,20	152,40	...	95,40	133,80	...
Out.	101,40	147,60	...	111,60	155,40	...	98,40	139,80	...
Nov.	102,00	153,60	...	119,20	158,40	...	97,80	153,60	...
Dez.	103,20	160,20	...	122,40	162,00	...	100,80	158,40	...

Fonte: Fundação Getúlio Vargas e Instituto de Economia Agrícola.

- Oleaginosas

- Panorama internacional

As estimativas de produção mundial das 10 principais oleaginosas em 1977/78 somam 143,6 milhões de toneladas, o que representa um acréscimo de 13,9% em relação à produção anterior. Os estoques disponíveis nos maiores países produtores, ao início da safra 1977/78, eram de 9,6 milhões de toneladas, ou seja, 3,96 milhões inferiores aos do período precedente. Entre tanto, essa diminuição foi largamente compensada pelo aumento na produção, resultando uma disponibilidade mundial de 153,3 milhões de toneladas, cerca de 9,7% superior à de 1976/77 (quadro 116).

O aumento na produção mundial teve como causa principal o acréscimo na produção de soja nos Estados Unidos, que atingiu 46,7 milhões de toneladas em 1977/78, representando uma expansão de 33,4% em relação ao ano anterior. O "carry-over" de soja estimado nesse País, ao início da temporada 1977/78, era de 2,8 milhões de toneladas, perfazendo portanto um suprimento de 49,5 milhões de toneladas.

Os Estados Unidos participaram com 61% da produção mundial de soja, a China com aproximadamente 16% e o Brasil com 13%, perfazendo juntos 90% do volume produzido em 1977/78.

A produção mundial de amendoim em casca em 1977/78 deverá ser inferior à do ano passado, quando atingiu 16,0 milhões de toneladas, devendo alcançar, segundo estimativas disponíveis, cerca de 15,2 milhões de toneladas. O decréscimo deve-se às menores produções na China, Estados Unidos, Senegal e Argentina, embora tenham sido observados pequenos acréscimos nos demais países produtores.

A previsão sobre a produção mundial de farelos protéicos em 1977/78, realizada pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), é de 76,7 milhões de toneladas (farelo de soja equivalente), 15,5% superior à de 1976/77. A produção mundial de óleos e gorduras, incluindo todas as origens, está prevista em 52,0 milhões de toneladas, cerca de 4,4 milhões de toneladas superior à de 1976/77.

O preço médio de soja em 1977 de US\$281/tonelada-CIF Rotterdam foi US\$50 superior à média do ano anterior. Nos cinco primeiros meses de 1978, os preços internacionais de soja apresentaram-se em elevação, contrariando as previsões de declínio, face ao aumento na produção mundial (quadro 117). O fortalecimento do mercado teve, como causa principal, a excelente demanda mundial por farelos protéicos e por óleos vegetais aliada à desvalorização do dólar em relação às moedas européias, elevando as exportações dos Estados Unidos. Além desses fatores, também as quebras verificadas nas produções de soja no Brasil e de amendoim no Senegal e a suspensão da captura de anchovas no Peru contribuíram para essa pressão altista. Entretanto, a partir de maio de 1978 pode-se observar uma baixa nas cotações internacionais devido, principalmente, ao aumento da área de plantio de soja nos Estados Unidos de 8,8% em relação ao ano passado (23,9 milhões de hectares), o que deverá propiciar excelente safra mundial.

A previsão da produção estadunidense de soja para 1978/79 é de 48,0 milhões de toneladas, segundo levantamento realizado pelo USDA em agosto de 1978. Os estoques de soja desse País em 19 de setembro de 1978 estão previstos em 3,4 milhões de toneladas, contra 2,8 milhões em igual data de 1977 (quadro 118).

A previsão das exportações estadunidenses de soja em grão, farelo e óleo em 1977/78 é a seguinte, em 1.000 toneladas e comparadas com as do ano anterior: grão, 19.000 (+23,8%); farelo, 5.500 (+32,9%); óleo, 900 (+28,2%).

- Situação interna

- Soja

A produção brasileira de soja em 1977/78, estimada em 8,98 milhões de toneladas pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE), em levantamento realizado em julho do corrente ano, corresponde a um decréscimo de 28,2% em relação à produção obtida em 1976/77 (quadro 119).

Este decréscimo resultou da estiagem que se observou no Sul do País, provocando uma diminuição de 30% na produtividade em relação à safra anterior, que atingiu 1.738kg/ha.

Em decorrência do menor volume da safra brasileira de soja e a fim de assegurar o abastecimento do mercado interno, o governo federal decidiu suspender as exportações de óleo de soja a partir de 03/03/78. Posteriormente, em 17/03/78, foram suspensas as exportações de grãos e farelo de soja, com preço a fixar. Até essa data, admitia-se que cada exportador registrasse vendas, com preço a fixar, equivalentes a até 30% de suas exportações realizadas em 1977.

Em março de 1978, a Carteira do Comércio Exterior (CACEX) estimava a disponibilidade interna de soja de 9,2 a 9,8 milhões de toneladas, das quais seriam esmagadas pelo setor industrial um volume mínimo de 7,5 milhões de toneladas e exportadas 800 mil toneladas, em grão. Assim, a produção de óleo deverá ser da ordem de 1,5 milhão de toneladas, das quais 1 milhão será comercializado internamente, restando 500 mil toneladas para exportação. A produção de farelo deverá atingir 5,6 milhões de toneladas, sendo 1,4 milhão destinado ao mercado interno, podendo os restantes 4,2 milhões serem exportados.

Para as exportações de farelo de soja e de soja em grão, foram fixados os tetos de 3,8 milhões de toneladas e 800 mil toneladas, respectivamente, em 11/01/78.

O governo federal, visando à diminuição dos estoques de óleos de soja acumulados nas indústrias, resultantes da proibição da exportação de grãos, isentou do imposto de importação o óleo bruto, até 30/01/79, favorecendo, assim, as operações de exportação, que deverão ser compensadas por importações posteriores do próprio produto.

As exportações de soja em grão, em 1977, atingiram 2,6 milhões de toneladas, observando-se um decréscimo de 27,8% em relação a 1976 (quadro 120). De janeiro a julho de 1978, as exportações de soja em grão totalizaram cerca de 645 mil toneladas, o que resulta em um decréscimo de 51,2%, se comparadas às realizadas em igual período do ano anterior. Já as de farelo, em 1977, totalizaram aproximadamente 5,3 milhões de toneladas, ou seja, 20,4% superiores às de 1976. No período de janeiro a julho de 1978, o total de farelo exportado atingiu a cifra de 3,3 milhões de toneladas, 36,2% superior em relação a igual período de 1977 (quadro 121).

Quanto ao óleo de soja, em 1977 foram exportadas aproximadamente 487 mil toneladas, 7,6% superior ao exportado em 1976 (quadro 122). De janeiro a julho de 1978, o volume de óleo exportado foi de 318 mil toneladas, acusando um acréscimo de 47,5% em relação a igual período do ano anterior.

Em 1977, a evolução de preços da soja foi atípica, não obedecendo ao padrão de variação estacional, que indica queda das cotações no primeiro trimestre seguida de estabilidade em abril/maio com posterior elevação até agosto e, finalmente, estabilizando-se nos últimos meses do ano (quadro 123).

O preço mínimo fixado para a soja em 1978/79 é de Cr\$150,00/sc.60kg, acusando um acréscimo de 33,7% quando comparado com o do ano anterior.

- Rio Grande do Sul

A área cultivada com soja em 1977/78 atingiu 3,75 milhões de hectares, o que representou um incremento de 7,6% em relação a 1976/77.

A produtividade alcançada nessa safra reduziu-se em 32,7% quando comparada à do ano anterior, em razão da estiagem que assolou o Sul do País. Em consequência do menor rendimento alcançado, a produção apresentou um decréscimo de 27,6% em relação a 1976/77.

As exportações de soja em grão pelo Rio Grande do Sul representaram 60% do volume exportado pelo Brasil em 1977/78 (quadro 124).

- Paraná

Em 1977/78, a exemplo do que vinha ocorrendo nos últimos anos, a área colhida de soja apresentou acréscimo de 6,8% em relação a 1976/77. Entretanto, face às condições climáticas adversas ocorridas nesta safra, a produtividade alcançada, cerca de 1.295kg/ha, decresceu 39,4% quando comparada com a do ano anterior, proporcionando queda na produção obtida em 1977/78 de 35,3% em relação a 1976/77.

As regiões de maior produção estão localizadas nos Núcleos Regionais de Cascavel, Campo Mourão, Pato Branco, Londrina e Maringá, os quais representam 80% da área e produção estadual.

As exportações de soja em grão pelo Paraná totalizaram, em 1977/78, cerca de 1.004,4 mil toneladas, o que representou 39% do volume nacional exportado (quadro 125).

De modo geral, cerca de 49% da produção bruta do Estado é destinada à indústria, 12% comercializada em grão para outros estados e 30% exportada em grão para o exterior. O restante constitui-se de perdas, reserva para sementes e consumo direto.

- São Paulo

A produção de soja no Estado de São Paulo concentra-se nas Divisões Regionais Agrícolas de Ribeirão Preto e Marília que, em 1977/78, responderam por 85% da produção estadual.

A expansão da área de plantio de soja no Estado, embora acentuada, não proporcionou uma correspondente elevação na produção, já que a produtividade obtida em 1977/78 sofreu um decréscimo de 22%, face às condições climáticas adversas.

A área cultivada com soja no Estado foi de 558,8 mil hectares, o que resultou num acréscimo de 24,4% em relação a 1976/77. A produção estimada em 745,5 mil toneladas, foi inferior em 2,9% à obtida em 1976/77.

As exportações de soja e derivados pelo Porto de Santos, no período janeiro-agosto de 1978, foram as seguintes, em tonelada: farelo 228.975; e óleo 2.793 (quadro 126).

- Outros estados

O Estado de Santa Catarina respondeu por 3,9% da produção nacional de soja em 1977/78, praticamente o mesmo percentual alcançado nos últimos 4 anos.

A produtividade, que vinha apresentando uma evolução gradativa a partir de 1970, teve

seu processo de crescimento interrompido nesta safra, em razão da estiagem. O rendimento médio por hectare, obtido em 1977/78, foi de 868kg/ha, 33,3% inferior ao do ano anterior.

Em Minas Gerais, a cultura da soja concentra-se no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, que respondem por 91% da produção estadual. No Triângulo Mineiro, a possibilidade de cultivo do binômio soja-trigo tem contribuído para a expansão da cultura.

Em 1977/78, verificou-se um crescimento de 12,3% na área plantada, com relação a 1976/77. A melhoria observada na produtividade dessa safra, cerca de 15,6% superior à do ano anterior, proporcionou um aumento de 29,8% na produção em relação a 1976/77.

Em Mato Grosso, a cultura da soja iniciou a sua expansão a partir de 1970, concentrando-se na região de Dourados. Os principais municípios produtores de soja do Estado, em ordem decrescente de área de plantio, são Dourados, Ponta Porã, Maracaju, Sidrolândia e Aral Moreira. A área de colheita de soja em Mato Grosso alcançou um acréscimo de 21,2%, em 1977/78, (FIBGE) quando comparada à do ano anterior.

Em Goiás, verificou-se um acréscimo de 42,0% na área colhida de soja em 1977/78, evidenciando a tendência de expansão da cultura no Estado, uma vez que, já em 1976/77, o aumento observado superou em 100% a de 1975/76.

- Perspectivas

A elevação verificada nas cotações no mercado internacional de soja, no 1º semestre de 1978, deverá propiciar uma expansão na área de plantio para o próximo ano agrícola. Entretanto, a tendência de declínio nas cotações internacionais para os próximos meses, em razão do volume da safra estadunidense de soja, poderá refrear, em parte, a expansão da cultura.

No Rio Grande do Sul, a área de plantio de soja deverá apresentar um acréscimo da ordem de 5% em 1978/79. Um dos fatores a estimular o aumento na área de plantio da leguminosa nesse Estado é o esperado decréscimo na área de trigo este ano, favorecendo o plantio de variedades precoces de soja, o que deverá proporcionar melhor produtividade.

No Paraná, dada a existência de maior número de culturas alternativas, ou seja, milho, algodão, amendoim e arroz, a expansão da cultura da soja deverá ser da ordem de 3%.

Para São Paulo, está prevista expansão da ordem de 10%, contida, em parte, pela competição de outras culturas.

No Estado de Santa Catarina, a tendência é de manutenção de área, com possibilidade de ligeiro acréscimo.

Em Goiás, embora a soja sofra a concorrência do milho, a previsão de aumento na área plantada com soja, está em torno de 10%.

Também em Mato Grosso, estima-se que o aumento de área seja da ordem de 10%. Já em Minas Gerais, a previsão é de que o percentual de aumento seja um pouco mais elevado, ao redor de 15%.

A nível nacional, a previsão de acréscimo de área plantada com soja em 1978/79 está oscilando entre 5% e 10%.

De modo geral, não há perspectivas de falta de sementes de soja para a safra 1978/79.

- Amendoim

A produção brasileira de amendoim, em 1977/78, foi estimada pela FIBGE em aproximada

mente 342,1 mil toneladas, contra 323,6 mil obtidas no ano anterior, acusando um acréscimo de 5,7% (quadro 127).

A safra das águas responde por 74,2% da produção total, sendo São Paulo, Paraná e Mato Grosso os principais estados produtores.

A produção paulista de amendoim apresentou um incremento de 6,8%, em 1977/78, quando comparada com a do ano anterior. Também o Paraná, em 1977/78, apresentou um acréscimo da ordem de 18% na produção dessa oleaginosa, em relação a 1976/77.

A recuperação observada na produção de amendoim nos principais estados produtores foi reflexo dos bons preços alcançados durante a comercialização da safra.

As exportações brasileiras do produto "in natura" decresceram de 40,6% no período de janeiro a julho de 1978, enquanto que as de farelo e óleo sofreram um acréscimo de 16,1% e 28,2%, respectivamente (quadro 128).

Os preços recebidos pelos produtores paulistas e paranaenses, (quadro 129), no período de janeiro a agosto de 1978, variaram de Cr\$111,00 a Cr\$167,70/sc.25kg, mantendo-se acima do mínimo estabelecido para 1977/78 (Cr\$76,50/sc.25kg).

O preço mínimo do amendoim, fixado para o ano agrícola 1978/79, é de Cr\$108,00/sc.25kg, acusando acréscimo de 41,2% em relação ao ano anterior.

- Perspectivas

Os bons preços recebidos pelos produtores de amendoim em 1977/78 permitem prever uma ligeira recuperação na área cultivada com o produto. Para São Paulo e Paraná, a previsão de aumento de área de plantio situa-se ao redor de 5%, enquanto Mato Grosso deverá manter a mesma superfície de cultivo para a próxima safra, podendo eventualmente apresentar um ligeiro aumento.

Como principais fatores limitantes à expansão da cultura, nos diversos estados produtores de amendoim, situam-se a insuficiência e o alto preço das sementes.

(IEA, 18/10/1978)

QUADRO 116. - Disponibilidade Mundial das 10 Principais Oleaginosas, 1974/75 a 1978/79⁽¹⁾

(em 1.000 toneladas)

Item	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79 ⁽¹⁾
Estoque	10.064	11.010	13.587	9.630	10.200
Produção mundial	124.860	134.240	126.160	143.640	152.400
Oferta total	134.924	145.250	139.747	153.270	162.600

⁽¹⁾ Previsão inicial.

Fonte: Oil World Weekly.

QUADRO 117. - Cotações Internacionais da Soja (US n92), 1975-78

(em US\$/t-CIF-Rotterdam)

Mês	1975	1976	1977	1978
Jan.	256	189	287	240
Fev.	231	192	293	239
Mar.	226	190	325	270
Abr.	229	190	390	290
Mai.	208	210	371	290
Jun.	207	244	332	278
Jul.	224	264	252	266
Ago.	243	248	230	259
Set.	227	261	205	...
Out.	211	254	209	...
Nov.	193	259	236	...
Dez.	185	269	240	...
Média anual	220	231	281	...

QUADRO 118. - Projeções de Oferta e Demanda de Soja nos Estados Unidos, Anos Comerciais de 1977/78 e 1978/79⁽¹⁾

(em milhão de toneladas)

Item	1977/78	1978/79
Oferta		
Estoque inicial	2,8	3,4
Produção	<u>46,7</u>	<u>48,0</u>
Total	49,5	51,4
Demanda		
Moagem	25,5	26,3
Exportação	19,0	19,6
Semente, alimentação humana e perda	<u>1,6</u>	<u>2,0</u>
Total	46,1	47,9
Estoque final	3,4	3,5

⁽¹⁾ Ano comercial: 1º de setembro/31 de agosto. Levantamento realizado em agosto de 1978.

Fonte: Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA).

QUADRO 119. - Produção Brasileira e Principais Estados Produtores de Soja, 1974/75 a 1977/78

(em 1.000t)

Estado	1974/75		1975/76		1976/77		1977/78	
	Produção	%	Produção	%	Produção	%	Produção	%
Rio Grande do Sul	4.600,5	46,9	5.107,0	45,5	5.678,0	45,4	4.111,8	45,8
Paraná	3.624,9	37,0	4.500,0	40,1	4.700,0	37,6	3.041,3	33,9
São Paulo	678,0	6,9	765,0	6,8	768,0	6,1	745,5	8,3
Santa Catarina	467,2	4,8	409,9	3,7	530,2	4,2	354,7	3,9
Outros estados	433,7	4,4	444,6	4,0	836,8	6,7	729,7	8,1
Total	9.804,3	100,0	11.226,5	100,0	12.513,0	100,0	8.983,0	100,0

Fonte: Instituto de Economia Agrícola-SP, Departamento de Economia Rural (DERAL-PR), Ministério da Agricultura - CFP e Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE).

QUADRO 120. - Exportação Brasileira de Soja em Grão, 1974-78

Ano	Volume (1.000t)	Valor-FOB (US\$1.000)	Preço médio (US\$/t)
1974	2.730,4	585.271	214,35
1975	3.333,3	684.901	205,47
1976	3.639,5	788.097	216,53
1977	2.586,9	709.606	274,00
1978 ⁽¹⁾	645,1	163.634	253,66

⁽¹⁾ Janeiro a julho.

Fonte: Carteira do Comércio Exterior (CACEX).

QUADRO 121. - Exportação Brasileira de Farelo de Soja, 1974-78

Ano	Volume (1.000t)	Valor-FOB (US\$1.000)	Preço médio (US\$/t)
1974	2.030,9	303.044	149,22
1975	3.133,6	465.774	148,64
1976	4.367,0	794.588	181,95
1977	5.328,9	1.145.709	215,00
1978 ⁽¹⁾	3.330,0	639.472	192,03

⁽¹⁾ Janeiro a julho.

Fonte: Carteira do Comércio Exterior (CACEX).

QUADRO 122. - Exportação Brasileira de Óleo de Soja, 1973-78

Ano	Volume (t)	Valor-FOB (US\$1.000)	Preço médio (US\$/t)
1973	61.408,0	23.808	387,70
1974	2.277,0	1.890	830,00
1975	267.683,0	152.441	569,48
1976	452.886,0	174.642	385,62
1977	487.227,9	274.168	562,71
1978 ⁽¹⁾	318.022,0	176.935	556,36

⁽¹⁾ Janeiro a agosto.

Fonte: Carteira do Comércio Exterior (CACEX).

QUADRO 123. - Preços de Soja em Grão, Recebidos pelos Agricultores nos Principais Estados Produtores da Região Centro-Sul, 1976-78

(em Cr\$/sc.60kg)

Mês	Rio Grande do Sul			Paraná			São Paulo			Santa Catarina			Mato Grosso			Goiás		
	1976	1977	1978	1976	1977	1978	1976	1977	1978	1976	1977	1978	1976	1977	1978	1976	1977	1978
Jan.	75,00	130,80	163,20	84,00	135,00	165,60	84,32	154,30	175,50	73,20	129,00	149,40	69,60	100,80	148,20	81,00	132,60	150,60
Fev.	74,40	141,60	156,60	82,20	139,80	165,50	82,10	158,80	179,00	76,80	130,80	151,80	66,00	100,80	148,20	83,40	134,40	153,00
Mar.	75,00	140,40	177,60	81,60	165,00	192,60	80,10	182,00	193,90	75,60	146,40	171,60	76,20	139,80	174,00	81,60	144,60	153,60
Abr.	75,60	176,40	199,20	82,80	193,80	201,00	80,70	202,20	209,80	78,00	192,60	199,20	75,00	184,80	196,80	78,60	172,20	165,00
Mai.	85,20	186,00	195,60	84,00	190,20	203,40	84,00	207,50	210,90	79,80	193,20	195,00	78,00	186,60	193,20	77,40	201,60	180,60
Jun.	100,80	177,60	196,20	95,40	183,60	201,60	101,40	194,80	209,60	87,60	171,00	196,80	93,60	177,00	191,40	89,40	198,60	202,80
Jul.	111,00	154,20	...	108,00	142,20	204,60	114,30	158,10	208,60	91,80	129,00	198,00	109,20	142,20	191,40	100,80	166,20	202,20
Ago.	114,60	153,00	...	111,00	136,20	...	116,79	145,10	207,80	97,20	127,80	...	112,20	139,20	...	102,60	173,40	...
Set.	120,00	148,80	...	126,00	135,00	...	132,30	140,20	...	96,60	124,80	...	98,40	133,20	...	115,20	157,80	...
Out.	127,20	145,80	...	135,60	142,80	...	146,90	146,80	...	105,60	130,80	...	109,20	133,80	...	114,00	162,00	...
Nov.	127,80	145,80	...	132,60	153,00	...	152,60	156,90	...	112,80	139,20	...	115,20	143,40	...	117,60	162,60	...
Dez.	129,00	145,80	...	138,60	158,40	...	149,90	166,30	...	113,40	148,80	...	112,20	144,60	...	116,40	160,20	...

Fonte: Fundação Getúlio Vargas e para São Paulo Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 124. - Exportação de Soja em Grão pelo Rio Grande do Sul, 1973-77

Ano	Volume exportado (t)	Participação sobre o atual brasileiro exportado (%)
1973	1.014.885	57
1974	1.620.991	59
1975	2.172.950	65
1976	2.251.142	62
1977	1.559.267	60

Fonte: Carteira do Comércio Exterior (CACEX).

-161-

QUADRO 125. - Exportação de Soja em Grão pelo Estado do Paraná, 1973-77

Ano	Volume exportado (1.000t) ⁽¹⁾	Participação sobre o total brasileiro exportado (%)
1973	508,1	28
1974	995,2	36
1975	997,4	30
1976	1.229,7	34
1977	1.004,4	39

⁽¹⁾ A unidade retifica Prognóstico anterior.

Fonte: Carteira do Comércio Exterior (CACEX).

QUADRO 126. - Exportação de Soja e Derivados pelo Porto de Santos-SP, 1973-78

(em tonelada)

Ano	Grão	Farelo	Óleo
1973	240.097	189.347	10.421
1974	80.606	173.338	155
1975	127.633	186.454	12.505
1976	121.341	322.977	67.542
1977	23.700	254.160	10.640
1978 ⁽¹⁾	-	228.975	2.793

⁽¹⁾ Janeiro a agosto.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 127. - Produção de Amendoim em Casca nos Principais Estados Produtores, Região Centro-Sul e Brasil, 1974-78

Ano	São Paulo		Paraná		Mato Grosso		Outros		Total (1.000t)
	1.000t	%	1.000t	%	1.000t	%	1.000t	%	
1974	268,6	49	140,6	25	89,7	16	57,3	10	556,2
1975	262,5	59	116,9	26	39,0	9	24,6	6	443,0
1976	331,1	63	69,6	13	84,5	16	43,0	8	528,2
1977	213,0	66	42,7	13	42,3	13	25,6	8	323,6
1978	227,4	67	50,4	15	25,0	7	39,3	11	342,1

Fonte: Instituto de Economia Agrícola, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE), Departamento de Economia Rural (DERAL-PR) e Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPAs).

QUADRO 128. - Exportação Brasileira de Amendoim e Derivados, Janeiro-Agosto, 1975-78

(em tonelada)

Produto	1975	1976	1977 ⁽¹⁾	1978 ⁽¹⁾	Variação (%)
Grão	41.054	11.882	22.808	13.554	-40,6
Farelo/torta	28.214	69.950	41.915	48.682	+16,1
Óleo	26.076	77.004	44.295	56.762	+28,1

⁽¹⁾ Janeiro-julho.

Fonte: Carteira do Comércio Exterior (CACEX).

QUADRO 129. - Preços Recebidos pelos Produtores de Amendoim em Casca nos Principais Estados Produtores da Região Centro-Sul,
1976-78
(em Cr\$/sc.25kg)

Mês	São Paulo			Paraná			Mato Grosso			Minas Gerais		
	1976	1977	1978	1976	1977	1978	1976	1977	1978	1976	1977	1978
Jan.	47,63	74,90	124,30	66,50	76,75	111,00	43,25	65,25	90,25	57,00	99,50	125,50
Fev.	47,30	85,50	124,40	53,25	76,00	111,00	43,75	65,75	107,50	56,75	89,25	130,50
Mar.	47,40	88,00	129,20	52,00	86,75	115,50	44,50	71,00	109,00	63,50	86,50	119,00
Abr.	47,90	92,00	138,50	55,75	89,75	114,00	46,00	76,50	111,00	67,75	94,75	154,25
Mai.	47,80	94,70	146,40	54,50	88,50	116,50	44,75	71,50	114,25	63,50	105,25	178,00
Jun.	48,40	110,80	149,10	55,50	96,50	128,25	48,75	81,00	118,00	72,00	106,75	211,75
Jul.	51,40	120,00	158,30	55,75	98,25	140,00	50,00	84,00	121,75	74,75	99,25	...
Ago.	57,80	124,70	167,70	57,25	114,50	...	53,00	92,25	...	75,00	96,00	...
Set.	62,20	125,40	...	59,00	117,50	...	53,75	91,25	...	83,50	107,50	...
Out.	64,40	132,90	...	60,50	115,00	...	55,25	101,00	...	88,25	111,75	...
Nov.	67,80	133,20	...	59,75	114,75	...	48,00	100,50	...	96,00	104,50	...
Dez.	66,00	134,30	...	61,75	104,25	...	56,00	107,00	...	102,50	106,75	...

Fonte: Fundação Getúlio Vargas e para São Paulo Instituto de Economia Agrícola.

- Milho

- Panorama internacional

Conforme estimativas de agosto, do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), a produção mundial de cereais em 1978 deverá ser de 1.376 milhões de toneladas, 16% acima do volume obtido em 1977. Desse volume, 702 milhões de toneladas - 7% superior a 1977 - são de grãos forrageiros, onde se inclui o milho com maior participação.

A produção de milho em 1978/79 deverá aumentar nos principais países produtores. Nos Estados Unidos, em função principalmente do programa "Set-Aside", a área cultivada em 1978/79 sofreu leve redução em relação ao período anterior, passando de 28,3 milhões de hectares para 27,4 milhões de hectares (-3%). Apesar disso, em decorrência de condições climáticas extremamente favoráveis a partir de julho, a produtividade deverá ser superior à inicialmente esperada. Assim, a produção estadunidense está estimada, no momento, em 165,2 milhões de toneladas, 2% acima do volume obtido em 1977/78 (161,8 milhões de toneladas). Em consequência do crescimento da produção, bem como da esperada redução nas exportações, os estoques finais do ano comercial 1978/79 elevar-se-ão de 14%, comprometendo assim os objetivos do programa "Set-Aside" (quadro 130).

A produção de milho da União Soviética, cuja perspectiva inicial era de um volume aproximado a 11 milhões de toneladas, produzidas em 1977, poderá sofrer redução em função das baixas temperaturas que afetaram as lavouras das principais regiões produtoras nos meses de julho e agosto. Entretanto, face ao bom desenvolvimento de outras culturas, notadamente a do trigo, as perspectivas são de que as importações soviéticas de milho em 1978/79 não deverão ir muito além das 10,5 milhões de toneladas, estimadas para o ano comercial que se encerra.

Na França, principal país produtor da Comunidade Econômica Européia (CEE), a área cultivada com o cereal cresceu de 1,6 milhão de hectares, em 1977, para 1,85 milhão de hectares, o que deverá elevar a produção em cerca de 7,0%, ou seja, 9,0 milhões de toneladas.

Na Tailândia, país que ocupa lugar de destaque entre os principais exportadores de milho, a produção em 1978/79 está estimada em 3,0 milhões de toneladas, contra 2,0 milhões de toneladas em 1977/78.

A produção argentina de 1977/78 está estimada em 9,7 milhões de toneladas, cerca de 17% acima do volume obtido no período anterior, mas inferior ainda ao recorde obtido em 1970/71. Do excedente exportável de aproximadamente 6,4 milhões de toneladas, 5,4 milhões de toneladas já haviam sido negociadas até meados de agosto.

O excedente exportável da África do Sul para 1978/79 está estimado em 3,6 milhões de toneladas contra 2,5 milhões de toneladas exportadas em 1977/78.

- Situação interna

A prolongada estiagem que assolou a Região Centro-Sul do País, no período de dezembro/77 a fevereiro/78, veio agravar a situação do milho, cujas perspectivas de produção já não eram muito animadoras face à redução verificada na área cultivada, dado os baixos preços de comercialização da safra de 1976/77. Segundo o 3º levantamento da Fundação Instituto Bra

sileiro de Geografia e Estatística (FIBGE) de julho de 1978, a produção do milho em 1977/78 está situada em 13,7 milhões de toneladas, contra 19,2 milhões de toneladas obtidas em 1976/77.

Tal situação refletiu-se diretamente sobre os preços, que vêm apresentando comportamento totalmente anômalo nos principais estados produtores da Região Centro-Sul. De agosto a fevereiro o movimento dos preços foi ascendente, como normalmente acontece neste período de entressafra. Todavia, a partir de março, início da safra, os preços se elevaram de tal maneira que levou as autoridades governamentais a tomar uma série de medidas com vistas à política de contenção do processo inflacionário, face ao elevado peso do milho no Índice de Preços de Atacado, bem como para garantir o abastecimento dos principais segmentos da demanda, notadamente as indústrias de ração no Estado de São Paulo, cuja principal matéria-prima é o milho, e evitar assim uma possível crise nos setores avícolas e suínícolas. Entre as principais medidas adotadas destacam-se:

- liberação de 600 mil toneladas do produto da Comissão de Financiamento da Produção (CFP) às indústrias de ração, criadores e cooperativas, em quatro etapas, durante o período de maio a agosto;

- autorização para a importação de 1,0 milhão de toneladas de milho através da COBEC em 20 de março de 1978, autorização essa que foi estendida para mais 1,0 milhão de toneladas;

- tabelamento do produto, fixando o preço máximo de venda para todo território nacional em Cr\$130,00 por 60kg, para pagamento à vista e posto nas capitais, podendo ser acrescido o valor do ICM (Portaria SUPER nº 34, de 16 de junho de 1978).

Em consequência dessas medidas, pode-se verificar, com relação aos preços, que estes sofreram uma leve retração em alguns estados do Centro-Sul no mês de julho, caso do Paraná e São Paulo, mas permanecendo ainda em níveis considerados elevados (quadro 131). Entretanto, é oportuno ressaltar que a partir de julho praticamente não mais se encontrava o produto em posse dos produtores. Os preços praticados no mercado atacadista dos principais centros foram bem superiores aos do citado quadro, tendo alcançado em agosto Cr\$160,00 por saca em muitas localidades do Estado de São Paulo. Para as indústrias de ração as medidas adotadas foram benéficas, uma vez que tiveram parte de suas necessidades satisfeitas pelo produto adquirido da CFP a preços que variaram em torno de Cr\$120,00 por 60kg. Da mesma forma, os criadores e suas cooperativas se beneficiaram.

Com relação às importações, apesar do produto importado não ter sido ainda distribuído, pode-se prever que terá efeito depressivo nos preços de mercado. Até o momento, já foram negociadas 1.250 mil toneladas, das quais cerca de 400 mil toneladas já se encontram no País.

- Minas Gerais

Dos estados da Região Centro-Sul (quadros 132, 133 e 134), este foi o menos afetado pela estiagem. Assim, a produção, que em 1976/77 foi de 2,7 milhões de toneladas, está estimada em 2,4 milhões de toneladas em 1977/78.

Os prejuízos da estiagem, que se instalou principalmente nas regiões Sul do Estado e no Triângulo Mineiro por ocasião do plantio e da época de floração, foram parcialmente compensados pelas lavouras das regiões Norte, Nordeste e Noroeste do Estado, onde o desenvolvimento da cultura foi bom, face às condições climáticas favoráveis. No entanto, não foi a estiagem o principal fator responsável pela redução na produção mineira e sim a retração de

área em consequência do elevado custo dos insumos, dos baixos preços recebidos pelos agricultores na comercialização da safra 1976/77, além da fixação de um preço mínimo insatisfatório (Cr\$78,50 por 60kg) para a comercialização da safra 1976/77.

- Rio Grande do Sul

A expansão de área de cultivo de milho neste Estado é restringida pela competitividade de outras culturas como soja e trigo que ocupam as melhores terras. O milho, de maneira geral, é cultivado em pequenas propriedades, em regiões bastante acidentadas. Assim, além dos problemas de topografia que dificultam a mecanização da cultura, outros fatores oferecem resistência ao aumento da produtividade, entre eles, a grande ocorrência de explorações em regime de parceria e arrendamento, pulverização da produção que dificulta a assistência técnica e insuficiência de sementes certificadas. Contudo, em 1976/77, com o incremento na produtividade de 11%, em relação ao ano anterior, o Estado atingiu a auto-suficiência com 2,8 milhões de toneladas.

Todavia, assim como nos outros estados do Centro-Sul, a área cultivada em 1977/78 foi reduzida em função dos baixos preços de 1976/77. Posteriormente como as lavouras foram também afetadas pela estiagem, redundando num decréscimo do rendimento médio, a produção gaúcha em 1977/78 sofreu uma redução de cerca de 19,0%, tendo sido estimada em 2,1 milhões.

- São Paulo

A redução de 14% na área cultivada em 1977/78 e mais ainda a estiagem verificada no período de dezembro a fevereiro levaram a um decréscimo de 32% na produção paulista de milho, estimada em 1,7 milhão de toneladas.

A comercialização da safra 1977/78 recebeu especial atenção em São Paulo, em virtude de ser o Estado que apresenta a maior demanda pelo produto. Até agosto, as dificuldades de abastecimento foram superadas pela distribuição dos estoques oficiais remanescentes da safra anterior. Como a CFP estava distribuindo apenas o equivalente a cerca de 20% das necessidades das indústrias, uma vez que um percentual maior poderia deprimir os preços pagos ao produtor, o mercado permaneceu bastante aquecido até junho, ocasião em que o produto foi tabelado em Cr\$130,00 por 60kg. Porém, somente em julho é que houve estabilização dos preços, mesmo assim, a níveis mais elevados que os pretendidos pelo Governo. Em julho e agosto, os preços do produto nos principais mercados atacadistas do Estado variaram entre Cr\$130,00 e Cr\$170,00.

No momento, a expectativa gira em torno da liberação do produto importado, que deverá suprir o déficit até a entrada da próxima safra. Dos 2 milhões de toneladas que deverão ser importadas, cerca de 1,2 milhão se destinará ao Estado de São Paulo. Os armazéns do interior já estão recebendo o produto e o início de sua distribuição está previsto para a última semana de setembro. O mecanismo de distribuição deverá ser o mesmo utilizado anteriormente, ou seja, através de quotas para os diversos segmentos da demanda, cujas operações de venda serão feitas em pregões na Bolsa de Cereais do Estado, sendo a mercadoria retirada no interior. Os preços deverão estar em torno de Cr\$120,00, variando em função do local de retirada do produto.

- Paraná

A área plantada com milho em 1977/78 foi reduzida no Paraná de 2,1 milhões de hectares para 2,0 milhões. Mesmo com essa redução de área as perspectivas iniciais de produção eram de 3,8 milhões de toneladas contra 4,6 milhões de toneladas em 1976/77. Entretanto, o longo período de estiagem do ano agrícola provocou drástica redução na produtividade média das culturas, o que levou a uma produção final de apenas 2,6 milhões de toneladas, representando um decréscimo de 43,0% relativamente a 1976/77.

Apesar de ter sofrido a maior redução na produção, o Paraná continua sendo o maior Estado produtor de milho. Suas exportações para outros estados foram, entretanto, severamente reduzidas diante das perspectivas de dificuldades do próprio abastecimento.

- Outros Estados

Em Santa Catarina, a produção de milho em 1977/78 foi severamente reduzida, sendo estimada em 1,6 milhão de toneladas, 40% abaixo da obtida em 1976/77.

O Estado de Goiás, cuja produção vem aumentando nos últimos 5 anos e adquirindo importância crescente como exportador do produto para outros estados, sofreu em 1977/78 uma redução de 30%, tendo alcançado apenas 1,1 milhão de toneladas, voltando assim aos níveis de produção de 1973/74.

Os estados de Mato Grosso e Espírito Santo tiveram suas produções reduzidas em 39,0% e 6,0%, respectivamente. Para o primeiro, a produção de 1977/78 está estimada em 234,0 mil toneladas e para o segundo em 244,0 mil toneladas.

- Perspectivas

Segundo o USDA as perspectivas iniciais eram de elevação do volume de grãos forrageiros a ser comercializado no mercado internacional durante o período 1978/79. Entretanto, face às perspectivas de redução das importações por parte dos países da Europa Ocidental e Oriental, assim como da URSS, as estimativas atuais daquele órgão situam as importações mundiais de grãos forrageiros, em 1978/79, em 84,1 milhões de toneladas, contra 84,3 milhões de toneladas em 1977/78. Por outro lado, prevê-se uma elevação das importações japonesas, que deverão passar de 17,0 milhões de toneladas em 1977/78 para 17,8 milhões de toneladas em 1978/79.

As previsões da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) vão ao encontro das perspectivas do USDA. Segundo o boletim da FAO de agosto, deverá haver menor necessidade de comércio agrícola em 1978/79, em decorrência da melhoria climática na maioria dos países importadores.

Assim, não deverá haver grandes variações de preço de milho no mercado internacional, no decorrer do ano comercial 1978/79. Conforme projeção dos Estados Unidos, os preços deverão oscilar entre US\$77,0 e US\$85,0/tonelada, enquanto em 1977/78 estiveram em torno de US\$80,00/tonelada-FOB Chicago.

Internamente, as perspectivas são de expansão da área cultivada com milho em 1978/79 nos principais estados produtores da Região Centro-Sul. Todavia, a situação não parece tão clara, para se fazer prognósticos, como no ano passado.

Entre as causas que determinaram a redução de área no ano agrícola 1977/78, figuram com maior importância os baixos preços de comercialização da safra 1976/77 e o preço mínimo de Cr\$78,00 fixado para o período 1977/78, apenas 22,6% superior ao do ano anterior.

Embora o preço mínimo fixado para 1978/79 seja considerado insatisfatório pelos produtores - pois reivindicavam 50% de aumento em relação ao ano anterior enquanto que o Governo concedeu apenas 28% - os elevados preços de comercialização da safra de 1977/78 deverão se constituir em forte estímulo para aumento da área cultivada com milho no próximo ano agrícola na Região Centro-Sul. No Estado do Paraná, conforme informação da Secretaria da Agricultura paranaense, as sucessivas frutificações do binômio soja-trigo, os elevados preços de comercialização do produto e a intensificação do plantio intercalar nas lavouras de café atingidas pela última geada são os principais fatores que deverão determinar a expansão esperada na área cultivada de milho, entre 10% e 20%.

Em Minas Gerais os preços recebidos pelos produtores deverão promover uma elevação da área; entretanto, há uma certa reserva em se quantificar o percentual de aumento.

No Rio Grande do Sul, assim como em Santa Catarina, as perspectivas são também de expansão da área. No entanto, por ser a cultura do milho nesses estados predominantemente de pequenas e médias propriedades e integrada às atividades criatórias (suinocultura, bovinocultura de leite e avicultura), o mercado dessas últimas tem bastante peso na produção do cereal. Assim, a crise da suinocultura poderá afetar a produção do milho.

Em São Paulo, a projeção de oferta de milho, para o ano agrícola 1978/79, efetuado pelo IEA, confirma as perspectivas de expansão de área. De acordo com este estudo, deverá ocorrer um aumento de 26% relativamente à área cultivada em 1977/78 e a produção esperada é de 2,5 milhões de toneladas, inferior ainda aos 2,7 milhões de toneladas em 1976/77.

No Estado de Goiás, apesar da cultura sofrer a concorrência dos cultivos de algodão e da soja, as perspectivas são de expansão da área, entre 20% a 30%.

Caso se confirmem essas perspectivas de expansão de área para a Região Centro-Sul, a produção nacional de milho em 1978/79 poderá superar os 19,2 milhões de toneladas em 1976/77 e, assim, atingir os 20,8 milhões de toneladas prognosticados por fontes oficiais. Esse volume será suficiente para garantir o atendimento da demanda em 1979, estimada em 18,0 milhões de toneladas, e propiciará a formação de estoques reguladores da ordem de 1,0 milhão de toneladas, estoques esses tão necessários para a regularização do mercado, como ficou demonstrado na safra 1977/78, quando a redução da produção surpreendeu as autoridades governamentais.

(IEA, 18/10/1978)

QUADRO 130. - Projeção de Oferta e Demanda de Milho nos Estados Unidos, 1977/78 - Agosto de 1978

(em milhão de toneladas)

Item	1977/78	1978/79
Oferta		
Estoque inicial	22,5	28,1
Produção	161,8	165,2
Importação	-	-
Total	184,3	193,3
Demanda		
Consumo interno	109,2	116,1
Exportação	47,0	44,4
Total	156,2	160,5
Estoque final	28,1	32,8
Preço médio (US\$/t)	80,0	77,0-85,0

Obs: Ano comercial: 1º out./30 set.

Fonte: Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA).

QUADRO 131. - Preços de Milho Recebidos pelos Agricultores, nos Principais Estados Produtores da Região Centro-Sul, 1976-78
(em Cr\$/sc.60kg)

(continua)

Mês	Santa Catarina			Mato Grosso			Goiás			Espírito Santo		
	1976	1977	1978	1976	1977	1978	1976	1977	1978	1976	1977	1978
Jan.	57,60	66,00	86,40	64,80	70,20	93,60	57,60	66,60	84,60	67,80	90,60	106,80
Fev.	59,40	64,80	87,00	64,80	69,60	91,80	61,80	65,40	84,00	80,40	86,40	105,60
Mar.	56,40	62,40	99,00	61,20	67,80	93,60	61,20	67,20	87,60	80,40	74,40	103,80
Abr.	55,20	61,20	111,00	58,80	67,20	96,60	61,80	67,20	91,80	80,40	72,60	100,80
Mai.	52,80	60,60	118,80	54,00	64,20	100,80	61,80	69,00	94,80	74,40	77,40	109,80
Jun.	54,00	60,60	123,00	54,00	64,20	110,40	60,60	67,20	102,60	75,60	79,20	118,80
Jul.	57,60	60,60	124,80	50,40	63,00	127,20	63,00	66,60	103,80	84,60	81,00	128,40
Ago.	59,40	58,20	...	55,20	64,20	...	61,20	64,80	...	85,80	79,80	...
Set.	61,80	58,80	...	60,00	64,20	...	61,20	64,80	...	90,00	85,80	...
Out.	63,00	60,00	...	56,40	76,20	...	65,40	71,40	...	91,20	94,80	...
Nov.	64,80	66,60	...	61,20	78,00	...	66,60	76,20	...	97,20	106,20	...
Dez.	66,60	76,20	...	61,20	85,20	...	66,00	77,40	...	94,80	108,00	...

-172-

Fonte: Fundação Getúlio Vargas e Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 131. - Preços de Milho Recebidos pelos Agricultores, nos Principais Estados Produtores da Região Centro-Sul, 1976-78
(em Cr\$/sc.60kg)

(conclusão)

Mês	Rio Grande do Sul			Paraná			São Paulo			Minas Gerais		
	1976	1977	1978	1976	1977	1978	1976	1977	1978	1976	1977	1978
Jan.	58,80	74,40	85,80	52,20	57,00	79,20	63,38	66,00	98,40	60,60	82,80	97,80
Fev.	59,40	72,60	96,60	51,60	57,60	81,60	63,37	65,40	102,00	67,80	79,80	103,20
Mar.	59,40	72,60	101,40	49,20	58,80	91,80	59,00	61,80	105,60	70,80	75,00	102,60
Abr.	58,80	72,60	115,80	47,40	56,40	104,40	52,60	60,60	117,60	70,20	73,20	108,00
Mai.	61,20	73,80	121,20	46,80	54,60	111,00	50,50	62,40	128,40	66,00	72,00	112,20
Jun.	63,00	73,20	125,40	49,80	55,20	116,40	51,90	62,40	135,60	64,80	71,40	117,00
Jul.	66,60	73,20	...	50,40	54,60	115,80	56,50	62,40	132,00	66,00	72,00	...
Ago.	69,00	79,80	...	51,60	55,80	...	61,00	61,80	...	69,00	72,60	...
Set.	70,20	77,40	...	52,80	55,80	...	61,20	63,60	...	73,20	73,80	...
Out.	73,20	67,20	...	53,40	61,80	...	63,00	77,40	...	76,20	74,40	...
Nov.	75,60	72,60	...	56,40	67,20	...	64,20	87,00	...	76,20	84,60	...
Dez.	75,00	81,00	...	56,40	73,20	...	65,40	93,00	...	80,40	90,00	...

Fonte: Fundação Getúlio Vargas e Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 132. - Produção de Milho, por Estado da Região Centro-Sul, 1972/73 a 1977/78

(em mil toneladas)

Estado	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1977/78	1978/79 ⁽¹⁾
São Paulo	2.598	2.628	2.100	2.724	2.520	1.701
Paraná	3.024	3.200	3.590	4.823	4.630	2.585
Santa Catarina	1.731	2.218	2.253	2.453	2.674	1.560
Rio Grande do Sul	2.080	2.236	2.367	2.469	2.680	2.151
Rio de Janeiro	60	-	-	49	49	-
Minas Gerais	2.956	3.366	3.386	2.340	2.735	2.433
Goiás	705	1.084	1.229	1.274	1.553	1.085
Mato Grosso	271	245	358	353	385	234
Espírito Santo	<u>163</u>	<u>210</u>	<u>242</u>	<u>178</u>	<u>261</u>	<u>244</u>
Subtotal	13.588	15.187	15.525	16.663	17.487	11.993
Brasil	16.550	17.284	16.354	17.845	19.246	13.738
Centro-Sul(%)	82	88	95	93	91	87

(¹) Estimativa.

Fonte: Dados elaborados pelo IEA, baseados em informações de várias instituições.

QUADRO 133. - Área Cultivada de Milho, por Estado da Região Centro-Sul, 1972/73 a 1977/78

(em mil hectares)

Estado	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78
São Paulo	1.300	1.290	1.106	1.270	1.134	972
Paraná	2.070	2.000	1.752	2.173	2.153	2.010
Santa Catarina	815	926	942	1.030	1.064	1.006
Rio Grande do Sul	1.600	1.525	1.524	1.603	1.673	1.630
Rio de Janeiro	68	-	-	-	55	-
Minas Gerais	1.560	1.909	2.009	1.682	1.795	1.691
Goiás	452	583	640	685	863	835
Mato Grosso	175	159	245	232	247	179
Espírito Santo	<u>170</u>	<u>211</u>	<u>208</u>	<u>184</u>	<u>207</u>	<u>194</u>
Subtotal	8.210	8.603	8.426	8.859	9.191	8.517
Brasil	10.573	10.792	10.591	11.354	11.766	...
Centro-Sul(%)	78	80	79	78	78	...

Fonte: Dados elaborados pelo IEA, baseados em informações de várias instituições.

QUADRO 134. - Produtividade de Milho, por Estado da Região Centro-Sul, 1972/73 a 1977/78

(em kg/ha)

Estado	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78
São Paulo	1.998	2.037	1.899	2.145	2.222	1.750
Paraná	1.461	1.600	2.049	1.983	2.216	1.286
Santa Catarina	2.124	2.395	2.382	2.428	2.426	1.551
Rio Grande do Sul	1.300	1.466	1.553	1.524	1.700	1.319
Rio de Janeiro	882	-	-	-	-	-
Minas Gerais	1.895	1.763	1.685	1.391	1.516	1.439
Goiás	1.560	1.859	1.920	1.860	1.900	1.300
Mato Grosso	1.549	1.541	1.461	1.491	1.542	1.305
Espírito Santo	959	995	1.163	830	1.100	1.260
Média do Centro-Sul	1.538	1.711	1.741	1.719	1.828	1.401
Brasil	1.372	1.601	1.544	1.562	...	...

Fonte: Dados elaborados pelo IEA, baseados em informações de várias instituições.

- Algodão

- Panorama internacional

Dados revistos do Comitê Consultivo Internacional de Algodão (ICAC) colocam a produção mundial de algodão, referente à safra 1977/78, ao nível de 64,3 milhões de fardos, ou seja, 6,2 milhões de fardos acima da precedente.

O acréscimo deveu-se, principalmente, à expansão na área de cultivo e excelente produtividade obtida nos Estados Unidos. Chegou a ocorrer diminuição de área plantada em alguns países grandes produtores, caso do Peru, China e Paquistão, compensada porém pela melhoria do rendimento.

Com a demanda permanecendo ao nível dos 60,9 milhões de fardos, os estoques finais em 19 de agosto foram maiores que aqueles obtidos em 1977/78, chegando a disponibilidade total a 84,4 milhões de fardos, superior em 3,0 milhões de fardos à cifra do ano anterior (quadro 135).

A retração na demanda de têxteis nos principais países consumidores e a forte concorrência de fibras artificiais continuou afetando sobremaneira a utilização de algodão.

Quanto ao comércio mundial, baseando-se em projeções formuladas à base de dados de em barques e compromissos pendentes, espera-se grandes acréscimos para os Estados Unidos, Turquia e Paquistão, sendo provável que atinja 19,0 milhões de fardos, ultrapassando, portanto, o volume comercializado em 1976/77. Dentre os fatores favoráveis à ampliação do comércio, citam-se a grande disponibilidade mundial do produto, em comparação com a temporada passada, e a necessidade de reposição de estoques por parte de países importadores, já que o volume adquirido na temporada anterior foi bastante baixo.

Espera-se, contudo, que a atividade têxtil permaneça estável em 1978/79, devendo ocorrer redução nos países da Europa Ocidental e no Japão, além dos Estados Unidos. Os países da América Latina não deverão apresentar grandes modificações, mas na África, especialmente no Egito, são melhores as perspectivas.

Na Ásia, o progresso do consumo restringir-se-á provavelmente à Coreia do Sul, Paquistão e Turquia. A expansão prevista para a China e Rússia não deverá se estender aos demais países da Europa Oriental.

Os preços de algodão no mercado mundial, contrariando a tendência de baixa em razão dos grandes suprimentos mundiais, vêm melhorando desde dezembro de 1977. A firmeza dos preços deve-se ao fato de a maioria da oferta já estar comprometida e ainda permanecer firme a demanda por parte de muitos importadores, caso especial da China que deverá adquirir 217,0 mil toneladas, das quais 1/3 já contratadas aos Estados Unidos.

Ao final de 1977, o tipo "5" Sul Brasileiro CIF-Liverpool estava cotado a US\$0,57, chegando a US\$0,86 em junho e, no momento, a US\$0,65/libra-peso.

Cifras preliminares indicam, para 1978/79, uma produção provável de 62,0 milhões de fardos que, somada aos remanescentes, resultaria numa oferta total de 86,0 milhões de fardos, que superaria o volume obtido no ano passado. Acrescente-se, porém, que houve redução em alguns grandes países produtores do Hemisfério Norte, caso dos Estados Unidos (-6%), onde as condições climáticas têm prejudicado o desenvolvimento da cultura. Há expectativa de decréscimo no volume previsto, embora ainda com pouca exatidão, mas que deverá provocar elevação nas cotações. Reduções ocorridas na Turquia, México e Egito, entretanto, deverão ser compensadas por aumentos no Paquistão e Rússia.

- Situação interna

A cultura de algodão no Brasil, além de ter apresentado retração na área cultivada na Região Centro-Sul, foi também assolada pela seca, quando do desenvolvimento da cultura e, ainda, excesso de chuvas na época da colheita, afetando o volume final colhido. A produção de algodão em caroço da Região Meridional, de acordo com a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE), baseando-se em condições de julho de 1978, está estimada em 844 mil toneladas, significando um acréscimo superior em 30% à cifra do ano precedente.

A quantidade de algodão em pluma estimada até o momento, porém, está ao redor de 330 mil toneladas, significando um decréscimo de 20% em relação à cifra do ano anterior (quadro 136), conflitando com a estimativa do volume de algodão em caroço acima citado.

A qualidade da fibra permaneceu a mesma do ano passado no Estado de São Paulo, com o tipo médio de 6,01, enquanto que no Paraná o tipo médio foi 5,85, portanto de qualidade superior à da safra 1976/77 que fora 6,13. No Estado de Goiás, o tipo médio obtido em 1978 foi superior (6,32 contra 5,91 do ano precedente). Considerando o agregado dos três estados houve uma ligeira predominância de tipos finos e médios em relação à safra anterior: 87% e 85%, respectivamente.

A cultura de algodão nos dois principais estados produtores (São Paulo e Paraná), face à grande concorrência da soja e entraves à comercialização nos últimos anos, estabilizou-se em nível inferior ao que seria desejável, com marcante redução na área cultivada.

O número de usinas de beneficiamento em São Paulo, que era de 142 no início da década, atinge agora 90, enquanto que no Paraná, no mesmo período, passou de 97 para 45 em 1976/77. Tais cifras podem ser tomadas como indicadores do desinteresse pela cotonicultura na Região Centro-Sul do País.

Fazendo-se abstração dos motivos de origem geral e externa, tal como a concorrência das fibras artificiais, pode-se considerar no plano interno como fator principal dessa conjuntura desfavorável a dificuldade na comercialização do produto que, por sua vez, resulta de várias causas, tais como política monetária e cambial, política de exportação e deficiências estruturais na economia do setor.

Da interação destes fatores, constata-se que o algodão em caroço enfrenta não só o valor irreal do dólar em relação ao cruzeiro (comum aos produtos agrícolas de exportação), como também os estímulos dados à exportação de fios e tecidos, que nem sempre resultam em benefício direto ao produtor. Esta concessão de estímulos permite à indústria interna, que na maioria das vezes é também exportadora de fibra, pagar preços superiores aos vigentes no mercado mundial para o algodão em pluma. Isto favorece o produtor, embora parcialmente, por atingir apenas a parte da produção utilizada para industrialização. Esta situação é, também, até certo ponto, conveniente à indústria, que sempre encontra a matéria-prima à sua disposição, já que o produtor não possui outra alternativa de colocação no mercado.

Fios e tecidos de algodão, em 1977, tiveram os impostos reduzidos (isenção e benefícios fiscais) da ordem de 40,3% e 57,3%, respectivamente, porém, somente os fios tiveram maiores índices de exportação, já que os tecidos apresentaram tendência decrescente no período 1974-76. No concernente às confecções, a participação de meias e roupas de malha vem apresentando contínua redução. Mesmo tendo ocorrido desaceleração no ritmo de expansão de exportação do algodão em pluma, este obteve melhor desempenho que os têxteis no período 1973-77, apesar de ter sido beneficiado apenas recentemente com subsídio líquido de 15% (subsídio de 28% menos 13% de ICM).

A lenta recuperação na atividade têxtil mundial tem afetado sobremaneira os itens des-

te ramo, sendo ainda agravada, por medidas protecionistas de importação.

Tomando-se os preços de São Paulo como indicativos para a Região Meridional verifica-se uma estabilidade no 2º semestre de 1977 ao redor de Cr\$83,00/arroba, nível este abaixo da quele observado nos primeiros meses do ano (quadro 137). Em 1978, houve recuperação, mais por efeito da seca que propriamente pelo fortalecimento da demanda interna. As exportações permaneceram também em níveis reduzidos, sendo, portanto, consideráveis os estoques remanescentes de 1976/77 (quadro 138).

Os negócios realizados no disponível da Bolsa de Mercadorias, até início de setembro, totalizaram 218 mil toneladas, volume 15% superior ao movimento do período precedente. A comercialização do produto em pluma esteve em elevação no decorrer de 1978, passando de Cr\$287,00 em janeiro para Cr\$395,00/arroba em agosto, mas com oscilações não muito acentuadas no decorrer do período.

A gravosidade do preço do algodão em pluma, mais de uma vez tem levado as classes produtora e exportadora a solicitarem benefícios governamentais para possibilitar um maior escoamento de curto prazo, tendo em vista a existência de grandes estoques e recentes oportunidades de comércio face à provável redução na produção estadunidense.

Assim, recentemente, foi aceito o pedido para prorrogação do subsídio de 28%, que deveria ser extinto em setembro deste ano, para o final de dezembro.

Há ainda sugestões para adoção de uma taxa móvel a ser calculada com base na diferença de preços internos e a cotação semanal do mercado internacional.

Ao que parece a adoção de tais medidas de emergência são viriam mascarar o impasse, ante o qual a cotonicultura vem se colocando de longa data.

- Perspectivas

O algodão foi contemplado com um preço mínimo menos encorajador que outros concorrentes - soja, milho, arroz, amendoim - produtos esses que deverão captar boa parcela dos investimentos dos agricultores.

Apesar da safra algodoeira, mesmo sob os efeitos da seca, ter apresentado um comportamento razoável, a existência de grandes estoques deverá constituir-se num ponto negativo à expansão da cultura.

Para São Paulo, especificamente, seria razoável considerar uma expansão ao redor de 5%, com oscilações regionais distintas, ou seja, acréscimo na região de Presidente Prudente, pequena diminuição em Ribeirão Preto e São José do Rio Preto, estabilidade em Sorocaba, cabendo citar que soja, amendoim, milho e mesmo mamona deverão ter preferência.

No Paraná, o acréscimo não deverá ser muito diferente do esperado para São Paulo, mesmo com o agravante de que os preços lá observados em 1978 foram bem inferiores aos recebidos pelos produtores paulistas.

Em Minas Gerais, as restrições de crédito aos grandes produtores pelo Banco do Nordeste, na Região Norte do Estado, os elevados custos de produção das lavouras tecnificadas e os níveis de preços que vigoraram na safra 1977/78 deverão constituir-se em óbices à expansão da cultura. Mesmo assim, espera-se um acréscimo da ordem de 10% na área cultivada, com melhores perspectivas para o Triângulo Mineiro, onde a comercialização foi mais favorável.

Goiás poderá apresentar redução na área cultivada em benefício de soja e milho, face a entraves na comercialização agravados, ainda, por baixo rendimento e qualidade inferior.

Já em Mato Grosso a área deverá permanecer estável pelos mesmos fatores já citados para outros estados, agravados ainda pela falta de sementes e deficiente infra-estrutura de comercialização.

Mesmo assim diante do panorama relatado a tendência para a cotonicultura da Região Meridional do País é de pequena ampliação, tendo em vista não serem muito favoráveis as perspectivas para a comercialização do algodão brasileiro, a menos que seja efetivada uma quebra na safra estadunidense em andamento, devido às condições climáticas desfavoráveis.

(IEA, 18/10/1978)

QUADRO 135. - Situação Mundial do Algodão, 1972/73 a 1978/79
(em milhão de fardos)⁽¹⁾

Ano agrícola ⁽²⁾	Estoque em 1º de ago.	Produção	Consumo
1972/73	21,6	63,2	60,5
1973/74	24,2	63,5	62,2
1974/75	25,5	64,5	59,0
1975/76	30,8	54,6	62,5
1976/77	23,1	58,1	61,5
1977/78 ⁽³⁾	20,1	64,3	60,9
1978/79 ⁽⁴⁾	23,5	62,3	61,0

(¹) Fardo de 478 libras de peso líquido (216,5 kg).

(²) De 1º de agosto a 31 de julho.

(³) Dados preliminares.

(⁴) Estimativas.

Fonte: Comitê Consultivo Internacional de Algodão.

QUADRO 136. - Produção de Algodão em Pluma da Região Meridional do País, 1972/73 a 1977/78
(em 1.000 toneladas)

Ano agrícola	São Paulo	Paraná	Goiás	Minas Gerais	Mato Grosso	Total
1972/73	247	136	48	22	3	456
1973/74	207	116	21	21	3	368
1974/75	190	126	16	27	4	363
1975/76	118	91	13	14	4	240
1976/77 ⁽¹⁾	208	118	27	30	29	412
1977/78 ⁽²⁾	157	93	19	38	25	332

(¹) Dados preliminares.

(²) Estimativas.

Fonte: Bolsa de Mercadorias de São Paulo, Serviços do Acordo de Classificação e Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 137 . - Preços de Algodão em Caroço Recebidos pelos Agricultores, nos Principais Estados Produtores da Região Meridional,
1976-78

Mês	São Paulo			Paraná			Minas Gerais			Mato Grosso			Goiás		
	1976	1977	1978	1976	1977	1978	1976	1977	1978	1976	1977	1978	1976	1977	1978
Jan.	46,07	111,20	88,60	38,55	84,15	76,95	36,00	83,25	80,85	37,80	89,85	83,55	41,85	102,30	85,20
Fev.	54,30	106,80	95,20	42,00	87,30	87,45	40,50	80,55	97,50	46,65	89,85	85,95	45,00	94,50	85,20
Mar.	61,20	97,80	105,80	50,85	88,20	95,85	45,75	82,35	99,00	54,00	82,95	97,05	44,70	102,30	100,05
Abr.	66,90	100,80	120,30	61,50	97,20	104,40	56,85	89,55	100,35	66,60	89,85	99,15	49,80	111,15	106,65
Mai.	78,10	97,70	121,10	68,70	90,45	101,40	62,10	86,85	106,05	64,35	92,10	99,90	57,30	97,95	112,20
Jun.	83,20	87,50	120,30	67,35	82,65	105,00	73,65	85,20	111,15	67,05	90,75	102,90	71,10	97,95	121,80
Jul.	92,90	83,50	118,10	71,55	78,60	104,25	81,45	82,50	...	80,10	79,50	108,00	81,75	86,85	118,20
Ago.	104,00	82,00	...	69,90	78,75	...	95,70	77,25	...	75,75	76,80	...	92,85	87,90	...
Set.	113,30	82,10	...	74,25	76,80	...	102,30	80,85	...	78,45	86,25	...	97,20	93,75	...
Out.	111,30	82,90	...	74,85	75,15	...	104,85	79,35	...	78,30	84,30	...	108,15	92,40	...
Nov.	120,80	85,30	...	74,85	74,85	...	82,95	78,00	...	78,00	78,90	...	109,35	85,05	...
Dez.	113,30	85,00	...	77,55	76,50	...	85,95	81,75	...	70,80	81,15	...	109,35	86,85	...

Fonte: Instituto de Economia Agrícola e Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE).

QUADRO 138. - Exportações Brasileiras de Algodão em Pluma, 1966-78

Ano	Valor (US\$1.000 FOB)	Quantidade (t)	Preço médio (US\$/t)
1966	111.004	235.867	470,62
1967	90.844	189.442	479,53
1968	130.817	247.551	528,44
1969	196.008	439.380	446,10
1970	154.337	342.833	450,18
1971	137.140	226.809	604,65
1972	188.682	284.201	663,90
1973	218.068	282.867	770,92
1974	90.934	83.160	1.093,48
1975	97.794	107.202	912,24
1976	6.957	5.579	1.247,00
1977	40.894	34.732	1.177,42
1978 ⁽¹⁾	15.158	13.865	1.093,26

(¹) Até julho.

Fonte: Carteira do Comércio Exterior (CACEX).

- Trigo

- Panorama internacional

A produção mundial de trigo em 1978/79 está projetada em cerca de 406 milhões de toneladas, cerca de 25 milhões de toneladas acima do ano anterior e abaixo do recorde de 415 milhões de toneladas em 1976/77.

As perspectivas são de redução da produção nos Estados Unidos e Europa Oriental, redução essa que deverá ser mais que compensada pelo crescimento da produção da URSS, Austrália e Europa Ocidental.

O volume a ser comercializado no mercado mundial deverá sofrer uma redução em torno de 5,0%, comparativamente ao volume recorde de 72 milhões de toneladas comercializado em 1977/78. O consumo mundial em 1978/79 está projetado em 401 milhões de toneladas, 3,0% superior ao do período anterior e os estoques finais deverão aumentar em 5 milhões de toneladas, 6,0% acima dos verificados em 1977/78.

Nos Estados Unidos, conforme se verifica no quadro 139, a produção deverá se retrair em cerca de 10,0% em função basicamente da participação dos agricultores no programa "Set-Aside". De acordo com informações de agosto, houve redução de 3,8 milhões de hectares na área cultivada com trigo em 1978/79, que está estimada em 22,6 milhões de hectares. O consumo interno deverá sofrer uma retração de 2,6 milhões de toneladas em consequência de menor utilização do cereal na alimentação animal, face à previsão de maior oferta de grãos forrageiros. A menor utilização na alimentação animal e a redução das exportações são os principais responsáveis pela pequena queda verificada nos níveis dos estoques finais.

Na Europa Oriental as perspectivas são de uma produção inferior a 34 milhões de toneladas produzidas em 1977/78.

A produção soviética de trigo, na safra 1978/79, está estimada em 107,0 milhões de toneladas, contra estimativa de 92,0 milhões de toneladas produzidas em 1977/78.

Na Europa Ocidental as condições climáticas vêm sendo favoráveis nos principais países produtores. A produção da região para 1978/79, estimada em 53,0 milhões de toneladas, mostra-se 9,0% acima do volume obtido em 1977/78.

A produção canadense de trigo em 1978/79 deverá se situar em torno dos mesmos 19,0 milhões de toneladas obtidos em 1977/78. Na Austrália, a produção de trigo, no período 1978/79, está projetada em 12,5 milhões de toneladas, contra 9,4 milhões de toneladas em 1977/78. As estimativas da safra 1978/79 situam a produção da Índia em 31,2 milhões de toneladas, cerca de 6,0% acima do volume recorde produzido em 1977/78.

Merece destaque o comportamento dos preços no mercado estadunidense de trigo, pela influência que esse País tem no mercado internacional do produto. Em 1977/78, os Estados Unidos participaram com cerca de 43% do volume comercializado no mundo.

As projeções do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) para 1978/79 prevêem uma elevação entre 14,5% a 25,0% no preço médio, relativamente a 1977/78, apesar das perspectivas de elevação na produção da URSS e Europa Ocidental, e da projeção dos estoques finais dos Estados Unidos, que deverão continuar em níveis elevados. Para justificar o comportamento dos preços é necessário ter em vista que sua elevação terá como causas algumas medidas que a tornam artificial, destacando-se entre elas as seguintes:

- maior volume de operações de empréstimos aos produtores, para armazenamento na propriedade;

- maior participação de agricultores no programa "Set-Aside"; e
- elevado preço de suporte; os preços pagos ao triticultor estadunidense em 1978/79, pelas perspectivas, deverão variar entre US\$6,0 e US\$7,0 por 60kg, quando em 1977/78 foi de US\$5,0.

- Situação interna

A falta de uma política objetiva para o trigo juntamente com as adversidades climáticas têm se constituído nas principais dificuldades para o produto, que desde 1975 vem experimentando sucessivas frustrações de safra.

Em 1978 o preço de garantia foi fixado em março em Cr\$238,20/60kg, tardiamente em relação à época ideal de plantio recomendada pela assistência técnica, não permitindo tempo suficiente para a tomada de decisão por parte dos agricultores, assim como melhor atendimento dos mesmos pelas agências bancárias, estando o preço bem aquém dos Cr\$295,00 reivindicados pelos triticultores. Posteriormente, em abril, face à perspectiva de severas reduções de área, reajustou-se o preço para Cr\$249,00; todavia, todas as operações de financiamento de custeio foram feitas com base em Cr\$238,20.

Outro problema é o que se refere à indefinição quanto à área ecologicamente mais apropriada para o cultivo do cereal que, juntamente com a inadequação das variedades utilizadas, é responsável pela baixa produtividade nacional. Entretanto, com todos os percalços e contrariando as expectativas, o decréscimo da área semeada em 1978, relativamente a 1977, foi ao redor de apenas 5,0%. Ocorre que os triticultores têm minimizado o risco dessa atividade através do PROAGRO, que não cobre as perdas na produção, mas isenta o agricultor de 80% das obrigações financeiras relativas ao custeio da lavoura e também do investimento. No caso do Estado de São Paulo, o triticultor ainda conta com um outro tipo de seguro que é o da COSESP, este, sim, cobrindo todos os prejuízos da produção até um limite de Cr\$3.800,00 por hectare. Com relação à colocação do produto, também não há risco de mercado uma vez que a produção é comprada pelo Governo na sua totalidade, através do Banco do Brasil, a preços pré-fixados.

Ainda, eventualmente, os triticultores são beneficiados por créditos de emergência, como ocorreu no início deste ano, quando todos os agricultores que obtiveram produtividade inferior a 30sc./ha fizeram jus a um crédito suplementar de Cr\$450,00/ha de trigo cultivado em 1977, além de um prazo para ressarcimento de até dois anos, com o que tiveram prorrogados para 1979 os vencimentos das dívidas de investimento. Assim, este conjunto de medidas parece ser a causa principal da permanência do agricultor nesta atividade, uma vez que os recursos do crédito rural para esta cultura não têm servido como fator de elevação da produtividade.

A Fundação Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (FIBGE) em sua terceira estimativa, em julho de 1978, situa a produção nacional de trigo, safra 1978, em 2,6 milhões de toneladas, contra 2,1 milhões de toneladas produzidas em 1977. Todavia, condições climáticas desfavoráveis ocorridas nos principais estados produtores, em período posterior a julho, alteraram bastante as estimativas.

O Estado do Paraná foi o que apresentou a maior área plantada - 1.539.000 ha. Entretanto, em decorrência da estiagem, por ocasião da época de semeadura, a área efetivamente cultivada foi reduzida a 1.345.000 hectares, com a produção prevista em 1,2 milhão de toneladas. Posteriormente a geada de agosto provocou severos prejuízos, que levaram às estimativas atuais de 850.000 toneladas. No momento a cultura encontra-se em fase de maturação e colheita que deverá se prolongar até outubro.

A produção gaúcha estava estimada, em julho, em 1,3 milhão de toneladas. Em decorrência do excesso de chuvas e de geadas ocorridas nos meses de agosto e setembro, calcula-se um prejuízo ao redor de 10%, que deverá reduzir a produção para cerca de 1,1 milhão de toneladas.

Ocupando a terceira colocação entre os principais estados produtores, São Paulo participa com cerca de 5,0% da produção nacional de trigo. A área dedicada a este cereal, apesar dos problemas já citados, vinha crescendo até 1977; em 1978, porém, a situação ficou um pouco pior, de vez que os resultados econômicos da safra 1977/78 de soja ficaram aquém do esperado. Isto certamente contribuiu para a retração da área de trigo que, conforme levantamento feito em abril pelo IEA, é de 168.860 hectares, 9,0% abaixo da área cultivada em 1977. Segundo o mesmo levantamento, a produção estimada era de 220.750 toneladas. Entretanto, este panorama foi sensivelmente alterado pelas adversidades climáticas que se sucederam após o mês de abril. As lavouras cujos plantios foram efetuados "no pó" foram severamente afetadas pela estiagem de abril-maio, e muitas áreas foram replantadas. Posteriormente, veio um novo período de estiagem em junho-julho, que também teve efeitos negativos, notadamente naquelas áreas semeadas tardiamente no mês de maio. A situação se agravou ainda mais após a geada de agosto. Assim, na Divisão Regional Agrícola de Marília, onde se concentra a produção paulista, o rendimento deverá ficar entre 300kg a 375kg por hectare, fazendo prever um volume de produção baixíssimo, entre 44,3 mil a 55,5 mil toneladas. Na Divisão Regional Agrícola de Sorocaba o rendimento esperado é um pouco maior, 600kg/ha, que deverá resultar numa produção de 9,9 mil toneladas.

No momento a safra está praticamente colhida e, pelos motivos expostos, dificilmente superará as 70,0 mil toneladas.

A triticultura catarinense encontra-se em franco declínio; de 37,5 mil hectares cultivados em 1976 reduziu-se a 11.200 hectares em 1977 e a 4.574 hectares em 1978, cuja produção está estimada em 3,7 mil toneladas. Nesse Estado está havendo uma tentativa de introdução da cevada.

Ainda sem expressão econômica, a triticultura no Estado de Mato Grosso pode ser caracterizada como experimental. A área dedicada à cultura foi crescente até 1976, quando foram cultivados 58,7 mil hectares; em 1977, caiu para 35,8 mil; e neste ano a área cultivada é de apenas 32,0 mil hectares, para a qual se espera uma produção de 37,7 mil toneladas. Entre os principais entraves ao desenvolvimento da triticultura nesse Estado, salientam-se os períodos prolongados de estiagem e a inexistência de recursos para implantação de sistemas de irrigação.

- Perspectivas

Pelo exposto, depreende-se que dificilmente a produção nacional de trigo em 1978 ultrapassará os 2,1 milhões de toneladas.

Como o consumo interno em 1979 deverá estar por volta de 6,2 milhões de toneladas, e considerando-se expectativas de preço médio no mercado internacional que figuram no quadro 139, o dispêndio com importação de trigo em 1979 estará entre US\$600 milhões e US\$700 milhões.

(IEA, 19/10/78)

QUADRO 139. - Oferta e Demanda de Trigo nos Estados Unidos em 1977/78⁽¹⁾ e Projeção para 1978/79, Agosto de 1978

(em milhão de toneladas)

Item	1977/78	1978/79
Oferta		
Estoque inicial	30,2	31,8
Produção	55,1	49,4
Importação	-	-
Total	85,3	81,2
Demanda		
Consumo interno	22,9	20,3
Exportação	30,6	29,9
Total	53,5	50,2
Estoque final	31,8	31,0
Preço médio ⁽²⁾	84,9	99,3-114,0

⁽¹⁾ Ano comercial 1º de junho-31 de maio.

⁽²⁾ Estimativa de preço.

Fonte: Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA).

- Pecuária de Corte

- Panorama internacional

Nos principais mercados mundiais de carne (Estados Unidos, Comunidade Econômica Europeia (CEE), Austrália, Nova Zelândia, Japão, Canadá) é esperado, em 1978, um aumento de apenas 1% na produção. Esse crescimento seria função do incremento na produção de carne suína (3%) e de aves (5%), enquanto que, em relação à carne bovina, é esperada uma redução da ordem de 3%.

As transações comerciais efetuadas por esse mercado, este ano, deverão permanecer nos mesmos níveis de 1977.

A produção de carne bovina na CEE deverá sofrer um pequeno aumento em relação a 1977, atingindo 6,5 milhões de toneladas. Essa produção, acrescida dos elevados estoques de intervenção, não permitirá maiores importações pelos países membros, mantendo-se nos mesmos níveis do ano anterior.

Na Austrália e Nova Zelândia são esperados para este ano um decréscimo de 10% e 7%, respectivamente, na produção de carne bovina.

Segundo informações do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), a produção de carne nos Estados Unidos deverá apresentar uma queda de 3% a 5%, este ano, esperando-se um incremento da ordem de 90 mil toneladas nas importações do produto em relação ao ano anterior.

Na Argentina, onde a indústria da carne se caracteriza por clima de otimismo, é esperada este ano uma produção de 2,96 milhões de toneladas, enquanto que as exportações deverão atingir 625 mil toneladas, cerca de 2% superior às do ano anterior, destinadas principalmente à CEE, Espanha, Portugal e Rússia.

O Japão deverá aumentar em 7% sua produção de carne em 1978; contudo, as importações do produto deverão exceder em 12,5% as de 1977.

Na União Soviética também é esperado um aumento na produção total de carne, devendo atingir 15,6 milhões de toneladas em 1978.

- Situação interna

A tendência declinante dos preços recebidos pelos pecuaristas, em toda Região Centro-Sul do País nos últimos três anos, começou a apresentar sinais de inversão a partir de fins do ano passado, persistindo por todo período de safra, com altas maiores na entressafra deste ano. Essa alta de preços vem obedecendo ao chamado ciclo da pecuária, onde se sucedem, a intervalos mais ou menos regulares, baixas e altas de preços ocasionadas pelas frustrações de expectativas de retorno ao nível do produtor.

Nas atuais condições de desenvolvimento da pecuária na Região Centro-Sul, poder-se-ia considerar, em média, 3,5 anos o tempo necessário para se obter uma fêmea em idade apta para reprodução ou um macho para abate, o que resultaria um período em torno de sete anos para o ciclo completo.

Atualmente a pecuária de corte apresenta-se na fase ascendente do ciclo de preços, como se observa no quadro 140, conseqüência de uma tendência de queda na produção de carne.

No quadro 141 constata-se que a produção de carne bovina na Região Centro-Sul, em

1978, deverá sofrer decréscimo de 1% em relação à do ano anterior, isso devido a uma produção menor nos estados de Minas Gerais e Rio Grande do Sul.

A diminuição na oferta de carne já se fez sentir nos primeiros meses do ano, com a falta do produto para atender aos mercados dos grandes centros consumidores, forçando a adoção de medidas pelo Governo, como a autorização de importações de carne com isenção do depósito prévio e livre de alíquotas alfandegárias.

O Plano Nacional de Estocagem previa, para 1978, a aquisição de 250 mil toneladas a um preço de referência equivalente a Cr\$225,00 por arroba, bem inferior ao do mercado, o que teria prejudicado a formação dos estoques, uma vez que os pecuaristas não se dispunham a entregar o produto a esse valor. Embora não se disponha de dados oficiais, acredita-se que não se tenha chegado a estocar a quantidade de carne pretendida, uma vez que as importações de carne congelada para consumo não foram suspensas por ocasião da distribuição dos estoques da Companhia Brasileira de Alimentos (COBAL), outra indicação seria a decisão de suprir somente os supermercados com o produto dos estoques, enquanto os açougues continuariam vendendo carne fresca.

Embora a alta nos preços venha proporcionando maior rentabilidade e estímulo ao setor, a pecuária de corte necessita de mais apoio por parte dos órgãos governamentais. A reativação do Programa da Pecuária de Corte (PROPEC), com recursos suficientes, é medida que se impõe, uma vez que há necessidade de adoção de nova tecnologia para melhorar a qualidade do rebanho e alcançar maior índice de desfrute. Há que se reconhecer que foram benéficas as medidas adotadas há alguns meses, pelo Conselho Monetário Nacional, em favor da pecuária na Região Sul, castigada pelas condições climáticas adversas, tais como reescalonamento dos débitos dos pecuaristas e linhas de crédito para aquisição de matrizes.

No período de janeiro a julho, as exportações brasileiras de carne bovina fresca, refrigerada ou congelada, atingiram 8.461 toneladas, a um preço médio de US\$1.757 por tonelada, números esses que, se comparados aos do mesmo período de 1977, mostram variações de -61% na quantidade e de +42% no preço médio. As exportações do produto industrializado também diminuíram no período, pois, enquanto em 1977 atingiram 43.214 toneladas, este ano foram de 40.235 toneladas, representando um decréscimo de 6,89%. O preço médio foi em torno de US\$1.771 por tonelada, 0,93% acima do valor do ano anterior.

- Mato Grosso

A pecuária de corte é uma das atividades mais importantes no setor agropecuário do Estado, onde encontra condições bastante favoráveis. Contudo, a predominância do sistema de criação extensivo vem dificultando o emprego de melhor tecnologia, resultando em baixos índices zootécnicos para o rebanho.

O efetivo bovino para 1978 foi estimado em 13,3 milhões de cabeças, com um crescimento da ordem de 0,4% em relação ao ano anterior. Para 1979, espera-se que o rebanho atinja 13,8 milhões de cabeças.

Quanto à produção de carne do Estado, segundo estimativa da Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA-MT) apresentada no Plano Anual de Produção e Abastecimento para 1978/79, foram produzidas, em 1977, 290 mil toneladas, 28% superior à produção do ano anterior. Para 1978 está prevista uma produção de 297 mil toneladas, convindo salientar que as estimativas feitas anteriormente foram retificadas.

A pecuária de corte em Mato Grosso se fundamenta principalmente na atividade de cria,

caracterizando-se pela exportação de animais vivos para engorda. Em 1977 foram exportadas 1.066.359 cabeças e apenas 490 mil cabeças foram frigorificadas no próprio Estado, prevendo-se para este ano redução na exportação de animais vivos, a qual atingiria 873.442 cabeças, o que viria aumentar a produção estadual de carne frigorificada.

Para 1979, as previsões indicam uma exportação de 851 mil cabeças, enquanto que as destinadas ao abate e frigorificação no Estado deverão chegar às 850 mil cabeças.

- Goiás

Embora a pecuária de corte se desenvolva em todo o território goiano, a atividade apresenta diferenças significativas nas regiões Norte e Sul. Na primeira, predomina um sistema de criação extensivo, com animais sem especialização, enquanto que a Região Sul, face a melhores condições de tecnologia e incentivos creditícios, atinge estágio bem mais evoluído.

O efetivo bovino de Goiás em 1977 foi estimado em 14.025 milhões de cabeças, o que representaria um crescimento de 4% em relação ao ano anterior. Para este ano e 1979, as previsões apontam crescimentos entre 2,7% e 5,5% em relação a 1977.

A área de pastos cultivados no Estado vem crescendo nos últimos anos, representando atualmente 22% do total das pastagens. Em 1977, estimou-se que 5,1 milhões de hectares eram pastagens artificiais e, para este ano, prevê-se uma área de 5,3 milhões de hectares, enquanto que para o próximo ano as previsões são de 5,5 milhões de hectares. Contudo, a área de pastagem natural estimada em 19,4 milhões de hectares em 1977 deverá permanecer praticamente inalterada neste e no próximo ano.

A capacidade de suporte das pastagens em Goiás, atualmente da ordem de 0,55 cabeças por hectare, também vem apresentando um pequeno crescimento, embora esteja ainda bem aquém dos índices desejáveis. Os abates sob inspeção federal, em 1977, chegaram às 543,5 mil cabeças, sendo que 44% desse total foram de fêmeas, proporção essa que era de 34% em 1976 para um total de abates de 506,75 mil cabeças. Pode-se observar que ao crescimento de 7,2% no total de abates de 1977, em relação ao ano anterior, correspondeu um aumento de 40% nos abates de fêmeas no período.

A produção de carne do Estado, segundo estimativas da CEPA-GO, diminuiu de 1% em 1977, em relação ao ano anterior; contudo, previsões feitas pela mesma fonte apontam crescimentos para este ano e para o próximo.

Além de cumprir a função de abastecimento do mercado interno, a pecuária de corte carrega substanciais recursos de outros estados, com a exportação de animais vivos. Em 1977 foram exportadas 1.014.499 cabeças de bovinos para outros estados destinados principalmente ao abate, volume esse que gerou uma arrecadação de ICM de Cr\$236.541.000, representando cerca de 94,78% da arrecadação proveniente da pecuária.

- São Paulo

O rebanho de corte paulista foi estimado em 6,96 milhões de cabeças em 1977, com uma diminuição prevista para este ano em torno de 3% em relação ao ano anterior. No período 1974-78 a taxa de crescimento do efetivo bovino foi negativa, ou seja, de -1% a.a.. Um dos fatores limitantes a um melhor desempenho do setor foi o preço recebido pelos produtores que, desestimulados com os retornos proporcionados pela atividade, optaram pelo abate cada vez maior

de fêmeas, provocando um desequilíbrio na reposição de animais.

Os abates sob inspeção federal, em 1977, totalizaram 2.413.000 cabeças, 7,6% superiores aos registrados no ano anterior. Esse aumento deve-se à maior entrada no Estado de animais terminados de outras regiões do País, a qual teria sido da ordem de 1.180.000 cabeças em 1977 e 838 mil em 1976.

No primeiro semestre deste ano o total de animais abatidos no Estado, nos estabelecimentos fiscalizados, foi de 1.416.000 cabeças, uma redução de 6% em comparação ao mesmo período de 1977. O número de fêmeas abatidas também sofreu decréscimo, pois enquanto no primeiro semestre do ano passado foram abatidas 339 mil cabeças, no mesmo período de 1978 registrou-se um abate de 221 mil cabeças.

- Minas Gerais

A pecuária de corte do Estado de Minas Gerais está localizada nas regiões do Triângulo, Norte, Nordeste, Vale do Rio Doce e Vale do Mucuri. Contudo, a região Norte ainda é a maior produtora, sendo a grande fornecedora de animais acabados para o mercado do Rio de Janeiro, Brasília, Belo Horizonte e Nordeste.

Na região do Triângulo a atividade destinada ao abate vem sofrendo concorrência das criações de animais para reprodução, principalmente das raças Gir, Nelore, Guzerã e Indubrasil, destinados a outras regiões mineiras e a outros estados.

Dados divulgados pelo Grupo Executivo de Inspeção de Produtos de Origem Animal (GEIPOA-MG) revelaram um abate de 1.283.000 cabeças, nos frigoríficos com inspeção federal em 1977, representando um aumento de 16% em relação ao ano anterior. Os abates de fêmeas corresponderam a 38,5% do total tanto em 1977 como em 1976. Até o primeiro semestre deste ano foram abatidas 688.438 cabeças nesses estabelecimentos, o que representa uma variação de -21,5% em relação aos abates do mesmo período em 1977. O número de fêmeas abatidas também decresceu sensivelmente no período considerado, já que enquanto em 1977 37,4% do total de abates eram de fêmeas, este ano essa porcentagem caiu para 23,8%.

O elevado índice de abates de fêmeas nos últimos anos vem causando preocupação no Estado no sentido de recomposição do rebanho e melhor aproveitamento das pastagens que já começam a ficar ociosas nas principais zonas produtoras. As primeiras liberações de verbas dos projetos aprovados pelo PROPEC vieram incentivar os pecuaristas; contudo, o montante de Cr\$300 milhões destinado a esse Estado não será suficiente para o atendimento do setor.

- Rio Grande do Sul

O efetivo bovino do Estado, segundo dados da CEPA-RS estimado em 11,9 milhões de cabeças em 1977, sofreu um decréscimo de 5% em relação ao ano anterior e de 9% quando comparado ao de 1975.

Dados fornecidos pelo Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA)-MA indicaram um abate de 1.294.000 cabeças nos estabelecimentos sob inspeção federal, em 1977, sendo que 46% do total eram fêmeas, grande parte em idade apta para reprodução.

As pastagens naturais e formadas do Estado sofreram grandes prejuízos com as adversidades climáticas que atingiram o Sul do País em fins do ano passado até meados do corrente ano, o que forçou o abate de animais com menor peso.

A pecuária tradicional do Rio Grande do Sul passa por processo de descapitalização, o que tem levado à redução do efetivo bovino. Segundo comunicados técnicos "a perspectiva mais plausível talvez seja a integração da lavoura-pecuária, cujo processo acredita-se ser capaz de tornar o pecuarista empresário, com possibilidade de promover a modernização da produção e da propriedade em si".

- Paraná

A pecuária de corte no Paraná apresenta características diferentes nos sistemas de criação nas Regiões Norte e Sul do Estado. As diferenças climáticas significativas entre as duas regiões permitiram maior avanço tecnológico na Região Norte, enquanto que na Região Sul a atividade é desenvolvida de maneira tradicional.

Segundo estimativas da CEPA-PR, o efetivo bovino do Estado em 1977 era de 6.349.000 cabeças, sofrendo um decréscimo em relação ao ano anterior de 2%. Para 1978 espera-se que o total de cabeças do rebanho permaneça estável ou venha a sofrer uma pequena diminuição.

Quanto aos abates totais do Estado em 1977, foram estimados em 1.140.000 cabeças, 13% superior aos do ano anterior. Em 1978 prevê-se um abate de 1.200.000 cabeças.

A produção de carne no Paraná teve um crescimento de 12,7% em 1977, comparada à produção do ano anterior. Este ano as previsões indicam uma produção de 249,6 mil toneladas, 5,7% superior à produção do ano passado.

- Outros

A bovinocultura de corte em Santa Catarina não tem tanta importância econômica para o Estado. O setor vem se desenvolvendo em moldes tradicionais e segundo informações da CEPA-SC, o rebanho total do Estado, em 1977, foi estimado em 2.204.000 cabeças, número esse praticamente igual ao do ano anterior. Para 1978, as previsões indicam um aumento de apenas 1% em relação a 1977. O total de animais abatidos no ano passado foi estimado em 242.460 cabeças com um rendimento médio de carcaça em torno de 220kg, estando previsto para este ano um abate de 244.888 cabeças.

No Espírito Santo, o efetivo bovino foi estimado em 1.956.000 cabeças em 1977, segundo a CEPA-ES, com uma taxa de desfrute de 15,8%. Para este ano está previsto um aumento de 4% no rebanho. A oferta de animais para o abate do Estado também aumentou. Enquanto no ano passado foi estimado um abate de 309 mil cabeças, para 1978 as previsões indicam um abate de 321 mil cabeças. Quanto ao peso médio das carcaças, dados divulgados pela mesma fonte acusaram um peso médio de 196,9kg, em 1977, esperando-se para este ano um aumento de 0,1% em relação ao anterior.

- Perspectivas

A alta observada nos preços do boi gordo, até o momento, deverá continuar até a próxima safra, uma vez que a oferta interna do produto estará bem aquém das necessidades de consumo. Essa situação poderá levar o Governo a tomar novas medidas de intervenção, entre outras o incentivo à importação de carne bovina, visto ser este setor um dos que mais preocupam

as autoridades, dada sua grande influência nos índices inflacionários.

Ainda quanto às importações para suprir o mercado interno e tentar refrear as altas nas cotações do produto, há que se considerar a esperada retração na oferta dos países exportadores, já no próximo ano e, conseqüentemente, seus reflexos nos preços internacionais de carne bo vina.

(IEA, 19/10/1978)

QUADRO 140. - Preço Médio Anual do Boi Gordo a Nível de Produtor, por Estado da Região Centro-Sul, 1975-78

(em Cr\$/15kg)

Estado ⁽²⁾	Valor corrente				Valor real ⁽¹⁾			
	1975	1976	1977	1978	1975	1976	1977	1978
Minas Gerais	105,86	127,70	169,11	259,96	212,75	181,36	169,11	202,08
Espírito Santo	111,35	130,10	182,31	276,05	223,78	185,68	182,31	214,58
Rio de Janeiro	116,36	136,22	193,76	289,86	233,85	194,42	193,76	225,32
Paraná	112,92	135,64	180,78	260,39	226,94	193,59	180,78	202,41
Santa Catarina	115,77	136,78	175,42	243,16	232,66	195,21	175,42	189,02
Rio Grande do Sul	108,24	140,58	184,19	238,69	217,53	200,64	184,14	185,54
Mato Grosso	109,12	137,70	180,29	271,90	219,30	196,53	180,29	211,36
Goiás	105,09	121,89	158,82	245,65	211,20	173,96	158,82	190,95
São Paulo	114,94	142,47	198,79	288,64	231,00	203,34	198,79	224,37

⁽¹⁾ Preços corrigidos pelo Índice "2" da Conjuntura Econômica (ano base 1977).

⁽²⁾ Preços de 1978 até julho.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola, para o Estado de São Paulo, e Fundação Getúlio Vargas para outros estados.

QUADRO 141. - Produção de Carne Bovina nos Estados da Região Centro-Sul, 1977-79

(em tonelada)

Estado	Produção			Variação(%)	
	1977	1978	1979	1978/77	1979/78
Minas Gerais	580.000	519.000	530.000	- 10	+ 2
Espírito Santo	60.851	63.308	65.774	+ 4	+3,8
Rio de Janeiro	111.510	112.607	113.733	+ 0,9	+ 1
São Paulo	438.840	465.370	469.000	+ 6	+ 6
Paraná	235.980	249.582	249.553	+ 5,7	-0,01
Santa Catarina	53.341	60.931	...	+ 14	...
Rio Grande do Sul	307.630	273.000	...	- 11	...
Mato Grosso	290.026	296.842	319.435	+ 2,3	+ 7
Goiás	155.870	166.096	178.285	+ 6,5	+ 7

Fonte: Instituto de Economia Agrícola, para o Estado de São Paulo, e Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA's) para outros estados.

- Pecuária Leiteira

- Panorama internacional

A produção mundial de leite em 1977 foi de 443,8 milhões de toneladas.

O leite de vaca cuja produção totalizou 398,7 milhões de toneladas apresentou uma taxa de crescimento de 1,2%, em relação ao ano anterior. Idêntica taxa de crescimento foi verificada nos países da Europa Ocidental, enquanto que maiores ganhos foram verificados nos Estados Unidos, Europa Oriental e URSS.

Devido ao contínuo crescimento da produção de leite e à acumulação de estoques de derivados, o Canadá, a Austrália e a Comunidade Econômica Européia (CEE) adotaram política de contenção da produção.

A produção nos Estados Unidos, em 1977, totalizou 58,5 milhões de toneladas, 2% superior à de 1976, graças ao aumento na produtividade, já que houve decréscimo no rebanho produtor. Esse País continua dando seqüência ao seu programa de sustentação de preços e em virtude do aumento na produção, demanda estagnada e altos estoques da indústria, no início de 1977 efetuou compras equivalentes a 2,8 milhões de toneladas, as maiores desde 1971.

Com a produção de produtos lácteos distanciando-se do consumo em muitos países desenvolvidos, os estoques dos mesmos têm permanecido altos, particularmente na CEE e nos Estados Unidos.

Assim, os estoques mundiais de manteiga em 1977 apresentaram acréscimo de 30% em relação a 1976.

- Situação interna

Retificando os dados divulgados anteriormente, a produção brasileira de leite, em 1977, situou-se em torno de 10,5 bilhões de litros contra 10,2 bilhões obtidos em 1976.

Do total, estima-se que 42% foram consumidos "in natura". Pelos dados do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA) e da Subsecretaria do Planejamento (SUPLAN-MA), a oferta do produto industrializado vem experimentando sucessivos acréscimos e conseqüente redução relativa na disponibilidade do produto "in natura". Note-se que no período 1975-1977 o volume de leite destinado à industrialização teve os seguintes crescimentos: leite em pó, 21%; queijo, 16%; manteiga, 8%; e outros (leites esterilizados, aromatizados, fermentados, condensados, doce de leite, farinha láctea, etc.), 55%. A maior oferta dos derivados mais sofisticados decorreu provavelmente da maior margem de lucro que proporcionaram, já que os mesmos têm sofrido um controle menos rigoroso em comparação ao produto consumido na forma fluida.

A produção de leite na Região Centro-Sul responde por 89% do total nacional e tem apresentado tendência crescente no período 1970-77, como pode ser visualizado no quadro 142. Comparando-se a produção dos diferentes estados, verifica-se que o Rio Grande do Sul e Goiás detêm as maiores taxas médias de crescimento anual (14% e 12%); Santa Catarina, Mato Grosso e Paraná apresentam incrementos anuais bem razoáveis (em torno de 7%); Minas Gerais e Rio de Janeiro registram crescimento de 4,8% e 3% a.a., respectivamente. A única exceção é o Estado de São Paulo, onde a produção em 1977 foi inferior à verificada em 1970. A explicação para esse comportamento possivelmente está na elevação dos custos dos fatores de produção, tornando a

atividade rentável apenas para um volume diário acima de 100 litros de leite.

- Minas Gerais

Segundo os dados da Comissão Estadual de Planejamento (CEPA-MG), em 1977 a produção de leite chegou a 2,8 bilhões de litros, registrando um aumento de 12,4% em relação a 1976. Esse ganho no volume produzido deve-se aos melhores preços recebidos pelos produtores nos últimos anos. Também a quantidade industrializada cresceu 23%, passando de 1.190.000.000 litros para 1.470.000.000 litros.

A distribuição de leite na área metropolitana de Belo Horizonte foi considerada normal, atingindo cerca de 136.870.000 litros, ou seja, 3,4 milhões acima do volume distribuído em 1976.

Os reajustes de preços verificados em 1978, embora não tenham sido considerados excelentes, aliados a boas condições climáticas reinantes no período, fizeram com que a produção continuasse em crescimento e que, na própria entressafra, houvesse sobra do produto.

A produção de leite B tem se concentrado na região Sul de Minas Gerais, caracterizando-se como estado exportador, já que apenas pequena porcentagem é consumida na Capital mineira.

- São Paulo

Em 1977, segundo levantamentos efetuados pelo IEA, foram produzidos 1.580.000.000 de litros, pouco mais de 3% superior à produção de 1976, graças à recuperação do setor no segundo semestre.

Embora os reajustes de preços de março, maio e junho tenham representado um aumento de 52% em valores correntes, o preço médio anual recebido pelos produtores (Cr\$2,70/litro), em valores de 1977, foi praticamente o mesmo que o recebido no ano anterior.

Desse forma, após um difícil início de ano, com déficit no abastecimento e necessidade de importação de leite em pó (aproximadamente 48 mil toneladas), a oferta anual de leite na Grande São Paulo praticamente se situou no mesmo nível de 1976.

Destaque-se que, em virtude do clima de confiança atualmente reinante, o mercado para vacas leiteiras apresenta-se bastante firme, com sua cotação em agosto de 1978 cerca de 80% superior à de agosto de 1977.

O abastecimento da Grande São Paulo, nos 8 primeiros meses de 1978, foi realizado com um volume de 1.813.000 litros/dia, bem superior ao de 1977 (1.518.000 litros/dia), mas, mesmo assim, não satisfazendo totalmente a demanda.

- Rio Grande do Sul

A produção gaúcha de leite em 1978 deverá ser 8% superior à verificada em 1977 (1.170.000.000 de litros).

O recebimento de leite, segundo a Inspeção Federal do Ministério da Agricultura, em 1977, foi cerca de 334 milhões de litros, 25% superior ao de 1976. Desse total, cerca de 66% foram distribuídos na forma pasteurizada para consumo "in natura".

No decorrer de 1978, embora a estiagem tenha sido prolongada no início do ano, a ausência de um inverno rigoroso fez com que as pastagens se recuperassem permitindo suprimento de volumoso praticamente sem problemas. Conseqüentemente, a quantidade inspecionada, no 1º semestre, alcançou 250 milhões de litros, ou seja, 74% do total inspecionado no decorrer de 1977.

- Goiás

De acordo com a CEPA-GO a produção de leite em 1977 foi de 828.424.000 litros, apresentando incremento de 12% em relação ao ano anterior.

A exploração leiteira pode ser caracterizada predominantemente como subproduto da atividade de corte; assim, a produção se concentra no período das águas. Ressalte-se que, do rebanho explorado, apenas 5% é considerado especificamente leiteiro, constituído das raças Holandesa Preto e Branco, Holandesa Vermelho e Branco, Jersey e Guernsey. A especialização da atividade se concentra nas proximidades de Goiânia e vem apresentando bom desenvolvimento.

Os principais entraves encontrados pelos pecuaristas têm sido o preço do transporte pago pelo produtor e o alto custo de produção na seca em virtude da maior utilização de silagem e concentrados, visando uma boa produção a fim de se obter uma quota a nível razoável.

Ainda assim, Goiás tem sido exportador de leite para os estados vizinhos.

As perspectivas são de aumento de 7% na produção em 1978, em decorrência do maior número de vacas ordenhadas e da melhoria da produtividade, que ainda é baixíssima (334 litros/vaca/ano), comparando-se com os demais índices do País.

- Paraná

Em 1977, a produção paranaense de leite situou-se em torno de 714 milhões de litros, provenientes na grande maioria de gado misto (estima-se que apenas 3% do rebanho é constituído de raças especializadas para leite).

O Estado apresenta problema de localização e capacidade das usinas ou postos de recebimento de leite, observando-se que apenas 29% da produção total estão sob inspeção federal.

Além de exportar leite cru para ser beneficiado em outros estados, o Paraná tem exportado também o leite já pasteurizado, sendo que este último somado aos derivados atinge 20% da produção sob inspeção federal. Desse total, cerca de 95% se destina ao Estado de São Paulo. A introdução de matrizes de maior capacidade de produção, já observada em muitas regiões do Estado, leva a prognosticar um aumento na produção. Destaque-se que a produtividade no Sul do Paraná, onde se concentra o gado especializado, tem sido de 3 a 4 vezes maior do que a da região Norte do Estado.

- Santa Catarina

A produção de leite em Santa Catarina em 1977 alcançou 415.660.000 litros, cerca de 15% superior à do ano anterior. Para suprir o déficit aproximado de 14 milhões de litros, o Estado importa produtos lácteos dos estados do Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Atualmente, os programas governamentais, visando ao desenvolvimento do

setor, incluem a campanha de combate à febre aftosa, projeto de inseminação artificial, campanha de combate a endo e ectoparasitas, importação de ventres do Uruguai e da Argentina e assistência técnica aos produtores. Para 1978, as previsões são de que a produção apresente o mesmo ritmo de crescimento do ano anterior, chegando a 422 milhões de litros.

- Rio de Janeiro

A produção de leite em 1977 foi de cerca de 359,6 milhões de litros, apresentando um incremento aproximado de 9% em relação ao ano anterior. Apesar desse aumento, a produção ainda é inferior ao consumo em cerca de 169 milhões de litros. O Grande Rio permanece ainda sendo abastecido em 75% de seu consumo total por produto de outros estados.

Como principais entraves à atividade leiteira podem ser citados os preços recebidos pelos produtores, considerados insuficientes, o custo elevado de comercialização, baixo nível tecnológico e dificuldades na obtenção de crédito. Segundo estudos feitos pela EMATER-RJ, cerca de 42% da produção são fornecidos por 83% dos produtores, com produção média diária inferior a 100 litros por propriedade. Esses produtores com baixa produção e situação econômica precária necessitariam de tratamento especial no que concerne a crédito, devido a seus limitados recursos.

No decorrer do primeiro semestre de 1978 o estado geral das pastagens permaneceu normal, sem problemas de seca. Atualmente o uso de silagens e concentrados tem sido mais difundido na pecuária leiteira; as previsões da CEPA-RJ indicam que neste ano a produção deverá atingir 369,3 milhões de toneladas.

- Espírito Santo

A pecuária leiteira nos últimos anos tem participado com aproximadamente 10% do valor bruto da produção agropecuária capixaba, colocando-se entre os quatro produtos mais importantes.

O Estado tem se colocado como exportador do produto, sendo que em 1977 a oferta foi de 210.970.000 litros, dos quais cerca de 146,5 milhões de litros foram exportados.

A perspectiva para 1978 é de crescimento em torno de 4% na oferta total, atingindo 220 milhões de litros. Da oferta interna, 30,7 milhões seriam consumidos "in natura" e 36 milhões de litros industrializados.

- Mato Grosso

Em Mato Grosso, a pecuária leiteira continua sendo inexpressiva, sendo subproduto da pecuária de corte. Em 1977, as estimativas de fontes oficiais indicam crescimento da produção de 19% em relação ao ano anterior, tendo alcançado 217,3 milhões de litros, dos quais apenas 15,5% teriam sido inspecionados pelo Grupo Executivo de Inspeção de Produtos de Origem Animal (GEIPOA-MT). Para 1978, as expectativas são também de aumento da produção.

- Perspectivas

As previsões para 1978 indicam novo recorde na produção mundial de leite de vaca, sendo esperadas cerca de 404 milhões de toneladas, aproximadamente 2% acima do ano passado.

São esperados aumentos de produção nos principais países da Comunidade Econômica Européia, na União Soviética e em quase todos os demais países produtores.

Por outro lado, Austrália, Nova Zelândia, África do Sul, Canadá, México e Finlândia deverão ter suas produções reduzidas.

Nos Estados Unidos, nos primeiros sete meses de 1978 houve queda de 1% na produção em relação ao ano passado, em virtude da redução do rebanho.

Nos principais países produtores são esperados aumentos de quase 1% na produção de manteiga, pouco mais de 4% na produção de queijo e de 2% na de leite em pó.

Quanto à situação interna, a redução na exigência do teor de gordura (2,5%) no leite tipo C, ofertado nas capitais e regiões metropolitanas do Centro-Sul e em algumas localidades do Estado de São Paulo, proporcionou excedente de manteiga no mercado brasileiro. Em decorrência, foi autorizada a transação no comércio internacional de 5,7 mil toneladas de manteiga por 8 mil toneladas de leite em pó.

Apesar dos estoques de manteiga continuarem crescendo, ainda permanece a exigência na redução de gordura no leite tipo C, para as localidades acima citadas. Este fato causa apreensão à indústria de laticínios, pois o mercado internacional também se apresenta com excedentes de manteiga. A solução seria a volta aos níveis anteriores, ou seja, 3% de gordura.

Internamente, as previsões são de que a produção de leite na Região Centro-Sul, em 1978, deverá ser bem superior à do ano anterior, em decorrência dos melhores preços recebidos pelos produtores em 1977 e das boas condições climáticas verificadas em quase todos os estados.

(IEA, 19/10/1978)

QUADRO 142. - Índice de Evolução da Produção de Leite nos Estados da Região Centro-Sul⁽¹⁾, 1970-77

(base 1962-64 = 100)

Estado	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
São Paulo	127	129	128	118	112	113	116	117
Minas Gerais	134	133	133	132	150	163	175	187
Goiás	105	106	101	142	209	220	231	244
Paraná	187	203	211	213	240	259	273	290
Mato Grosso	162	207	195	192	217	233	250	269
Rio Grande do Sul	151	146	140	195	249	299	343	394
Rio de Janeiro	110	102	111	110	121	125	131	136
Santa Catarina	136	132	123	142	152	198	213	230
Total	127	128	128	135	157	174	187	200

⁽¹⁾ Não foi incluído o Espírito Santo por falta de dados.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola e Subsecretaria do Planejamento (SUPLAN-MA).

- Pecuária Suína

- Panorama internacional

A produção mundial de carne suína em 1977 foi estimada em 44,3 milhões de toneladas, esperando-se para este ano um incremento de 3% em relação ao ano anterior.

As maiores porcentagens de aumento na produção de carne suína em 1977 registraram-se nos países de economia planificada, principalmente na União Soviética, cujo crescimento, da ordem de 11%, contribuiu decisivamente para a recuperação do setor, abalado com as crises de escassez de grãos forrageiros desde 1975.

Na Comunidade Econômica Européia, onde a produção de carne foi estimada em 8,8 milhões de toneladas em 1977, é esperado um ligeiro incremento para este ano e, conseqüentemente, uma redução nas importações, da ordem de 27% em relação ao ano anterior.

Nos Estados Unidos, outro grande produtor e consumidor mundial, as previsões indicam um crescimento da ordem de 2% em 1978, sobre a produção do ano anterior estimada em 5,9 milhões de toneladas.

Quanto ao Japão, principal importador mundial de carne suína, segundo estimativas do USDA, deverá apresentar um crescimento na produção interna em 1978 da ordem de 3%, atingindo 1,2 milhão de toneladas.

O comércio internacional de carne suína em 1977 apresentou-se relativamente fraco em comparação a outros anos. Os preços internacionais praticamente não se alteraram em relação aos de 1976, mantendo-se a níveis mais baixos que os preços dos mercados internos dos países consumidores, especialmente os do Hemisfério Norte. Para este ano espera-se uma diminuição das importações por parte dos grandes consumidores mundiais, devido ao aumento em suas produções internas.

- Situação interna

A tendência altista de preços a nível de produtor, que teve início a partir do ano passado (quadro 143), começava a traçar perfis de estímulo à atividade. Contudo, já no primeiro semestre deste ano, condições climáticas adversas que afetaram principalmente a Região Sul do País, juntamente com a escassez de milho no mercado, refrearam as perspectivas otimistas prevalecentes até então.

Acreditava-se que tais adversidades poderiam ser superadas, uma vez que a exploração despontava como opção à carne bovina, cuja oferta não vem atendendo às necessidades do mercado. No entanto, a confirmação oficial da ocorrência da "peste suína africana" no mês de maio p.p. começou a desencadear sérios problemas à atividade.

As medidas governamentais adotadas, tais como proibição da comercialização de animais e derivados oriundos de regiões afetadas, controle rigoroso do trânsito interestadual de animais e sacrifício de suínos afetados e suspeitos de contaminação, não impediram o alastramento da doença, que chegou a atingir 15 estados brasileiros e particularmente os da Região Centro-Sul, com exceção de Mato Grosso.

Além do prejuízo causado pelo abate dos animais, os preços do produto nos estados do Sul, que se caracterizam pela exportação de animais para abate em outras localidades, começaram a cair acentuadamente. Já em São Paulo, centro importador de matéria-prima, a dificuldade

de na aquisição pressionou a alta dos preços.

A criação de reprodutores vem sendo grandemente afetada, uma vez que a proibição do trânsito desses animais levou muitos produtores a transferirem animais de alta linhagem para abate, o que virá comprometer o melhoramento do rebanho suinícola em futuro próximo.

O excesso na oferta de animais para abate e o aviltamento dos preços provocaram a intervenção da Companhia Brasileira de Alimentos (COBAL) no sentido de desafogar o mercado promovendo estoques de carne suína congelada.

Para atender às necessidades dos frigoríficos, foram criados dois tipos de contrato. O primeiro, para aquisição de carcaças e outro para estocagem, sendo que até o momento foram contratadas 2 mil toneladas com frigoríficos do Sul para estocagem.

Os preços pagos pela COBAL variam conforme o animal abatido. Para carcaça do tipo baⁿha o preço é de Cr\$16,42/kg; para o tipo misto, Cr\$17,88/kg; e para o tipo carne, Cr\$19,37/kg.

Quanto às exportações, praticamente foram paralisadas a partir de maio, uma vez que os maiores importadores são países europeus, bastante exigentes e rigorosos quanto à questão sanitária.

- Paraná

O efetivo suíno estadual foi estimado em 4,5 milhões de cabeças, em 1977, segundo a Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA-PR). Para 1978 as previsões indicaram um crescimento da ordem de 7% em relação ao anterior.

Os abates realizados nos estabelecimentos sob inspeção federal em 1977 foram de 989,6 mil cabeças decrescendo 6% em relação ao ano anterior. Essa diminuição deveu-se à maior saída dos animais do Estado, com destino a outras regiões do País. Previsões feitas no início do ano, indicavam que em 1978 os abates atingiriam 1.250 mil cabeças; no entanto, com a situação instável em que se encontra a suinocultura paranaense, devido à incidência da "peste suína africana", os abates poderão alcançar índices bem superiores aos estimados.

A produção de carne, acompanhando o índice de abates, alcançou 66.304 toneladas em 1977, -6% em relação ao ano anterior. Para 1978 esperava-se uma produção de 83.750 toneladas.

Desde o início do ano, a suinocultura paranaense vem enfrentando momentos críticos, tendo a seca, que atingiu o Estado, colocado em risco a criação com a falta de água e alimentos para os animais. Nem bem atenuado o problema, surgiram os primeiros focos de "peste suína africana", provocando uma super-oferta no mercado. Esse excedente, aliado à produção normalmente destinada a São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, que, com o fechamento do comércio interestadual, ficou disponível no mercado interno, provocou um aviltamento dos preços.

A impossibilidade de absorção do produto pelas indústrias locais chegou a provocar ausência de cotação no mercado por vários dias. Com a entrada da COBAL na formação de estoques de carne suína, os preços voltaram a ser mantidos, embora ainda exista especulação baixista por alguns intermediários, principalmente na Região Sudoeste do Paraná, onde não existem indústrias.

O Paraná foi o segundo Estado mais afetado pela "peste" na Região Centro-Sul, com 38 focos diagnosticados e sacrifício de 4.925 animais.

- Rio Grande do Sul

A suinocultura gaúcha acha-se disseminada em todo o Estado, constituindo-se em atividade básica da economia riograndense, principalmente nas regiões onde predominam as pequenas propriedades. A qualidade dos animais, no entanto, deixa muito a desejar, resultando em coeficientes técnicos do rebanho muito baixos. Segundo a CEPA-RS, em 1977 o rebanho suinícola foi estimado em 3.082 mil cabeças, e para este ano as previsões seriam de 3.143 mil cabeças.

Os abates sob inspeção federal, em 39 estabelecimentos fiscalizados, atingiram 2.086 mil cabeças em 1977, decrescendo de 8% em relação ao ano anterior. Nesse ano, em virtude de maior oferta de animais no mercado, ocasionada pela "peste suína africana", os abates deverão ser bem superiores. No período de janeiro a junho foram abatidas 1.166 mil cabeças, representando um crescimento de 31% em relação ao mesmo período de 1977.

A produção de carne no ano passado foi estimada em 228 mil toneladas e para 1978, conquanto as previsões indicassem 237,4 mil toneladas, acredita-se que serão bem superiores.

Embora algumas notícias afirmassem que o Rio Grande do Sul não havia sido atingido pela doença, oficialmente foram constatados cinco focos, todos eles já desativados, segundo a Secretaria Nacional de Defesa Sanitária Animal. Foram sacrificados no Estado, segundo a citada fonte, 148 suínos.

- Santa Catarina

O rebanho suíno do Estado, em 1977, foi estimado em 3,2 milhões de cabeças, segundo a CEPA-SC.

O total de abates realizado no ano passado foi estimado em 2.684 mil cabeças, com uma produção de carne de 171.750 toneladas.

Para 1978, previsões feitas pela CEPA-SC, antes do surgimento da "peste suína africana", indicavam um pequeno incremento nos abates e na produção de carne do Estado, de aproximadamente 1%.

Como nos outros estados do sul, Santa Catarina também sentiu os efeitos da seca e foi atingida pela "peste", sofrendo prejuízos idênticos aos causados a outros estados limítrofes. A confirmação de focos da doença provocou uma oferta maciça de animais não "terminados" no mercado inclusive com peso e idade inferiores aos padrões estabelecidos, na tentativa de não comprometer o rebanho nos locais de criação. Essa oferta anormal provocou uma acentuada queda nos preços.

Segundo dados oficiais foram constatados 20 focos da doença no Estado e um sacrifício de 9.264 animais. As últimas informações indicam uma desativação de todos os focos constatados e um aparente controle da situação.

- São Paulo

O rebanho paulista foi estimado em 1.933 mil cabeças em 1977, decrescendo 8% em relação ao ano anterior. Para este ano, as previsões indicavam uma estabilização no crescimento do efetivo estadual. Também a produção de carne suína no Estado não deveria apresentar modificações significativas, segundo previsões do IEA, mantendo-se em torno das 72,8 mil toneladas estimadas para 1977.

Os abates sob inspeção federal, em 1977, totalizaram 725.630 cabeças, representando um decréscimo de 19% em relação ao ano anterior. De janeiro a agosto do corrente ano, foram abatidas 476.176 cabeças, correspondendo a um decréscimo de 1,9% em relação ao mesmo período do ano anterior.

Este ano, a atividade teve um início favorável, com preços a nível de produtor seguindo a tendência altista do ano anterior. Contudo, com a confirmação de focos da "peste africana", começaram a surgir problemas de consumo, além da dificuldade de aquisição de animais para abate nos frigoríficos sob inspeção no Estado, uma vez que o trânsito interestadual de animais foi interrompido.

Segundo dados oficiais, foi em São Paulo que se verificou o maior número de focos da doença confirmados laboratorialmente. Até início de outubro haviam sido diagnosticados 43, sendo que 41 dos focos já estavam desativados até então. Desde a confirmação do primeiro foco em início de julho de 1977 até o momento foram sacrificados 6.661 animais, com previsão de aumento nesse número.

- Minas Gerais

As estimativas da CEPA-MG indicaram que o rebanho suíno mineiro, em 1977, atingiu 3,6 milhões de cabeças, enquanto a produção de carne foi estimada em 94.352 toneladas. Para este ano, as previsões de produção de carne indicavam um crescimento da ordem de 8% em relação ao ano anterior. Contudo, a situação de crise da suinocultura mineira, assim como a dos demais estados da Região Centro-Sul, deverá alterar qualquer prognóstico para os próximos períodos.

O elevado custo das rações, a dificuldade na aquisição de milho e os problemas causados pela "peste" vêm provocando grande desestímulo na atividade, o que deverá trazer repercussões negativas ainda nos próximos anos.

Segundo informações da Secretaria Nacional de Defesa Sanitária Animal, foram detectados 12 focos de "peste suína" no Estado até início de outubro, sendo que todos eles já foram desativados com o sacrifício de 1.185 animais.

- Outros Estados

A suinocultura no Rio de Janeiro, embora não seja uma atividade de grande importância econômica, começou a apresentar sinais de desenvolvimento tecnológico nos últimos anos, estimando-se que a produção de carne resultante do abate de animais criados e engordados no Estado atingiu 8.144 toneladas em 1977. Para este ano as previsões indicavam uma produção de 8.225 toneladas. Quanto ao consumo estadual do produto, em 1977, foi estimado em 34.160 toneladas gerando um déficit de 26.016 toneladas, suprido pela importação de animais de outras regiões. Para este ano prognosticava-se um consumo de 26.942 toneladas, contudo a situação atípica que envolve o setor devido à "peste" deverá alterar qualquer projeção.

No Rio de Janeiro, primeiro Estado em que foi detectada a doença, foram confirmados 18 focos todos desativados até o momento, enquanto que o número de animais sacrificados atingiu 8.611 cabeças.

Em Goiás o efetivo suíno foi estimado em 2,3 milhões de cabeças em 1977, com predominância de animais pouco especializados. Para este ano está previsto um aumento de 3% no rebanho em relação ao anterior.

A produção estadual de carne suína também vem apresentando crescimento, prevendo-se, para 1978, aumento de 4% em relação às 38.160 toneladas estimadas para 1977.

O Estado de Goiás também foi atingido pela "peste suína africana", detectando-se 13 focos, todos eles desativados, com um total de 700 animais sacrificados.

- Perspectivas

Apesar da imprevisibilidade com que se defronta o setor diante da ocorrência de focos da "peste", espera-se uma redução na produção de carne suína em 1979, já que o rebanho deverá diminuir sensivelmente, devido ao abate que se vem processando.

Quanto às exportações deverão continuar paralisadas devido ao estado sanitário dos animais.

No mercado internacional, as previsões indicam um aumento na produção de carne suína. Está previsto também um aumento no consumo desta carne em detrimento da bovina. As importações dos grandes consumidores mundiais deverão diminuir graças ao aumento nas produções internas.

(IEA, 19/10/1978)

QUADRO 143. - Preço Médio Anual de Suíno Gordo, por Estado da Região Centro-Sul, 1975-78

(em Cr\$/15kg)

Estado	Valor corrente				Valor real (1)			
	1975	1976	1977	1978(2)	1975	1976	1977	1978(2)
Minas Gerais	101,31	118,76	208,57	255,81	203,60	169,50	208,57	198,85
Espírito Santo	108,38	130,09	208,00	271,41	271,81	185,67	208,00	210,98
Rio de Janeiro	108,71	128,99	209,51	282,85	218,48	184,10	209,51	219,87
Paraná	83,10	96,28	155,27	183,27	167,01	137,41	155,27	142,46
Santa Catarina	71,56	87,75	153,20	180,63	143,81	125,24	153,20	140,41
Rio Grande do Sul	64,82	75,84	130,11	159,37	130,27	108,24	130,11	123,88
Mato Grosso	83,83	89,64	130,27	181,04	168,47	127,93	130,27	140,73
Goiás	89,84	97,06	154,87	212,92	180,55	138,52	154,87	165,51
São Paulo	102,96	119,80	204,30	243,40	206,92	170,98	204,30	189,20

-207-

(1) Preços corrigidos segundo Índice "2" de Conjuntura Econômica. Ano Base, 1977.

(2) Preço até julho/78.

Fonte: Comissões Estaduais de Planejamento Agrícola (CEPAs) e Instituto de Economia Agrícola.

- Avicultura

- Panorama internacional

A produção mundial de carne de aves, segundo dados da FAO, atingiu 24,3 milhões de toneladas em 1977, contribuindo com 17% no total das carnes produzidas e superando em cerca de 4,6% a produção de 1976.

Nos 38 principais países produtores e consumidores do mundo, segundo o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), a produção de carne de aves cresceu, em 1977, cerca de 5%, atingindo 16,8 milhões de toneladas. Para 1978, as projeções do USDA indicam um crescimento quase igual ao verificado em 1977, nesses 38 principais produtores, devendo atingir 17,6 milhões de toneladas.

em 1976, a produção reagiu em 1977, registrando um incremento de 14%. Em outras regiões, os aumentos na produção em 1977 foram inferiores aos de 1976, prevendo-se para 1978 nova retração no ritmo de crescimento em todas as regiões, exceto na América do Sul (quadro 144).

A produção de frangos, em 1977, representou 70% da produção total de carne de aves, a de aves silvestres 15%, a de perus 10% e de outras aves 5%. A previsão para 1978 é de que a produção de frangos e perus deverá crescer mais de 5%, enquanto que outras aves crescerá ao redor de 3%.

O maior produtor de carne de aves em 1977 continuou sendo os Estados Unidos. Em seguida vieram França, Itália, Japão e Reino Unido. O maior produtor de frangos são os Estados Unidos, seguidos do Japão, Espanha, Brasil e França.

Os preços mais acessíveis de grãos para rações têm estimulado em todo o mundo a expansão da avicultura.

No comércio mundial de carne de aves, a carne de frango e de peru continuaram com a maior participação, sendo que os Estados Unidos e a Comunidade Econômica Européia (CEE) foram os maiores exportadores, com 189 mil toneladas e 539 mil toneladas, respectivamente, das 932 mil toneladas de carne de aves exportadas pelas 38 nações em 1977.

A maior parte das exportações dos países da CEE se restringe à própria Comunidade, e as exportações de frango a quase todas as nações, fora da Comunidade, recebem subsídios.

As exportações de frango pelo Brasil atingiram perto de 33 mil toneladas, em 1977. As dificuldades de transporte no início do ano contribuíram para que a meta inicialmente estabelecida (40 a 50 mil toneladas) não fosse atingida. Entretanto, em 1977, as exportações superaram as de 1976 em 67%.

Segundo a FAO, a produção mundial de ovos atingiu, em 1977, 24,3 milhões de toneladas, com um incremento ao redor de 2%.

Os dados do USDA mostram que a produção de ovos, em 1977, em 38 países produtores e consumidores mundiais alcançou 26 bilhões de dúzias, cerca de 2% maior que em 1976. Nos Estados Unidos, que detêm 21% da produção mundial, a produção se manteve igual a 1976; o Japão aumentou sua produção em cerca de 1%; a Europa Ocidental, com 27% da produção mundial, onde Espanha e Holanda tiveram sua produção aumentada em 8% e 7%, respectivamente, teve um aumento na produção ao redor de 2%, com relação a 1976.

Na Europa Oriental os maiores aumentos foram observados na Hungria, com cerca de 13%, e na URSS, com 5% (quadro 145).

O comércio internacional de ovos das 38 nações teve em 1977 um crescimento calculado em 10%. Os maiores exportadores líquidos têm sido os países da Europa Oriental, Estados Uni

dos, CEE, Finlândia, Espanha e Austrália, enquanto os principais importadores líquidos são os países do Extremo e Médio Oriente e a URSS.

A previsão para 1978 é de que a produção de ovos nas 38 nações atinja 26,5 bilhões de dúzias, cerca de 2% maior que em 1977.

- Situação interna

A produção brasileira de carne de aves em 1977, segundo as últimas estimativas do Ministério da Agricultura, totalizou 632 mil toneladas, com um acréscimo de 14% sobre a do ano anterior.

A produção nacional de matrizes para corte, dados da União Brasileira de Avicultura, apresentou em 1977 um acréscimo de 6% em relação a 1976, totalizando 6.311 mil unidades. Esse crescimento, bem menor que o registrado em 1976 (26%), não significa, todavia, retrocesso, mas sim um equilíbrio, adequando o plantel reprodutor às necessidades do mercado.

O alojamento de matrizes para corte na Região Centro-Sul, segundo a União Brasileira de Avicultura, representou 90,9% do total alojado no País em 1977, com a participação de São Paulo com 41,5%; Santa Catarina, 13,8%; Minas Gerais, 13,6%; Rio Grande do Sul, 9,0%; Rio de Janeiro, 6,7%; Paraná, 5,1%; Espírito Santo, Goiás e Distrito Federal, 1,2%. Até julho de 1978, o alojamento de matrizes para corte na Região Centro-Sul já atingia 3.575 mil unidades (89,9% da produção nacional), superando a do mesmo período do ano anterior em 13%, podendo-se antever um crescimento para a atividade de corte no corrente ano.

A atividade de corte manteve um desempenho relativamente estável durante 1977, com o mercado se comportando dentro dos padrões estacionais, isto é, com preços baixos (quadro 146) e oferta de carne de aves um tanto elevada no início do ano, vindo a melhorar a partir de junho, quando a demanda aumenta, proporcionando melhores preços aos avicultores no segundo semestre, o que compensou de certa forma a situação um tanto difícil do primeiro semestre. Apesar da recuperação dos preços do frango vivo no segundo semestre do ano, a média dos preços recebidos pelos avicultores da Região, em 1977, foi em valores reais menor do que em anos anteriores (quadro 147).

No corrente ano, os preços do frango se elevaram até abril, vindo a cair nos demais meses a níveis extremamente baixos (quadro 148), levando os produtores a uma situação difícil, dado que os custos de produção estavam bastante elevados devido à escassez do milho no mercado. Em algumas regiões em que predomina a avicultura de corte a demanda por frangos esteve bem retraída, com preços inferiores ao custo de produção, o que veio a atingir a economia da própria região, como no caso de Descalvado - SP, onde a avicultura de corte é a atividade mais importante. Esta situação perdurou mais ou menos três meses, sendo que a partir do fim de julho a demanda por carne de aves aumentou e os preços do frango começaram a reagir; em agosto estes já estavam ensejando, senão um lucro, pelo menos o equilíbrio para os avicultores.

Quanto à atividade de postura, após o início de 1977 ainda sob uma conjuntura adversa, os preços dos ovos reagiram (quadro 149), dada a relativa escassez da oferta e crescimento sazonal da demanda. O controle de preços em 1976 e o escasso crédito refletiram no desequilíbrio do mercado, pois a atividade não se expandiu de forma a atender o crescimento da demanda. Apesar da reação nas cotações, as médias dos preços recebidos pelos produtores da região Centro-Sul, em 1977, foram, em valores reais, menores que as verificadas em anos anteriores (quadro 150).

No primeiro semestre de 1978, o desequilíbrio entre oferta e demanda de ovos conti

nuou se refletindo nos altos preços alcançados pelo produto no mercado. Em agosto os preços quando deviam entrar em declínio segundo o padrão de variação estacional - estavam ainda elevados, começando a cair realmente somente em meados de setembro.

A produção brasileira de matrizes para postura, em 1977, totalizou 613.884 unidades (471.504 para ovos brancos e 142.380 para ovos vermelhos), verificando-se queda ao redor de 1% com relação à produção do ano anterior (619.844 unidades). A Região Centro-Sul, participou com 88,9% do total nacional de matrizes para postura em 1977, destacando-se o Estado de São Paulo com 75,5%, Rio Grande do Sul com 6,3%, Rio de Janeiro com 3,8% e os outros estados com 3,3%. Até julho do corrente ano, o alojamento de matrizes para postura na Região Centro-Sul atingiu 401.297 cabeças (87,5% da produção brasileira), com incremento da ordem de 44% em relação ao mesmo período de 1977.

- São Paulo

A avicultura paulista, após os reveses sofridos em 1976, apresentou durante 1977 um comportamento mais equilibrado no que se relaciona a preços recebidos pelos produtores. A atividade de postura foi a que mais sentiu os efeitos do controle de preços e da retração no crédito ocorridos em anos anteriores, ocasionando a partir de meados de 1977 até meados do corrente ano um desequilíbrio no mercado, com a conseqüente elevação dos preços. Apesar desse comportamento durante 1977, com preços mais remunerativos, a média anual dos preços recebidos pelos produtores (quadros 147 e 149) foi inferior, em valores reais, à de anos anteriores, tanto para frango (Cr\$9,11/kg, com queda de 8% e 14% quando comparada à de 1976 e 1975, respectivamente), como para ovos (Cr\$6,49/dz. com queda de 6% e 3% em comparação a 1976 e 1975, respectivamente).

No primeiro semestre de 1978 os preços do frango, depois de uma alta até março, caíram drasticamente até julho (quadro 148), levando as regiões produtoras de frango de corte no Estado a uma situação difícil, agravada pela escassez e preços altos do milho e conseqüente aumento nos custos de produção.

O alojamento de matrizes para corte, no Estado, em 1977 atingiu 2,6 milhões de cabeças, com acréscimo da ordem de 1,6% em relação ao ano anterior. Até julho de 1978, essa produção já atingia 1,5 milhão de cabeças, com aumento de 0,5% sobre igual período de 1977.

O alojamento de matrizes para postura totalizou 463.294 cabeças, em 1977, significando um acréscimo de 3% sobre 1976, e até julho do corrente ano esse alojamento já atingia 337.577 cabeças, significando um aumento ao redor de 40% sobre igual período do ano anterior.

- Santa Catarina

A avicultura de corte no Estado, toda desenvolvida em sistemas de integração vertical, dirigida principalmente ao mercado de outros estados e ao exterior, continuou em ritmo ascendente, concorrendo com a maior parcela do produto exportável brasileiro.

A produção de carne de aves, em 1977, segundo as últimas estimativas, girou em torno de 114,6 mil toneladas, devendo experimentar crescimento em 1978.

Santa Catarina é o segundo produtor de carne de aves do País e a tecnologia empregada é bastante desenvolvida. Os preços a nível de produtor têm apresentado tendência decrescente, em termos reais, sendo que a média desses preços em 1977 foi de Cr\$9,50/kg, inferior às

de 1976 e 1975, em cerca de 9% e 19%, respectivamente (quadro 147). A atividade de postura é desenvolvida em pequena escala no Estado, sendo este abastecido por outros estados como São Paulo e Paraná.

O alojamento de matrizes para corte, durante 1977, atingiu 870.266 cabeças, suplantando o ano anterior em mais de 15%. Até julho do corrente ano, já haviam sido alojadas 641.123 matrizes para corte, cerca de 34% a mais que igual período do ano anterior.

Apesar dos problemas conjunturais enfrentados também pela avicultura catarinense, como escassez e preços altos do milho, esta tem se desenvolvido satisfatoriamente, principalmente por estar voltada a atender o mercado externo e outros mercados do País.

- Minas Gerais

A avicultura mineira, não obstante os estímulos dados através da assistência técnica, procurando introduzir inovações tecnológicas, vem sofrendo nos últimos anos, como em outros estados, os efeitos da conjuntura adversa com relação aos preços dos seus produtos e das matérias-primas para rações, caso do milho e farelo de soja, e também das rações prontas. Desse modo, o desempenho durante 1977 apresentou resultados pouco satisfatórios, com uma retração na produção de carne de aves e pequeno crescimento (2,5%) na produção de ovos. A retração de crédito também contribuiu para esse comportamento insatisfatório da avicultura mineira, impedindo a expansão ou implantação de novas unidades produtivas.

Durante 1977, a média dos preços recebidos pelos produtores de frangos de corte foi, em valores reais, inferior à dos anos anteriores (quadro 147), enquanto no primeiro semestre de 1978 os preços oscilaram muito, retomando a partir de julho a tendência altista que normalmente se verifica até o final do ano.

Quanto aos preços recebidos pelos produtores de ovos, estes se apresentaram em alta durante 1977 (quadro 149), entretanto em valores reais a média do ano esteve abaixo da de anos anteriores (quadro 150).

O alojamento de matrizes para corte atingiu 858.186 cabeças, no Estado, em 1977, superando a do ano anterior em cerca de 21%, sendo que até julho do corrente ano já haviam sido alojadas 553.713 matrizes, 10% mais que igual período de 1977.

- Rio Grande do Sul

A avicultura gaúcha tem-se desenvolvido satisfatoriamente nos últimos três anos, notadamente a atividade de corte com o incremento do consumo de carne de aves em substituição à carne bovina, principalmente durante a entressafra desta, e agora mais ainda devido aos seus preços elevados.

A produção de carne de aves tem apresentado expressivo crescimento nos últimos anos e a tendência será de manutenção desse ritmo para atender ao aumento do consumo e das exportações.

A produção de ovos é ainda insuficiente para satisfazer o consumo do Estado. Entretanto, a atividade de postura vem ganhando condições de poder atingir a auto-suficiência, dada a sua tecnificação através de grandes unidades produtoras.

O preço médio recebido pelo produtor de frango em 1977, Cr\$8,98/kg, foi em valores reais inferior ao de anos anteriores (quadro 147), enquanto no primeiro semestre de 1978, es

tes estiveram sempre em ascensão, devendo continuar até o final do ano (quadro 148). Quanto ao preço recebido pelo produtor de ovos, apesar de maior estabilidade durante o ano (quadro 149), a média de 1977 foi menor que a de anos anteriores, em valores reais (quadro 150).

O alojamento de matrizes para corte, em 1977, totalizou 568.221 cabeças, 4% maior que no ano anterior. No período de janeiro a julho de 1978 já haviam sido alojadas 371.908 matrizes, 26% mais do que em igual período de 1977. Quanto ao alojamento de matrizes para postura, este atingiu perto de 39 mil cabeças em 1977 e, em 1978, até julho, tinha atingido perto de 30 mil matrizes.

- Paraná

A avicultura paranaense tem mantido o ritmo de crescimento iniciado a alguns anos, da do o aumento no consumo de carne de aves, bem como a crescente exportação tanto para o exterior como para outros mercados internos. A proximidade do mercado para ovos, localizado em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul, também tem estimulado a atividade de postura no Estado.

A produção de carne de aves (dados do DERAL-CEPA-PR) esteve ao redor de 27 mil toneladas em 1977, devendo situar-se em 30 mil toneladas em 1978. Quanto à produção de ovos, estimada em 45 milhões de dúzias em 1977, deverá atingir 50 milhões de dúzias em 1978.

Os preços recebidos pelo produtor, no período janeiro-julho de 1978, apresentaram-se em ascensão tanto para frangos, como para ovos, sendo que os preços do frango deverão continuar em alta até o final do ano. Em valores reais, o preço médio do frango em 1977 foi inferior ao dos anos anteriores (quadro 147); o mesmo aconteceu com o preço médio dos ovos (quadro 150).

O alojamento de matrizes para corte, no Estado, atingiu 319.509 cabeças, em 1977, com aumento aproximado de 24% sobre 1976, enquanto nos sete primeiros meses de 1978, já haviam sido alojadas 221.375 matrizes para corte, cerca de 54% mais que em igual período de 1977. O alojamento de matrizes para postura é inexpressivo.

- Rio de Janeiro

A avicultura fluminense, que atende 55% do consumo de carne de frango e 22% do consumo de ovos, tem recebido assistência técnica e apoio oficial, através de projetos específicos, que incentivarão a produção. O mercado consumidor do Grande Rio tem dado preferência ao frango resfriado do próprio Estado, em substituição ao produto congelado importado principalmente de Santa Catarina.

Os preços recebidos pelo produtor de ovos acompanharam a tendência altista nos primeiros sete meses de 1978, devendo cair até o final do ano, enquanto os de frango oscilaram durante estes sete primeiros meses de 1978, devendo aumentar até o final do ano.

Em 1977, a média dos preços recebidos foi em valores reais menor que as verificadas em anos anteriores, tanto para frango (quadro 147) como para ovos (quadro 150).

O alojamento de matrizes para corte atingiu durante 1977 perto de 423 mil cabeças, cerca de 17% maior que em 1976; no período janeiro-julho de 1978 já haviam sido alojadas 244 mil matrizes, com acréscimo ao redor de 17% sobre igual período do ano anterior. O alojamento de matrizes para postura somou em 1977 perto de 23 mil cabeças, com queda de 8% sobre 1976; no período janeiro-julho de 1978 atingia 26 mil matrizes, cerca de 160% acima do verifi

cado em 1977.

- Espírito Santo

A avicultura do Estado, com produção ainda pequena, atende às necessidades do mercado interno e exporta para o mercado de Salvador algum excedente principalmente de carne de aves. A atividade de corte está bastante tecnificada, com grandes unidades produtoras abatedoras e distribuidoras trabalhando sob sistema integrado.

- Outros Estados

A avicultura comercial nos estados de Mato Grosso, Sul de Goiás e notadamente no Distrito Federal se encontra, ainda, no estágio inicial, predominando os produtos avícolas chamados "caipiras" e os produtos importados de outros estados. Entretanto o clima propício e a proximidade das fontes de produção de grãos, como milho e soja, têm atraído avicultores para a região, principalmente grandes empresários e cooperativas da atividade de postura, com instalação de granjas junto às regiões metropolitanas de Goiânia, Anápolis e Brasília.

- Perspectivas

O comportamento dos preços do frango a partir de agosto p.p. é de alta e isso induzirá um aumento na produção de carne de aves este ano, à mesma taxa do ano anterior ou mesmo acima desta, desde que o abastecimento de milho, a preços compatíveis com os atuais custos de produção, seja mantido.

O alojamento de matrizes para corte no período janeiro-julho deste ano, acima do verificado em igual período de 1977, indica que o abastecimento de pintos de um dia para corte será normal a curto prazo, apesar de que nos estados do Sul do País o setor esteja enfrentando problemas de doenças, com o conseqüente deslocamento da demanda para o mercado de São Paulo, onde a curto prazo poderá haver dificuldades no abastecimento.

Desde que o comportamento dos preços não seja alterado e mantidas as atuais condições de produção, o volume de ovos deverá crescer este ano a níveis acima dos verificados em anos anteriores.

A previsão inicial de se exportar até 80 mil toneladas de carne de aves poderá não ocorrer, face à conjuntura desfavorável no mercado internacional. Entretanto, considerando o volume exportado no primeiro semestre (19,4 mil toneladas), as exportações deste ano poderão alcançar 40 a 50 mil toneladas, ou permanecer nos mesmos níveis do ano anterior.

(IEA, 20/10/1978)

QUADRO 144. - Produção de Carne de Aves em Países Seleccionados, 1974-78

(em 1.000t)

País	1974	1975	1976	1977 ⁽¹⁾	1978 ⁽²⁾	Variação 1978/77 (%)
Canadá	469	412	458	471	476	+ 1,1
México	356	317	300	323	331	+ 2,5
USA	4.938	4.825	5.379	5.474	5.830	+ 6,5
Argentina	255	249	208	182	177	- 2,7
Brasil	484	519	604	688	728	+ 5,8
Peru	92	108	130	120	120	-
Venezuela	128	146	164	170	178	+ 4,7
Bélgica/Luxemburgo	105	104	106	108	110	+ 1,9
Dinamarca	95	97	97	103	107	+ 3,9
França	820	823	865	903	932	+ 3,2
República Federal da Alemanha	266	281	304	320	330	+ 3,1
Irlanda	35	35	42	42	42	-
Itália	838	848	851	889	900	+ 1,2
Países Baixos	315	309	341	348	355	+ 2,0
Reino Unido	655	627	732	743	754	+ 1,5
Áustria	47	48	53	58	60	+ 3,4
Finlândia	9	11	12	13	13	-
Grécia	90	82	86	89	89	-
Noruega	9	8	8	9	9	-
Portugal	100	102	120	149	160	+ 7,4
Espanha	649	631	695	735	775	+ 5,4
Suécia	38	37	40	40	40	-
Suíça	21	19	21	21	21	-
Bulgária	120	125	125	130	135	+ 3,8
Checoslováquia	113	178	194	220	230	+ 4,5
República Democrática da Alemanha	104	110	115	115	120	+ 4,3
Hungria	256	264	285	289	300	+ 3,8
Polónia	218	249	288	329	340	+ 3,3
Romênia	230	230	270	290	300	+ 3,4
Iugoslávia	181	188	204	214	220	+ 2,8
URSS	1.400	1.500	1.400	1.600	1.725	+ 7,8
África do Sul	193	224	260	280	304	+ 8,6
Hong-Kong	32	29	28	28	29	+ 3,6
Israel	124	126	146	150	158	+ 5,3
Japão	740	756	839	886	920	+ 3,8
Líbano	20	21	16	17	20	+17,6
Turquia	65	69	72	75	78	+ 4,0
Austrália	196	193	207	218	228	+ 4,6
Total	14.806	14.893	16.065	16.839	17.644	+ 4,8

(¹) Preliminar.

(²) Previsão.

Fonte: Agra Europe, Maio 5, 1978.

QUADRO 145. - Produção de Ovos em Países Seleccionados, 1974-77

(em milhão de ovos)

País	1974	1975	1976	1977 ⁽¹⁾	1978 ⁽²⁾	Variação(%)
Canadá	5.513	5.377	5.245	5.502	5.520	+ 0,3
México	7.128	7.446	7.665	8.100	8.500	+ 4,9
USA	65.927	64.379	64.849	64.833	66.000	+ 1,8
Argentina	3.370	3.775	3.672	3.540	3.500	- 1,1
Brasil	6.000	6.000	6.120	6.300	6.500	+ 3,2
Peru	1.190	1.200	1.230	1.200	1.200	-
Venezuela	1.626	1.743	1.671	1.788	1.913	+ 7,0
Bélgica/Luxemburgo	3.764	3.677	3.523	3.500	3.500	-
Dinamarca	1.259	1.292	1.218	1.180	1.170	- 0,8
França	12.530	13.120	12.890	12.570	12.650	+ 0,6
República Federal da Alemanha	14.956	15.003	14.350	15.000	14.900	- 0,7
Irlanda	712	724	691	670	655	- 2,2
Itália	11.298	11.400	11.562	11.870	12.000	+ 1,1
Países Baixos	4.808	5.326	5.624	6.005	6.250	+ 4,1
Reino Unido	14.346	13.569	13.950	14.000	14.000	-
Áustria	1.495	1.567	1.577	1.620	1.625	+ 0,3
Finlândia	1.380	1.403	1.503	1.444	1.295	-10,3
Grécia	2.200	2.100	2.235	2.240	2.220	- 0,9
Noruega	661	647	631	627	697	+11,2
Portugal	775	922	1.191	1.023	1.150	+12,4
Espanha	8.522	10.147	10.819	11.647	12.250	+ 5,2
Suécia	1.819	1.846	1.700	1.725	1.734	+ 0,5
Suíça	720	720	730	730	730	-
Bulgária	1.790	1.834	1.835	1.850	1.870	+ 1,1
Checoslováquia	4.468	4.409	4.492	4.564	4.725	+ 3,5
República Democrática da Alemanha	4.800	5.030	5.050	5.000	5.000	-
Hungria	3.628	4.001	3.726	4.200	4.300	+ 2,4
Polónia	7.871	8.013	8.013	8.125	8.200	+ 0,9
Romênia	4.871	5.412	5.845	6.000	6.200	+ 3,3
Iugoslávia	3.674	3.590	3.825	3.950	4.150	+ 5,1
URSS	55.500	57.400	55.600	58.400	60.000	+ 2,7
África do Sul	2.338	2.719	2.908	3.055	3.162	+ 3,5
Hong-Kong	50	54	53	54	55	+ 1,9
Israel	1.571	1.651	1.765	1.710	1.605	- 6,1
Japão	30.177	29.798	30.990	31.400	31.700	+ 1,0
Líbano	581	600	500	450	500	+11,1
Turquia	2.559	2.597	3.093	3.300	3.600	+ 9,1
Austrália	3.288	3.384	3.228	3.085	3.012	- 2,4
Total	299.165	303.875	305.569	312.287	318.038	+ 1,8

(¹) Preliminar.

(²) Previsão.

Fonte: Agra Europe, Maio 5, 1978.

QUADRO 146. - Preços Médios Recebidos pelos Produtores de Frangos na Região Centro-Sul, 1977

(em Cr\$/kg)

Mês	Minas Gerais	Espírito Santo	Rio de Janeiro	São Paulo	Paraná	Santa Catarina	Rio Grande do Sul	Matto Grosso	Goiás
Jan.	11,47	12,96	10,41	7,72	11,54	8,64	7,63	14,90	17,87
Fev.	11,30	12,29	10,71	7,03	10,58	8,01	7,84	15,18	17,93
Mar.	11,71	12,68	10,33	7,93	11,17	8,28	8,09	16,36	18,20
Abr.	11,59	14,06	10,49	8,98	11,48	8,66	8,77	16,15	18,25
Mai.	11,60	13,62	9,51	8,50	11,07	8,95	8,90	16,85	19,34
Jun.	12,18	14,32	9,72	8,73	11,29	9,36	8,97	16,39	19,80
Jul.	12,07	14,22	10,41	8,80	11,02	9,75	9,19	16,66	19,42
Ago.	12,45	14,18	10,69	8,90	11,13	9,94	9,28	17,43	20,37
Set.	12,63	14,98	11,83	10,18	11,87	10,26	9,76	19,07	21,51
Out.	13,53	14,62	13,18	10,65	12,05	10,75	9,66	19,54	22,68
Nov.	14,07	15,44	13,33	10,77	12,55	10,52	9,53	19,99	24,98
Dez.	13,57	15,30	12,82	11,14	12,96	10,90	10,17	19,54	24,21
Média	12,35	14,06	11,12	9,11	11,56	9,50	8,98	17,34	20,38

Fonte: Fundação Getúlio Vargas e Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 147. - Preços Médios Recebidos pelos Produtores de Frangos na Região Centro-Sul, 1974-78

(em Cr\$/kg)

Estado	1974		1975		1976		1977		1978 ⁽¹⁾	
	Corrente	Real ⁽²⁾	Corrente	Real ⁽²⁾	Corrente	Real ⁽²⁾	Corrente	Real ⁽²⁾	Corrente	Real ⁽²⁾
Minas Gerais	7,00	18,19	7,60	15,40	9,32	13,46	12,35	12,35	15,24 ⁽³⁾	12,14
Espírito Santo	6,26	16,26	6,70	13,58	9,44	13,64	14,06	14,06	16,99	13,27
Rio de Janeiro	5,63	14,63	6,57	13,31	8,62	12,45	11,12	11,12	14,92	11,65
São Paulo	4,39	11,41	5,23	10,60	6,85	9,90	9,11	9,11	11,57	9,04
Paraná	5,89	15,30	6,74	13,66	8,77	12,67	11,56	11,56	14,87	11,61
Santa Catarina	5,01	13,02	5,83	11,81	7,20	10,40	9,50	9,50	12,28	9,59
Rio Grande do Sul	4,72	12,26	5,42	10,98	6,95	10,04	8,98	8,98	11,24 ⁽³⁾	8,95
Goiás	8,92	23,18	10,52	21,32	13,48	19,47	17,34	17,34	22,91	17,89
Mato Grosso	8,91	23,15	9,19	18,62	12,70	18,35	20,38	20,38	27,48	21,46

(¹) Média de janeiro a julho.

(²) Preços em cruzeiro de 1977, calculados pelo Índice "2" de Conjuntura Econômica.

(³) Média de janeiro a junho.

Fonte: Fundação Getúlio Vargas e Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 148. - Preços Médios Recebidos pelos Produtores de Frangos na Região Centro-Sul, 1978
(em Cr\$/kg)

Mês	Minas Gerais	Espírito Santo	Rio de Janeiro	São Paulo	Paraná	Santa Catarina	Rio Grande do Sul	Mato Grosso	Goiás
Jan.	14,76	16,04	14,14	11,12	13,38	11,28	10,12	21,18	24,95
Fev.	14,96	16,32	14,04	11,58	13,79	11,39	10,44	21,16	26,13
Mar.	14,67	16,42	14,84	12,23	14,86	12,11	10,83	22,16	26,38
Abr.	15,71	16,44	15,14	11,69	14,95	12,14	11,30	22,86	26,46
Mai.	15,47	17,31	15,45	11,90	15,48	12,56	11,79	21,87	26,22
Jun.	15,90	18,36	15,46	11,47	15,80	13,06	12,97	24,62	30,72
Jul.	...	18,07	15,36	10,99	15,82	13,45	...	26,50	31,48
Ago.	...	...	...	12,69	...	...	...	...	...
Set.	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Out.	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Nov.	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Dez.	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Fonte: Fundação Getúlio Vargas e Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 149. - Preços Médios Recebidos pelos Produtores de Ovos na Região Centro-Sul, 1977

(em Cr\$/dz.)

Mês	Minas Gerais	Espírito Santo	Rio de Janeiro	São Paulo	Paraná	Santa Catarina	Rio Grande do Sul	Mato Grosso	Goiás
Jan.	5,31	6,51	6,95	4,74	6,08	5,85	6,46	7,06	7,38
Fev.	5,86	6,62	6,83	5,20	6,25	6,05	6,65	7,25	7,56
Mar.	6,06	7,11	7,24	6,21	6,67	6,97	7,32	8,18	8,01
Abr.	6,39	8,00	7,43	6,43	7,27	8,03	7,50	9,13	8,77
Mai.	7,16	8,83	8,87	6,70	7,90	8,51	8,11	9,82	9,55
Jun.	7,54	8,53	8,90	6,87	7,85	8,65	9,01	9,80	10,16
Jul.	7,92	8,37	8,93	7,25	8,00	7,31	8,75	10,00	10,68
Ago.	7,07	8,28	8,90	6,87	7,83	7,92	8,90	10,47	10,86
Set.	6,45	7,99	8,58	6,55	7,19	7,35	8,52	11,04	10,69
Out.	6,88	8,23	9,01	6,45	7,79	7,04	8,43	10,75	11,14
Nov.	6,94	8,21	8,85	7,15	7,75	7,08	8,48	10,53	10,67
Dez.	7,06	8,54	8,67	7,50	8,21	7,59	9,29	10,91	10,79
Média	6,72	7,94	8,27	6,49	7,40	7,36	7,97	9,58	9,69

Fonte: Fundação Getúlio Vargas e Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 150. - Preços Médios Recebidos pelos Produtores de Ovos na Região Centro-Sul, 1974-78

(em Cr\$/dz.)

Estado	1974		1975		1976		1977		1978 ⁽¹⁾	
	Corrente	Real ⁽²⁾	Corrente	Real ⁽²⁾	Corrente	Real ⁽²⁾	Corrente	Real ⁽²⁾	Corrente	Real ⁽²⁾
Minas Gerais	3,79	9,85	4,18	8,47	5,20	7,51	6,72	6,72	8,28 ⁽³⁾	6,59
Espírito Santo	3,81	9,90	4,06	8,23	6,08	8,78	7,94	7,94	10,05	7,85
Rio de Janeiro	3,60	9,35	4,34	8,79	6,07	8,77	8,27	8,27	10,38	8,11
São Paulo	2,89	7,51	3,31	6,71	4,78	6,90	6,49	6,49	8,66	6,76
Paraná	3,46	8,99	3,97	8,05	5,48	7,92	7,40	7,40	9,53	7,44
Santa Catarina	3,48	9,04	3,96	8,02	5,60	8,09	7,36	7,36	10,06	7,86
Rio Grande do Sul	3,83	9,95	4,35	8,82	6,18	8,93	7,97	7,97	10,96 ⁽³⁾	8,73
Goiás	4,32	11,22	4,92	9,97	6,48	9,36	9,58	9,58	12,27	9,58
Mato Grosso	4,08	10,60	4,57	9,26	6,32	9,13	9,69	9,69	12,92	10,09

(¹) Média de janeiro a julho.

(²) Preços em cruzeiro de 1977, calculados pelo índice "2" de Conjuntura Econômica.

(³) Média de janeiro a junho.

Fonte: Fundação Getúlio Vargas e Instituto de Economia Agrícola.

- Frutas

- Laranja

- Panorama internacional

É provável que os aumentos estimados para a produção cítrica de diversos países, na safra 1977/78, tenham compensado a redução de 7%, em relação a 1976/77, registrada nos Estados Unidos, particularmente a de laranja, que foi 10% menor.

Colheitas em 1978 relativamente maiores que em 1977 foram registradas no Brasil (+10,7%), Marrocos, Austrália, África do Sul e Espanha, embora nesta última a de laranja especificamente tenha caído 4%. Decréscimos foram calculados para Itália, Japão, Turquia e Argentina (-10% em citros e -12% em laranja).

Essas estimativas não são recompõem a tendência crescente da produção mundial, cujas projeções para 1980 prevêem um total de 56,5 milhões de toneladas (das quais 38 milhões de laranja e 8,5 de tangerinas), como confirmam o interesse maior por tangerinas (Satsuma, Dancy e outras), observado em plantações na área do Mediterrâneo (Itália, Espanha, Israel e Marrocos).

Quanto ao mercado americano, os preços recebidos pelos citricultores em 1978 mantiveram-se acima dos níveis de 1977, refletindo a forte demanda por laranja, tanto para fruta fresca como para industrialização. Assim, o estoque previsto para novembro, ao início da temporada 1978/79, de 28 a 30 milhões de galões de suco concentrado congelado, deverá ser pouco superior à pequena quantidade registrada ao início da safra 1977/78, visto que o processamento foi apenas ligeiramente maior (3%) que na safra 1976/77, atingida por fortes geadas, porém, 11% abaixo do volume obtido em 1975/76.

No âmbito internacional, em termos de comércio, a escassez de oferta e preços firmes experimentados em 1977 deverão perdurar tanto para a fruta fresca como para os sucos cítricos.

- Situação interna

Para 1977, a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE) estimou a safra brasileira em 5,7 milhões de toneladas, equivalentes a 143,3 milhões de caixas (base de 250 frutos por caixa de 40kg), com um decréscimo de 3% em relação à colheita de 1976. Desse total, aproximadamente 93% foram obtidos na Região Centro-Sul, onde se destaca São Paulo com 101,5 milhões de caixas (4.060.000t), embora esta última cifra seja considerada superestimada nos meios citrícolas (oficiosamente avaliada ao redor de 92 milhões de caixas).

Essa diminuição pode ser atribuída à queda no rendimento agrícola, provocada pelo tempo chuvoso durante a época de florada, no transcurso do segundo semestre de 1976, principalmente em São Paulo, e à seca no decorrer de 1977. De outra parte, o tempo extremamente seco durante quase todo o ano ampliou sensivelmente o rendimento industrial (3,6 a 3,7kg de suco a 65° Brix, por caixa).

No ano civil de 1977 as exportações de suco atingiram, segundo a Carteira do Comércio Exterior (CACEX), 213.524 toneladas, no valor de US\$177.026.000, ou seja, um preço médio de US\$829,00/t, contra US\$480,00/t em 1976. Exclusivamente pelo Porto de Santos foram embarcadas 191.000t (peso líquido) de suco, das quais cerca de 67 mil toneladas obtidas na safra an

terior. O principal porto de destino continuou sendo Rotterdam (Holanda), para onde foi embarcado 25% do total, seguido pelos portos dos Estados Unidos (22%), Alemanha Ocidental (15%), Canadá (10%) e Suécia (9%).

Até agosto de 1978 haviam sido exportadas pelo Porto de Santos 115.860 toneladas (peso líquido), das quais 67.800t durante o período de janeiro a maio, ou seja, produto de safra anterior, representando em termos gerais um aumento de 19% em relação aos oito primeiros meses do ano anterior (quadro 151).

A escassez de fruta observada em São Paulo refletiu-se no menor volume (1%) de laranja comercializada no Entreposto Terminal da CEAGESP em 1977, principalmente no primeiro semestre, quando a redução foi da ordem de 16% em confronto com 1976. Por outro lado, considerando-se as quantidades comercializadas no Sistema Nacional de Centrais de Abastecimento (SINAC) e na CEAGESP, verifica-se que houve um incremento de cerca de 6%, o que deve ser atribuído ao melhor desempenho registrado nos Entrepostos do SINAC, onde o aumento foi de 12%, em relação a 1976.

Para os primeiros seis meses de 1978, o volume de laranja comercializado tanto na CEAGESP, como englobadamente no SINAC e CEAGESP, acusa aumentos em relação ao período paralelo de 1977 de, respectivamente, 29% e 26%, refletindo as estimativas de safra mais abundante no Brasil.

Em vista dessa situação em 1977, observou-se, a nível de atacado, em São Paulo e demais grandes centros de consumo, uma elevação significativa das cotações que praticamente mais que duplicaram em relação, mês a mês, ao ano anterior. Para 1978, a partir de março já vem se registrando um decréscimo de preços reais pagos pelos consumidores, na Capital paulista (quadros 152 e 153).

Em São Paulo, ao nível do produtor, estimou-se para 1977 um preço médio de Cr\$30,00/caixa, com aumento de 250% em valor corrente relativamente a 1976 e equivalente, em média, a US\$2,20/caixa no pé, embora tenham sido alteradas as condições de pagamento da fruta aos produtores.

Note-se, ainda, que, como resultado da compra das três fábricas menores (situadas ao sul da área comercial de citros) por uma "holding" formada pela Sucocitric Cutrale e Citrosuco Paulista, e devido à falta regional de laranja, as três unidades permaneceram fechadas na safra 1977, sem contudo prejudicar o programa de produção de suco.

Em 1978, com o aumento da oferta, que garante à indústria um fornecimento de fruta para atendimento de sua programação de processamento, houve necessidade da intervenção governamental, via CACEX, para garantir uma remuneração adequada ao citricultor, tendo sido fixado o valor de Cr\$36,00/caixa no pé que, posteriormente, foi ampliado para mais duas opções, quais sejam, Cr\$41,50/caixa entregue nos entrepostos das fábricas e Cr\$43,00/caixa entregue nas fábricas.

Por tratar-se de cultura perene, o panorama pouco tem se alterado nos demais estados produtores da Região Centro-Sul, perdurando a tendência de estabilidade na área plantada e de preços em elevação, acompanhando a situação do mercado paulista que, na prática, representa o termômetro das cotações.

No Estado do Rio de Janeiro, a citricultura vem apresentando apreciável crescimento na década de 70, estimando a Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA-RJ) para 1977 uma área cultivada de 37 mil hectares e produção de 10,7 milhões de caixas de citros (40,8kg), das quais cerca de 80% correspondem à laranja. Segundo a FIBGE a área ocupada com pés de laranja em produção, em 1978, é de 34 mil hectares, representando um declínio dos pés adultos, devido à erradicação em algumas zonas tradicionais, com redução de 4,3% na colheita em relação

àquela de 1977, porém com frutos de melhor tamanho e aparência.

Assim, nos dois principais municípios produtores (Itaboraí e Araruama) tem havido forte pressão de loteamento para sítios de recreio com pequenos pomares não comerciais que, uma vez descuidados, se constituem em focos de pragas, principalmente de *Orthezia*, capaz de prejudicar sensivelmente a produção.

Dessa forma, a citricultura fluminense vai caminhando para o norte e nordeste, na direção dos municípios de Rio Bonito, Silva Jardim e Casemiro de Abreu, sem se registrar dificuldades para obtenção de crédito rural, porém pouco demandado, enquanto que a necessidade de mão-de-obra tem sido atendida com operários originários do Espírito Santo.

Além de abastecer 60% da demanda estadual, a produção fluminense tem sido normalmente enviada para Minas Gerais, Espírito Santo e São Paulo, conquanto em certas épocas do ano o Rio de Janeiro seja importador de laranja de São Paulo. Em 1977, o refugo das casas de embalagem foi enviado para processamento nas indústrias paulistas, face à carência de matéria-prima em São Paulo, o que não ocorreu em 1978, quando a situação é inversa.

No que se refere aos preços, as cotações reais recebidas pelos produtores do Rio têm atingido níveis satisfatórios, sendo sempre mais elevadas e fortemente influenciadas pelas oscilações de preços da laranja paulista, inclusive em termos de variações estacionais, atingindo os valores mais altos em dezembro.

Para Minas Gerais, a FIBGE estimou em julho de 1978 uma área de 22,3 mil hectares com laranja em produção, podendo-se admitir a atual existência de cerca de 6 milhões de plantas cítricas. A produção está estimada em 6,4 milhões de caixas (250 frutos/cx.), praticamente igual à do ano precedente.

A tendência da citricultura mineira é de expansão, com os produtores da Zona do Triângulo procurando ampliar a oferta de frutas para serem processadas nas fábricas localizadas mais ao norte do Estado de São Paulo, enquanto as demais regiões encontram colocação segura para suas produções, tanto nos mercados estaduais, como nos do Rio de Janeiro e de Brasília.

Praticamente estável, a citricultura gaúcha é insuficiente para atender à demanda estadual, tanto de fruta fresca, como para processamento em pequenas fábricas localizadas em Montenegro, a despeito das tentativas em se estabelecerem novos pomares apoiados em incentivos fiscais ao reflorestamento (IBDF) e dos bons preços recebidos nos últimos anos.

A estrutura agrária é caracteristicamente minifundiária, com a média de área dos pomares de 2 hectares. O número de plantios com mais de 40 hectares não ultrapassa uma centena. Em consequência, o nível tecnológico da maioria dos pomares é baixo. A área atualmente plantada com laranja em produção é de 23,7 mil hectares, proporcionando uma colheita da ordem de 6,9 milhões de caixas (40,8kg).

Tanto no Paraná como em Mato Grosso continuam a ser desenvolvidos os trabalhos de erradicação dos pomares atingidos pelo cancro cítrico, embora muitas vezes prejudicados por injunções menos recomendáveis contra a Campanha Nacional de Erradicação do Cancro Cítrico (CANEC) por parte de interessados incapazes de visualizar o interesse nacional.

Assinale-se, por último, o aumento de área plantada em Goiás, não registrada no quadro 154, que apresenta apenas a área com pés em produção, o mesmo ocorrendo no Espírito Santo, embora com taxa menos expressiva.

- Perspectivas

Como em anos anteriores, o comportamento da futura safra cítrica em São Paulo depende das condições que prevalecerem durante o período das floradas, de agosto a novembro, podendo-se notar até o momento a seca que se registra desde as últimas precipitações nos primeiros dez dias de setembro.

Levando-se em conta a atual composição etária dos pés e o fato da próxima colheita seguir-se a um ano de safra abundante, é provável que a produção paulista, em 1979, situe-se ao redor de 120 milhões de caixas.

Para a região Centro-Sul a tendência também é de aumento da produção, a qual poderá situar-se ao redor de 155 milhões de caixas, ou seja, 10% mais que na atual temporada.

Nos Estados Unidos, a safra 1978/79 deverá ser ligeiramente maior que a precedente, devido principalmente à frustração de expectativas de 200 milhões de caixas na Flórida. Segundo o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) os preços aos citricultores deverão manter-se estabilizados nos níveis de 1978. Essa perspectiva é reforçada pelas cotações do suco concentrado no mercado a termo na Bolsa de Nova Iorque, que se mantêm firmes para entregas no decorrer de 1979 (março a novembro).

Na Argentina, as geadas de agosto nas regiões de Jujuy, Formosa e Corrientes devem ter afetado a produção de laranja e limão, embora os danos não estejam avaliados.

Para a Austrália, a primeira estimativa referente a 1978/79 apontou uma redução de 1% na produção cítrica (436.000t) para 5.540.000 pés, cifra esta inalterada em relação à área anterior. Na Espanha, as estimativas para 1978/79 são de redução de 4,2% na produção cítrica, mais significativa para a laranja (-6%) e limão (-24%), enquanto a produção de tangerinas deverá crescer (+8%).

(IEA, 20/10/1978)

QUADRO 151. - Exportação de Suco Concentrado de Laranja pelo Porto de Santos - SP, 1970-78

(em tonelada)⁽¹⁾

Mês	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Jan.	422,1	3.563,4	6.485,9	7.971,0	3.138,0	11.461,0	19.908,0	22.885,0	22.467,0
Fev.	2.606,5	2.940,4	3.584,8	10.453,5	3.495,0	13.507,0	25.045,0	13.307,0	11.456,0
Mar.	492,3	5.190,6	4.240,3	10.007,1	6.062,0	13.380,0	11.448,0	15.481,0	13.753,0
Abr.	108,2	2.156,4	4.032,8	6.152,0	2.379,0	9.221,0	14.000,0	8.563,0	14.842,0
Mai.	613,1	2.981,4	3.200,4	4.124,6	2.258,0	6.998,0	4.728,0	6.957,0	5.256,0
Jun.	1.618,4	1.854,7	4.399,3	6.109,4	5.544,0	11.460,0	15.656,0	3.637,0	7.495,0
Jul.	2.769,3	10.460,4	7.949,9	5.979,1	4.509,0	15.964,0	16.218,0	10.540,0	15.700,0
Ago.	2.758,2	5.465,6	9.134,1	17.283,6	8.946,0	12.384,0	16.706,0	16.106,0	24.891,0
Set.	2.443,8	9.783,6	9.855,7	10.990,7	9.016,0	14.484,0	23.521,0	17.930,0	38.344,0
Out.	5.346,9	10.439,3	12.102,0	22.231,1	10.117,0	16.003,0	14.074,0	21.893,0	...
Nov.	8.014,9	5.545,4	16.855,5	10.699,3	16.400,0	14.961,0	22.721,0	25.823,0	...
Dez.	4.096,3	13.047,1	9.280,5	12.662,0	25.879,0	20.472,0	37.954,0	27.916,0	...
Total	31.290,0	73.428,3	91.121,2	124.663,4	97.743,0	160.295,0	221.979,9	191.038,0	...
Estoque 1/12 e estimado	16.832,2	21.544,2	38.708,2	17.332,0	54.567,0	75.129,0	67.193,0	67.774,0	...

(¹) Peso líquido.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 152. - Preços de Laranja a Nível de Atacado e Varejo, Capital de São Paulo, 1974-78

Mês	Atacado ⁽¹⁾ (Cr\$/cx.)					Varejo (Cr\$/dz.)				
	1974	1975	1976	1977	1978	1974	1975	1976	1977	1978
Jan.	25,00	11,00	18,00	35,00	65,00	2,76	3,10	4,46	6,30	10,31
Fev.	30,00	12,00	19,00	70,00	80,00	3,45	2,52	4,32	7,05	11,21
Mar.	35,00	19,00	23,00	90,00	80,00	4,00	2,64	3,86	9,00	11,56
Abr.	23,00	19,00	28,00	65,00	65,00	3,00	2,82	3,66	7,80	10,17
Mai.	17,00	13,00	25,00	47,00	50,00	3,00	2,67	3,88	7,54	8,14
Jun.	15,00	12,00	23,00	44,00	45,00	2,72	2,76	3,82	7,32	8,85
Jul.	14,00	14,00	23,00	42,00	45,00	2,56	2,79	4,00	7,13	8,55
Ago.	13,00	14,00	24,00	47,00	50,00	2,26	2,86	4,14	7,89	9,21
Set.	12,00	16,00	24,00	50,00	50,00	2,43	3,26	5,20	8,92	10,17
Out.	10,00	18,00	24,00	50,00	...	2,79	3,32	4,80	9,30	...
Nov.	11,00	18,00	25,00	60,00	...	3,05	4,00	5,11	9,77	...
Dez.	12,00	18,00	30,00	60,00	...	3,22	4,02	5,63	10,37	...

(¹) Cotações referentes apenas à laranja pera.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 153. - Evolução de Preços Reais de Laranja a Nível de Varejo na Capital de São Paulo,

1974-78

(em Cr\$/dz.)

Mês	1974	1975	1976	1977	1978
Jan.	2,76	2,31	2,56	2,45	2,93
Fev.	3,35	1,84	2,37	2,66	3,08
Mar.	3,74	1,90	2,05	3,26	3,07
Abr.	2,65	2,00	1,88	2,72	2,61
Mai.	2,56	1,85	1,92	2,54	2,02
Jun.	2,29	1,88	1,84	2,42	2,05
Jul.	2,12	1,85	1,86	2,30	2,00
Ago.	1,85	1,85	1,85	2,52	...
Set.	1,96	2,05	2,24	2,80	...
Out.	2,21	2,05	2,02	2,76	...
Nov.	2,38	2,35	2,11	2,91	...
Dez.	2,46	2,38	2,28	3,02	...

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 154. - Área, Produção e Rendimento de Laranja, Região Centro-Sul do Brasil, 1976-78

Estado	Área (1.000ha)			Produção (1.000.000cx.) ⁽¹⁾			Rendimento (t/ha)		
	1976	1977	1978 ⁽²⁾	1976	1977	1978 ⁽²⁾	1976	1977	1978 ⁽²⁾
Minas Gerais	21,4	21,7	22,3	6,3	6,5	6,4	12,0	12,2	11,7
Espírito Santo	3,7	3,7	1,8	1,7	1,7	0,8	18,7	18,7	18,1
Rio de Janeiro	35,9	37,0	34,0	10,8	10,6	10,2	12,3	11,7	12,2
São Paulo	410,0	366,0	326,3	99,6	101,5	113,2	9,9	11,3	14,2
Paraná	5,2	5,0	5,0	2,3	2,0	1,9	18,0	16,3	15,5
Santa Catarina	5,9	3,8	5,0	2,6	2,4	2,2	18,0	25,8	18,0
Rio Grande do Sul	23,3	24,4	23,7	6,6	6,9	6,9	11,6	11,5	11,9
Mato Grosso	1,0	1,4	1,4	0,3	0,5	0,4	12,2	14,6	11,7
Goiás	2,2	2,6	2,5	0,6	0,6	0,7	11,1	9,4	11,4
Centro-Sul	508,6	465,6	422,0	128,8	132,7	142,7	10,3	11,6	13,8
Brasil	...	...	...	146,2	143,3	155,7	...	...	...

⁽¹⁾ Base de 250 frutos por caixa de 40,8kg.

⁽²⁾ Com pés em produção.

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE), Subsecretaria do Planejamento (SUPLAN) e Instituto de Economia Agrícola.

- Banana

- Panorama internacional

Praticamente pouco se alterou o quadro da economia bananeira em 1977, com os preços internacionais se mantendo constantes em valores correntes e novamente recuando em termos reais após a valorização observada em 1975. Essa situação reflete a expansão nas quantidades oferta das pelos principais países produtores como Honduras, Colômbia e Panamá, após o furacão que, em 1975, destruiu grande parte das plantações hondurenhas.

De outra parte, o consumo nos países importadores, em geral desenvolvidos, tem crescido a uma taxa igual à do aumento vegetativo da população, pois o consumo per capita, ao redor de 10kg, parece ter atingido um nível de saturação. As importações pelos países de economia centralizada deverão continuar crescendo mais rapidamente.

Mesmo no Japão, a taxa de incremento no consumo parece estar se atenuando após o rápido aumento observado entre 1960 e 1975, quando as Filipinas surgiram como seu principal fornecedor.

A fim de aprimorar e discutir os termos de um acordo internacional da banana, os países produtores reuniram-se em setembro, em Roma, sob os auspícios da FAO, sem que se tenha ainda o conhecimento dos resultados obtidos.

- Situação interna

A cultura da banana está difundida em todos estados da Federação e, segundo a FIBGE, a produção em 1977 foi de 410 milhões de cachos (média de 10,6kg/cacho, quando se considera a produção estimada pela Subsecretaria do Planejamento (SUPLAN) de 4.339.500 toneladas), com um aumento de 1% em relação a 1976 (quadro 155).

Para 1977, a SUPLAN estimou a área cultivada em 344,9 mil hectares, ou seja, um aumento de 12,2% em relação a 1976, e acréscimo de 7,6% na produção, tendo conseqüentemente ocorrido redução de 2,3% no rendimento médio que seria de 12,6 toneladas por hectare (quadro 156).

Como ocorrera em 1976, também em 1977 o bananicultor brasileiro obteve, em média, na propriedade, preços insuficientes para cobrir a desvalorização da moeda, admitindo-se uma diminuição nos tratos culturais, redução na produtividade e desestímulo à atividade. Todavia para 1978 tanto a SUPLAN como a FIBGE estimaram, em meados do ano, uma produção 0,8% e 4,1%, respectivamente, maiores que em 1977, devendo atingir algo em torno de 427 milhões de cachos equivalentes a 4,4 milhões de toneladas.

Deve-se salientar que as variedades cultivadas apresentam características bem diversas de estado para estado e, até mesmo, entre regiões dentro do mesmo estado, em vista do que o peso médio dos cachos varia muito (inclusive em função da técnica de plantio e condução), além de proporcionar aos produtores retornos e preços bastante diferenciados. O mesmo poder-se-ia dizer no tocante à estrutura de comercialização e destino da produção em cada uma das principais regiões produtoras.

A fim de visualizar melhor a situação do setor são analisados certos aspectos de curto e longo prazos em alguns estados da Região Centro-Sul, para os quais se dispõe de informações, embora muitas vezes conflitantes segundo as fontes compulsadas.

Em São Paulo, segundo o Instituto de Economia Agrícola, a área plantada com bananeiras em 1978 deverá situar-se em 39,9 mil hectares, com diminuição de 1,7% em relação à área de 1977, quando se registrou expansão de 4,3% sobre o ano precedente.

No tocante à produção, a estimativa para 1978 é da ordem de 883 mil toneladas, com expressivo aumento (32%) relativamente a 1977, quando por condições climáticas adversas a produtividade foi seriamente comprometida.

No Entrepasto Terminal do Jaguaré, na Capital, verificou-se menor oferta de fruta verde a granel (134.165t), compensada pelas entradas de maior volume em caixas (15kg), de modo que a disponibilidade total pode ser considerada praticamente igual à do ano anterior.

No segundo semestre de 1977 observou-se um menor afluxo de banana nanica permitindo uma recuperação das cotações no atacado a partir de setembro, tendo acompanhado de perto o padrão estacional médio de preços (quadro 157).

Estima-se que em 1977 o produtor paulista tenha recebido, em média, Cr\$600,00/t de banana na propriedade, significando um acréscimo de tão somente 3,4% em relação ao valor obtido em 1976. Também a nível de varejo na Capital o aumento foi de apenas 4%.

Em Goiás, a bananicultura se encontra disseminada em todas as regiões do Estado, podendo-se considerar que tanto a área como a produção se mantiveram estabilizadas em 1978, devendo ocorrer ampliação de lavouras em 1979 devido ao interesse que os produtores vêm demonstrando face aos preços recebidos.

A principal variedade plantada é a maçã que, devido ao "Mal do Panamá", confere um certo nomadismo à cultura, com os produtores se limitando a fazer as primeiras colheitas e a aguardar a morte prematura do bananal.

No Sul do Estado continua prevalecendo o interesse pelo cultivo da nanica motivado pelo escoamento garantido da produção para os mercados de Goiânia e Brasília.

Situação semelhante observa-se também em Mato Grosso, onde novas áreas vêm sendo implantadas, pois a banana maçã continua a ser valorizada nos grandes mercados consumidores (quadro 158).

Em relação ao Estado do Rio de Janeiro admite-se que tanto a área como a produção encontram-se superestimadas, pois os órgãos estaduais registraram redução de 34% na produção entre 1970 e 1976 e consideram que as lavouras tecnificadas não têm sido suficientes para compensar o abandono da área com culturas extrativas, que entretanto continuam a ser computadas como área ocupada, do que resulta um baixo rendimento médio estadual.

Nos bananais de morro, onde predomina a variedade prata, prevalecem as lavouras tradicionais, enquanto nas baixadas vêm aumentando as áreas com lavouras tecnificadas e com as variedades nanica ou nanição, cujo rendimento é superior a 30t/ha.

De modo geral, a evolução dos preços recebidos pelos agricultores fluminenses tem sido superior à do índice de desvalorização da moeda nos últimos 8 anos.

Em 1977, segundo a Carteira de Comércio Exterior (CACEX), foram exportadas 111.652 toneladas de banana, com aumento de 5,4% em relação ao volume embarcado em 1976. De outra parte, observou-se uma diminuição de 13% na cotação média FOB de US\$170,64/t contra US\$196,25/t do ano anterior.

A Argentina, principal mercado importador, absorveu 96% do total, enquanto o Uruguai voltou a diminuir suas compras (quadro 159).

A embalagem predominante foi a caixa e o transporte foi todo efetuado por rodovia.

Nos primeiros sete meses de 1978, a exportação de banana aumentou aproximadamente 33% em relação ao mesmo período de 1977. Esse comportamento pode ser atribuído às compras maiores por parte da Argentina, enquanto que o Uruguai ampliou a importação em pouco mais de

seis vezes, conquanto modesta em volume absoluto. Nesse período, o valor médio das exportações foi de US\$165,00/t contra US\$168,00/t no período paralelo do ano anterior.

- Perspectivas

As características da cultura dificultam traçar um panorama mais preciso da sua evolução futura. A Região Centro-Sul estaria a necessitar de uma política setorial mais adequada às condições de cada área produtora, justificada pela fase de desestímulo dos bananicultores, prensados entre custos crescentes de produção e preços não remuneradores, possivelmente por um excesso de produção ou por falta de melhor estrutura de comercialização em certas zonas.

De modo geral, pode-se para o curto prazo, prognosticar-se que deverá continuar a ocorrer um abandono de lavouras menos produtivas e a fundação de outras mais tecnificadas, sem que se possa esperar um resultado líquido de acréscimo de área para a região, de forma agregada.

A presença da murcha bacteriana da bananeira (moko) no Amapá e eventualmente em plantações do Pará, de onde vem sendo comercializada banana para São Paulo, Brasília e outros estados limítrofes, deverá constituir-se em permanente perigo, pois sua disseminação poderá acarretar prejuízos irreparáveis, dado tratar-se de uma das mais graves doenças da bananeira.

(IEA, 20/10/1978)

QUADRO 155. - Quantidade Produzida de Banana, Região Centro-Sul do Brasil, 1970-78

(em milhão de cachos)

Estado	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Minas Gerais	58,5	62,0	66,9	27,7	27,3	42,0	34,3	37,7	37,1
Espírito Santo	33,2	38,3	38,1	27,4	34,6	29,8	23,1	25,8	11,6
Rio de Janeiro	43,1	46,2	47,5	32,5	33,6	32,9	32,9	32,9	31,8
São Paulo ⁽¹⁾	28,7	26,7	28,0	33,9	35,4	27,6	35,8	38,6	50,9
Rio Grande do Sul	35,5	27,9	16,8	14,4	10,3	10,1	10,8	10,4	10,2
Santa Catarina	11,7	14,0	14,9	16,7	22,8	20,5	17,6	20,4	26,6
Goiás	16,1	19,6	18,2	24,4	13,6	14,3	15,8	13,9	23,2
Outros ⁽²⁾	21,0	22,0	24,6
Brasil	459,5	493,2	501,6	356,3	322,3	244,8	406,1	410,0	426,9

⁽¹⁾ Dados corrigidos, ainda preliminares.

⁽²⁾ Inclui Paraná e Mato Grosso.

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE), Fundação Getúlio Vargas (FGV), Instituto de Economia Agrícola, Subsecretaria do Planejamento (SUPLAN) e Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPAs).

QUADRO 156. - Área Colhida de Banana, Região Centro-Sul, 1970-78

(em 1.000 hectares)

Estado	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Minas Gerais	37,0	36,9	38,0	41,7	43,7	39,7	35,0	35,2	32,4
Espírito Santo	19,9	21,0	22,3	22,9	28,8	28,8	28,8	32,2	29,0
Rio de Janeiro	35,8	34,7	37,3	46,8	50,6	49,6	49,6	49,8	48,0
São Paulo ⁽¹⁾	69,0	72,0	28,3	31,4	34,1	33,5	37,0	40,6	39,9
Rio Grande do Sul	9,0	9,0	9,3	7,9	7,2	7,4	7,9	8,0	8,8
Santa Catarina	7,3	7,8	8,5	12,9	13,1	11,7	10,6	12,7	19,2
Goiás	9,6	10,9	13,4	15,6	16,0	16,8	17,6	19,0	25,5
Outros ⁽²⁾	11,3	15,4	16,7
Brasil	301,5	299,6	259,8	296,2	342,9	281,5	307,4 ⁽³⁾	344,9 ⁽³⁾	341,0

⁽¹⁾ A partir de 1972 com dados do Instituto de Economia Agrícola.

⁽²⁾ Inclui Paranã e Mato Grosso.

⁽³⁾ Dados da Subsecretaria do Planejamento.

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE), Instituto de Economia Agrícola, Subsecretaria do Planejamento (SUPLAN) e Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPAs).

QUADRO 157. - Preços Médios Mensais de Banana Nanica Verde, Mercado Atacadista, São Paulo, 1972-78

(em Cr\$/t)

Mês	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Jan.	76,00	200,00	215,00	500,00	860,00	610,00	750,00
Fev.	77,00	260,00	170,00	350,00	810,00	530,00	500,00
Mar.	105,00	245,00	230,00	480,00	550,00	790,00	790,00
Abr.	110,00	250,00	300,00	530,00	640,00	720,00	830,00
Mai.	95,00	134,00	290,00	500,00	420,00	650,00	880,00
Jun.	100,00	133,00	274,00	455,00	390,00	550,00	1.260,00
Jul.	110,00	150,00	300,00	460,00	490,00	460,00	1.500,00
Ago.	160,00	280,00	260,00	465,00	525,00	510,00	1.620,00
Set.	185,00	415,00	365,00	585,00	585,00	980,00	2.100,00
Out.	180,00	470,00	370,00	900,00	780,00	1.160,00	...
Nov.	190,00	370,00	430,00	1.280,00	740,00	980,00	...
Dez.	220,00	270,00	540,00	1.500,00	680,00	950,00	...

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 158. - Preços Médios Mensais de Banana Maçã Verde, Mercado Atacado, Estado de São Paulo, 1972-78

(em Cr\$/t)

Mês	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Jan.	350,00	640,00	1.260,00	1.430,00	2.080,00	1.930,00	2.700,00
Fev.	290,00	530,00	1.170,00	1.400,00	1.670,00	1.945,00	2.780,00
Mar.	275,00	540,00	1.150,00	1.320,00	1.600,00	1.800,00	2.750,00
Abr.	300,00	635,00	1.220,00	1.300,00	1.720,00	1.640,00	2.500,00
Mai.	290,00	570,00	1.030,00	1.230,00	1.630,00	1.550,00	2.600,00
Jun.	290,00	640,00	1.050,00	1.250,00	1.520,00	1.890,00	2.630,00
Jul.	350,00	810,00	1.150,00	1.430,00	1.690,00	2.290,00	3.420,00
Ago.	365,00	890,00	1.390,00	1.580,00	1.830,00	2.750,00	3.350,00
Set.	430,00	1.020,00	1.410,00	1.790,00	1.720,00	2.680,00	3.830,00
Out.	600,00	1.050,00	1.460,00	1.850,00	1.800,00	2.670,00	...
Nov.	720,00	1.170,00	1.520,00	1.940,00	2.060,00	2.850,00	...
Dez.	760,00	1.210,00	1.560,00	2.100,00	2.170,00	2.630,00	...

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 159. - Exportação de Banana por São Paulo, 1974-78

(em 1.000 volumes) (1)

Mês	Argentina					Uruguai				
	1974	1975	1976	1977	1978	1974	1975	1976	1977	1978
Jan.	594	738	311	422	454	35	30	-	14	7
Fev.	475	526	384	374	414	45	28	-	2	5
Mar.	490	704	354	416	561	52	30	-	-	20
Abr.	621	662	349	424	411	4	8	-	-	-
Mai.	537	646	362	442	536	-	6	-	-	46
Jun.	421	340	241	355	356	-	52	28	-	86
Jul.	380	275	304	379	329	-	27	29	28	109
Ago.	500	294	263	332	...	-	27	104	22	...
Set.	393	295	240	339	...	-	5	137	23	...
Out.	512	511	322	441	...	-	-	2	15	...
Nov.	666	491	338	396	...	-	-	-	30	...
Dez.	721	480	218	564	...	-	-	18	46	...
Total	6.310	5.962	3.686	4.884	...	136	213	318	180	...

(1) Cachos e caixas.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

- Outras frutas

- Panorama internacional

Em 1977, declinou a produção de frutas de clima temperado nos principais países produtores, em relação ao nível recorde de 1976, em consequência de adversidades climáticas (geadas, granizo, vendavais e fortes chuvas) registradas virtualmente em todos os países da Europa.

Na França a produção de maçã foi estimada em 1.260.000 toneladas com redução de 24% em relação à safra anterior, enquanto a colheita de pera foi avaliada em 276 mil toneladas, representando uma queda de 41%. Situação semelhante se verificou para o pêssego, com produção de 319 mil toneladas em 1977, contra 521,8 mil toneladas em 1976.

Nos Estados Unidos, ao contrário, a produção de maçã em 1977, acusou aumento de 8% sobre a safra anterior atingida por geadas, totalizando cerca de 3.100.000 toneladas. De outra parte as produções de pera e pêssego declinaram, respectivamente, 6% e 1%, enquanto a de nectarina aumentou 17%, em relação a 1976.

No Canadá, tanto a produção de maçã como a de pera apresentaram comportamento normal, com aumentos de 1% e 30%, respectivamente, em relação a 1976, quando se verificou diminuta colheita de pera.

Na Austrália, as estimativas de produção apontam reduções tanto nas áreas plantadas como nas colheitas de maçã e pera nos anos de 1977 e 1978, situando-se ao redor de 5,1 milhões de pés de maçã e produção de 280 mil toneladas, enquanto para pera são estimados cerca de 1,3 milhão de pés plantados e 110.000 toneladas de produção.

Na Argentina, principal fornecedor de maçã e pera para o Brasil, a produção em 1977 atingiu, respectivamente, 820 mil e 160 mil toneladas, com aumento de 42% e 30% em relação a 1976. Para 1978, a estimativa oficial situa-se em 810 mil toneladas de maçã, com redução de 1,2% em relação ao recorde de 1977, porém 34% acima da média dos últimos cinco anos. Por sua vez, a produção de pera, estimada em 150 mil toneladas, deverá ser 6,3% menor que em 1977, mas ainda 41% acima da média dos últimos cinco anos.

Ao contrário da maçã e pera, a produção argentina de uva em 1977/78 reduziu-se em 17,6% em relação aos 3,4 milhões de toneladas registrados em 1976/77, ou seja, 14,6% abaixo da média dos últimos cinco anos, enquanto a área plantada mantém-se ao redor de 343 mil hectares.

Em resumo, a produção mundial de frutas de clima temperado, que por alguns anos vinha se mantendo relativamente estável, com perdas isoladas em diversos países em 1975 e 1976, deve ter registrado, em 1977, o menor índice dos últimos quinze anos. Em consequência, observou-se uma elevação geral dos preços dessas frutas, bem como dos custos de fretes marítimos e de estiva, estimulados pelo aumento nos embarques para países tradicionalmente auto-suficientes.

Admite-se que, em 1978, ocorra recuperação da produção de frutas de clima temperado, que deverá se estabilizar nos próximos anos, enquanto a tendência do comércio é de volumes crescentes, procurando dirigir-se inclusive para os países de economia planificada e do Oriente Próximo (OPEP), onde o consumo per capita é baixo.

- Situação interna

Segundo a FIBGE, a produção de uva no Brasil em 1976/77 foi de 662,8 mil toneladas,

estando estimada para 1977/78 uma colheita de 674,4 mil toneladas com aumento de 1,75%.

Com colheita de 451,3 mil toneladas, em área de 41.300ha, o Rio Grande do Sul é destacadamente o principal Estado produtor, em especial de variedades destinadas à vinificação, cujo preço mínimo foi de Cr\$1,42/kg na safra 1977/78 para as variedades dos grupos 1 e 2.

A seguir, vem o Estado de São Paulo, com 133 mil toneladas, das quais 115.500t de uva para mesa numa área de 7,6 mil hectares. A diminuição na área dedicada à uva para indústria tem contribuído para a firmeza das cotações nas últimas safras, enquanto que no caso de uvas para mesa, como Niágara e Itália, o uso de tecnologia mais avançada de poda e de forçamento de brotação com fitohormônios tem induzido a oferta de maior volume de fruta em períodos de preços elevados, de modo que a média ponderada tem acusado valores estáveis em termos reais em anos recentes.

A produção nacional de pêssego em calda, em 1977, teria alcançado algo como 25 milhões de latas, para consumo entre 35 e 40 milhões de latas por ano. Em consequência, as indústrias, tanto de São Paulo como do Rio Grande do Sul, passaram a importar da área da ALALC (Chile e Argentina) o produto conservado em água (semiprocessado).

Segundo estimativas preliminares, teriam sido autorizadas pela CACEX guias de importação para 9,4 mil toneladas do produto, equivalentes a uma produção final de 12 milhões de latas (1kg).

Chegar-se-ia, portanto, a uma oferta global próxima a 37 milhões de latas, o que é consistente com informes de que, ao final do ano, os estoques em Pelotas eram reduzidos (cerca de 1 milhão de latas).

Como a colheita da safra 1977/78 foi antecipada, tanto em São Paulo como em Pelotas (RS), já em novembro foi assinado o "Convênio do Pêssego" em São Paulo, na base de Cr\$8,00/kg para os tipos A e B e de Cr\$5,00/kg para o tipo C. No Rio Grande do Sul o "Acordo do Pêssego" foi celebrado na base de Cr\$3,00/kg para o tipo I, Cr\$2,00/kg para o tipo II e Cr\$1,00/kg para o tipo III.

Em ambos os estados o processamento ocorreu em dezembro de 1977, estimando-se, em caráter preliminar, produções de 4,5 milhões de latas em São Paulo e de 22,5 milhões de latas no Rio Grande do Sul, onde as perdas foram elevadas devido ao pico de colheita e escassez de mão-de-obra industrial por ocasião das festas natalinas.

A fim de fazer frente ao significativo déficit entre produção e consumo, algumas empresas de Pelotas importaram em janeiro/fevereiro fruta fresca da Argentina para ser processada no Rio Grande do Sul. Estima-se que tenham sido elaboradas, aproximadamente, 7 milhões de latas, elevando o total produzido a 34 milhões de latas.

A partir de março, as entidades representativas da indústria gaúcha passaram a pressionar o governo federal no sentido de proibir as importações de pêssego conservado em água e, assim, obter uma garantia de mercado, com elevações do preço do produto pronto, como vem ocorrendo.

Deve-se, porém, assinalar que estudos comparativos de custos de produção de pêssego em calda em São Paulo e em Pelotas, ou elaborado como produto semiprocessado em ambas as cidades, mostra nítida vantagem para o produto sulino que, dessa forma, não precisaria valer-se da Cláusula de Salvaguarda (Tratado de Montevideu) para manter sua posição no mercado.

Para a safra 1978/79, as geadas de agosto prejudicaram sensivelmente as produções do Paranã e São Paulo, particularmente nas áreas de Botucatu (SP) e Guarapuava (PR), enquanto no Rio Grande do Sul acredita-se numa safra normal, ao redor de 45 mil toneladas.

Com a proibição de importações e estabilidade do mercado consumidor, acredita-se que as cotações deverão evoluir para os persicultores, admitindo-se em princípio, em São Paulo, pre-

ços ao redor de Cr\$14,00/kg tipo A. No Rio Grande do Sul deverá ocorrer forte pressão de demanda por parte dos compradores paulistas de modo que espera-se, também, altas significativas no preço da matéria-prima.

No tocante à maçã, deficiência de horas de frio no inverno de 1977, longo período de seca na primavera e início do verão, além da ocorrência de intenso granizo na fase de frutificação provocaram forte redução no volume colhido em 1978 em Santa Catarina que, com 5.100ha plantados, representa 50% da área, de modo que a produção brasileira na safra 1977/78 deve ter oscilado ao redor de 25 mil toneladas.

Assim, em Santa Catarina a produção foi oficialmente estimada em 10,8 mil toneladas, com redução de cerca de 2 mil toneladas em relação à safra anterior, porém, com quebra de 40% em confronto com as 17 mil toneladas de potencial produtivo existente. Desse volume, 68% foram destinados à comercialização "in natura", 28% ao consumo industrial e 4% representaram perdas nas fases de maturação e comercialização.

O preço médio recebido pelo agricultor catarinense, por quilo de maçã comercializada "in natura", foi estimado em Cr\$5,60, com acréscimo de apenas 22% em relação ao ano precedente. De outra parte, o produto entregue para industrialização foi vendido a Cr\$1,51/kg na propriedade.

Em São Paulo, para uma produção avaliada ao redor de 10 mil toneladas, a maçã para indústria foi vendida a Cr\$2,30/kg na roça ou a Cr\$3,00 posta fábrica. Por sua vez, acredita-se que a média para todos os usos foi de Cr\$4,50/kg, pouco acima daquela registrada em Santa Catarina (Cr\$4,20/kg).

Quanto às importações, segundo a Secretaria da Receita Federal (MF), em 1977 foram importadas aproximadamente 202 mil toneladas de maçã, no valor médio, CIF-portos brasileiros, de US\$0,44 por quilo, com aumento de 7% no volume em relação a 1976. Dessa forma, a participação do produto nacional manteve-se estabilizada com 10% do mercado interno, com tendência a ampliar-se.

- Perspectivas

É difícil prever-se o comportamento da futura colheita na Região Centro-Sul, visto que algumas floradas se prolongam até setembro, não estando disponíveis, até o momento, nenhuma estimativa oficial a respeito. Deve-se, no entanto, consignar como dignas de registro a ocorrência de geadas em agosto e a seca que se prolonga desde setembro em todos os estados da Região, o que possivelmente afetará o desenvolvimento fisiológico das plantas e o crescimento dos frutos.

No caso do pêssego para conserva, caso seja mantida a proibição de importações da ALALC em todas as posições da lista brasileira de mercadorias (NBM), os preços deverão elevar-se tanto em São Paulo como em Pelotas. Como reflexo, o mercado para figo e goiaba para indústria também deverá se manter firme.

Quanto à maçã os produtores deverão estar orientados para enviarem aos grandes centros de consumo apenas as frutas em melhores condições, a fim de evitar deprimir o mercado e ganhar a confiança do público. Outrossim, maior rigor na fiscalização das indústrias de processamento deverá permitir melhor remuneração aos produtores pela restrição ao uso das chamadas operações "maçã-papel".

(IEA, 20/10/1978)

- Tomate

- Panorama internacional

A produção mundial de tomate, que no quinquênio 1961-65 era de aproximadamente 26 milhões de toneladas anuais, atingiu, em 1977, segundo a FAO, 45 milhões de toneladas, representando um incremento de 6% em comparação ao ano precedente. Em área cultivada, verifica-se acréscimo de 4,6%, acompanhado de elevação de 1,4% no rendimento médio (quadro 160).

Os maiores produtores mundiais são os Estados Unidos com 18,2% e a URSS com 10,5% da produção, sendo que os sete maiores produtores respondem por aproximadamente 60% do total. O Brasil coloca-se em décimo lugar, respondendo por 2,8% da produção mundial.

Os aumentos de área, em 1977, foram mais sensíveis em Portugal (80%), Estados Unidos (18,6%), Espanha (7,3%) e Itália (6,1%), países tradicionalmente produtores e exportadores de derivados de tomate. Entre os novos exportadores, verificou-se incremento de área no Brasil (8,5%), Argentina (3,4%) e Turquia (2,4%) (quadro 161).

Segundo o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), as geadas que ocorreram nos primeiros meses de 1978 poderão provocar redução na produção hortícola desse País, porém, em menor grau que em 1977, quando a forte geada obrigou a importação de quantidades substanciais de vegetais frescos do México, com o tomate respondendo por metade dessas importações. Além disso, na primavera e verão, o aumento da área plantada possibilitou uma produção na Califórnia (estado responsável por 85% da produção do País) de 6,7 milhões de toneladas de tomate, 8% abaixo do recorde ocorrido em 1975.

O mercado internacional de derivados de tomate, principalmente o extrato (30-329 Brix), apresentou em 1974 um pique de preços na ordem de US\$800,00/t a US\$1.000,00/t FOB - Santos, declinando para US\$550,00/t a US\$600,00/t em 1976 e estabilizando-se em US\$570,00/t a US\$600,00/t em 1977.

- Situação interna

A produção brasileira em 1978 deverá ser da ordem de 1,4 milhão de toneladas, representando um incremento de 7,6% sobre a produção de 1977, a qual atingiu 1,3 milhão de toneladas. Nota-se que os mesmos índices positivos na produção vêm se verificando também na área plantada e no rendimento.

O consumo per capita em 1978 está estimado em 12kg, representando um acréscimo de 5% em relação a 1977.

Da produção nacional de 1977, estima-se que 450 mil toneladas, ou seja, 35% do total foram destinadas à industrialização e os 65% restantes foram consumidos "in natura", sendo que aproximadamente 60% passaram pelo Sistema Nacional de Centrais de Abastecimento (SINAC) e pela Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais do Estado de São Paulo (CEAGESP).

Em 1978, a produção de tomate da Região Centro-Sul deverá totalizar cerca de 1,1 milhão de toneladas, com um acréscimo de 11,2% em relação a 1977. De acordo com os dados de julho da FIBGE (quadro 162), o Estado de São Paulo deverá responder por 44% dessa produção, seguindo-se o Rio Grande do Sul (9,7%) e o Rio de Janeiro (8,2%), perfazendo um total de 68% aproximadamente.

Nota-se que o aumento esperado na produção é função não só do aumento na área culti-

vada, como também da melhoria na produtividade.

Na comercialização do tomate, o Estado de São Paulo destacou-se entre os principais mercados atacadistas, com aproximadamente 50% do total comercializado, vindo a seguir o Rio de Janeiro com 7%. O Estado de São Paulo foi ainda responsável por 60% do comércio interestadual.

A título de informação, as praças que apresentaram maior dependência da produção de outros estados foram Manaus, Belém, São Luiz, Terezina e Maceió, que importaram aproximadamente 90% do seu consumo. Em termos regionais, a Região Sudeste foi responsável por 71% do volume comercializado, vindo a seguir o Nordeste com 12% e o Sul com 11,6%.

- São Paulo

Em 1977, a produção de tomate em São Paulo totalizou 614 mil toneladas (12,2% superior à do ano anterior), das quais 314 mil toneladas foram de tomate envarado e 300 mil toneladas de tomate rasteiro.

Quanto ao tomate de mesa, o mercado apresentou-se sem problemas no período de junho a setembro. A partir de outubro, entretanto, as cotações no atacado passaram a elevar-se, contrariando inclusive as tendências do padrão estacional de preços. Isso se deve ao envio de grandes volumes de tomate para atender ao abastecimento da cidade do Rio de Janeiro, prejudicado pela menor oferta de produto originário do Espírito Santo, cuja safra encerrou-se mais cedo.

O preço médio ponderado, em valor real, a nível atacadista, para o tomate envarado, em 1977, foi de Cr\$94,30/cx. contra Cr\$117,18/cx. de 1976. No que se refere ao volume total comercializado na CEAGESP, observou-se um incremento de 15,2%.

Para a safra 1978/79, foram estabelecidos, no início do ano, através de acordo, os seguintes preços para o tomate industrial: Cr\$1,12/kg de produto na roça, entregue até 30 de setembro; Cr\$1,18/kg a partir de outubro, mais 10% de prêmio por qualidade. Considerando-se a hipótese de que 80% do tomate fossem entregues até setembro e que 50% desse volume fossem premiados por qualidade, chegar-se-ia ao preço médio ponderado de aproximadamente Cr\$1,19/kg, ou seja, um aumento aproximado de 35% sobre aquele praticado na safra anterior.

A estiagem, durante março e abril do corrente ano, nas regiões produtoras de tomate rasteiro, prejudicou a cultura. Após as chuvas, ainda em maio, foi replantada a área anteriormente programada, porém com maiores riscos devido ao atraso.

Para o tomate de mesa ocorreram modificações no comportamento dos preços, provavelmente em virtude de os agricultores se orientarem pelo padrão de outros anos, visando colocar o produto no mercado no mês de março, pois vinha ocorrendo baixa nos preços em janeiro-fevereiro e grandes elevações a partir de março-abril. Com isso, houve alta em fevereiro, queda a partir de março e novamente elevação em maio. Em julho, a região sul do Estado encontrava-se em final de safra, quando a região de Campinas começa a participar do mercado com maior intensidade.

Até agosto do corrente ano foram embarcadas, pelo Porto de Santos, 3.526 toneladas de extrato de tomate, acusando um acréscimo de 73% em relação ao mesmo período em 1977, dado que reflete a situação relativamente normal da última safra, completada no primeiro semestre de 1977 pela entrada de extrato em regime de "draw-back".

Ao início de julho ocorreu uma nova reunião do Comitê de Agroindústria, onde os tomaticultores reivindicaram aumento do preço do produto na roça alegando queda de produtividade, elevação dos custos de irrigação face à estiagem e alta nos preços dos insumos como consequência da inflação. A exemplo do ano anterior, a indústria não aceitou de pronto absorver essa eleva-

ção de custo da matéria-prima, a não se que o CIP viesse a permitir seu repasse ao consumidor.

Para agravar ainda mais o problema, a geada de 15 de agosto atingiu principalmente as regiões do Estado produtoras de tomate rasteiro, estimando-se as perdas em 60% de produção nas principais Delegacias Agrícolas (quadro 163).

- Rio de Janeiro

O tomate ocupa, atualmente, a quinta posição na renda agrícola do Estado, sendo toda a cultura do tipo envarado.

Na Região do Médio Paraíba encontra-se 44,7% da produção do Estado; a Região Serrana detém 26,9% da produção estadual e, finalmente, a Região Norte com 19,8%.

O rendimento médio da cultura no Estado, entre 1970 a 1977, registrou um crescimento da ordem de 31,2%, passando de 32t/ha em 1970 para 42t/ha em 1977. A aplicação de uma tecnologia mais acurada contribuiu decisivamente para esse crescimento, alcançando, assim, o Rio de Janeiro, o maior rendimento do País.

Mesmo assim, o mercado fluminense depende significativamente do produto oriundo de São Paulo.

- Goiás

A cultura de tomate concentra-se no cinturão verde de Goiânia e vem apresentando crescimento contínuo em área plantada e produção, após as pesquisas iniciadas em 1975 na Estação Experimental de Anápolis, passando de 419ha em 1973 para 750ha em 1977.

A instalação da CEASA-GOÍAS promoveu melhoria no sistema de comercialização do produto.

- Mato Grosso

A cultura de tomate ocupa pequenas áreas próximas aos centros consumidores, salientando-se a região de Campo Grande com 47,9% da área cultivada.

A expansão da cultura no Estado tem encontrado sérias dificuldades, destacando-se a falta de pesquisa com vistas a definir variedades mais adaptadas à região, falta de mão-de-obra especializada e carências da infra-estrutura de comercialização.

A produção estadual, que em 1977 representava aproximadamente 7% do consumo interno, não deverá sofrer sensíveis mudanças a curto prazo, apesar das previsões para 1978 serem bastante otimistas (acrêscimos de 93% na área cultivada).

O abastecimento do mercado interno vem sendo realizado, na sua maior parte, através de importações de outros estados, notadamente de São Paulo, apesar dos custos de transporte e a intermediação elevarem substancialmente o preço final do produto.

- Minas Gerais

Em Minas Gerais, o tomate tipo Santa Cruz participa com mais de 90% da oferta estadual.

A localização estratégica das principais zonas produtoras de tomate do Estado (Zona da Mata, Campo dos Vertentes e Mantiqueira, Sul de Minas e Zona Metalúrgica), em relação ao mercado consumidor, tem favorecido exportações crescentes do produto. Dessa forma, já se observa com frequência a presença do tomate mineiro nos mercados de São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia, Espírito Santo, Rio Grande do Sul e Pará.

As geadas de agosto provocaram danos em alguns municípios do Triângulo, Sul de Minas e Zona Metalúrgica, o que serviu para provocar uma elevação acentuada dos preços no mercado de Belo Horizonte. Essa alta foi mais acentuada nesse mercado, pois com os estragos verificadas também nas plantações de São Paulo, o grosso da produção mineira foi desviado para suprir os mercados carioca e paulista.

- Rio Grande do Sul

A oferta de tomate no Rio Grande do Sul tem experimentado um excepcional incremento a partir de 1973. O clima do Estado permite a exploração da cultura de agosto a maio, uma vez que o tomate não suporta temperaturas baixas e umidade excessiva. Entretanto, em Nova Bassano, apesar de ser o maior município produtor do Estado, o clima não apresenta condições tão favoráveis ao desenvolvimento da cultura.

O Rio Grande do Sul, embora ainda não seja um produtor de destaque, distingue-se da maioria dos outros estados por apresentar quase o dobro do consumo per capita verificado no território brasileiro.

- Perspectivas

Obedecendo à tendência dos últimos anos, para o tomate de mesa, espera-se aumentos nas áreas plantadas em diversos estados da Região Centro-Sul.

Quanto ao tomate rasteiro, mais uma vez fica a incerteza de aumento de área, já que os produtores não estão estimulados pelos preços recebidos e, além disso, desaminados pelas adversidades climáticas ocorridas ultimamente.

No âmbito internacional, as atuais cotações do produto industrial, em torno de US\$650,00/t, permitem aos tradicionais exportadores sua habitual participação no mercado. Contudo, a um preço inferior a US\$600,00/t, os elevados custos da produção de Portugal e Itália poderiam dificultar a participação desses países no mercado, o que favoreceria Argentina e Brasil, desde que mantida a atual política de incentivos às exportações.

(IEA, 20/10/1978)

QUADRO 160. - Área, Produção e Rendimento Mundiais de Tomate, Média(1961-65) e 1975-77

Item	Área (1.000ha)				Produção (1.000kg)				Rendimento (kg/ha)			
	1961-65	1975	1976	1977 ⁽¹⁾	1961-65	1975	1976	1977 ⁽¹⁾	1961-65	1975	1976	1977 ⁽¹⁾
África	171	301	301	329	2.198	3.932	3.921	4.328	12.854	13.063	13.026	13.155
América do Norte e Central	285	326	286	320	6.144	10.601	8.633	10.008	21.558	32.518	30.185	31.275
América do Sul	84	108	110	116	1.278	2.111	2.279	2.417	15.214	19.546	20.718	20.836
Ásia	511	646	671	631	5.618	9.552	10.341	10.656	10.994	14.786	15.411	16.887
Europa	383	468	444	458	8.207	12.714	12.268	12.495	21.428	27.167	27.631	27.282
Oceania	8	9	9	10	192	235	215	250	24.000	26.111	23.889	25.000
URSS ⁽²⁾	184	230	279	281	2.320	3.590	4.637	4.733	12.609	15.609	16.620	16.843
Produção mundial	1.626	2.088	2.100	2.145	25.957	42.735	42.294	44.887	15.963	20.467	20.140	20.926

⁽¹⁾ Estimativa.

⁽²⁾ Cifras extra-oficiais.

Fonte: Anuário Estatístico da FAO, 1976.

QUADRO 161. - Área Plantada, Produção e Produtividade de Tomate nos Principais Países Produtores e Exportadores, 1973-77

País	Área (1.000ha)					Produção (1.000t)					Rendimento (t/ha)				
	1973	1974	1975	1976	1977 ⁽¹⁾	1973	1974	1975	1976	1977 ⁽¹⁾	1973	1974	1975	1976	1977 ⁽¹⁾
Argentina	37	33	27	29	30	646	610	486	533	550	17,4	18,5	18,0	18,4	18,3
Brasil	42	53	47	47	51	953	1.144	1.075	1.141	1.291	22,7	21,6	22,9	24,3	25,3
Espanha	73	82	81	68	73	2.029	2.399	2.488	2.078	2.179	27,8	29,2	30,7	30,5	29,8
Estados Unidos	176	187	206	177	210	6.270	7.274	8.666	6.857	8.160	35,6	38,9	42,1	38,7	38,8
Grécia	35	39	42	32	32	1.189	1.635	1.627	1.500	1.560	34,0	41,9	38,7	46,9	48,7
Itália	110	117	113	99	105	3.310	3.637	3.512	2.985	3.120	30,1	31,1	31,1	30,1	29,7
México	50	71	59	50	50	900	1.167	1.056	913	964	18,0	16,4	17,9	18,3	19,3
Portugal	26	24	25	15	27	914	768	840	631	790	35,1	32,0	33,6	42,1	29,2
Turquia	78	80	82	84	86	2.050	2.150	2.300	2.750	2.800	26,3	26,9	28,0	32,7	32,5

⁽¹⁾ Estimativa.

Fonte: Anuário Estatístico da FAO e Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE).

QUADRO 162.- Área Plantada, Produção e Produtividade de Tomate, Região Centro-Sul do Brasil, 1978

Estado	Mês final de colheita	Área (ha)	Produção (t)	Produtividade média (t/ha)
Minas Gerais	Dez.	3.851	91.762	23,8
Espírito Santo	Dez.	875	43.750	50,0
Rio de Janeiro	Nov.	2.800	113.873	40,7
São Paulo	Nov.	23.100	608.900	26,3
Paraná	Mai. (1)	742	33.681	45,4
Santa Catarina	Mar. (1)	1.022	27.908	27,3
Rio Grande do Sul	Fev. (1)	6.000	134.500	22,4
Mato Grosso	Out.	980	39.200	40,0
Goiás	Dez.	265	6.559	24,7
Centro-Sul	-	39.635	1.100.133	27,7
Brasil	-	...	1.389.570	...

(1) Área colhida.

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE).

QUADRO 163. - Estimativa de Perdas de Tomate Rasteiro com a Geada, 1978

Delegacia agrícola	Área plantada (ha)	Produção esperada (t)	Produção atingida (t)	Produção atingida (%)
Araçatuba	4.095	82.000	65.000	80
Taquaritinga	2.000	20.000	4.000	20
Bebedouro	1.150	20.300	10.000	50
Presidente Venceslau	637	12.225	1.742	14
Presidente Prudente	1.070	25.000	6.250	25
Lins	950	21.850	21.850	-
Catanduva	3.400	42.500	34.000	80
Total	13.302	223.875	142.875	64

Fonte: Instituto de Economia Agrícola e Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI).

- Feijão

- Panorama internacional

As últimas estimativas da FAO sobre produção mundial de feijão, produto de pouca importância no mercado internacional, referem-se ao ano agrícola 1976/77, quando 13,4 milhões de toneladas, acusando um acréscimo de 7,2% em relação ao ano anterior, decorrente da expansão de área e melhoria da produtividade.

A produção concentra-se na Ásia, onde a Índia e China, com 2,7 e 2,3 milhões de toneladas, respectivamente, são os principais produtores mundiais, respondendo por 81% do volume do continente.

A América do Sul, graças à participação brasileira, é a segunda área produtora. A seguir aparece a América do Norte, onde o México responde pela metade do volume total produzido (2,4 milhões de toneladas).

A importância da Ásia decorre não só da área cultivada pela Índia (9 milhões de hectares), mas também do rendimento conseguido pela China, de 870kg/ha, superior à média mundial.

Na América do Sul, os maiores rendimentos são obtidos por Argentina (1.300kg/ha) e Chile (1.150kg/ha), embora esses países sejam pouco representativos quanto ao total produzido, que é fruto principalmente da contribuição brasileira.

A participação mínima do feijão no comércio mundial deve-se ao elevado consumo nos próprios países produtores. Alguns países da América Latina, de modo eventual, movimentam certas quantidades sem alterar, contudo, o panorama do mercado.

- Situação interna

A instabilidade característica da produção, aliada à alta suscetibilidade a doenças e pragas, não foi suficiente para influenciar negativamente a safra 1977/78, beneficiada pelos retornos bastante expressivos das duas safras precedentes. Assim a produção brasileira foi estimada em 2.247.000 toneladas (quadro 164), ligeiramente inferior às 2.282.000 toneladas do ano passado. Essa diferença deve-se exclusivamente às produtividades inferiores, já que houve inclusive certa expansão (+1%) na área que chegou aos 4.560.000 hectares.

O plantio das águas responde pela maior parcela da produção nacional, em função principalmente das lavouras paranaenses que fazem desse estado o principal produtor, participando com 49,2% do volume produzido na Região Centro-Sul, que por sua vez foi responsável por 85% da produção brasileira de feijão das águas, estimada em 1.167.300 toneladas em 1977/78.

A safra da seca também vem mostrando melhores possibilidades em função principalmente do Estado de São Paulo que, apesar de não aumentar tanto seu plantio em relação à primeira safra, encontra nessa época condições mais favoráveis para a cultura. Outros estados, como Minas Gerais e Goiás, que basicamente se dedicam a esse plantio, têm mostrado bons resultados em função da semeadura tardia que ameniza os efeitos da estiagem. O Centro-Sul, bastante dependente desses estados para dispor de feijão nessa temporada, deve-lhes a contribuição de cerca de 38% na produção brasileira de 1.109.500 toneladas conseguidas neste ano.

Esses resultados têm possibilitado ao Brasil inclusive a formação de estoques governamentais, fato que não se verificava nas últimas safras, quando o mercado se encontrava bastante restrito. Essas aquisições, efetuadas pela CFP em dezembro-janeiro p.p., quando da co-

comercialização da safra das águas, possibilitaram a compra de volume equivalente a 404 mil sacos de 60kg, dos quais 60 mil de feijão preto. Com relação ao feijão preto, o consumo do Rio de Janeiro tem levado a importações eventuais. Foram adquiridos em 1977 cerca de 71 mil toneladas, principalmente do México e Chile.

Procurando evitar a especulação do comércio e conseqüente alta dos preços do feijão preto, este se mantém enquadrado na lista CIP-SUNAB desde outubro último. O preço de venda, em vigor no varejo do Rio de Janeiro, está atualmente em Cr\$9,30/kg.

Assim, pode-se dizer que a comercialização, principalmente do feijão de cores, predominante nos mercados brasileiros, passou por duas situações distintas em 1977/78. Em julho de 1977, o mercado, refletindo o resultado da safra, apresentava-se extremamente propício à comercialização e com boas perspectivas para o ano (quadro 165). O resultado foi um estímulo à safra das águas 1977/78. A área explorada, apesar de não se expandir tanto, apresentou um desempenho altamente satisfatório principalmente no Centro-Sul. O feijão que desde outubro começou a entrar no mercado apresentava-se com uma cotação superior à do feijão remanescente de 1976/77, mas sem as altas esperadas, em virtude do que ainda havia disponível e da previsão da nova safra.

A oferta cada vez maior foi contribuindo para a retração dos preços. Entretanto, em dezembro, quando a colheita estava no auge, as precipitações ocorridas foram extremamente prejudiciais, depreciando a qualidade. Nessa ocasião a CFP começou a participar da comercialização, adquirindo o produto em São Paulo e Paranã, principalmente, já que os preços mínimos eram uma boa opção para o feijão de padrão baixo e mesmo fora do padrão.

Esse perfil do mercado não era animador ao plantio da seca. A ausência de precipitação por um longo período foi um fator bastante negativo principalmente no Sul e Sudeste, mas, apesar disso, a produção conseguiu alcançar níveis razoáveis.

A entrada no mercado a partir de abril de um produto novo, de qualidade superior e quantidade não tão expressiva, foi o fator principal da reação nos níveis de preços, hoje considerados realmente satisfatórios.

No presente, embora se esteja em um período de entressafra, a demanda tem sido atendida sem maiores dificuldades e já na eminência de ser abastecida com feijão da próxima temporada.

- Paranã

Mesmo com uma produção bastante pulverizada e sem a estrutura necessária para proporcionar um desempenho melhor das lavouras, via de regra partilhando a área com outras culturas, o Paranã ainda obtém resultados que contribuem com 25% da produção brasileira.

Dados recentemente divulgados pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE) estimam área de 744 mil hectares em 1977/78, evidenciando 8,1% de recuo nessa temporada. O volume de colheita apresenta, entretanto, decréscimo maior, da ordem de 12% em relação ao ano passado.

Basicamente assentada na safra das águas, desenvolvida em função das oportunidades da época, toda a produção está condicionada ao resultado dessa temporada.

Este ano, particularmente, não se chegou a uma situação mais comprometedoras porque as condições desfavoráveis apenas ocorreram no estágio final do ciclo, na fase de colheita. Entretanto o aspecto do produto e sua qualidade em geral foram bastante prejudicados, afetando o comércio.

Nessas condições, as vendas paranaenses, com mais da metade da produção normalmente dirigida aos grandes centros consumidores, estiveram até certo ponto limitadas, necessitando inclusive da interferência governamental para amparar os produtores sem possibilidade de comércio além dos preços mínimos. No geral, como saldo dessa safra, tinha-se volume expressivo, qualidade comprometida e o feijocultor em condições de baixos retornos.

A segunda safra, mesmo que pouco expressiva, contribuiu para o equilíbrio do mercado nacional, nessa época dependente de outros estados do Sudeste, Norte e Nordeste. No entanto, a estiagem deste ano foi realmente desastrosa para determinadas áreas do Estado, refletindo negativamente no resultado global, tendo em vista seu rendimento médio da ordem de 270kg/ha. Ainda assim, a movimentação normal do produto tem permitido a presença do feijão paranaense em outros centros, em virtude principalmente dos estoques ainda existentes de feijão das águas.

Se essa situação apresentou-se um tanto negativa para a disponibilidade, foi a única responsável pela recuperação dos preços até então deprimidos.

Atualmente, já com as entradas iniciais do feijão precoce da safra das águas de 1978/79, não atingido pela geada, pode-se encontrar no comércio local, além desse feijão, o produto das águas de 1977/78, feijão da seca de 1977/78 e produto da seca oriundo de Rondônia, Mato Grosso e outras fontes.

- São Paulo

As áreas paulistas que se dedicam à exploração do feijão estão cada vez mais tendentes à melhor estruturação da lavoura, dotando-a de condições para maiores retornos financeiros.

O resultado da safra das águas de 1977/78 definiu muito bem essa posição, com um plantio de 244,9 mil hectares, representativos de uma expansão de 55,5%, segundo levantamento do IEA-CATI.

Por outro lado, as condições bastante propícias para o desenvolvimento da lavoura geraram uma expectativa otimista em torno da produção. Mas, no auge da operação da colheita, em dezembro p.p., com as precipitações ocorridas, a safra foi comprometida qualitativamente. Assim é que a produtividade média de 494kg/ha resultou num volume de 80,9 mil toneladas de produto, com margem positiva de apenas 47,6% em relação a igual período do ano passado.

Se o grande volume disponível nas águas já era suficiente para provocar a baixa das cotações, o padrão comprometido da grande maioria do feijão ofertado contribuiu mais ainda nesse sentido. Em geral, portanto, a comercialização não traduziu o que se esperava financeiramente, chegando mesmo a resultados negativos bastante significativos.

O plantio da seca, que dispõe de melhores oportunidades de exploração e comercialização, não contou, por isso, com o mesmo interesse que caracterizou a primeira temporada, ocorrendo recuo de 4,5% na área, que chegou a 810,7 mil hectares. Como agravante, o prolongado período de estiagem, que influenciou na produtividade, cuja média foi de 426kg/ha proporcionou 85,4 mil toneladas de feijão, ou seja, um decréscimo de 28,8% em relação à safra da seca de 1977. Por ser bem concentrada a produção paulista, qualquer imprevisto mais sério pode provocar reflexos diretos no resultado global.

- Minas Gerais

Estimada em 70% a área explorada em consorciação, principalmente com o milho, os resultados da colheita concedem ao Estado uma posição bastante expressiva como produto nacional.

Mesmo que o consumo interno esteja voltado para o feijão de cores, a Zona da Mata constitui-se em tradicional produtora do feijão preto, contribuindo com 1/3 da produção consorciada. Esse produto, via de regra, é escoado para outros estados, principalmente o Rio de Janeiro. Entretanto, o feijão roxinho talvez seja o principal responsável pela importância e possibilidades de comércio desfrutadas pelo Estado. Presente na época da seca, que é a de maior significação para a safra mineira, esse produto continua contando com o mercado paulista onde, em função da boa qualidade apresentada, tem recebido bons preços. Esse ano, entretanto, um pouco comprometido pela descoloração dos grãos causada pelas chuvas, experimentou uma certa dificuldade nas vendas, embora ainda com boa aceitação.

De maneira geral, o que se pode dizer é que após poucas alternativas de comércio e preços na primeira safra, na segunda, mais em função do comércio externo e do produto envolvido, os resultados tendem a ser melhores.

- Goiás

O consórcio com o milho, bastante disseminado na exploração do feijão, conduz quase sempre a uma produtividade média inferior à do País. O produto participa da produção nacional quase que exclusivamente na temporada da seca, cuja área absorve 98% do total explorado.

Por outro lado, mesmo com uma produção modesta, tem conseguido atender à demanda interna e ainda contribuir para o comércio de outros estados.

A predominância do cultivo de feijão preto e roxinho, este último com interesse bem maior nos últimos dois anos, é o fator que responde pela participação do Estado em outros mercados caracteristicamente consumidores desses produtos. É o caso do Rio de Janeiro e de São Paulo, este apresentando-se altamente competitivo para o roxinho goiano, anteriormente apenas abastecido por Minas.

- Rio Grande do Sul

Com a produção principal assentada na safra das águas, raramente ocorre acréscimos de área dada a competição de substitutos mais seguros e rentáveis, como é o caso da soja.

O plantio, voltado substancialmente para o feijão preto, tem um agravante, pois o comércio desse produto sempre proporciona retornos inferiores ao de outros tipos e, com os riscos da cultura, torna-se via de regra mais vantajoso o cultivo apenas para subsistência, tendo como atividade principal outras culturas.

Neste ano, de acordo com os dados levantados pela FIBGE, houve uma certa reação da área, mas pouco significativa (+1,2%), alterando a produção em apenas 1,2%, o suficiente entretanto para deslocar o Estado da quinta para a quarta posição na produção nacional.

- Santa Catarina

A FIBGE, em levantamento de julho último, divulga uma expansão de área em 1977/78 de cerca de 3,3%, que não obteve correspondência no volume colhido, dada a produtividade inferior constatada.

O cultivo, voltado em grande escala para o feijão preto, cujos excedentes comercializáveis tem como destino principalmente o Rio de Janeiro, explica talvez o interesse maior deste plantio.

- Perspectivas

Mesmo com os riscos que caracterizam a cultura, nesta próxima safra o feijão contará com vários fatores concorrendo para sua expansão. Os níveis de preços que têm vigorado na comercialização da safra da seca de 1977/78, a mais representativa deste ano agrícola, deverão ser fatores positivos ao plantio das águas de 1978/79.

O preço mínimo básico de Cr\$369,00/sc. de 60kg também tem sido encarado como significativo, o que poderá influenciar na decisão do agricultor e, posteriormente, no desenvolvimento da comercialização.

O ciclo rápido da cultura e a possibilidade de retornos palpáveis até meados de novembro, quando ainda é viável a semeadura de outras culturas, se constituem em outro estímulo para este plantio.

Principalmente no Sul do País, onde os cafezais foram mais castigados com a geada, o feijão poderá contar com os plantios intercalares voltados ao aproveitamento da área.

Todas essas situações tendendo a apoiar a cultura não implicam necessariamente incremento da área, ou ainda da produção, em vista de outros fatores que condicionam o desempenho das lavouras em cada região.

O Paraná conta com os aspectos favoráveis comentados na extensão da área, no entanto, a sua produção basicamente restrita ao plantio das águas tende à estabilidade há alguns anos.

Minas Gerais, também assentada nessas possibilidades, mostra-se mais propensa à essa safra, normalmente pouco expressiva para o Estado.

Em Santa Catarina a exploração voltada ao feijão preto não tem, para a época, perspectiva de expansão.

Ainda que venha mantendo uma lavoura praticamente sem evolução de área nos últimos anos, o efeito de um mercado promissor pode modificar a situação do Rio Grande do Sul.

São Paulo, que mesmo não se destacando tanto na produção desenvolve uma exploração mais aprimorada, provavelmente também se mostrará inclinado para a cultura. Mas é preciso ressaltar que a superfície de plantio das águas do ano passado foi significativa, e uma expansão muito acentuada é discutível.

O que se pode esperar do Centro-Sul, em termos de área e produção, conduz à possibilidade de expansão de área, mas não além dos 10%.

(IEA, 23/10/1978)

QUADRO 164. - Área, Produção e Rendimento de Feijão nos Estados da Região Centro-Sul, 1975/76 a 1977/78

Estado	1975/76			1976/77			1977/78		
	Área (1.000ha)	Produção (1.000t)	Rendimento (kg/ha)	Área (1.000ha)	Produção (1.000t)	Rendimento (kg/ha)	Área (1.000ha)	Produção (1.000t)	Rendimento (kg/ha)
Paraná	822,3	587,8	715	809,6	576,9	713	744,0	507,0	681
Minas Gerais	555,5	265,9	478	598,5	283,4	474	559,4	277,5	496
Rio Grande do Sul	182,0	140,3	771	175,0	109,5	626	203,7	132,3	650
Santa Catarina	158,0	99,0	626	188,9	134,5	712	195,1	123,1	631
São Paulo	239,7	139,7	583	349,5	201,6	577	445,6	206,3	463
Goiás	220,6	107,2	486	212,2	86,8	409	207,6	85,5	412
Mato Grosso	78,4	57,2	729	115,5	88,6	767	113,0	65,1	576
Espírito Santo	80,6	29,5	366	86,8	41,1	474	86,7	41,6	480
Rio de Janeiro ⁽¹⁾	<u>12,0</u>	<u>7,2</u>	<u>600</u>	<u>12,0</u>	<u>7,2</u>	<u>600</u>	<u>12,0</u>	<u>7,2</u>	<u>600</u>
Centro-Sul	2.349,1	1.433,7	610	2.548,0	1.529,6	600	2.567,1	1.445,6	563
Norte-Nordeste	...	408,5	...	...	752,2	...	...	801,3	...
Brasil	...	1.842,2	...	...	2.281,8	...	...	2.246,9	...

(¹) Dados relativos à primeira estimativa.

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE) e, para São Paulo, Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 165. - Preços Médios Mensais Correntes de Feijão Recebidos pelos Agricultores dos Principais Estados do Centro-Sul, 1976-78
(em Cr\$/sc.60kg)

(continua)

Mês	São Paulo			Paraná			Minas Gerais		
	1976	1977	1978	1976	1977	1978	1976	1977	1978
Jan.	250,50	419,90	252,20	198,00	372,60	234,60	222,00	555,60	393,00
Fev.	292,70	448,20	262,00	206,40	352,80	245,40	237,00	466,80	330,00
Mar.	365,40	520,40	356,40	227,40	356,40	288,60	274,80	527,40	318,60
Abr.	461,90	623,40	408,10	252,60	421,20	304,20	304,80	557,40	352,80
Mai.	517,80	655,20	598,30	323,40	438,00	340,80	367,80	579,00	378,00
Jun.	476,50	576,60	616,30	371,40	434,40	369,60	422,40	561,60	427,80
Jul.	490,50	527,30	569,20	376,20	398,40	360,00	417,60	518,40	...
Ago.	555,90	499,40	582,30	399,00	366,60	...	439,20	474,00	...
Set.	572,50	486,50	...	432,60	328,80	...	499,80	480,60	...
Out.	749,90	408,40	...	486,60	312,00	...	575,40	455,40	...
Nov.	711,00	294,00	...	516,60	247,00	...	687,00	425,40	...
Dez.	564,70	279,10	...	492,00	252,00	...	685,20	400,20	...

Fonte: Fundação Getúlio Vargas-CEA-IBRE e Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 165. - Preços Médios Mensais Correntes de Feijão Recebidos pelos Agricultores dos Principais Estados do Centro-Sul, 1976-78
(em Cr\$/sc.60kg)

(conclusão)

Mês	Goiás			Santa Catarina			Rio Grande do Sul		
	1976	1977	1978	1976	1977	1978	1976	1977	1978
Jan.	281,40	637,80	403,80	121,20	300,60	273,60	130,20	352,80	338,40
Fev.	303,60	637,80	384,00	134,40	265,20	259,20	137,40	340,80	342,60
Mar.	382,80	631,80	366,60	142,80	272,40	261,00	141,60	348,60	322,20
Abr.	450,60	638,40	371,40	145,80	301,80	276,60	145,80	367,80	328,80
Mai.	460,80	645,60	417,60	167,40	331,80	313,20	175,20	371,40	343,20
Jun.	426,60	574,80	441,00	197,40	330,60	355,20	174,60	380,40	378,60
Jul.	414,60	542,40	...	208,20	322,20	361,20	244,80	378,50	...
Ago.	471,00	495,00	...	223,20	319,80	...	262,80	411,60	...
Set.	496,80	457,80	...	256,80	310,20	...	282,00	408,00	...
Out.	550,80	434,40	...	313,20	308,40	...	319,80	390,60	...
Nov.	612,60	402,60	...	364,20	299,40	...	264,20	343,80	...
Dez.	643,20	393,60	...	373,80	277,80	...	367,80	336,60	...

Fonte: Fundação Getúlio Vargas-CEA-IBRE e Instituto de Economia Agrícola.

- Cana-de-Açúcar

- Panorama internacional

A produção de açúcar vem experimentando, nos últimos anos, um expressivo crescimento, atingindo 91,4 milhões de toneladas, na temporada 1977/78, o que vem ocasionando uma queda bastante acentuada nas cotações do mercado internacional. Assim, apesar do grande aumento no consumo aparente, ao final da temporada os estoques mundiais ultrapassaram os 28,4 milhões de toneladas (quadro 166).

Para 1978/79 a produção mundial de açúcar poderá apresentar ligeiro decréscimo (1,3%) em relação ao ano anterior, enquanto o consumo aparente possivelmente crescerá 4%, podendo vir a superar ligeiramente a produção mundial. Isto, se ocorrer, ocasionará ligeiro decréscimo nos estoques mundiais ao final da temporada.

Apesar de se ter celebrado ao final de 1977 o novo Acordo Internacional do Açúcar, a vigorar no período de 1º de janeiro de 1978 a 31 de dezembro de 1982, visando à estabilização do mercado, até o momento não se obteve resultados satisfatórios, principalmente no que se refere às cotações do produto (quadro 167). Assim, pretendendo elevar esses preços pelo menos acima do nível mínimo estabelecido no citado acordo, US\$0,11/lb (US\$242,77/t), a Organização Internacional do Açúcar houve por bem reduzir em 15% as quantidades a serem comercializadas neste primeiro ano.

Ao final de agosto e início de setembro do corrente ano, houve ligeira alta nas cotações no mercado internacional, refletindo em parte o grande incremento no consumo do produto, a participação da China no mercado, adquirindo grande quantidade, e a quase definição do preço suporte do produto doméstico, nos Estados Unidos, a US\$0,15/lb, pelo Congresso norte-americano.

Espera-se que no decorrer de 1979, a cotação do produto situe-se acima de US\$0,11/lb, o que significará sensível melhoria para os países exportadores.

- Situação interna

A produção brasileira de açúcar na safra 1977/78 foi de 8,31 milhões de toneladas (138,5 milhões de sacas), 15,3% superior à de 1976/77 e 25,4% superior à média das últimas quatro safras (quadro 168). A Região Centro-Sul participou com 65,6% deste total.

Como consequência da atual situação do mercado internacional, bastante desfavorável para os países exportadores, a produção brasileira de açúcar, prevista no corrente Plano de Safra, será de 7,2 milhões de toneladas (120 milhões de sacas), aproximadamente 13,4% inferior à obtida na safra anterior. Esta redução decorre da participação do Brasil no Acordo Internacional do Açúcar, pelo qual sua quota de exportação foi reduzida para 1.915.300 toneladas.

A Região Centro-Sul teve sua cota de produção fixada em 74 milhões de sacas, menor em 18,6% do que a produção alcançada na safra anterior. Já a redução prevista para a Região Norte-Nordeste é de apenas 3,3%. Esta redução bem mais acentuada para a Região Centro-Sul é de corrente de sua participação ao incremento da produção de álcool para fins carburantes.

Estabeleceu-se como meta para produção de álcool na corrente safra o total de 2.539.200.000 litros, dos quais 2.086.300.000 (82,2%) na Região Centro-Sul. O Estado de São Paulo teve autorizada para produção de álcool a cota de 1.673.900.000 litros, ou seja, 65,9%

da produção brasileira. Deste modo, a produção alcooleira em 1978/79 poderá ser 74,3% maior que a anterior e 220% superior à média dos últimos cinco anos (quadro 169). A produção de álcool obtida pela Região Centro-Sul, em 1977/78, foi de 128,7% superior à de 1976/77 e 142,1% superior à média dos quatro anos anteriores.

Até o momento foram enquadradas no Plano Nacional de Alcool um total de 187 destilarias, das quais 107 anexas e 80 autônomas. Para a corrente safra, parte dessas destilarias já foram autorizadas a produzirem até 590,4 milhões de litros. Porém, a capacidade de produção destas unidades, quando totalmente prontas, será da ordem de 4.073.300.000 litros (quadro 170).

As exportações brasileiras de açúcar em 1977 totalizaram 2.454.600 toneladas, 110,3% superiores às de 1976 (quadro 171). Este acréscimo na quantidade exportada permitiu que o valor FOB do produto exportado atingisse US\$495.704.000, apesar da baixa cotação do produto no mercado internacional.

O preço da cana a ser pago ao fornecedor na corrente safra foi fixado em Cr\$208,02/t, com um acréscimo de 30,6% em relação ao preço anterior.

- Perspectivas

Nas últimas semanas, as cotações do açúcar no mercado internacional apresentaram-se em alta, porém esta tendência não deverá a curto prazo proporcionar maior mudança no comportamento do mercado. Já a médio prazo, com a redução da produção em alguns dos principais países exportadores, o aumento no consumo mundial e a fixação do preço-suporte para o produto interno dos Estados Unidos, poder-se-á ter melhores cotações, inclusive acima do mínimo estabelecido no novo Acordo.

Internamente, apesar da difícil situação que este setor vem atravessando, principalmente no aspecto financeiro, a área destinada a esta cultura poderá crescer em razão da ênfase dada à produção de álcool para fins carburantes, inclusive como decorrência dos investimentos realizados para aumento de destilarias já existentes ou instalação de novas unidades.

As exportações brasileiras de açúcar em 1978 não deverão alcançar o mesmo volume de 1977, devido situar-se próximas aos 2 milhões de toneladas.

(IEA, 23/10/1978)

QUADRO 166. - Produção Mundial, Estoque e Consumo Aparente de Açúcar, 1975/76 a 1978/79⁽¹⁾

(em 1.000t)

Item	1975/76	1976/77 ⁽²⁾	1977/78 ⁽²⁾	1978/79 ⁽³⁾
Estoque inicial	17.683	20.578	24.090	28.438
Produção	82.853	87.270	91.440	90.300
Oferta global	100.536	107.848	115.530	118.738
Consumo aparente	79.958	83.758	87.092	90.500
Estoque final	20.578	24.090	28.438	28.238

⁽¹⁾ Ano Açucareiro Internacional: 1/09 a 31/08.

⁽²⁾ Série revisada.

⁽³⁾ Estimativa.

Fonte: Elaborado pelo Instituto de Economia Agrícola a partir de dados da F.O. Lichit's, USDA, Renter e Outros.

QUADRO 167. - Cotação do Açúcar Demerara ⁽¹⁾ no Mercado Internacional, 1970-78

(em US\$/t)

Mês	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Jan.	67,53	104,17	174,34	207,45	334,57	845,46	309,41	184,06	193,55
Fev.	69,52	106,37	180,74	198,18	465,43	749,90	297,93	189,57	187,15
Mar.	74,59	103,50	185,38	193,54	465,66	582,62	326,40	198,18	170,82
Abr.	78,79	100,63	156,25	198,40	476,69	527,45	310,07	221,57	168,17 ⁽²⁾
Mai.	79,67	96,22	146,32	206,34	521,49	383,34	320,88	197,52	161,77 ⁽²⁾
Jun.	81,43	91,59	139,70	207,01	518,84	301,24	286,68	173,68	158,68 ⁽²⁾
Jul.	84,30	92,03	122,70	210,10	552,39	368,33	291,53	163,09	141,69 ⁽²⁾
Ago.	84,08	93,79	138,15	197,96	675,97	410,70	221,13	167,94	156,03 ⁽²⁾
Set.	85,41	88,06	156,03	197,30	753,66	342,07	179,42	161,33	...
Out.	86,73	92,91	163,53	209,88	871,72	310,51	177,21	156,48	...
Nov.	90,26	93,57	160,66	223,78	1.238,95	297,27	173,90	156,03	...
Dez.	90,70	127,56	201,93	261,52	990,46	291,09	166,62	178,55	...
Média anual	81,21	99,31	160,44	208,55	654,57	449,54	254,01	179,00	...

⁽¹⁾ Média aritmética das cotações do açúcar a granel em Nova Iorque e Londres, FOB portos do Caribe.

⁽²⁾ Preliminar

Fonte: Elaborados pelo Instituto de Economia Agrícola a partir dos dados do Sugar Bulletin- International Sugar Organization e da Reuter.

QUADRO 168. - Produção de Açúcar, Regiões Centro-Sul e Norte-Nordeste, Brasil 1973/74 a 1977/78 e Plano de Safra 1978/79

Item	1973/74		1974/75		1975/76		1976/77		1977/78		Plano-safra 1978/79	
	1.000sc./60kg	%	1.000sc./60kg	%	1.000sc./60kg	%	1.000sc./60kg	%	1.000sc./60kg	%	1.000sc./60kg	%
Norte-Nordeste	32.926	29,6	38.095	34,0	32.972	33,6	45.020	37,5	47.585	34,4	46.000	38,3
Centro - Sul	78.457	70,4	73.915	66,0	65.154	66,4	75.117	62,5	90.874	65,6	74.000	61,7
Minas Gerais	5.272	4,7	4.991	4,5	4.291	4,4	4.739	3,9	7.251	5,2	6.472	5,4
Espírito Santo	687	0,6	619	0,6	634	0,6	563	0,5	747	0,6	684	0,6
Rio de Janeiro	10.179	9,1	8.541	7,6	9.012	9,2	6.439	5,4	9.813	7,1	8.982	7,5
São Paulo	58.511	52,5	55.771	49,8	47.822	48,7	59.394	49,4	68.312	49,4	53.196	44,3
Paraná	2.718	2,4	2.875	2,6	2.412	2,5	3.036	2,5	3.507	2,5	3.233	2,7
Santa Catarina	564	0,5	517	0,4	441	0,4	409	0,3	459	0,3	500	0,4
Rio Grande do Sul	132	0,2	102	0,1	96	0,1	102	0,1	187	0,1	200	0,2
Mato Grosso	86	0,1	102	0,1	82	0,1	96	0,1	116	0,1	200	0,2
Goiás	308	0,3	397	0,3	364	0,4	339	0,3	482	0,3	533	0,4
Brasil	111.382	100,0	112.010	100,0	98.126	100,0	120.137	100,0	138.459	100,0	120.000	100,0

Fonte: Instituto do Açúcar e Alcool.

QUADRO 169. - Produção de Alcool, Região Centro-Sul e Norte-Nordeste, Brasil, 1973/1974 a 1977/78 e Plano de Safra 1978/79

Item	1973/74		1974/75		1975/76		1976/77		1977/78 ⁽¹⁾		Plano-Safra 1978/79	
	1.0001	%	1.0001	%	1.0001	%	1.0001	%	1.0001	%	1.0001	%
Norte-Nordeste	101.846	15,3	116.492	18,6	93.790	16,9	111.936	16,9	194.226	13,3	452.940	17,8
Centro-Sul	564.133	84,7	508.493	81,4	461.837	83,1	552.086	83,1	1.262.609	86,7	2.086.250	82,2
Minas Gerais	20.889	3,2	21.605	3,5	15.556	2,8	15.958	2,4	28.560	2,0	91.200	3,6
Espírito Santo	1.222	0,2	1.389	0,2	2.003	0,4	6.952	1,0	8.005	0,5	9.000	0,4
Rio de Janeiro	59.415	8,9	48.771	7,8	55.163	9,9	43.973	6,6	95.078	6,5	186.750	7,3
São Paulo	454.692	68,3	408.100	65,3	362.286	65,2	463.694	69,8	1.095.158	75,3	1.673.950	65,9
Paraná	20.642	3,1	21.347	3,4	19.956	3,6	15.217	2,3	27.634	1,9	85.400	3,4
Santa Catarina	4.852	0,7	5.440	0,9	4.650	0,8	4.675	0,7	4.908	0,3	7.500	0,3
Rio Grande do Sul	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mato Grosso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.450	0,8
Goiás	2.121	0,3	1.841	0,3	2.223	0,4	1.617	0,3	3.266	0,2	12.000	0,5
Brasil	665.979	100,0	624.985	100,0	555.627	100,0	664.022	100,0	1.456.835	100,0	2.539.190	100,0

(¹) Preliminar.

Fonte: Instituto do Açúcar e Alcool.

QUADRO 170. - Destilarias de Alcool Enquadradas no Plano Nacional do Alcool⁽¹⁾

Região e estado	Tipo	Nº de destilarias enquadradas	Capacidade de produção	
			Total (10 ⁶ l/safra)	
			Atual	Autorizada
Norte-Nordeste	Anexa	33	55,4	468,7
	Autônoma	27	10,8	704,2
Alagoas	Anexa	12	17,1	237,6
	Autônoma	5	10,8	139,2
Pernambuco	Anexa	14	38,3	161,7
	Autônoma	3	-	50,6
Paraíba	Anexa	3	-	23,7
	Autônoma	5	-	99,5
Ceará	Anexa	1	-	18,0
	Autônoma	4	-	66,2
Rio Grande do Norte	Anexa	2	-	23,2
	Autônoma	2	-	41,6
Piauí	Anexa	-	-	-
	Autônoma	3	-	143,9
Amazonas	Anexa	-	-	-
	Autônoma	2	-	48,0
Maranhão	Anexa	-	-	-
	Autônoma	2	-	61,2
Sergipe	Anexa	1	-	4,5
	Autônoma	-	-	-
Bahia	Anexa	-	-	-
	Autônoma	1	-	54,0
Centro-Sul	Anexa	74	505,3	1.682,7
	Autônoma	53	18,9	1.217,7
São Paulo	Anexa	54	457,5	1.412,0
	Autônoma	19	18,9	398,9
Paraná	Anexa	1	1,5	7,9
	Autônoma	12	-	222,6
Rio de Janeiro	Anexa	10	36,0	143,0
	Autônoma	2	-	63,0
Minas Gerais	Anexa	6	3,0	83,3
	Autônoma	5	-	98,2
Goiás	Anexa	1	6,0	15,0
	Autônoma	5	-	134,6
Mato Grosso	Anexa	1	-	13,5
	Autônoma	5	-	134,2
Espírito Santo	Anexa	1	1,3	8,0
	Autônoma	2	-	52,2
Santa Catarina	Anexa	-	-	-
	Autônoma	3	-	114,0
Brasil	Anexa	107	560,7	2.151,4
	Autônoma	80	29,7	1.921,9
	Total	187	590,4	4.073,3

(¹) Aprovação até o dia 26/06/1978.

Fonte: Instituto do Açúcar e Alcool.

QUADRO 171. - Exportação de Açúcar⁽¹⁾, Brasil, 1971-78

Ano	Quantidade (t)	Valor FOB (US\$1.000)	Preço médio (US\$/t)
1971	1.261.223	152.851	121,19
1972	2.534.911	403.548	159,20
1973	2.819.953	558.686	198,12
1974	2.356.731	1.321.932	560,92
1975	1.748.766	1.099.773	628,89
1976	1.167.333	306.534	262,59
1977	2.454.585	495.704	201,95
1978 ⁽²⁾	1.066.231	194.080	182,02

⁽¹⁾ Demerara, cristal e refinado.

⁽²⁾ Até julho.

Fonte: Carteira do Comércio Exterior (CACEX).

- Mandioca

- Panorama internacional

Apesar de ser um produto largamente utilizado como fonte alimentar em diversos países, a presença da mandioca no mercado internacional é mais representativa na forma de raspa e de fécula, com reduzido número de países participando dos negócios de forma relevante.

Em 1977 e no primeiro semestre de 1978, devido principalmente a grandes ofertas de amido de milho dos Estados Unidos e de fécula de batata de países eslavos, os preços internacionais da fécula de mandioca apresentaram-se nitidamente decrescentes, tendo baixado de US\$130,00 a US\$143,00/t CIF-portos europeus ao final de 1976, para US\$99,00 a US\$123,00/t em 1977 e finalmente entre US\$85,00 a US\$91,00/t no primeiro semestre de 1978.

Comportamento semelhante verificou-se com a raspa de mandioca, que retrocedeu de US\$123,10/t em 1975 para US\$96,90/t CIF-portos europeus, em fins de 1977, em decorrência da grande produção da Tailândia e do aumento nos volumes transacionados, em 1977. Dessa forma, não foi interrompido o crescente comércio que se vinha observando desde o início da década, particularmente de "pellets" de raspa de mandioca, largamente empregado na composição de rações.

Os elevados custos de produção de farinha industrial e de raspa, no Brasil, não permitem sua competição no mercado internacional desde o início da década de 70. De outra parte, a fécula de mandioca, embora com preços competitivos até 1976, nos últimos três anos tem estado praticamente ausente da pauta de exportações por ter-se tornado gravosa.

- Situação interna

De modo geral, o nível tecnológico praticado na cultura da mandioca no Brasil, mesmo na Região Centro-Sul, encontra-se nitidamente aquém do progresso de outras grandes culturas comerciais.

Como a farinha de mesa, o mais importante produto da mandioca, apresenta elasticidade-renda negativa, a tendência da cultura é de diminuir em importância relativa.

Normalmente, a resposta à flutuação de preços da mandioca e derivados não se dá em curto prazo, de modo que os altos preços de 1975 resultaram em acréscimos sensíveis da produção somente em 1977, quando passaram a se acumular grandes estoques de derivados.

Como consequência, os preços reais a nível de atacado nos grandes centros de consumo caíram a níveis inéditos, gerando forte desestímulo à toda a agroindústria mandiocqueira (quadros 172 a 177).

Dentro dessa conjuntura, premidas por dificuldades financeiras, diversas empresas passaram a ofertar os derivados de mandioca (farinha e fécula) a preços abaixo do custo de produção e cada vez mais aviltantes ou com prazos dilatados, agravando ainda mais a situação.

Em São Paulo, a partir de junho de 1978, mesmo a perspectiva de colocação de raiz dissecada em rações, embora tecnicamente viável, acabou por não se concretizar devido a alterações nos preços relativos dos demais componentes.

Nas regiões produtoras do oeste de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul, onde o produto é destinado ao consumo direto na alimentação animal ou naquelas onde são empregadas variedades de dupla utilidade (para indústria ou para consumo animal) as reações baixistas de,

preços ou de perdas do produto no campo foram minimizadas pela alta no preço do milho, mas mesmo assim seus efeitos se farão sentir no atual ciclo de plantio.

Assim, em Santa Catarina, terceiro estado produtor, a área colhida, que aumentara em 50% de 1975 para 1977, estabilizou-se em 1978, esperando-se que o plantio na atual temporada na zona industrial não deva ser superior a 40% daquele registrado em 1977. Conseqüentemente, as ofertas de raiz no próximo ano deverão ser bastante reduzidas.

Concorrem para esse declínio de área a euforia registrada com a cebola e as garantias oferecidas pela cultura do fumo, em contraposição às incertezas de colocação da fécula - face aos estoques - e freqüentes atrasos de pagamentos da mandioca.

É de se notar que foi econômico o transporte da raiz para as zonas de pecuária, dado o baixo preço pago na origem, mesmo no Vale do Itajaí e na região sul do Estado de Santa Catarina, tradicionais zonas industriais.

Em São Paulo, apesar do maior progresso tecnológico incorporado ao sistema produtivo, a tendência da cultura desde 1963 é nitidamente decrescente. As elevações de produção observadas de 1965 a 1968 e em 1977 e 1978 podem ser consideradas como cíclicas.

Nos últimos 2 ou 3 anos, a evolução da cultura paulista destinada à industrialização apresentou uma aparente inversão na tendência decrescente que vinha mantendo desde o início da década. De outra parte, a cultura voltada para o consumo direto continua a não esboçar qualquer alteração ponderável em termos de técnica agrícola, mantendo sua tendência declinante.

Ao início de 1978, em São Paulo, o preço médio da raiz situava-se em termos reais aos níveis do início de 1975 e, em agosto de 1978, representava 56% da média registrada nos últimos 6 anos (quadros 178 e 179). Conseqüentemente há grande desânimo quanto à cultura na atual época de plantio e a área plantada deverá diminuir.

Em Minas Gerais, dentro do mesmo contexto de preços baixos, excesso de oferta de produtos e pequena procura de raiz, a cultura atravessa um período sem grande incentivo, mesmo com a entrada em atividade, desde abril, da destilaria de álcool em Curvelo, com capacidade instalada para 60.000 litros/dia que não vem sendo obtida.

Entre os problemas encontrados nesse Estado são arrolados a falta de fornecimento de suficiente quantidade de matéria-prima para a produção de álcool por parte de pequeno número de produtores, baixo rendimento agrícola em grandes cultivos e ocorrência de pragas e doenças na lavoura. A manutenção do fluxo constante de matéria-prima obrigou a indústria a consumir, em 1978, grandes quantidades de mandioca com baixo teor de amido, resultando em rendimento industrial abaixo do nível previsto.

Nos demais estados da Região Centro-Sul, com exceção do Espírito Santo onde se observou substancial aumento, as produções vêm seguindo a tendência geral de diminuição gradativa da área plantada, enquanto os rendimentos permaneceram inalterados (quadro 180):

- Perspectivas

Em toda a Região Centro-Sul, a área a ser plantada em 1978 deverá sofrer redução especialmente em Santa Catarina e São Paulo, onde se acredita em substanciais decréscimos de plantio. Ao mesmo tempo, a disponibilidade do produto para industrialização no próximo ano deverá ser menor do que na presente colheita.

Entretanto, os estoques de farinha de mesa e de fécula da mandioca disponíveis no Sul do País deverão ser suficientes para exercer pressão sobre os preços no próximo ano, mantendo os estabilizados ao nível atual ou, quando muito, em ligeira ascensão.

Altas mais acentuadas deverão ocorrer caso se registrem exportações significativas, o que eventualmente poderá ocorrer a despeito das perspectivas de ofertas abundantes de amido de milho no mercado internacional, mas tendo em conta a redução na oferta de fécula da Tailândia.

Outrossim, o excesso de matéria-prima no Centro-Sul tem levado diversos grupos econômicos a vislumbrar possibilidades de investimentos na fabricação de álcool de mandioca, aguardando tão somente os resultados da destilaria de Curvelo, quando então o setor poderá encontrar novo alento (quadro 181).

(IEA 24/10/1978)

QUADRO 172. - Preços de Fêcula de Mandioca no Atacado de São Paulo, 1975-78

(em Cr\$/kg)

Ano	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
1975	1,42	1,45	1,45	1,45	1,45	1,50	1,50	1,57	1,84	2,20	2,03	3,25
1976	3,25	3,16	3,25	3,41	4,09	4,53	4,65	4,67	5,04	5,91	6,09	6,34
1977	6,95	8,00	8,05	7,89	6,57	5,80	5,00	5,39	4,60	4,50	4,39	4,35
1978	4,21	4,10	4,10	4,10	3,97	3,75	3,75	...	...	...	...	...

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 173. - Preços Reais de Fêcula de Mandioca no Atacado de São Paulo, 1975-78

(em Cr\$/kg de 1966)

Ano	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
1975	0,26	0,25	0,26	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,28	0,33	0,30	0,47
1976	0,45	0,42	0,42	0,42	0,49	0,53	0,52	0,51	0,53	0,60	0,61	0,62
1977	0,66	0,74	0,71	0,67	0,54	0,46	0,39	0,42	0,35	0,33	0,31	0,31
1978	0,29	0,27	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	...	...	...	...	...

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 174. - Preços de Farinha de Mesa no Atacado de São Paulo, 1975-78

(em Cr\$/kg)

Ano	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
1975	1,17	1,17	1,17	1,34	1,41	1,45	1,46	1,87	2,14	2,50	2,61	2,75
1976	2,87	3,38	3,80	3,85	3,85	3,85	3,66	3,65	3,65	3,65	3,67	3,75
1977	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,34	3,39	3,28	3,16	3,20	3,20
1978	3,08	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,20	3,20	...	...	...	...

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 175. - Preços Reais de Farinha de Mesa no Atacado de São Paulo, 1975-78

(em Cr\$/kg de 1966)

Ano	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
1975	0,21	0,21	0,20	0,23	0,24	0,25	0,25	0,30	0,33	0,38	0,39	0,40
1976	0,40	0,46	0,49	0,48	0,47	0,45	0,41	0,40	0,39	0,38	0,37	0,37
1977	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,26	0,27	0,25	0,24	0,23	0,23
1978	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,18	...	...	...	...

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 176. - Preços de Farinha de Mandioca Fina no Atacado do Rio de Janeiro, 1975-78
(em Cr\$/kg)

Ano	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
1975	1,30	1,20	1,24	1,26	1,32	1,32	1,54	1,76	2,22	2,94	2,34	2,68
1976	2,88	3,12	3,56	3,48	3,24	3,38	3,30	3,28	3,36	3,44	3,42	3,34
1977	3,32	3,40	3,58	3,30	3,60	3,44	3,22	3,76	3,44	3,36	2,84	2,66
1978	2,60	2,58	2,60	2,64	2,66	2,68	2,80	2,84	...	...	...	...

Fonte: Centro de Informação de Mercado Agrícola (CIMAG)-MA.

QUADRO 177. - Preços Reais de Farinha de Mandioca Fina no Atacado do Rio de Janeiro, 1975-78
(em Cr\$/kg de 1966)

Ano	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
1975	0,24	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,25	0,28	0,34	0,37	0,34	0,39
1976	0,40	0,42	0,46	0,44	0,39	0,40	0,38	0,36	0,36	0,36	0,35	0,33
1977	0,32	0,32	0,32	0,28	0,30	0,28	0,26	0,22	0,26	0,25	0,21	0,19
1978	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	...	...	...	...

Fonte: Centro de Informação de Mercado Agrícola (CIMAG)-MA.

QUADRO 178. - Preços de Mandioca Recebidos pelo Produtor no Estado de São Paulo, 1975-78

(em Cr\$/kg)

Ano	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
1975	144,00	168,00	154,00	174,00	184,00	228,00	218,00	430,00	320,00	380,00	460,00	520,00
1976	640,00	600,00	670,00	740,00	720,00	820,00	760,00	880,00	830,00	800,00	870,00	780,00
1977	880,00	940,00	1.090,00	870,00	800,00	730,00	630,00	560,00	624,00	473,00	470,00	441,50
1978	466,00	441,00	475,00	450,00	436,00	438,50	427,30	394,10	...	...	...	...

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 179. - Preços Reais de Mandioca Recebidos pelo Produtor no Estado de São Paulo, 1975-78

(em Cr\$/t de 1966)

Ano	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
1975	26,37	30,11	27,16	30,16	31,24	38,71	35,46	68,03	49,46	57,49	68,05	75,25
1976	89,89	80,97	87,13	92,85	93,33	96,81	86,46	96,17	87,74	82,56	88,14	77,22
1977	84,05	86,96	96,89	74,30	65,95	59,02	49,80	43,78	48,31	35,40	34,40	31,54
1978	32,41	29,66	30,92	28,34	26,60	25,82	24,47	21,98	...	...	...	...

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 180. - Área, Produção e Rendimento de Mandioca na Região Centro-Sul do Brasil, 1975-78

Estado	Área (1.000ha)				Produção (milhão de t)				Rendimento (t/ha)			
	1975	1976	1977	1978	1975	1976	1977	1978	1975	1976	1977	1978
Minas Gerais	137,7	134,4	126,8	126,0	2.245,6	2.122,4	1.951,8	1.890,0	16,3	15,8	15,4	15,0
Espírito Santo	43,4	60,8	60,8	68,6	607,7	847,8	850,8	960,1	14,0	13,9	14,0	14,0
Rio de Janeiro	25,5	19,3	15,2	15,2	344,2	254,9	219,2	219,2	13,5	13,2	14,4	14,4
São Paulo	38,5	29,5	32,7	36,0	740,0	610,0	710,0	756,0	19,2	20,7	21,7	21,0
Paraná	99,5	71,0	66,4	72,0	1.953,5	1.292,2	1.195,0	1.260,0	19,6	18,2	18,0	17,5
Santa Catarina	85,8	80,8	125,9	126,0	1.429,2	1.304,0	1.945,0	1.861,0	16,6	16,1	15,0	14,8
Rio Grande do Sul	266,4	240,0	232,0	238,0	3.166,0	2.901,0	2.717,0	2.785,0	11,9	12,1	11,7	11,7
Mato Grosso	74,1	61,0	60,5	58,5	479,2	915,7	907,4	877,4	6,5	15,0	15,0	15,0
Goiás	34,8	40,3	26,7	28,0	487,2	644,8	373,8	420,0	14,0	16,0	14,0	15,0
Total	805,7	737,1	746,9	768,3	11.452,6	10.892,8	10.870,0	11.028,7	14,2	14,8	14,5	14,4

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE), Comissão Especial de Planejamento, Controle e Avaliação das Estatísticas Agropecuárias (CEPAGRO).

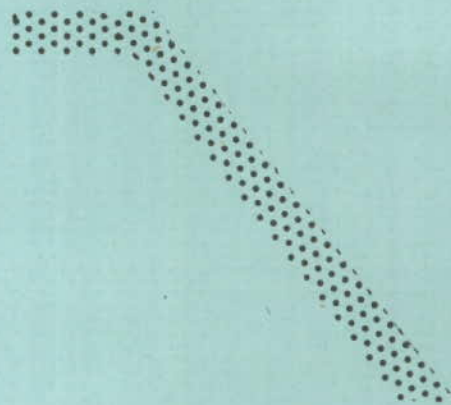
QUADRO 181. - Instalações de Destilarias de Alcool de Mandioca no Centro-Sul (1)

Interessado	Município e estado	Capacidade de produção autorizada por safra (milhão de litros)	Safra de produção	
			Inicial	Regime
Petróleo Brasileiro S.A.	Curvelo - MG	19,2	1978/79	1979/80
Sinop Agroquímica S.A.	Chapada dos Guimarães - MT	45,0	1979/80	1981/82
Florestália Agro-Industrial Ltda	Camapuã - MT	18,0	1979/80	1981/82
Cia. Dist. Ind. Sul Catarinense	Litoral Sul - SC	38,4	1979/80	1980/81
Alcoolsul S.A.	Litoral Sul - SC	36,0	1979/80	1980/81
Krinnberg Alimentos S.A.	Rio do Sul - SC	39,6	1980/81	1982/83

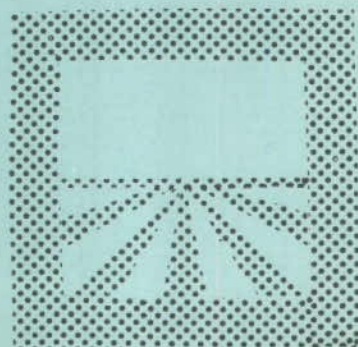
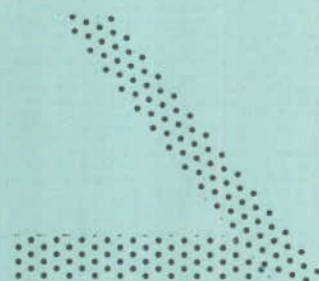
(1) Enquadramento de Propostas no Programa Nacional de Alcool - Posição em 10/07/1978.

Fonte: Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA).

4



**Valor da
produção
1978/79**



4 - VALOR DA PRODUÇÃO

Estimativas preliminares de preço e produção da agricultura da Região Centro-Sul, para a safra 1977/78, mostram um decréscimo em valor real de 11,99%. Ao se excluir o café, essa taxa passaria a -9,38%. Como deflator, utilizou-se o índice "2" de Conjuntura Econômica, admitindo-se sua variação entre julho de 1977 e julho de 1978 (deflator = 0,723367).

Em termos correntes, o valor da produção, próximo dos Cr\$287 bilhões, representaria um acréscimo de 21,67% (quadro 182); excluído o café, este crescimento atingiria 25,28%.

Considerando-se a variação física da produção, entre 1977/78 e 1976/77, observam-se as seguintes taxas de variação anual: Região Sudeste, 0,33%; Região Sul, -7,14%; e Região Centro-Oeste, -11,52%, cabendo ao Centro-Sul, como um todo, a variação de -3,87%.

A Região Sudeste apresenta queda da produção, em valor real, de 11,79% e valor global superior a Cr\$143 bilhões (21,94%, em valor corrente, acima da estimativa para 1976/77). A Região Sul apresenta decréscimo, em valor real, de 13,34%, resultante de um valor de produção superior a Cr\$114 bilhões (19,80% acima do estimado, em valor corrente para 1976/77). A Região Centro-Oeste mostra taxa real de queda de 7,35% e valor global da produção próximo a Cr\$29,3 bilhões; com relação à safra 1976/77, o valor corrente do produto dessa região elevou-se 28,09%.

Dentre os produtos, os mais importantes para a composição da renda global da agricultura da Região Centro-Sul são: carne bovina (14,38%), café (12,65%), leite (11,53%), soja (9,52%), milho (7,60%), aves e ovos (6,47%), arroz (6,43%), cana-de-açúcar (5,98%), carne suína (3,49%) e trigo (3,01%). Juntos, esses produtos totalizariam 81,06% do valor gerado pela agricultura dessa região.

As regiões fisiográficas do Sudeste, Sul e Centro-Oeste participariam, respectivamente, com 50,03%, 39,76% e 10,21% na formação da renda bruta do setor agrícola. A nível de estado, a participação relativa é a seguinte:

Sudeste

São Paulo	54,78%
Minas Gerais	34,09%
Espírito Santo	5,69%
Rio de Janeiro	5,44%

Sul

Rio Grande do Sul	43,82%
Paraná	41,21%
Santa Catarina	14,97%

Centro-Oeste

Mato Grosso	54,23%
Goiás	45,77%

Para o valor global da produção agrícola da Região Centro-Sul, os estados estariam contribuindo nas seguintes proporções: São Paulo, 27,41%; Rio Grande do Sul, 17,42%; Minas Gerais, 17,05%; Paraná 16,39%; Santa Catarina, 5,95%; Mato Grosso, 5,53%; Goiás, 4,67%; Espírito Santo, 2,85% e Rio de Janeiro, 2,73%.

- Minas Gerais

Para a safra 1977/78, estimativas de preço e produção dos 16 principais produtos da agricultura mineira sugerem uma queda real de 11,38% (quadro 183). Excluindo-se o café, essa taxa passa a -2,34%. Em termos físicos, as variações seriam de -2,38% para o total e de -0,35% para o total sem o café.

A renda global do setor é avaliada em aproximadamente Cr\$49 bilhões. Os produtos vegetais contribuem com Cr\$22,95 bilhões (crescimento real de -25,35%) e os produtos animais com Cr\$25,95 bilhões (crescimento real de 6,21%).

Os produtos mais importantes na composição da renda global para 1977/78 são: leite (22,00%), carne bovina (20,60%), café (18,42%), milho (9,03%) e arroz (4,52%). Dentre os produtos considerados no valor bruto da produção agrícola mineira, o leite, a carne bovina, o arroz, as aves para corte, a batata, a laranja, a soja e o tomate apresentaram ganhos de renda no ano agrícola 1977/78.

- Espírito Santo

A agricultura capixaba, através das estimativas de preço e produção de 16 de seus principais produtos, apresenta, para a safra 1977/78, um decréscimo de 6,19% em termos reais em seu valor da produção (quadro 184). Excluindo-se o café, essa taxa passaria a -7,09%. Em termos físicos a produção total crescerá 24,04%.

Os produtos vegetais mostram uma queda de 14,28%, enquanto que os produtos animais crescem 15,38%. Ao se excluir o café dos produtos vegetais, estes passam a decrescer 23,13%.

O café ocupa destacadamente o primeiro lugar, respondendo por 35,18% do valor da produção agrícola, que se situa ao redor dos Cr\$8,16 bilhões. Desse total, 66,47% são devidos à produção vegetal e 33,53% à produção animal.

- Rio de Janeiro

Estimativas de valor de 13 dos principais produtos agrícolas do Estado do Rio de Janeiro evidenciam um decréscimo real de 3,07% em 1977/78 (quadro 185). Exclusivamente em termos físicos, a produção cresce somente 0,06%.

O valor total da produção situa-se acima dos Cr\$7,80 bilhões, sendo Cr\$4,86 bilhões devidos aos produtos vegetais e Cr\$2,94 bilhões aos produtos animais.

Cana-de-açúcar, leite, laranja e aves ocupam os quatro primeiros postos com participação de 24,10%, 18,12%, 14,99% e 13,97%, respectivamente.

- São Paulo

Em 1977/78, a agricultura paulista experimenta um decréscimo de 13,36% em termos reais

no valor de sua produção, de acordo com as estimativas referentes a 26 de seus principais produtos (59 levantamento de safras, IEA-CATI, realizado em julho do corrente ano). Ao se excluir o café essa taxa passa a -1,10% (quadro 186). Considerando-se somente a variação quantitativa da produção, a agricultura paulista decresce 0,40%.

Os 20 produtos vegetais apresentam nos dois últimos anos decréscimo de 22,00%; excluindo-se o café, esse valor passa a -8,10%. Os produtos animais, em número de 6, deverão apresentar crescimento de 10,84% em relação a 1976/77.

Globalmente a produção agrícola do ano é avaliada em aproximadamente Cr\$78,60 bilhões, 19,78% acima do estimado em 1976/77. Os produtos vegetais respondem por 66,32% desse total, enquanto que os de origem animal pelos 33,68% restantes.

Quanto à importância relativa dos diferentes produtos, em termos de valor, verifica-se que o café ocupa o primeiro lugar, seguido pela cana-de-açúcar, carne bovina e leite. Dentre todos os produtos considerados como os principais da agricultura paulista, registraram ganhos de renda real, na safra 1977/78, a carne bovina, o leite, as aves para corte, o amendoim, a uva de mesa, a cebola, o trigo e a banana. Os demais produtos tiveram suas rendas reais decrescidas, contribuindo desfavoravelmente para o valor da produção.

- Paraná

Estimativas de preço e produção de 21 dos principais produtos da agricultura paranaense, referentes à safra 1977/78, indicam um decréscimo do valor bruto da produção de 19,72% em valor real (quadro 187). Entretanto, ao se subtrair o café o valor da produção torna-se maior ainda (29,02%). Considerando somente a variação quantitativa da produção entre 1977/78 e 1976/77, a agricultura paranaense decresce 6,30%.

Os produtos vegetais, em número de 16, apresentam variação negativa de 25,78%, passando para -37,72% quando se abstrai o café. Os 5 produtos animais mostram uma variação positiva da ordem de 10,48%.

Globalmente o produto agrícola é avaliado em aproximadamente Cr\$47 bilhões, 10,97% acima do observado em 1976/77. Os produtos vegetais respondem por 78,79% da produção total e os de origem animal pelos 21,21% restantes.

Os produtos mais importantes na composição do valor da produção da agricultura paranaense são: café (20,51%), soja (20,15%), carne bovina (10,33%), milho (9,54%) e trigo (7,51%). Dentre esses produtos, café e carne bovina apresentam ganhos reais em relação a 1976/77. Outros produtos que apresentam rendas reais acrescidas no ano 1977/78 são batata, carne suína, aves, ovos, amendoim e tomate.

- Santa Catarina

Estimativas de preço e produção de 17 dos principais produtos agrícolas do Estado de Santa Catarina sugerem um decréscimo no valor real de 6,84% (quadro 188). Exclusivamente em termos físicos, a produção total poderá decrescer 5,19%.

O milho continua ocupando o primeiro lugar, contribuindo com 16,49% para o valor global. Seguem-se a ele, as aves com 13,72%, a carne suína com 12,84% e o fumo com 12,46%. Entre todos os produtos que constam do valor da produção agrícola do Estado de Santa Catarina, somente aves, fumo, leite, carne bovina, banana, cana-de-açúcar e cebola apresentaram ganhos de renda real em

relação a 1976/77.

O valor total da produção situa-se ao redor dos Cr\$17,07 bilhões, 28,79% acima do que foi gerado em 1976/77. Os produtos vegetais respondem por 58,24% desse valor, e os produtos animais, em número de 4, pelos 41,76% restantes.

- Rio Grande do Sul

A agricultura gaúcha, através das estimativas de preço e produção de 18 de seus principais produtos, na safra 1977/78, apresenta uma queda de 8,69% em termos de valor real (quadro 189). Admitindo-se somente a variação física da produção, a preços de 1976/77, a agricultura gaúcha estaria decrescendo 8,68%.

Os 14 produtos vegetais acusam uma queda real de 12,38%. Os produtos animais, em número de 4, crescem 2,91%.

Os itens mais importantes na composição do valor global são: soja (24,14%), arroz (12,21%), carne bovina (9,74%), leite (9,68%), trigo (8,35%) e milho (7,88%); estes produtos perfazem, juntos, mais de 70% da produção gaúcha.

Acréscimos de renda real foram verificados para arroz, leite, trigo, mandioca, carne suína, fumo, batata, aves de corte e tomate.

O valor global da produção agropecuária é estimado em Cr\$49,95 bilhões. Deste total, Cr\$36,36 bilhões são devidos à produção vegetal e Cr\$13,59 bilhões à produção animal.

- Mato Grosso

Para a safra 1977/78, estimativas de valor de 19 dos principais produtos agrícolas de Mato Grosso evidenciam um decréscimo, em relação à 1976/77, de 11,26% em valor real (quadro 190). Em termos físicos, isto é, mantendo constantes os preços de 1976/77, a agricultura mato grossense revela uma queda de 18,17%.

Os produtos vegetais apresentam um incremento negativo de 28,04%, em valor real, enquanto que nos produtos animais esse incremento é positivo (21,61%).

O valor global da produção setorial é avaliado em cerca de Cr\$15,87 bilhões, sendo cerca de Cr\$8,52 bilhões devidos à produção vegetal e Cr\$7,35 bilhões à produção animal.

Contribuições positivas para o valor real da produção foram dadas por carne bovina, leite, cana-de-açúcar, trigo, carne suína e tomate. Os demais produtos tiveram suas rendas reais decrescidas em 1977/78.

- Goiás

Dentre os 13 principais produtos do setor primário do Estado, o leite ocupa o primeiro lugar no ano de 1977/78, contribuindo com 25,36% para o valor total da produção. A ele seguem-se a carne bovina com 22,74%, o arroz com 15,48% e o milho com 12,78%.

O valor global da produção atinge cerca de Cr\$13,40 bilhões, 35,15% superior a 1976/77. Convertendo-se esse valor a cruzeiro de 1977, chega-se a Cr\$9,69 bilhões, o que admite uma variação negativa de 2,24% em relação à safra anterior (quadro 191). Considerando somente a produção física, ter-se-ia uma taxa de -2,85%.

(IEA, 24/10/78)

QUADRO 182. - Valor Bruto da Agricultura da Região Centro-Sul, Estimativa para 1976/77 e 1977/78

Região Fisiográfica e Unidade da Federação	Valor corrente (Cr\$1000)		Valor real em Cr\$1000 de 1977 1977/78	Variação percentual		
	1976/77	1977/78		Corrente	Real	1977/78 1976/77 Física
Sudeste						
Minas Gerais	39.914.777	48.899.713	35.372.439	22,51	-11,38	-2,38
Espírito Santo	6.292.705	8.160.431	5.902.986	29,68	- 6,19	24,04
Rio de Janeiro	5.825.671	7.806.013	5.646.612	33,79	- 3,07	0,06
São Paulo	<u>65.618.094</u>	<u>78.595.140</u>	<u>56.853.131</u>	19,78	-13,36	-0,40
Subtotal	117.651.247	143.461.297	103.775.168	21,94	-11,79	0,33
Sul						
Paraná	42.339.149	46.986.172	33.988.246	10,98	-19,72	-6,30
Santa Catarina	13.255.185	17.070.831	12.348.476	28,79	- 6,84	-5,19
Rio Grande do Sul	<u>39.568.338</u>	<u>49.948.515</u>	<u>36.131.108</u>	26,23	- 8,69	-8,68
Subtotal	95.162.672	114.005.518	82.467.830	19,80	-13,34	-7,14
Centro-Oeste						
Mato Grosso	12.938.269	15.871.713	11.481.073	22,67	-11,26	-18,17
Goiás	<u>9.911.353</u>	<u>13.395.396</u>	<u>9.689.787</u>	35,15	- 2,24	-2,85
Subtotal	22.849.622	29.267.109	21.170.860	28,09	- 7,35	-11,52
Total	235.663.541	286.733.924	207.413.858	21,67	-11,99	-3,87

Fonte: Dados secundários reunidos pelo Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 183. - Estimativas de Produção, Preço e Valor Bruto na Agricultura, Estado de Minas Gerais, 1976/77 e 1977/78

Produto	Produção (1000t)		Preço (Cr\$/unidade)			Valor corrente (Cr\$1000)		Valor real em Cr\$1000 de 1977 ⁽²⁾ 1977/78
	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	Unidade	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	
Leite (milhão de litros)	2.824,00	2.884,00	2,61	3,73	litro	7.370.640	10.757.320	7.781.490
Carne bovina	580,00	519,00	169,00	291,20	arroba	6.534.667	10.075.520	7.288.299
Café	294,00	270,00	2.115,25	2.001,23	sc.60kg	10.364.725	9.005.535	6.514.307
Milho	2.735,37	2.433,19	76,80	108,94	sc.60kg	3.501.274	4.417.862	3.195.735
Arroz	635,96	644,22	143,40	206,04	sc.60kg	1.519.944	2.212.251	1.600.269
Aves para corte	119,00	142,45	12,35	15,40	quilograma	1.469.650	2.193.730	1.586.872
Feijão	283,36	277,49	500,40	404,00	sc.60Kg	2.363.222	1.868.433	1.351.563
Carne suína	94,35	98,19	208,60	255,80	arroba	1.312.094	1.674.467	1.211.254
Cana-de-açúcar	7.411,13	7.652,56	168,00	208,02	tonelada	1.245.070	1.591.886	1.151.518
Ovos (milhão de dúzias)	146,40	149,90	6,72	8,30	dúzia	983.808	1.244.170	899.991
Betata	255,97	319,00	167,40	201,61	sc.60kg	714.156	1.071.893	775.372
Mandioca	1.950,77	1.974,42	575,00	446,70	tonelada	1.121.693	881.973	637.990
Laranja (milhão de frutos)	1.648,63	1.609,56	23,08	35,90	cento	380.504	577.832	417.985
Algodão	91,78	86,68	82,20	99,15	arroba	502.954	572.955	414.457
Soja	105,59	137,06	162,60	181,80	sc.60kg	286.149	415.292	300.409
Tomate	95,03	91,76	2,57	3,69	quilograma	244.227	338.594	244.928
Valor total da produção				(crescimento real = -11,38%)		39.914.777	48.899.713	35.372.439
Valor total da produção sem café				(crescimento real = - 2,34%)		29.550.052	39.894.178	28.858.132
Valor total da produção de origem vegetal				(crescimento real = -25,35%)		22.243.918	22.954.506	16.604.532
Valor total da produção de origem vegetal sem café				(crescimento real = -15,06%)		11.879.193	13.948.971	10.090.225
Valor total da produção animal				(crescimento real = 6,21%)		17.670.859	25.945.207	18.767.907
Valor total da produção a preços de 1976/77				(crescimento físico = - 2,38%)		39.914.777	38.964.807	-

⁽¹⁾ Estimativas preliminares baseadas em informações até julho de 1978.

⁽²⁾ Defiador estimado 0,723367 em função da variação do Índice "2" de Conjuntura Econômica de julho de 1977 a julho de 1978.

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Fundação Getúlio Vargas (FGV), Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA-MG), Instituto Brasileiro do Café (IBC), Instituto do Açúcar e Alcool e Instituto de Economia Agrícola (IEA).

QUADRO 184. - Estimativas de Produção, Preço e Valor Bruto na Agricultura, Estado do Espírito Santo, 1976/77 e 1977/78

Produto	Produção (1000t)		Preço (Cr\$/unidade)			Valor corrente (Cr\$1000)		Valor real em Cr\$1000 de 1977 ⁽²⁾ 1977/78
	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	Unidade	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	
Cafê	72,00	114,00	1.812,00	1.511,00	sc.60kg	2.174.400	2.870.900	2.076.714
Carne bovina	60,85	63,31	182,30	309,12	arroba	739.530	1.304.692	943.771
Leite (milhão de litros)	210,97	220,00	2,70	3,83	litro	569.619	842.600	609.509
Milho	260,57	244,44	86,40	118,30	sc.60kg	375.221	481.954	348.630
Mandioca	850,85	960,40	751,00	448,70	tonelada	638.988	430.931	311.721
Banana	139,26	148,75	1.770,00	2.141,70	tonelada	246.490	318.578	230.449
Cacau	7,75	7,79	700,00	595,35	arroba	361.667	309.185	223.654
Arroz	68,60	82,80	123,60	193,20	sc.60kg	141.316	266.616	192.861
Feijão	41,11	41,59	439,80	360,80	sc.60kg	301.336	250.095	180.910
Carne suína	10,84	11,30	208,00	306,72	arroba	150.315	231.062	167.143
Cana-de-açúcar	870,91	1.075,70	168,00	208,02	tonelada	146.313	223.757	161.866
Tomate	29,10	43,75	2,81	4,33	quilograma	81.771	189.438	137.033
Ovos (milhão de dúzias)	16,28	17,50	7,94	10,25	dúzia	129.263	179.375	129.754
Aves p/corte (peso vivo)	9,00	11,40	14,06	15,64	quilograma	126.540	178.296	128.973
Laranja (milhão de frutos)	424,00	207,00	22,40	30,10	cento	94.976	62.307	45.071
Batata	4,00	4,81	224,40	257,40	sc.60kg	14.960	20.635	14.927
Valor total da produção				(crescimento real = - 6,19%)		6.292.705	8.160.431	5.902.986
Valor total da produção sem café				(crescimento real = - 7,09%)		4.118.305	5.289.531	3.826.272
Valor total da produção de origem vegetal				(crescimento real = -14,28%)		4.577.438	5.424.406	3.923.836
Valor total da produção de origem vegetal s/café				(crescimento real = -23,13%)		2.403.038	2.553.506	1.847.122
Valor total da produção de origem animal				(crescimento real = 15,38%)		1.715.267	2.736.025	1.979.150
Valor total da produção a preços de 1976/77				(crescimento físico = 24,04%)		6.292.705	7.805.666	-

⁽¹⁾ Estimativas preliminares baseadas em informações até julho de 1978.

⁽²⁾ Deflator estimado(0,723367) em função da variação Índice "2" de Conjuntura Econômica de julho de 1977 a julho de 1978.

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE), Fundação Getúlio Vargas (FGV), Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA-ES), Instituto Brasileiro do Café (IBC) e Instituto de Economia Agrícola (IEA).

QUADRO 185. - Estimativas de Produção, Preço e Valor Bruto na Agricultura, Estado do Rio de Janeiro, 1976/77 e 1977/78

Produto	Produção (1.000t)		Preço (Cr\$/unidade)			Valor corrente (Cr\$1.000)		Valor real em
	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	Unidade	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	Cr\$1.000 de 1977 ⁽²⁾ 1977/78
Cana-de-açúcar	9.044,40	9.044,40	168,00	208,02	tonelada	1.519.459	1.881.416	1.360.954
Leite (milhão de litros)	359,58	369,37	2,70	3,83	litro	970.866	1.414.687	1.023.338
Laranja (milhão de frutos)	2.662,50	2.550,00	34,34	45,88	cento	914.303	1.169.940	846.296
Aves p/corte (peso vivo)	67,57	69,60	11,12	15,67	quilograma	751.378	1.090.632	788.927
Banana	389,84	381,60	1.340,00	1.500,00	tonelada	522.386	572.400	414.055
Tomate	110,13	104,72	3,66	4,72	quilograma	403.076	494.278	357.544
Arroz	82,80	94,30	130,20	213,59	sc.60kg	179.676	463.490	335.273
Ovos (milhão de dúzias)	24,17	24,65	8,27	10,59	dúzia	199.886	261.044	188.831
Carne suína	8,14	8,23	209,51	322,45	arroba	113.694	176.918	127.977
Milho	49,50	44,80	93,00	146,10	sc.60kg	76.725	109.088	78.911
Mandioca	219,17	219,17	470,00	468,00	tonelada	103.010	102.572	74.197
Feijão	7,20	7,20	462,60	431,39	sc.60kg	55.512	51.767	37.447
Batata	5,00	5,40	188,40	197,57	sc.60kg	15.700	17.781	12.862
Valor total da produção				(crescimento real = -3,07%)		5.825.671	7.806.013	5.646.612
Valor total da produção de origem vegetal				(crescimento real = -7,18%)		3.789.847	4.862.732	3.517.540
Valor total da produção de origem animal				(crescimento real = 4,63%)		2.034.824	2.943.281	2.129.072
Valor total da produção a preços de 1976/77				(crescimento físico = 0,06%)		5.825.671	5.829.355	-

⁽¹⁾ Estimativas preliminares baseadas em informações até julho de 1978.

⁽²⁾ Deflator estimado (0,723367) em função da variação do Índice "2" de Conjuntura Econômica de julho de 1977 a julho de 1978.

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE), Fundação Getúlio Vargas (FGV), Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA-RJ) e Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 186. - Estimativas de Produção, Preço e Valor Bruto na Agricultura, Estado de São Paulo, 1976/77 e 1977/78

Produto	Quantidade (1000t)		Preço (Cr\$/unidade)			Valor corrente (Cr\$1000)		Valor real em Cr\$1000 de 1977 ⁽³⁾ 1977/78
	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	1976/77	1977/78 ⁽²⁾	Unidade	1976/77	1977/78 ⁽²⁾	
Cafê	452,20	466,00	2.500,00	1.900,00	sc.60kg	18.925.000	14.756.667	10.674.486
Cana-de-açúcar	55.300,00	58.286,00	168,00	208,02	tonelada	9.290.400	12.124.654	8.770.575
Carne bovina	438,84	465,37	198,00	325,00	arroba	5.792.688	10.083.017	7.293.722
Leite (milhão de litros)	1.586,81	1.711,58	2,70	3,83	litro	4.284.387	6.555.351	4.741.925
Ovos (milhão de dúzias)	550,00	554,35	6,49	8,90	dúzia	3.569.500	4.933.715	3.568.887
Laranja	4.060,00	4.568,00	30,00	36,00	cx.40kg	3.045.000	4.111.200	2.973.906
Áves para corte	286,00	297,44	8,63	11,90	quilograma	2.468.180	3.539.536	2.560.383
Milho	2.520,00	1.701,00	68,00	121,00	sc.60kg	2.856.000	3.430.350	2.481.402
Algodão	543,90	358,50	88,00	120,00	arroba	3.190.880	2.868.000	2.074.616
Soja	768,00	745,50	170,00	210,00	sc.60kg	2.176.000	2.609.250	1.887.445
Feijão	201,60	206,30	500,00	500,00	sc.60kg	1.680.000	1.719.167	1.243.589
Betata	396,60	435,60	185,00	228,00	sc.60kg	1.222.850	1.655.280	1.197.375
Azencim	213,00	227,40	95,00	150,00	sc.25kg	809.400	1.364.400	986.962
Tomate envarado	313,30	297,20	2,77	4,30	quilograma	867.841	1.277.960	924.434
Carne suína	72,80	72,80	205,00	240,00	arroba	994.933	1.164.800	842.578
Arroz	360,00	246,30	155,00	270,00	sc.60kg	930.000	1.108.350	801.744
Uva de mesa	113,80	115,50	40,20	70,00	cx.8kg	571.845	1.010.625	731.053
Cebola	171,20	224,80	114,59	194,00	sc.45kg	435.951	969.138	701.043
Trigo	87,40	185,10	190,20	249,00	sc.60kg	277.059	768.165	555.665
Banana	669,40	883,10	600,00	850,00	tonelada	401.640	750.635	542.985
Tangerina	556,80	666,40	30,00	28,00	cx.40kg	417.600	466.480	337.436
Mandioca	710,00	750,00	754,00	480,00	tonelada	535.340	360.000	260.412
Limão	364,00	414,20	30,00	28,00	cx.40kg	273.000	289.940	209.733
Tomate rasteiro	300,00	336,00	0,86	0,86	quilograma	258.000	288.960	205.024
Casulo	5,30	4,98	32,00	39,00	quilograma	169.600	194.220	140.452
Memona	25,00	22,40	4,80	4,70	quilograma	120.000	105.280	76.156
Chã verde	27,50	36,00	2,00	2,50	quilograma	55.000	90.000	65.103
Valor total da produção (26 produtos)				(crescimento real = -13,36%)		65.618.094	78.595.140	56.853.131
Valor total da produção sem café (25 produtos)				(crescimento real = -1,10%)		46.693.094	63.838.473	46.178.645
Valor total da produção de origem vegetal (20 produtos)				(crescimento real = -22,00%)		48.338.806	52.124.501	37.705.144
Valor total da produção de origem vegetal s/café (19 produtos)				(crescimento real = -8,10%)		29.413.806	37.367.834	27.030.658
Valor total da produção de origem animal (6 produtos)				(crescimento real = 10,84%)		17.279.288	26.470.639	19.147.987
Valor total da produção a preços de 1976/77				(crescimento físico = -0,40%)		65.618.094	65.352.839	-

(1) Quinto levantamento de safras, junho de 1978.

(2) Estimativas preliminares, baseadas em informações até julho de 1978.

(3) Deflador estimado (0,723367) em função da variação do Índice "2" de Conjuntura Econômica, de julho de 1977 a julho de 1978.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 187. - Estimativas de Produção, Preço e Valor Bruto na Agricultura, Estado do Paraná, 1976/77 e 1977/78

Produto	Produção (1.000t)		Preço (Cr\$/unidade)			Valor corrente (Cr\$1.000)		Valor real em Cr\$1.000 de 1977 ⁽²⁾ 1977/78
	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	Unidade	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	
Cafê	108,00	288,00	2.376,80	2.007,90	sc.60kg	4.278.240	9.637.920	6.971.753
Soja	4.700,00	3.041,26	156,00	186,82	sc.60kg	12.220.000	9.469.470	6.849.902
Carne bovina	235,98	249,58	181,00	291,65	arroba	2.847.492	4.852.667	3.510.259
Milho	4.630,83	2.585,39	58,80	104,03	sc.60kg	4.538.213	4.482.635	3.242.590
Trigo	1.257,00	850,00	190,20	249,00	sc.60kg	3.984.690	3.527.500	2.551.677
Leite (milhão de litros)	714,00	750,00	2,70	3,83	litro	1.927.800	2.872.500	2.077.872
Feijão	576,89	507,02	357,00	321,62	sc.60kg	3.432.495	2.717.796	1.965.964
Batata	709,69	754,11	119,40	185,95	sc.60kg	1.412.283	2.337.113	1.690.591
Algodão	416,55	280,00	82,50	96,50	arroba	2.291.025	1.801.333	1.303.025
Carne suína	66,30	83,75	155,30	196,45	arroba	686.426	1.096.846	793.422
Arroz	904,87	208,94	126,00	243,59	sc.60kg	1.900.227	848.262	613.605
Ovos (milhão de dúzias)	55,00	62,04	7,40	9,34	dúzia	407.000	579.454	419.158
Aves (peso vivo)	33,30	37,80	11,56	14,87	quilograma	384.948	562.086	406.594
Mandioca	1.121,90	920,40	520,00	579,50	tonelada	583.388	533.372	385.824
Cana-de-açúcar	2.998,33	2.420,00	168,00	208,02	tonelada	503.719	503.408	364.149
Laranja (milhão de frutos)	480,05	475,00	49,80	66,15	cento	239.065	314.213	227.291
Fumo	27,66	25,05	166,80	178,70	arroba	307.579	298.429	215.874
Amendoim	42,71	50,40	98,25	132,65	sc.25kg	167.850	267.422	193.444
Tomate	28,93	33,68	4,03	4,98	quilograma	116.588	167.726	121.327
Banana	7.204,00	7.725,00	7,64	7,60	cache	55.039	58.710	42.469
Cebola	24,59	16,66	2,24	3,44	quilograma	55.082	57.310	41.456
Valor total da produção				(crescimento real = -19,72%)		42.339.149	46.986.172	33.988.246
Valor total da produção sem café				(crescimento real = -29,02%)		38.060.909	37.348.252	27.016.493
Valor total da produção de origem vegetal				(crescimento real = -25,78%)		36.085.483	37.022.619	26.780.941
Valor total da produção de origem vegetal s/café				(crescimento real = -37,72%)		31.807.243	27.384.699	19.809.188
Valor total da produção animal				(crescimento real = 10,48%)		6.253.666	9.963.553	7.207.305
Valor total da produção a preços de 1976/77				(crescimento físico = - 6,30%)		42.339.149	39.670.486	-

⁽¹⁾ Estimativas preliminares baseadas em informações até julho de 1978.

⁽²⁾ Deflator estimado (0,723367) em função da variação do Índice "2" de Conjuntura Econômica de julho de 1977 a julho de 1978.

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE), Fundação Getúlio Vargas (FGV), Departamento de Economia Rural (DERAL-PR)/Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA-PR), Instituto Brasileiro do Café (IBC), Instituto do Açúcar e Alcool e Instituto de Economia Agrícola.

QUADRO 18E. - Estimativas de Produção, Preço e Valor Bruto na Agricultura, Estado de Santa Catarina, 1976/77 e 1977/78

Produto	Produção (1000t)		Preço (Cr\$/unidade)			Valor corrente (Cr\$1000)		Valor real em Cr\$1000 de 1977 ⁽²⁾ 1977/78
	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	Unidade	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	
Milho	2.550,00	1.560,52	63,00	108,21	sc.60kg	2.677.500	2.814.398	2.035.843
Aves (peso vivo)	143,30	183,40	9,50	12,77	quilograma	1.361.350	2.342.018	1.694.139
Carne suína	171,75	171,75	153,20	191,47	arroba	1.754.140	2.192.332	1.585.861
Fumo	119,85	126,72	10,99	16,79	quilograma	1.317.152	2.127.629	1.539.057
Leite (milhão de litros)	415,66	422,07	2,70	3,83	litro	1.122.282	1.616.528	1.169.343
Soja	530,24	354,68	147,00	174,85	sc.60kg	1.299.088	1.033.597	747.670
Carne bovina	53,34	53,87	175,42	272,34	arroba	623.794	978.064	707.499
Arroz	339,70	279,01	108,00	181,04	sc.60kg	611.460	841.866	608.978
Mandioca	1.239,69	2.012,71	559,00	390,00	tonelada	692.987	784.957	567.812
Feijão	134,48	123,06	303,60	327,00	sc.60kg	680.469	670.677	485.146
Laranja (milhão de frutos)	593,49	564,56	51,82	71,29	cento	307.547	402.475	291.137
Batata	133,35	116,07	130,20	206,08	sc.60kg	289.370	398.662	288.379
Banana (mil cachos)	20.509,00	26.620,00	6,75	10,96	cache	138.436	291.755	211.046
Cana-de-açúcar	967,54	1.206,70	168,00	208,02	tonelada	162.547	251.018	181.578
Cebola	49,79	47,13	2,56	4,38	quilograma	127.462	206.429	149.324
Tomate	22,92	27,91	3,28	3,69	quilograma	75.178	102.988	74.498
Trigo	4,55	3,72	190,20	249,00	sc.60kg	14.423	15.438	11.167
Valor total da produção				(crescimento real = - 6,84%)		13.255.185	17.070.831	12.348.476
Valor total da produção de origem vegetal				(crescimento real = -14,32%)		8.393.619	9.941.889	7.191.634
Valor total da produção de origem animal				(crescimento real = 6,07%)		4.861.566	7.128.942	5.156.842
Valor total da produção a preços de 1976/77				(crescimento físico = - 5,19%)		13.255.185	12.567.021	

(¹) Estimativas preliminares baseadas em informações até julho de 1978.

(²) Deflator estimado (0,723367) em função da variação do Índice "2" de Conjuntura Econômica de julho de 1977 a julho de 1978.

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE), Fundação Getúlio Vargas (FGV) e Instituto de Economia Agrícola (IEA).

QUADRO 189. - Estimativas de Produção, Preço e Valor Bruto na Agricultura, Estado do Rio Grande do Sul, 1976/77 e 1977/78

Produto	Produção (1000t)		Preço (Cr\$/unidade)			Valor corrente (Cr\$1000)		Valor real em Cr\$1000 de 1977 ⁽²⁾ 1977/78
	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	Unidade	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	
Soja	5.678,00	4.111,80	153,60	175,96	sc.60kg	14.535.680	12.058.539	8.722.749
Arroz	2.105,00	2.009,10	115,20	182,10	sc.60kg	4.041.600	6.097.619	4.410.816
Carne bovina	307,63	273,00	184,19	267,33	arroba	3.777.491	4.865.406	3.519.474
Leite (milhão de litros)	1.169,00	1.263,00	2,70	3,83	litro	3.156.300	4.837.290	3.499.136
Trigo	689,70	1.004,40	190,20	249,00	sc.60kg	2.186.349	4.168.260	3.015.182
Milho	2.680,00	2.150,80	74,40	109,85	sc.60kg	3.323.200	3.937.756	2.848.443
Mandioca	2.756,00	2.721,10	540,00	1.184,00	tonelada	1.488.240	3.221.782	2.330.531
Carne suína	228,29	237,42	130,10	175,34	arroba	1.980.035	2.775.282	2.007.547
Fumo	122,50	140,50	140,85	246,40	arroba	1.150.275	2.307.947	1.669.493
Batata	387,60	391,30	125,40	212,42	sc.60kg	810.084	1.385.332	1.002.103
Aves para corte	70,97	92,26	8,98	12,03	quilograma	637.311	1.109.888	802.857
Feijão	109,50	132,30	369,00	349,15	sc.60kg	673.425	769.876	556.903
Tomate	103,30	134,50	4,00	4,77	quilograma	413.200	641.565	464.087
Cebola	148,20	118,50	3,41	5,11	quilograma	505.362	605.535	438.024
Laranja (milhão de frutos)	1.769,50	1.721,68	25,13	33,77	cento	444.675	581.411	420.574
Banana	108,07	109,32	2.410,00	2.110,00	tonelada	260.449	339.985	245.934
Cana-de-açúcar	899,00	963,47	168,00	208,02	tonelada	151.032	200.421	144.978
Amendoim	9,50	8,30	88,50	134,40	sc.25kg	33.630	44.621	32.277
Valor total da produção				(crescimento real = - 8,69%)		39.568.338	49.948.515	36.131.108
Valor total da produção de origem vegetal				(crescimento real = -12,38%)		30.017.201	36.360.649	26.302.094
Valor total da produção de origem animal				(crescimento real = 2,91%)		9.551.137	13.587.866	9.829.014
Valor total da produção a preços de 1976/77				(crescimento físico = - 8,68%)		39.568.338	36.134.296	-

⁽¹⁾ Estimativas preliminares baseadas em informações até julho de 1978.

⁽²⁾ Deflador estimado (0,723367) em função da variação do Índice "2" de Conjuntura Econômica de julho de 1977 a julho de 1978.

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA-RS), Fundação Getúlio Vargas (FGV) e Instituto de Economia Agrícola (IEA).

QUADRO 190. - Estimativas de Produção, Preço e Valor Bruto na Agricultura, Estado de Mato Grosso, 1976/77 e 1977/78

Produto	Produção (1000t)		Preço (Cr\$/unidade)			Valor corrente (Cr\$1000)		Valor real em Cr\$1000 de 1977 ⁽²⁾ 1977/78
	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	Unidade	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	
Carne bovina	290,03	295,84	180,30	304,53	arroba	3.486.161	6.026.446	4.359.332
Arroz ca casca	2.095,56	1.396,70	115,20	194,67	sc.60kg	4.023.475	4.531.593	3.278.005
Soja	695,25	479,10	144,00	177,60	sc.60kg	1.668.600	1.418.136	1.025.833
Leite (milhão de litros)	217,35	237,39	2,70	3,83	litro	586.845	909.204	657.688
Mandioca	907,46	876,70	669,81	860,00	tonelada	607.826	753.962	545.391
Milho	385,26	234,30	69,60	106,08	sc.60kg	446.902	414.242	299.649
Feijão	88,61	65,10	523,80	357,28	sc.60kg	773.565	387.649	280.413
Algodão	89,49	43,42	85,20	96,64	arroba	508.303	279.741	202.355
Ovos (milhão de dúzias)	14,04	14,54	9,60	12,27	dúzia	134.784	178.406	129.053
Cana-de-açúcar	444,95	833,64	168,00	208,02	tonelada	74.752	173.414	125.442
Aves para corte	7,19	7,77	17,34	22,00	quilograma	124.675	170.940	123.652
Banana (mil cachos)	15.669,00	14.900,00	9,62	11,20	cacho	150.736	166.880	120.716
Trigo	27,24	37,68	190,20	249,00	sc.60kg	86.351	156.372	113.114
Amendoim	42,30	24,95	84,00	124,58	sc.25kg	142.128	124.331	89.937
Laranja (milhão de frutos)	188,65	113,02	34,86	57,49	cento	65.763	64.975	47.001
Carne suína	4,49	4,78	130,30	200,94	arroba	39.003	64.033	46.320
Tomate	2,77	7,10	2,79	5,58	quilograma	7.728	39.618	28.658
Alho	0,31	0,33	26,20	30,00	quilograma	8.122	9.900	7.161
Cebola	0,30	0,29	8,50	6,45	quilograma	2.550	1.871	1.353
Valor total da produção				(crescimento real = -11,26%)		12.938.269	15.871.713	11.481.073
Valor total da produção de origem vegetal				(crescimento real = -28,14%)		8.566.801	8.522.684	6.165.028
Valor total da produção de origem animal				(crescimento real = 21,61%)		4.371.468	7.349.029	5.316.045
Valor total da produção a preços de 1976/77				(crescimento físico = -18,17%)		12.938.269	10.587.258	-

⁽¹⁾ Estimativas preliminares baseadas em informações até julho de 1978.

⁽²⁾ Deflator estimado (0,723367) em função da variação do Índice "2" de Conjuntura Econômica de julho de 1977 a julho de 1978.

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE), Fundação Getúlio Vargas (FEV), Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA-MT), Grupo Executivo de Inspeção de Produtos de Origem Animal (GE(POA-MT)) e Instituto de Economia Agrícola (IEA).

QUADRO 191. - Estimativas de Produção, Preço e Valor Bruto na Agricultura, Estado de Goiás, 1976/77 e 1977/78

Produto	Produção (1.000t)		Preço (Cr\$/unidade)			Valor corrente (Cr\$1.000)		Valor real em
	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	Unidade	1976/77	1977/78 ⁽¹⁾	Cr\$1.000 de 1977 ⁽²⁾ 1977/78
Leite (milhão de litros)	828,42	887,10	2,70	3,83	litro	2.236.734	3.397.593	2.457.707
Carne bovina	155,87	166,10	158,82	275,14	arroba	1.650.352	3.046.716	2.203.894
Arroz	620,47	626,84	132,00	198,45	sc.60kg	1.365.034	2.073.273	1.499.737
Milho	1.553,40	1.085,50	68,40	94,60	sc.60kg	1.770.876	1.711.472	1.238.022
Carne suína	38,16	39,69	154,90	234,20	arroba	394.066	619.693	448.265
Feijão	86,82	85,51	541,20	396,30	sc.60kg	783.116	564.794	408.553
Banana	151,20	185,60	2.300,00	2.300,00	tonelada	347.760	426.880	308.791
Algodão	85,53	54,12	94,95	106,27	arroba	541.405	383.422	277.355
Mandioca	373,80	356,04	608,70	860,00	tonelada	227.532	306.194	221.491
Soja	89,76	100,46	163,80	177,72	sc.60kg	245.045	297.563	215.247
Tomate	31,50	38,42	4,93	6,99	quilograma	155.295	268.556	194.265
Cana-de-açúcar	756,00	926,85	168,00	208,02	tonelada	127.008	192.803	139.467
Laranja (milhão de frutos)	158,40	170,00	42,38	62,61	cento	67.130	106.437	76.993
Valor total da produção				(crescimento real = - 2,24%)		9.911.353	13.395.396	9.689.787
Valor total da produção de origem vegetal				(crescimento real = -18,65%)		5.630.201	6.331.394	4.579.921
Valor total da produção de origem animal				(crescimento real = 19,36%)		4.281.152	7.064.002	5.109.866
Valor total da produção a preços de 1976/77				(crescimento físico = - 2,85%)		9.911.353	9.629.126	-

⁽¹⁾ Estimativas preliminares baseadas em informações até julho de 1978.

⁽²⁾ Deflator estimado (0,723367) em função da variação do Índice "2" de Conjuntura Econômica de julho de 1977 a julho de 1978.

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE), Fundação Getúlio Vargas (FGV), Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA-GO) e Instituto de Economia Agrícola (IEA).

Prognóstico 1978/79 Região Centro-Sul

Equipe técnica responsável: Afonso Negri Neto, Alfredo de Almeida Bessa Jr., Alfredo Tsunehiro, Alberto Veiga, Antônio Ambrósio Amaro, Antônio José Braga do Carmo, Antônio Roger Mazzei, Arthur Antônio Ghilardi, Ana Maria Futino, Célia Regina Roncato Penteado, Celuta Moreira Cesar Machado, Cezar Roberto Leite da Silva, Clotilde Cantos, Constantino Carneiro Fraga, Eloisa Elena Bortoleto, Fernando Sebastião Gomes Junior, Gabriela Toscano, Hiroshige Okawa, Gilberto Correia de Godoy, Ismar Florêncio Pereira, José Roberto da Silva, Luiz Flávio Barbosa Cancegliero, Luiz Moricochi, Marina Brasil Rocha, Maria Carlota Meloni, Minoru Matsunaga, Natanael Miranda dos Anjos, Nelson Giulietti, Nelson Kazaki Toyama, Nilda Tereza Cardoso de Mello, Paul Frans Bemelmans, Paulo David Criscuolo, Paulo Edgard Nascimento de Toledo, Paulo Augusto Wiesel, Richard Domingues Dulley, Rosa Maria Pescarin Pellegrini, Sebastião Nogueira Junior, Silvia Toledo Arruda, Sylvia Regina Helmeister e Yuly Ivete Miazaki de Toledo.

Datilografia: Anélia Alaburda, Cleusa Batista Pastori, Elaine Orso, Gleides Inês Fazani e Wilson Roberto de Paulo Cardoso.

Capa: W.G. Figueiredo