

Informações econômicas

agosto/89

PROGNÓSTICO AGRÍCOLA 1989/90

Algodão, Amendoim, Arroz, Batata,
Cebola, Feijão, Mandioca, Milho, Soja

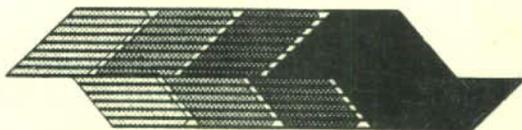


Governo do Estado de São Paulo
Secretaria de Agricultura e Abastecimento
Coordenadoria Sócio-Econômica
Instituto de Economia Agrícola

IEA - G 004 / D 118
YARA CHAGAS DE CARVALHO
CENTRO DE ECONOMIA DA TERRA
DTC - INSTITUTO DE ECONOMIA AGRICOLA
SAO PAULO - SP
CEP: 04301

ISSN 0100-4409

NOVO TEMPO



GOVERNO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE

AGRICULTURA E
ABASTECIMENTO

Informações econômicas

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria de Agricultura e Abastecimento
Coordenadoria Sócio-Econômica

Instituto de Economia Agrícola

ISSN 0100-4409

PROGNÓSTICO AGRÍCOLA 1989/90

1 - INTRODUÇÃO	9
2 - FINANCIAMENTO DA AGRICULTURA	11
3 - MERCADO DE INSUMOS E MÁQUINAS	21
4 - ANÁLISE DE PRODUTOS	38
Algodão	38
Amendoim	40
Arroz	41
Batata	43
Cebola	44
Feijão	45
Mandioca	47
Milho	48
Soja	52

CONJUNTURA AGROPECUÁRIA

Bolsas de Arrendamento de Terras (BATs)	99
Açúcar e Álcool	100
Evolução dos Preços e o Fim do Acordo Internacional do Café (AIC)	101

PREÇOS AGRÍCOLAS

COMPORTAMENTO DE PREÇOS	107
Preços Recebidos	107
Preços Pagos	108
Índice de Paridade	109
Cesta de Mercado	110

LEGISLAÇÃO AGRÍCOLA	157
----------------------------------	-----

PROGNÓSTICO AGRÍCOLA 1989/90

1 - INTRODUÇÃO	9
2 - FINANCIAMENTO DA AGRICULTURA	11
3 - MERCADO DE INSUMOS E MÁQUINAS	21
4 - ANÁLISE DE PRODUTOS	38
Algodão	38
Amendoim	40
Arroz	41
Batata	43
Cebola	44
Feijão	45
Mandioca	47
Milho	48
Soja	52

CONJUNTURA AGROPECUÁRIA

Bolsas de Arrendamento de Terras (BATs)	99
Açúcar e Álcool	100
Evolução dos Preços e o Fim do Acordo Internacional do Café (AIC)	101

PREÇOS AGRÍCOLAS

COMPORTAMENTO DE PREÇOS	107
Preços Recebidos	107
Preços Pagos	108
Índice de Paridade	109
Cesta de Mercado	110

LEGISLAÇÃO AGRÍCOLA	157
----------------------------------	-----

EDITORIAL

A revista **Informações Econômicas** apresenta algumas novidades na edição de agosto, com o propósito de marcar sua nova fase dentro da política de dinamizar a publicação, tanto no aspecto do seu conteúdo como do público alvo, de forma a adequá-la às necessidades e aspirações dos agentes do complexo rural paulista.

Assim, a apresentação de análises aplicadas e dados diversos de uso corrente será feita através de seis seções básicas – artigo técnico, conjuntura agropecuária, opinião técnica, preços agrícolas e legislação agrícola –, além do editorial, que procura manifestar a posição da Instituição.

Além disso, esta edição apresenta como novidade o encarte do **Prognóstico Agrícola** da safra 1989/90, que focaliza as culturas de verão. Este é o primeiro de uma série de quatro artigos especiais por ano agrícola, que conterão diagnósticos e prognósticos de evolução do setor e serão publicados de acordo com o calendário agrícola.

Em relação ao principal assunto dessa edição – o **Prognóstico Agrícola** –, vale recordar que as sucessivas supersafras, através das quais a agricultura brasileira vem mantendo índices de crescimento bem acima do comportamento da economia nacional, poderão ser afetadas no ano agrícola 1989/90. O Governo Federal encontra-se diante de um dilema: assegurar o aumento da produção agrícola para ajudar na estabilização interna e na geração de mais excedentes exportáveis ou reduzir a disponibilidade de recursos de financiamento de crédito rural para prosseguir na luta contra a inflação, comprometendo assim a oferta futura de produtos agrícolas. Cabe neste momento encontrar o ponto de equilíbrio que evite o pior, em termos de custos sociais elevados e agravamento das reservas cambiais.



artigo especial

PROGNÓSTICO AGRÍCOLA 1989/90:
algodão, amendoim, arroz, batata, cebola, feijão, mandioca, milho, soja

Alfredo de Almeida Bessa Junior, Alfredo Tsunehiro, Ana Maria Futino, Antonio Ambrósio Amaro, Antonio Roger Mazzei, Célia Regina R.P. Tavares Ferreira, César Roberto Leite da Silva, Francisco Antonio Assef Sallit, Hiroshige Okawa, Ikuyo Kiyuna, José Roberto da Silva, Lidia Hathue Ueno, Luiz Carlos Miranda, Luiz Moricochi, Malimíria Norico Otani, Manoel Joaquim Martins Falcão, Maria Auxiliadora de Carvalho, Marina Brasil Rocha, Mario Antonio Margarido, Marisa Zeferino Barbosa, Marli Dias Mascarenhas, Nelson Batista Martin, Nelson Giulietti, Paulo Augusto Wiesel, Sílvia Toledo Arruda, Terezinha J. Fernandes Franca⁽¹⁾

1 - INTRODUÇÃO

A agricultura brasileira vem respondendo nos últimos anos com abundantes colheitas de grãos e cereais, mesmo diante de conjunturas adversas, caracterizadas principalmente pela limitação crescente de crédito para custeio e investimento.

Às limitações de recursos financeiros oficiais, os agricultores responderam produzindo de forma mais eficiente, compensando parcialmente aquelas restrições. Mas entende-se que o grande responsável pelo desempenho favorável do setor agrícola foi a confiança na política de preços de intervenção durante a comercialização dos produtos amparados pelos preços mínimos oficiais. Certos de que o Governo não colocaria arbitrariamente seus estoques no mercado, tumultuando os preços e desestruturando o comércio legalmente constituído, atenuou-se assim a principal característica da atividade agropecuária que é o elevado risco.

Para a safra 1989/90, o volume de recursos oficiais a ser colocado à disposição da agricultura, a taxas de juros para crédito rural, continua escasso. Os limites de financiamento tendo sido reduzidos ainda mais para as culturas (com raras exceções) deverão provocar aumento dos custos financeiros ou então redução na utilização de insumos e outros fatores, o que po-

derá comprometer a produtividade agrícola, que tem se mostrado crescente, mesmo diante das dificuldades já mencionadas.

Convém mencionar que, as negociações políticas envolvendo o financiamento da nova safra ocorreram sob condições envolvendo dois objetivos aparentemente antagônicos a curto prazo. De um lado, a necessidade de se conseguir uma produção agrícola suficiente para ajudar o País no processo de estabilização interna e geração de excedentes exportáveis; de outro, a necessidade premente de se prosseguir a luta no combate à inflação, o que subentende recorrer o mínimo possível a recursos oficiais a fim de não abalar ainda mais a frágil situação do Tesouro Nacional. A arte estava justamente em compatibilizar esses dois objetivos. Uma decisão errada favorecendo uma opção em detrimento de outra implica em custos sociais elevados. Políticas que redundem em redução da oferta agrícola, pressionadas pela necessidade imediata de combate à inflação, poderão ter efeito contrário, trazendo, ainda, como consequência, inquietação social e pressões de reivindicações salariais, fruto do aumento nos custos com alimentação. Adicionalmente, há os custos representados pela desestruturação do sistema produtivo e a necessidade de se recor-

⁽¹⁾ Técnicos do Instituto de Economia Agrícola (IEA).

rer à importação, corroendo ainda mais as magras reservas cambiais. Entretanto, políticas muito generosas para o setor agrícola poderão levar o Governo à necessidade de realizar desembolsos (compra de excedentes de safras) bem acima de suas possibilidades de caixa, procedimento igualmente inflacionário.

Todas as vezes em que se discutem normas e orçamentos para cada safra agrícola, vem à tona a necessidade urgente de se implantar uma Lei Agrícola, sem a qual não há como estabelecer um horizonte de planejamento, tanto para os agricultores como para os formuladores de política agrícola. Entre outras, esse dispositivo teria que definir claramente quais funções seriam atribuições do Estado e quais do setor privado. Essa indefinição, quanto ao papel a desempenhar por esses agentes, aumenta a insegurança do setor produtivo por si só já bastante arriscado. A elaboração de regras transparentes torna-se mais importante na medida em que se procura novas formas de financiamento da agricultura como alternativa às fontes tradicionais de recursos oficiais, cada vez mais escassos, dada a conjuntura macroeconômica bastante desfavorável por que passa o País. É claro que a viabilização de novas formas de financiamento estaria em grande parte condicionada à minimização dos riscos financeiros dos agentes envolvidos e, para isso, exigir-se-ia um mínimo de segurança para se investir na agricultura, já que a racionalidade econômica recomenda a aplicação de recursos em atividades que cubram pelo menos os custos de oportunidade representados por alternativas de menores riscos.

Dentro deste contexto geral em que se analisa o futuro de nossa agricultura, cabe destacar a possibilidade, aberta com a nova constituição, de cobrança de alíquotas diferenciadas conforme a essencialidade dos produtos, através de convênios entre os Estados, o que, sem dúvida, deverá favorecer os alimentos. Contudo, o que se observou até agora foi justamente o inverso com a tributação pelo ICMS dos insumos agrícolas, antes totalmente isentos e agora gravados pelo imposto.

Verifica-se, portanto, que no início da safra de verão para o ano agrícola 1989/90, o setor agrícola vem enfrentando escassez de recursos financeiros, taxas de juros mais elevadas, tributação dos insumos e perda do poder de

troca a partir de julho, com a elevação das taxas de juros e dos preços dos fatores de produção. Para se fazer frente a esta situação e estimular o setor agrícola, o Governo Federal definiu os preços mínimos de garantia com acréscimos reais de até 25,6%, no caso do feijão. É evidente que o impacto dessas decisões vai variar por produto, em função das condições dos mercados interno e externo, esperando-se, no entanto, um comportamento dos produtores que permita pelo menos estabilizar a área cultivada com as culturas de grãos. Há indicações que poderia haver uma redução entre 2% a 5% na área cultivada de grão do País, especialmente pela redução da área de soja no Centro-Oeste. Para o Estado de São Paulo, os estudos técnicos efetuados pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA) indicam uma perspectiva de redução de área para o arroz e a soja e de crescimento para o algodão, feijão das águas, mandioca e milho, resultando num crescimento esperado de 2% na área total dos grãos para a safra 1989/90 em relação a área de 2.618,40 mil hectares cultivada na safra anterior.

2 - FINANCIAMENTO DA AGRICULTURA

As peculiaridades do setor agrícola, especialmente sua maior exposição a riscos e incertezas relativamente aos demais setores da economia, fazem com que seja objeto de política econômica protecionista. Os principais países vêm administrando políticas nesse sentido, predominantemente voltadas para suporte a preços e formação de estoques, o que tem levado a suprimento crescente de vários produtos agrícolas a nível mundial.

No Brasil, o suporte à agricultura é feito com interferência do Governo enfocando diversas prioridades, e talvez por isso, o resultado nem sempre seja o melhor possível para o setor e para a comunidade como um todo. Com raras exceções, o País está longe de ter estoques suficientes que permitam neutralizar os efeitos das flutuações de safras e manter abastecimento normal sem grandes pressões sobre preços nos períodos de escassez. A cada safra que se inicia enfrenta-se uma rodada de negociações entre segmentos do Governo e organizações de produtores e que incluem muitas incertezas quanto à disponibilidade de recursos e os níveis de preços mínimos, problemas magnificados pela imprevisibilidade do processo inflacionário.

Um estudo realizado por técnicos do IPEA⁽¹⁾ para o período 1980-87 mostra a evolução da participação da agricultura na despesa total da União, que de 6,5% em 1983 cresceu para 20%, em 1987. É interessante destacar que, nesse último ano, 23,6% dos recursos destinados à agricultura coube à aquisição de trigo e triticale e 13,7% ao programa de apoio ao setor sucroalcooleiro, totalizando, portanto, 37,3% aplicados apenas nestes dois programas (figura 1).

Outro aspecto interessante revelado por esse estudo é que o principal Ministério gestor de recursos destinados à agricultura é o da Fa-

zenda, com dotação de 2/3 dos recursos em 1987. Ao Ministério da Agricultura (MA) coube apenas 12,5% dos recursos alocados, percentual inferior à participação do Ministério da Indústria e Comércio, segundo em importância, com 13,8% devido ao açúcar, café, cacau e seringueira.

Cabe destacar que apesar de ter crescido a participação dos gastos da União com a agricultura, a escassez de recursos permanece sendo queixa generalizada das entidades representativas de produtores e da agroindústria. Talvez o problema esteja no fato de se estabelecer muitas metas a serem atingidas e acabar destinando recursos insuficientes para cada uma delas.

A crise que se abateu sobre a economia brasileira há alguns anos vem agravando dia a dia a questão da insuficiência de recursos. Em 1989, o Governo teve dificuldades de financiar a comercialização da safra 1988/89, reduzindo ainda mais a eficácia da Política de Garantia de Preços Mínimos. Além disso, embora a comercialização da última safra ainda não seja um problema totalmente resolvido, especialmente devido aos grandes estoques de arroz e soja, já surge novo problema: a necessidade de liberar recursos para a próxima.

As previsões são pessimistas. A crise financeira tem levado o Governo a manter uma política monetária rígida. Também o orçamento fiscal não tem sido generoso. As estimativas de demanda de recursos para custear a próxima safra andam pela casa de NCz\$13,0 bilhões mas a disponibilidade seria de apenas NCz\$7,8 bilhões. A busca de soluções para este quadro tem mobilizado autoridades responsáveis pela condução da política e diversos representantes do setor.

Um seminário realizado em Brasília⁽²⁾ concluiu que o Tesouro Nacional não tem condições de permanecer como grande financiador

⁽¹⁾ Gasques, José G.; Verde, Carlos M.V.; Silva, Enid R.A. Gastos públicos na agricultura: estrutura e resultados. *Dados Conjunturais da Agropecuária*, n.153, 1988, p.13-35.

⁽²⁾ Informativo CFP, Brasília, n.23, 1989.

da agricultura. A solução passaria por uma maior participação da iniciativa privada, ampliando o espaço para os bancos não oficiais no sistema. Para isso, as principais possibilidades aventadas no seminário foram: fazer adaptações de forma que a exigibilidade não dependa tanto do processo inflacionário; alterar as regras dos depósitos compulsórios permitindo sua aplicação na agricultura; autorizar a operação com "caderneta rural" e ampliar o mecanismo de equalização das taxas de juros para todos os bancos.

É bom notar que a maior participação de agentes privados no financiamento da agricultura significa apenas um retorno ao passado e não muito distante. Em 1985, a participação dos bancos particulares privados nos saldos dos empréstimos ao setor estava por volta de 1/3 dos recursos caindo para cerca de 15%, em 1988. A parcela do Banco do Brasil cresce cerca de 55% para mais de 80% neste mesmo período.

A evolução real dos saldos dos empréstimos das operações de crédito rural do Banco do Brasil, de dezembro de 1984 a fevereiro de 1989, evidencia expressivo incremento nos financiamentos à agricultura, mais particularmente ao custeio das safras. O crédito à comercialização permaneceu relativamente estável com flutuações cíclicas normais. No entanto, o crescimento do crédito via Banco do Brasil mal compensou a redução da concessão por parte dos demais agentes financeiros, uma vez que os recursos globais têm decrescido em termos reais (figuras 2 e 3).

Um fato inconteste é que apesar de todas as dificuldades de financiamento, o setor agrícola tem dado mostras de dinamismo e eficiência sem precedentes, impedindo, inclusive, que o desempenho global da economia seja negativo nestes anos de profunda crise. Apenas para exemplificar, entre 1981 e 1987, o valor bruto da produção de 27 principais produtos vegetais produzidos em São Paulo teve crescimento real de 16% apesar de os preços agrícolas terem mostrado queda em termos reais, evidenciando relações de troca desfavoráveis para o setor.

Uma observação reveladora pode ser feita comparando as informações de crédito de custeio e valor bruto da produção. Em 1981, o crédito de custeio agrícola concedido representou cerca de 48% do valor da produção desses 27

produtos e, em 1987, a relação crédito de custeio agrícola/valor bruto da produção cai para 26%.

De alguma forma o setor agrícola se ajustou e vem gerando safras recordes. Alguns representantes do setor informam que a maior racionalidade no uso de insumos adquiridos fora do setor é uma exigência para o sucesso. Outra é o autofinanciamento. Pagar encargos financeiros que incluem correção monetária e juros reais de 12% a.a. numa época em que a taxa inflacionária anda pela casa dos 1.000% a.a., é risco que os empresários e, em particular, o agricultor só incorre quando absolutamente necessário. Em sendo boas as perspectivas de preços, ao que parece, o agricultor se predispõe a recorrer à sua criatividade para expandir a produção, mesmo porque as terras, máquinas e, muitas vezes, a mão-de-obra são recursos que não têm uso alternativo a curto prazo. A pujança do setor a despeito da crise talvez venha demonstrar que nossa agricultura já não é tão frágil e atrasada como se pensava. É provável até que, especialmente em regiões como o Estado de São Paulo, o setor já tenha o dinamismo característico das economias desenvolvidas. Se assim é, para uma agricultura predominantemente capitalista, a opção em termos de política deve se encaminhar para formas mais contemporâneas e modernas, nas quais, formação de estoques e sustentação de preços têm lugar de destaque.

-DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS NO PERÍODO RECENTE

A disponibilidade de recursos para o atendimento do setor agrícola tem sido centro de muitos debates, e vem se agravando dia a dia, ao longo desta década em que a política econômica oficial esteve presa à busca de superação de crise.

Observando apenas as informações referentes às duas últimas safras pode-se ter uma boa visão do quadro crítico que vive o setor na atualidade. O total de recursos aplicados na agricultura, em 1987, foi de NCz\$478, 28 bilhões e de NCz\$2.553,35 bilhões, em 1988, o que significa uma redução real de 32%. Neste mesmo período, o número de contratos decresceu 53%, caindo de 2.660.197 em 1987 para 1.248.999 em

em 1988 (quadro 1).

A redução de crédito atingiu todas as finalidades, embora em graus diferentes. Quedas mais acentuadas foram observadas para investimento (-38,7%) e custeio (-33,6%). Destaque-se que os investimentos vêm sendo objeto de reduções reais drásticas há muito tempo, mesmo em anos em que a política econômica privilegiou o setor agrícola, o que denota busca de soluções para problemas de curto prazo.

Para essas duas finalidades não se verificou diferenças significativas na destinação de recursos entre as categorias de produtor. O mesmo não acontece com o crédito de comercialização, visto que para uma redução total da ordem de 13,8%, os pequenos produtores tiveram seu crédito reduzido em cerca de 40% entre 1987 e 1988, percentual igual à queda do número de contratos. Embora em menor percentual (-10,3%), os grandes produtores também tiveram menor acesso a tais recursos. Já os médios produtores puderam aumentar seu número de contratos em 20,7% e, em termos de valor, mantê-los em termos reais.

Na distribuição do crédito rural total não se pode concluir por piora significativa na situação de nenhuma das três categorias de produtor, pois pequenos, médios e grandes foram atingidos quase da mesma forma pela restrição de recursos.

Outro aspecto interessante a ser observado é que, apesar da crise financeira, pela qual passa o Estado brasileiro tem-se mostrado importante financiador do setor, observando-se paulatino afastamento da iniciativa privada. Ao que parece, o setor financeiro privado capta recursos com os quais financia o Estado, que financia a atividade produtiva.

Há muito tempo o Banco do Brasil vem sendo a principal instituição financiadora da agricultura, com crescente participação. Em 1987 e 1988 foi responsável, respectivamente, por 79,9% e 85,5% do volume total dos recursos (quadros 2 e 3).

Em 1987, dos recursos aplicados pelo Banco do Brasil, 42,8% teve como origem o Tesouro Nacional, 28,2% a poupança rural e 24,8% os recursos obrigatórios (MCR-18). Já em 1988, o volume dos recursos provenientes da caderneta de poupança rural foi responsável por 43,3% da aplicação desse Banco, os recursos do Tesouro

por 27,7 e o MCR-18 por 27,2%.

É necessário ressaltar que a caderneta rural foi a única fonte de recursos que demonstrou crescimento real (12,9%) com relação ao ano anterior, bem como possibilitou o maior volume de aplicações no setor, passando a constituir-se na mais importante fonte de recursos para o sistema de crédito rural. É certo também que, embora planejada para fornecer recursos para investimentos na agricultura, acabou sendo destinada para o financiamento de curto prazo, dada à escassez generalizada de recursos e dificuldade de realizar contratos de longo prazo com a inflação aos níveis atuais.

A participação do Tesouro no financiamento à agricultura caiu drasticamente devido, em grande parte, às políticas fiscal e monetária restritivas. Entre 1987 e 1988 esses recursos tiveram redução real de 52,9%.

Os recursos relativos aos MCR-18, que correspondem à chamada exigibilidade, mostraram redução de 20,3%, retração intimamente ligada à elevação da inflação por dois motivos básicos:

- a) os recursos obrigatórios são calculados sobre os depósitos líquidos à vista, que vêm decrescendo dado que o público tem optado por depósitos remunerados; e
- b) o método de cálculo da exigibilidade: o valor médio dos depósitos à vista do trimestre (base de cálculo para aplicação dois meses adiante) não sofre correção monetária, enquanto os saldos dos empréstimos já realizados (considerado para cumprimento da exigibilidade) são corrigidos mensalmente.

Apesar desses problemas, o MCR-18 constituiu-se na principal fonte de recursos para a aplicação em crédito rural pelos bancos comerciais, que participaram, em 1987 e 1988, respectivamente, com 18,2% e 13,3% do volume total aplicado no setor agrícola.

Outra fonte de recursos que o setor dispõe é o MCR-37, aplicações em crédito rural a taxas livres de mercado. No entanto, é pouco utilizada devido, principalmente, ao alto risco que envolve o comprometimento dos produtores numa conjuntura econômica cuja trajetória, mesmo a curto prazo é imprevisível.

O panorama brevemente descrito acima é preocupante. No entanto, se observado de uma forma mais ampla percebe-se que é um dos componentes das dificuldades pelas quais atra-

vessa o conjunto da economia brasileira, cuja superação só pode ser definitiva se associada à obtenção do desenvolvimento harmônico do País.

-Perspectivas para a Safra 1989/90

Os dois períodos críticos de cada safra são definidos pelo plantio e comercialização. Nessas ocasiões, a política agrícola tem buscado interferir com o fito de evitar estrangulamentos e orientar a produção. Assim, à época do plantio das safras, são divulgados os Valores Básicos de Custeio (VBCs) para concessão do crédito de custeio e os preços mínimos que deverão servir de parâmetro para definição de preços à época da comercialização.

Até o momento, o Governo só definiu os VBCs para a próxima safra. O que se pode depreender dos números divulgados é que a agricultura permanece sujeita a fortes limitações de recursos, o que não é privilégio desse setor, mas resultado dos esforços de fazer a economia pelo menos manter-se, evitando o agravamento de crise.

A preocupação em racionar ainda mais os escassos recursos é identificado pela redução dos limites de financiamento do custeio que é um percentual do VBC que pode ser financiado a juros reais de 12% a.a; a diferença entre esse percentual e o valor integral pode ser pactuada a juros normais de mercado.

Há algum tempo que o Governo vem administrando a política no sentido de reduzir os limites de financiamento, mas resguardando os pequenos produtores e a produção de alimentos, que tinham o VBC financiado integralmente. Para a próxima safra nem mesmo eles foram poupados. Os únicos produtos que permanecem com financiamento pleno são: feijão para todos os tipos de produtores e arroz irrigado produzido com semente selecionada para pequenos produtores.

Com base nos VBCs fixados, a necessidade de recursos para a próxima safra está prevista em NCz\$13 bilhões, sendo autorizados financiamentos de apenas NCz\$7,8 bilhões. As principais fontes previstas para esses financiamentos participam com os seguintes percentuais: exigibilidade 32%, caderneta de poupança rural

25,6%, Tesouro Nacional 29,5%.

Na realidade o que se tem então é disponibilidade de recursos que correspondem a 60% das necessidades previstas. Espera-se que os agricultores estejam suficientemente capitalizados e tenham condições de complementar as necessidades. A disposição dos agricultores de alocar recursos próprios na produção vai depender, no entanto, dos preços mínimos ainda por fixar, cuja divulgação está prevista para os próximos dias. A permanecer o quadro observado no presente, no qual o período de congelamento do Plano Verão reduziu drasticamente o valor real dos preços mínimos, esta não será boa fonte de estímulos aos produtores.

Há algum tempo, o Governo Federal, premido pelas dificuldades financeiras e também por pressões da coletividade, vem buscando orientar essa política mais no sentido de permitir a livre expressão do mercado. A criação dos preços de intervenção foi importante decisão nesse sentido, pois as vendas dos estoques do Governo seriam conduzidos de forma a neutralizar os picos de preços, mas de forma previsível e controlada pelos interessados. Nas compras feitas com base nos preços mínimos, a intervenção do Governo acaba acontecendo apenas em regiões onde o agricultor não encontra outro comprador.

Os empréstimos do Governo Federal (EGFs), assim como o crédito de custeio, vêm sofrendo restrições ano a ano. Assim, se as compras são reduzidas porque os preços mínimos são baixos e os EGFs são escassos por falta de recursos, a eficácia de política de preços mínimos fica comprometida e passa cada vez a ter menos importância na tomada de decisão dos produtores.

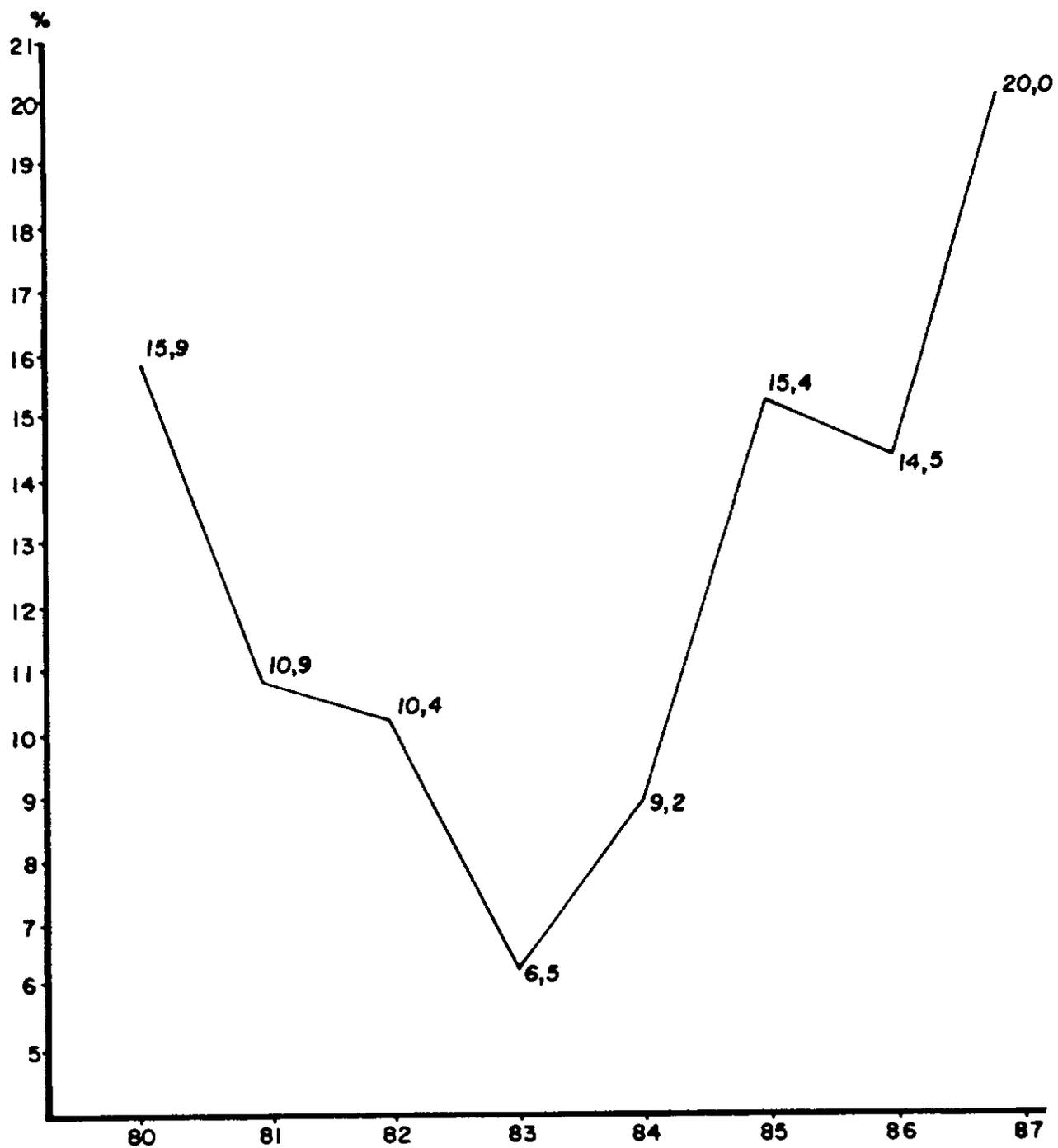


FIGURA 1. - Participação da Despesa da Função Agricultura na Despesa Total da União, Brasil, 1980-87.

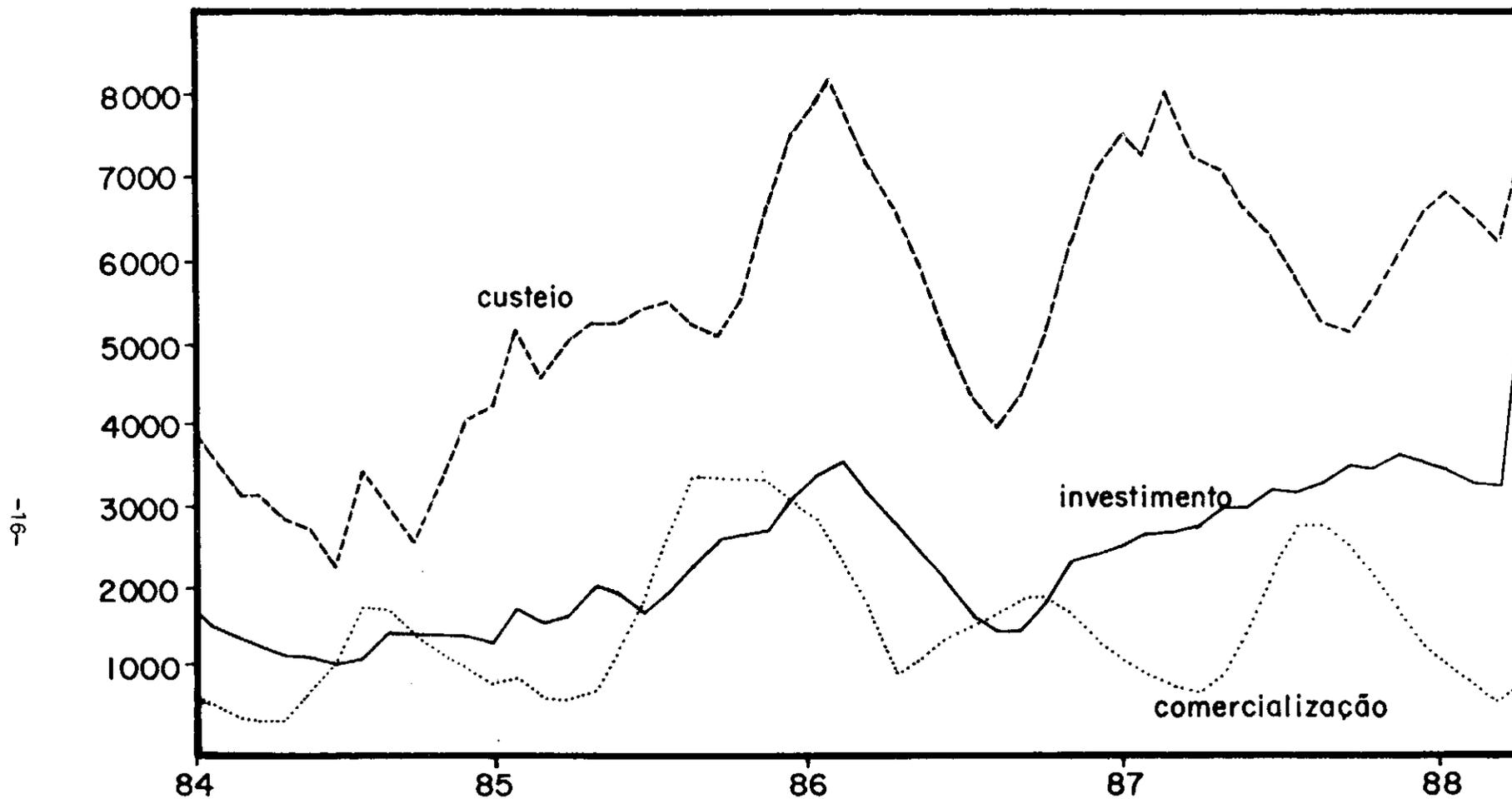


FIGURA 2. - Operações de Crédito do Banco do Brasil, Dezembro/84-Fevereiro/89, Saldos em NCz\$ milhão de Julho/89.

Fonte: Banco Central do Brasil (BACEN).

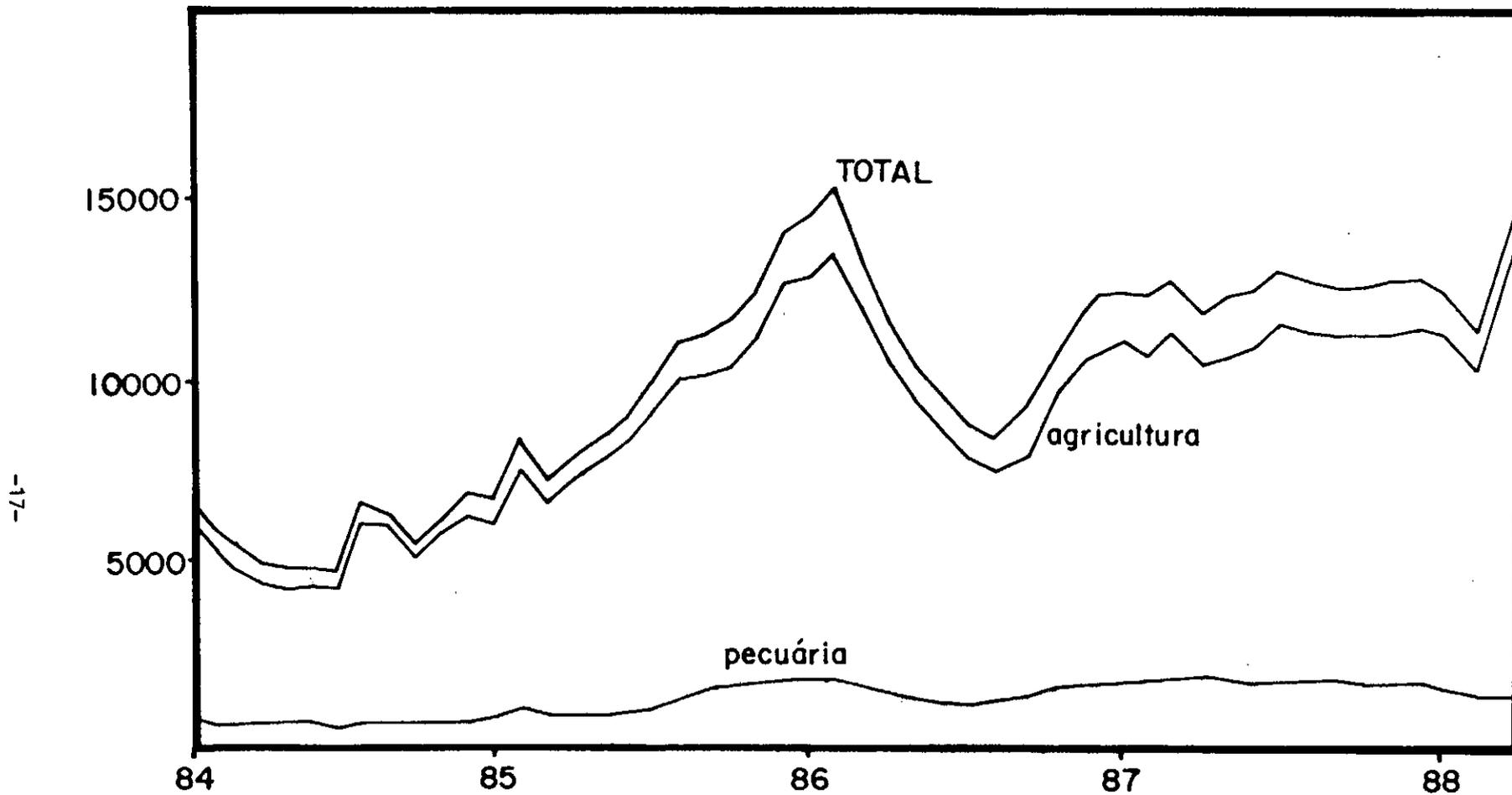


FIGURA 3. - Operações de Crédito do Banco do Brasil, Dezembro/84-Fevereiro/89, Saldos em NCz\$ milhão de Junho/89.

Fonte: Banco Central do Brasil (BACEN).

QUADRO 1. - Variação no Crédito Concedido por Parte do Produtor, Brasil, 1988/87⁽¹⁾

Porte do produtor	Custeio		Investimento		Comercialização		Total	
	Nº Δ%	Valor Δ%	Nº Δ%	Valor Δ%	Nº Δ%	Valor Δ%	Nº Δ%	Valor Δ%
Pequeno	-54,8	-36,7	-43,7	-41,0	-39,6	-39,7	-53,0	-37,5
Médio	-54,8	-32,8	-62,3	-38,9	20,7	0,3	-53,5	-32,4
Grande	-57,1	-37,8	-66,0	-43,7	1,9	-10,3	-55,1	-36,4
Cooperativa	-10,7	4,4	30,1	89,4	36,9	4,2	11,9	8,5
Outros	-67,0	-86,7	-74,0	-69,7	-28,7	-41,8	-34,8	-44,6
Total	-54,9	-33,6	-50,5	-38,7	17,6	-13,8	-53,0	-32,0

(1) Dados Provisórios.

Fonte: Banco Central do Brasil (BACEN).

QUADRO 2. - Crédito Rural Concedido Segundo a Origem dos Recursos, Valores Reais⁽¹⁾, Brasil, 1987

(em milhão de NCz\$)

Tipo de Instituição	Finalidade	Origem dos Recursos				Total
		Recursos Obrigatórios MCR-18	Recursos do Tesouro	Poupança rural	Outras fontes	
Bancos Oficiais Federais						
Banco do Brasil	Custeio	3.360,4	6.053,1	3.260,0	717,4	13.390,9
	Investimento	450,6	399,9	1.897,8	55,9	2.804,1
	Comercialização	875,0	1.649,0	177,2	12,0	2.713,2
	Total	4.686,0	8.101,9	5.335,0	785,3	18.908,2
Outros	Custeio	68,1	60,5	-	16,3	144,9
	Investimento	45,1	193,3	-	42,3	280,7
	Comercialização	5,8	2,8	-	0,5	9,2
	Total	118,9	256,6	-	59,2	434,7
Demais Instituições Financeiras	Custeio	2.531,7	85,1	-	443,3	3.060,1
	Investimento	591,2	317,3	-	51,0	959,6
	Comercialização	195,6	59,7	-	37,5	292,8
	Total	3.318,6	462,1	-	531,8	4.312,5
Total Geral	Custeio	5.960,2	6.198,6	3.260,0	1.177,0	16.595,9
	Investimento	1.086,9	910,6	1.897,8	149,2	4.044,4
	Comercialização	1.076,4	1.711,5	177,2	50,1	3.015,2
	Total	8.123,5	8.820,7	5.335,0	1.376,3	23.655,5

⁽¹⁾ Em milhão de cruzados novos de junho/89, segundo o IGP-DI, da Fundação Getúlio Vargas (FGV), Março 1986 = 100.

Fonte: Banco Central do Brasil (BACEN).

QUADRO 3. - Crédito Rural Concedido Segundo a Origem dos Recursos, Valores Reais⁽¹⁾, Brasil, 1988⁽²⁾

(em milhão de NCz\$)

Tipo de instituição	Finalidade	Origem dos Recursos				Total
		Recursos Obrigatórios MCR-18	Recursos do Tesouro	Poupança rural	Outras fontes	
Bancos Oficiais Federais						
Banco do Brasil	Custeio	2.845,1	1.925,3	4.308,6	243,2	9.322,2
	Investimento	217,3	198,8	1.630,0	10,2	2.056,3
	Comercialização	674,1	1.688,7	14,0	0,9	2.377,7
	Total	3.736,4	3.812,8	5.952,6	254,3	13.756,1
Outros	Custeio	27,7	9,0	32,9	4,2	73,7
	Investimento	17,1	61,2	36,6	5,7	120,5
	Comercialização	3,6	4,8	2,2	0,4	11,0
	Total	48,3	74,9	71,7	10,3	205,2
Demais Instituições Financeiras	Custeio	1.419,6	13,1	-	188,6	1.621,3
	Investimento	179,1	82,3	-	41,6	303,0
	Comercialização	139,1	45,9	-	24,8	209,8
	Total	1.737,8	141,3	-	255,0	2.134,1
Total Geral	Custeio	4.292,3	1.947,4	4.341,5	435,9	11.017,2
	Investimento	413,4	342,3	1.666,6	57,5	2.479,8
	Comercialização	816,8	1.739,3	16,2	26,1	2.598,4
	Total	5.522,5	4.029,0	6.024,3	519,6	16.095,4

⁽¹⁾ Em milhão de cruzados novos de junho/89, segundo o IGP-DI, da Fundação Getúlio Vargas (FGV), Março 1986 = 100.

⁽²⁾ Dados Provisórios.

Fonte: Banco Central do Brasil (BACEN).

-PANORAMA GERAL

Tradicionalmente associa-se o desempenho da agricultura às condições de demanda, tanto doméstica quanto internacional. Examinando-se essas variáveis na década de 80 observa-se que até sua metade, aproximadamente, o setor rural se moldou, em termos gerais, à evolução da economia brasileira e mundial. Nos últimos anos, todavia, tem-se observado um dinamismo no setor, que destoa do desempenho da economia nacional. Esse fato surpreende ainda mais quando se verifica que algumas culturas predominantemente de mercado interno vêm apresentando resultados favoráveis, enquanto o nível de renda doméstico permanece estagnado.

Ao lado dessas condições desfavoráveis no mercado, verificou-se, nas últimas safras, uma ponderável redução na oferta de crédito agrícola, associada à eliminação dos subsídios. O grande agente financeiro do setor rural, na atualidade, é o Banco do Brasil, responsável por 80% dos empréstimos ao setor em 1988. Concomitantemente à saída do setor privado na oferta de liquidez para os produtores, ocorreu o escasseamento dos recursos do Tesouro Nacional para esse fim, haja vista que, até 1985, dos recursos do Banco do Brasil (BB) destinados ao crédito rural, 80% provinham de repasses do Tesouro, enquanto em 1988, essa percentagem se reduziu a 28%. A situação se afigura mais grave ainda se se lembrar que a grande fonte de recursos do BB é a Caderneta Verde. Com isso, há um evidente descompasso entre a estrutura do ativo e do passivo do agente financeiro, pois enquanto um crédito (ativo) do banco tem um período mínimo de oito meses para ser resgatado, a Caderneta Verde (passivo) permite saques mensais. Logo, numa conjuntura econômica que frequentemente se aproxima da hiperinflação, não é descartável a hipótese de um grande volume de saques de Caderneta Verde, assim como de outros ativos financeiros, inviabilizando a oferta adequada de crédito para os agriculto-

res.

Todavia, parece que o setor agrícola conseguiu, pelo menos em parte, superar essas adversidades. Nesse momento, uma das perguntas que está na cabeça dos estudiosos do setor é qual foi o sucesso do ajuste que permitiu à agricultura ter um bom desempenho com escassez de crédito, inexistência de subsídios e retração da demanda?

Uma das hipóteses mais consistentes levantadas para responder a questão privilegia os aspectos tecnológicos e o emprego de insumos. Sumariamente, pode-se dizer que os produtores estariam utilizando técnicas mais racionais, poupadoras de insumos, absorvendo ganhos de produtividade oriundas de pesquisa. O setor produtor de insumos, por sua vez, teria, de um lado, aumentado a eficiência de seus produtos e, de outro, absorvido parte do ajuste através de uma política de preços mais moderada. Uma análise da evolução recente dos fertilizantes, defensivos e máquinas agrícolas pode contribuir para o entendimento dessa questão e, ao mesmo tempo, fornecer elementos para prognósticos do desempenho do setor.

-FERTILIZANTES

Em 1988, o consumo efetivo de fertilizantes no Brasil apresentou crescimento de 7,3%, totalizando cerca de 10,1 milhões de toneladas do produto contra 9,4 milhões de toneladas em 1987. Também, estima-se que as vendas de calcário agrícola no País mostraram, em 1988, incremento de 29,0%, perfazendo 16,2 milhões de toneladas. Esses acréscimos são explicados, principalmente, pela recuperação dos preços reais de alguns produtos agrícolas nos mercados internacional e interno (quadro 4).

A cultura que mais demandou fertilizantes, em 1988, foi a de soja, com consumo estimado de 2,1 milhões de toneladas de produto, com acréscimo de 21,9% em relação ao ano prece-

dente; seguida da cana-de-açúcar; 1,7 milhão e de milho, 1,4 milhão, com aumentos de, respectivamente, 5,6% e 3,0%. Também observou-se incremento em diversas culturas entre as quais: laranja (17,9%), café (13,3%), feijão (16,3%), fumo (15,9%) e tomate (14,1%). Por outro lado, registrou-se decréscimo em algumas culturas como trigo (-5,7%) e algodão herbáceo (-5,3%) (quadro 5).

Os agricultores terminaram 1988 com estoque de fertilizantes de 530 mil toneladas de produto, volume inferior em 320 mil toneladas ao estoque inicial. Por essa razão, o consumo efetivo de fertilizantes superou as vendas de fertilizantes no Brasil, as quais com a estiagem ficaram abaixo das expectativas, totalizando 9,765 milhões de toneladas de produto, praticamente no mesmo nível do ano anterior (acréscimo de 1,2%).

Desse total de fertilizantes entregues, em 1988, São Paulo absorveu a maior parte (26,1%), seguido do Rio Grande do sul (13,3%), Paraná (13,2%), Minas Gerais (10,9%), Goiás (8,9%), destinando-se o restante aos demais Estados (quadro 6).

Essa estabilização das vendas e o elevado estoque inicial das indústrias contribuíram para que houvesse retração tanto na produção nacional de fertilizantes (-3,5%) como na importação (-16,8%), em relação ao ano anterior. No início de 1989, com o Plano Verão, a manutenção de grandes estoques (1,8 milhão de toneladas de produto) passou a ter um custo muito elevado diante dos altos juros no mercado financeiro, constituindo fator limitante na produção das indústrias que procuraram diminuir o ritmo no primeiro semestre, registrando-se queda de 14,4% em relação ao mesmo período de 1988, totalizando cerca de 2,4 milhões de toneladas de produto, tendo em vista o decréscimo na produção de fosfatados (-25,5%). Quanto às matérias-primas também registrou-se decréscimo, exceto de amônia anidra (quadro 7).

Ressalte-se que os fertilizantes potássicos apresentaram crescimento na produção, no referido período. Contudo, o Brasil, produz apenas 4,3% de suas necessidades (a produção nacional em 1988 foi de 93 mil toneladas de produto contra 2,125 milhões de toneladas importadas), sendo, portanto, esse aumento insignificante.

A queda na produção interna no primeiro semestre de 1989 refletiu-se nas importações brasileiras de fertilizantes que, segundo estimativas, decresceram 15,3% quando comparadas com as de igual período de 1988, fixando-se em 995,0 mil toneladas de produto. Quanto às matérias-primas, também, registrou-se decréscimo de importação, tendo-se inclusive constatado a não aquisição de amônia anidra e ácido sulfúrico no referido período.

O Conselho Interministerial de Preços (CIP), no período de janeiro a julho de 1989, autorizou cinco reajustes nos preços dos fertilizantes pagos pelos agricultores, tendo-se calculado acréscimos em termos correntes que variaram em média 195,6% no caso dos fertilizantes formulados e 134,9% para os simples no referido período.

Os principais fatores que contribuíram para essa elevação nos preços foram: a) aumento dos custos de produção industrial; b) os fertilizantes que eram isentos do ICMS, passaram a ser taxados, de acordo com o Convênio ICMS nº 60, de 29/05/89, com redução de 50% da base de cálculo do ICMS; c) elevação das tarifas portuárias, encarecendo os custos de descargas dos fertilizantes importados; e d) acréscimos dos preços dos principais fertilizantes importados. Os preços correntes de fertilizantes e de suas matérias-primas, nas principais regiões do mundo, em junho de 1989, apresentaram-se, de modo geral, superiores aos observados nesse mesmo mês em 1986, 1987 e 1988 (quadro 8).

No caso do calcário agrícola, no Estado de São Paulo, em julho de 1989, os preços situaram-se em NCz\$38,32/t, com acréscimo de 1.156,4% em termos correntes e 17,1% em termos reais, em relação aos de julho de 1989 (quadro 9).

No Brasil, o volume de fertilizantes entregues, segundo fontes do setor, no período de janeiro a julho decresceu 6,8% em relação ao mesmo período do ano passado, fixando-se em 4,047 mil toneladas de produto. Do total de fertilizantes entregues, a Região Centro-Sul absorveu a maior parte (90,6%).

Com o congelamento dos preços de fertilizantes durante o Plano Verão, os juros altos no mercado financeiro e a demora nas definições das políticas agrícolas, os agricultores não se sentiram motivados a anteciparem as compras,

deixando para adquiri-los mais próximo do plantio. Como conseqüência, deverá ser registrado grande acúmulo de entregas no segundo semestre de 1989, provocando dificuldades de transporte, o que resultará em atraso no recebimento do produto, além de maior custo do frete, com encarecimento do preço final.

A previsão do setor de fertilizantes para 1989 é que o consumo efetivo no Brasil apresente uma redução em torno de 5,0% em relação ao do ano anterior. Os principais fatores que deverão condicionar o decréscimo na demanda são: a) escassez de recursos do crédito rural; b) conjuntura desfavorável para comercialização de alguns produtos agrícolas; c) retração em torno de 10% na área plantada de soja, principal cultura consumidora, e queda do poder de compra dos sojicultores; d) diminuição do consumo de fertilizantes na cultura de trigo; e e) indefinição dos preços do café no mercado internacional. É previsto, contudo, maior uso de adubo nas culturas de laranja, algodão e milho (quadro 10).

-TRATOR

O bom desempenho da agricultura na safra 1987/88 levou o setor produtor de máquinas agrícolas a projetar para 1988 um volume de vendas de 50.000 unidades de tratores, 10% superior ao realizado no ano anterior. Na realidade, entretanto, foram vendidos apenas 33.924 unidades para o mercado interno e 10.603 unidades exportadas, totalizando 44.557 unidades comercializadas pelo setor. A produção, por sua vez, reduziu-se de 54.748 unidades, em 1987, para 44.802 unidades em 1988. Com isso confirma-se a tendência de queda na produção nacional de tratores detectada já em 1984, com breve interrupção em 1986, por conta do Plano Cruzado (quadro 11).

Esses números sugerem a perda de dinamismo da indústria de máquinas, que passou de uma capacidade instalada de 100.000 unidades/ano na década de 70 para 80.000 unidades/ano atualmente. Adicione-se a esse quadro, a capacidade ociosa do setor de 32% e 44% em 1987 e 1988, respectivamente.

A redução nas aquisições dos tratores no mercado interno pode ser entendida, pelo fato

de ser um bem de capital, cujo uso está relacionado a aumentos de área ou processo de modernização. No curto prazo, por sua vez, a elevação de preços da ordem de 1.160%, em 1988, contra uma inflação de 994,3%, medida pelo IGP, deve ter pesado muito na retração das vendas. Com base nessas considerações pode-se concluir que, no longo prazo, não há razões para se esperar aumentos significativos na demanda por máquinas agrícolas.

Para 1989, o setor de tratores elaborou uma estimativa de produção de 49.000 unidades, 10% maior do que o resultado de 1988. No primeiro semestre, todavia, tanto a produção quanto as vendas para os mercados interno e externo declinaram 30,7%, 14,8% e 49,7%, respectivamente (quadro 12).

A redução de venda interna do segmento de tratores de rodas foi em parte compensada pelo aumento da potência das unidades comercializadas, situadas na faixa de 100 a 199 CV, que vem aumentando sua participação no mercado desde 1986. Uma possível causa para essa mudança é a incorporação de extensas áreas de fronteira agrícola no Centro-Oeste, pelos grandes produtores de grãos que não dependem tanto do crédito oficial.

Em maio de 1989 registrou-se um problema de desabastecimento de pneus, motores, etc, basicamente causado pelo desalinhamento dos preços das matérias-primas em relação às autopeças, que fora agravado pelo congelamento decretado no Plano Verão. A partir de julho, as planilhas de custos que são encaminhadas ao Conselho Interministerial de Preços (CIP), para exame, são indexadas aos Bônus do Tesouro Nacional (BTN fiscal). Com isso, os preços do setor não ficam congelados enquanto o CIP estuda a concessão de novos reajustes. No primeiro semestre, os preços dos tratores permaneceram abaixo da inflação, subindo 190,7% até agosto. O IGP acusou aumento de 229,84% de janeiro a julho de 1989.

Tradicionalmente, em setembro e outubro registram-se grande movimentação na venda de tratores por ser época do preparo do solo para muitas culturas. Entretanto, a escassez de recursos para financiar o setor agrícola levou os produtores de máquinas a revisar suas estimativas de vendas até o final do ano que agora situam-se entre 29.000 e 33.000 unidades.

-DEFENSIVOS

No setor de defensivos agrícolas, em 1988, o faturamento no mercado interno superou a cifra de 1 bilhão de dólares (US\$1.022 milhões) contra US\$826,3 milhões do ano anterior, apresentando acréscimo de 23,7%. Nos últimos cinco anos, o setor cresceu em média 8,6% a.a., taxa essa acima das projetadas pelos especialistas internacionais para 1987/89, onde o Brasil encontrava-se no rol dos países de maior taxa de crescimento estimada, ou seja, 6% a.a, superada apenas pela Argentina 9,0% a.a. Em 1987, o Brasil foi o quinto maior consumidor mundial de defensivos, após EUA, Japão, França e URSS, e representou 4,4% do mercado mundial (quadro 13).

O segmento que apresentou maior incremento (78,8%) foi o dos acaricidas, cujas vendas passaram de US\$38,4 milhões em 1987 para US\$68,6 milhões em 1988. Esse acréscimo se refletiu na taxa geométrica de crescimento médio anual, de 28,7% a.a. no período de 1984 a 1988, do segmento acaricida, seguido pelos fungicidas (11,9% a.a.), herbicidas (7,8% a.a.), inseticidas (5,7% a.a.) e formicidas (2,1% a.a.)

O aumento do faturamento em acaricidas encontra-se na razão direta com a expansão de mercado de defensivos agrícolas para citricultura, para a qual se registrou dentre todas as culturas o maior crescimento no valor das vendas nos últimos cinco anos. A taxa geométrica de crescimento médio anual do mercado de defensivos agrícolas para citrus no período foi de 28,8% a.a., seguido por trigo (18,8% a.a), café (14,0% a.a.) e cana-de-açúcar (10,1% a.a.). O crescimento do mercado de defensivos agrícolas para a cultura do trigo é resultante das vendas dos novos fungicidas sistêmicos de alto valor unitário (triazoles e benzamidozoles). Muitos atribuem a esses produtos, o aumento da produtividade de trigo de 1.200kg/ha, em 1984 para mais de 1.600kg/ha, em 1988.

Em 1989, estimativas preliminares do valor das vendas das doze maiores empresas, que compreendem cerca de 75% do mercado total, indicam para o primeiro semestre a cifra de US\$303,2 milhões, valor pouco inferior (-0,4%) ao do mesmo mercado no ano anterior. Por segmento, os herbicidas (cerca de 48% das vendas) apresentaram crescimento estimado de

14% sobre o ano anterior; inseticidas e acaricidas apresentaram acréscimo de 3,2% com 30,5% das vendas. Apenas os fungicidas, com 21% do total, sofreram um decréscimo de 25% em relação ao ano anterior. O aumento no uso dos herbicidas (tratos culturais) pode ser relacionado com a continuidade da posição favorável dos preços dos produtos agrícolas em relação a esse insumo, especialmente da soja, cujos produtores reabasteceram seus estoques para a safra 1989/90.

No caso das demandas por inseticidas e acaricidas, mais relacionadas com as condições fitossanitárias, o aumento nas vendas esteve relacionado com altas infestações de lagartas na cultura da soja e algodão e continuidade do ataque do ácaro da leprose em citrus.

Para os fungicidas, as boas condições fitossanitárias do trigo e seu poder de troca desfavorável refletiram sensivelmente na queda da demanda desse segmento.

Embora se estime uma retração no valor final das vendas de fungicidas em 1989, espera-se para o setor todo um crescimento real da ordem de 5% nas vendas, calcadas na boa performance do setor de herbicidas no primeiro semestre e a continuidade da alta demanda por acaricidas.

Em relação aos preços dos defensivos agrícolas, o reajuste setorial médio em 1988 foi de 827,45% contra uma variação de 1.037,56% do IGP e 955,01% da taxa cambial. No primeiro semestre de 1989, o reajuste foi de 151,16% contra a variação de 229,84% do IGP e 186,30% da taxa cambial.

Para a próxima safra de verão, considerando os preços dos agroquímicos no período de agosto de 1988 a julho de 1989, o reajuste setorial médio foi de 877,07%, também inferior ao IGP do período (972,65%), superior porém à variação cambial (795,42%).

Dentre os produtos sob controle do CIP ou "cipados" no segmento dos inseticidas, o grupo dos produtos mais recentes (piretróides) sofreu elevações de preços superiores aos da média setorial e dos fosforados tradicionais. Entre os demais, destaca-se o acréscimo de 1.215,18% no preço do thiodan, produto clorado recomendado, juntamente com o Decis, ao manejo integrado de pragas de algodão. Produtos de dimetoato (Perfection) e parathion etílico (Folidol), que

têm perdido mercado com o processo de substituição dos produtos face à sua elevada toxidez, apresentaram menores elevações de preços (quadro 14).

No mercado dos fungicidas, com exceção do cobre Sandoz Br, cujo preço eleva-se com a alta da sucata de cobre, os demais reajustes dos produtos citados mantêm-se abaixo da média setorial.

No segmento dos herbicidas, Poast e Arroz apresentaram variações acima da média setorial e as elevações nos preços em 1989, comportaram-se de forma a contrabalançar o maior ou menor aumento obtido em 1988 em relação ao ano anterior, no qual muitos produtos chegaram a obter acréscimos acima do IGP.

Neste momento de escassez de recursos para financiamento agrícola e altos juros no custeio, a busca de competitividade dos produtos agrícolas tem motivado a utilização de processos inovadores, redutores de custos no tratamento fitossanitário como o manejo integrado de pragas. Entretanto, preços mais elevados dos produtos seletivos, de menor poder residual, muitos deles de ação fisiológica e maior exigência técnica em suas aplicações, têm restringido sua difusão. Quanto aos produtos de base biológica, sua difusão enfrenta os mesmos problemas de aprendizado na utilização que a dos produtos seletivos. Aqueles produtos sofrem, ainda, o agravante da baixa consolidação de tecnologia quanto à estabilidade e formulação tornando fundamentais o papel da pesquisa pública e de pequenas e médias empresas a ela associada, assim como de órgãos de assistência técnica para a difusão do manejo integrado de pragas.

Embora os processos biotecnológicos estejam na pauta de pesquisa e desenvolvimento das grandes empresas de defensivos, a estratégia a médio prazo da indústria caminha para o lançamento de produtos de ação fisiológica com base na química orgânica de modo a resguardar a mesma base tecnológica. Por hora e paralelamente, de modo a amenizar a seleção natural de resistência das pragas aos agroquímicos, a tendência é de se recomendar produtos com menores dosagens e redução na frequência dos tratamentos.

A elevação dos custos de lançamento de novos produtos (atualmente avaliados em

US\$80 milhões contra menos da metade deste valor no início da década de 80) é atribuída às crescentes exigências de registro para atender as questões ambientais e aos custos de pesquisa e síntese de novas moléculas.

No Brasil, após 55 anos, entrou em vigor em julho de 1989 a nova legislação que dispõe sobre o uso de agrotóxicos, seus componentes e afins (lei nº 7.802). Essa lei ratifica as legislações estaduais, anteriormente argüidas de inconstitucionalidade, definindo competência aos Estados para legislar sobre o assunto. A Constituição Estadual, em elaboração, procura regulamentar a lei federal que estabelece o registro especial temporário para a prática de pesquisa e experimentação de novos agrotóxicos. O registro será concedido se a ação tóxica do produto sobre o ser humano ou meio ambiente for comprovadamente igual ou menor a dos já registrados, e poderá não ser efetivado caso a desativação de seus componentes não puder ser realizada por métodos disponíveis no País. Também fica vetada a concessão de registro para agrotóxicos que não tenham antídotos ou tratamento eficaz no Brasil, que provoquem distúrbios hormonais, que se revelem mais perigosos ao homem do que aos animais testados em laboratório ou, ainda, causem danos ao meio ambiente. A lei estabelece também reatário agrônomo, prevendo multas e penalidades no caso de infrações, atingindo os produtores de agrotóxicos, técnicos responsáveis e aplicadores, além de autorizar entidades de classe, partidos e entidades da sociedade civil a demandarem contra o registro de um produto cujo efeito nocivo seja demonstrado.

QUADRO 4. - Consumo Efetivo e Estoques de Fertilizantes, Brasil, 1986-88

(em mil t de produto)

Discriminação	1986	1987	1988 ⁽¹⁾
Estoque inicial (indústria) (a)	1.024	1.295	2.066
Produção (b)	6.150	6.314	6.094
Importação (c)	3.476	3.821	3.179
Consumo aparente (b + c)	9.626	10.135	9.273
Exportação (d)	30	64	87
Micros/outros/quebras ⁽²⁾ (e)	326	345	352
Disponibilidade (a + b + c - d + e) (f)	10.946	11.711	11.604
Estoque final (indústria) (g)	1.295	2.066	1.839
Entregas (f - g) (h)	9.651	9.645	9.765
Estoque inicial (agricultor) (i)	810	600	850
Estoque final (agricultor) (j)	600	850	530
Consumo efetivo (h + i - j)	9.861	9.395	10.085

⁽¹⁾ Dado preliminar.

⁽²⁾ Referem-se a matérias-primas portadoras de micronutrientes e macronutrientes secundários, inertes e perdas no processo.

Fonte: Associação Nacional para Difusão de Adubos e Corretivos Agrícolas (ANDA).

QUADRO 5. - Estimativa de Consumo de Fertilizantes, por Cultura, Brasil, 1987-88

Cultura	Área plantada (1.000ha)		Consumo por cultura (t produto)	
	1987 ⁽¹⁾	1988 ⁽²⁾	1987	1988
Soja	10.514	11.599	1.700.000	2.072.000
Cana-de-açúcar	4.970	4.968	1.620.000	1.710.000
Milho	13.142	13.023	1.340.000	1.380.000
Café ⁽³⁾	2.928	2.914	810.000	918.000
Arroz	5.961	5.547	850.000	797.000
Trigo	3.417	3.417	750.000	707.000
Feijão	5.937	5.610	435.000	506.000
Laranja	816	844	290.000	342.000
Algodão herbáceo	1.846	1.691	300.000	284.000
Fumo	292	315	220.000	255.000
Batata	173	159	250.000	228.000
Banana	457	457	130.000	134.000
Pastagens	4.515	4.515	75.000	102.000
Tomate	62	62	78.000	89.000
Mandioca	1.771	1.771	85.000	89.000
Olerícolas	361	361	80.000	87.000
Cacau	666	654	100.000	81.000
Reflorestamento	422	422	27.000	59.000
Frutas	282	284	57.000	45.000
Cebola	70	70	26.000	29.000
Sorgo	196	190	28.000	28.000
Cevada	105	106	18.000	20.000
Aveia	120	120	19.000	19.000
Abacaxi	46	45	20.000	18.000
Amendoim	102	95	18.000	16.000
Mamona	274	268	15.000	15.000
Alho	14	15	12.000	13.000
Uva	58	58	11.000	11.000
Outras ⁽⁴⁾	1.840	1.827	31.000	31.000
Total	61.357	61.407	9.395.000	10.085.000

(¹) Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (nov./88).

(²) Levantamento Sistemático da Produção Agrícola: Prognóstico da Produção Agrícola (nov./88).

(³) Pés em produção.

(⁴) Referem-se a algodão arbóreo, centeio, coco, dendê, flores, guaraná, juta, malva, pimenta-do-rei-no, rami, sisal.

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Companhia de Financiamento da Produção (CFP) e Empresas do Setor.

QUADRO 6. - Entregas de Fertilizantes ao Consumidor Final, por Região e Estado, Brasil, 1988/89

(em toneladas)

Região e Estado	1968					Jan./Jun./89				
	Nutriente					Nutriente				
	Produto	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Total	Produto	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Total
Região Sul										
Rio Grande do Sul	1.302.352	101.132	224.514	229.201	554.847	494.572	46.987	85.436	83.289	215.712
Santa Catarina	255.555	30.683	40.676	31.828	103.187	155.983	18.045	25.603	21.312	64.960
Subtotal	1.557.907	131.815	265.190	261.029	658.034	650.555	65.032	111.039	104.601	280.672
Região Centro										
Distrito Federal	-	-	-	-	-	897	126	98	121	345
Espírito Santo	130.879	24.735	10.214	16.316	51.265	57.874	13.210	4.431	5.873	23.514
Goiás	866.891	44.889	164.180	118.278	327.347	151.472	9.574	26.107	20.054	55.735
Mato Grosso	600.787	15.878	124.887	103.093	243.858	106.130	2.228	21.847	18.493	42.568
Mato Grosso do Sul	435.446	15.931	88.238	66.411	170.580	135.262	4.938	23.796	20.452	54.186
Minas Gerais	1.064.490	102.334	134.453	127.901	364.688	316.342	26.539	33.288	37.103	106.930
Paraná	1.291.345	96.970	226.965	168.469	492.404	552.170	49.890	98.057	73.114	221.091
Rio de Janeiro	46.751	4.290	5.746	4.985	15.021	18.856	1.551	2.313	1.952	5.816
São Paulo	2.550.199	230.532	322.279	351.609	910.420	990.436	96.524	120.534	136.086	353.144
Ajustes	271.752	27.367	36.745	40.458	104.570	80.714	7.509	11.488	10.873	29.870
Subtotal	7.258.540	568.926	1.113.707	997.520	2.680.153	2.410.153	222.089	346.989	324.121	893.199
Região Nordeste										
Alagoas	193.684	26.832	22.117	30.499	79.448	82.409	11.836	7.436	13.709	32.980
Bahia	329.864	27.198	55.320	47.394	129.912	86.304	8.915	12.202	11.235	32.352
Ceará	14.067	3.638	926	1.275	5.839	5.327	1.347	291	424	2.062
Maranhão	31.657	2.017	7.314	5.200	14.531	6.210	703	1.399	721	2.823
Paraíba	56.692	8.167	5.266	10.431	23.864	25.077	3.682	2.061	5.016	10.759
Pernambuco	195.476	30.730	18.434	33.507	82.671	80.956	12.627	7.507	15.448	35.582
Piauí	8.792	987	1.788	1.452	4.227	4.339	512	667	544	1.723
Rio Grande do Norte	28.194	3.646	3.448	5.267	12.361	13.131	1.917	1.588	2.243	5.748
Sergipe	25.030	3.728	3.562	3.262	10.552	10.847	1.525	1.445	1.472	4.442
Ajustes	35.218	4.422	4.610	5.410	14.442	1.964	269	216	317	802
Subtotal	918.734	111.365	122.785	143.697	377.847	316.564	43.333	34.812	51.128	129.273
Região Norte	30.205	2.846	5.669	4.039	12.554	12.056	1.376	2.408	1.627	5.411
Brasil	9.765.386	814.952	1.507.351	1.406.285	3.728.588	3.389.328	331.830	495.248	481.477	1.308.555

Fonte: Associação dos Misturadores de Adubos do Brasil (AMA-Brasil), Associação Nacional para Difusão de Adubos e Corretivos Agrícolas (ANDA), Sindicato da Indústria de Adubos e Corretivos Agrícolas no Estado de São Paulo (SIACESP), Sindicato das Indústrias de Matérias-Primas para Inseticidas e Fertilizantes no Estado de São Paulo (SIMPIFESP), Sindicato da Indústria de Adubos do Rio Grande do Sul (SIARGS) e Sindicato da Indústria de Adubos e Corretivos do Nordeste (SIACAN).

QUADRO 7. - Produção e Importação de Matérias-Primas para Fertilizantes, Brasil, 1987/89

Item	1987	1988	Jan.Jun.88	Jan.Jun.89 ⁽¹⁾	Variação(%)	
	(a)	(b)	(c)	(d)	(b/a)	(d/c)
Amônia anidra (t de N)						
Produção nacional	789.071	778.156	390.667	402.855	-1,4	3,1
Importação	28.972	15.609	-	-	-46,1	-
Rocha fosfática (t de P ₂ O ₅)						
Produção nacional	1.607.802 ⁽²⁾	1.576.548	784.352 ⁽²⁾	588.886	-1,9	-24,9
Importação	39.440	48.430	15.203	13.600	22,8	-10,5
Ácido fosfórico (t de P ₂ O ₅)						
Produção nacional	621.018 ⁽²⁾	684.378	335.528	284.549	10,2	-15,2
Importação	285.636	243.372	53.053	23.910	-14,8	-54,9
Ácido sulfúrico (t de produto)						
Produção nacional	2.723.905 ⁽²⁾	2.912.257	1.409.127	1.208.064	6,9	-14,3
Importação	20.896	-	-	-	-	-

(¹) Dado preliminar.

(²) Dado retificado.

Fonte: Sindicato da Indústria de Adubos e Corretivos Agrícolas, no Estado de São Paulo (SIACESP).

QUADRO 8. - Preços Internacionais dos Principais Fertilizantes e Matérias-Primas⁽¹⁾, 1986/89

(em US\$/tonelada métrica - FOB, a granel)

Produto e origem	Jun./86	Jun./87	Jun./88	Jun./89
Sulfato de amônio				
Estados Unidos - Golfo	39-45	45-50	50-57	62-67
Europa Ocidental	32-35	45-50	50-55	60-64
Uréia				
Estados Unidos - Golfo	95-100	85-95	120-125	95-100
Europa Ocidental	95-105	100-110	130-140	140-150 ⁽²⁾
Cloreto de potássio ⁽³⁾				
Europa Ocidental	75-80	70-75	86-89	98-99
Canadá	70-71	68-72	82-87	98-99
Ácido fosfórico (100/P ₂ O ₅)				
Estados Unidos - Golfo	290-305	250-255	320-323	332-342
África do Norte	285-305	250-260	295-310	415-425
Fosfato di-amônio (DAP)				
Estados Unidos - Golfo	150-152	167-171	186-188	162-164
África do Norte	190-195	170-175	205-210	225-238
Superfosfato triplo				
Estados Unidos - Golfo	115-120	138-142	151-154	138-143
África do Norte	140-145	140-145	162-165	158-160

⁽¹⁾ Preços correntes, valores mínimos e máximos, na última semana de cada mês.

⁽²⁾ Dado referente ao mês de maio de 1989.

⁽³⁾ Tipo padrão.

Fonte: Publicações especializadas. Elaborado pelo Sindicato da Indústria de Adubos e Corretivos Agrícolas, no Estado de São Paulo (SIACESP).

QUADRO 9. - Preços de Fertilizantes e Calcário Pagos pelos Agricultores, Cidade de São Paulo, Julho de 1988 a Julho de 1989

(em NCz\$/t)

Ano e mês	Sulfato de amônia			Superfosfato triplo ⁽¹⁾			Cloreto de potássio			Calcário ⁽²⁾		
	Corrente	Real ⁽³⁾	Índice real ⁽⁴⁾	Corrente	Real ⁽³⁾	Índice real ⁽⁴⁾	Corrente	Real ⁽³⁾	Índice real ⁽⁴⁾	Corrente	Real ⁽³⁾	Índice real ⁽⁴⁾
1988												
Junho	29,91	282,81	100	55,51	524,87	100	38,12	360,44	100	2,36	22,31	100
Julho	37,52	291,90	103	67,57	525,68	100	48,12	374,36	104	3,05	23,73	106
Agosto	46,39	293,67	104	79,60	503,90	96	60,12	380,59	105	3,97	25,13	113
Setembro	57,37	288,79	102	103,98	523,42	100	74,35	374,27	104	4,73	23,81	107
Outubro	62,74	247,54	88	118,37	467,03	89	82,23	324,44	90	5,84	23,04	103
Novembro	84,61	260,87	92	165,51	510,29	97	111,86	344,88	96	8,09	24,94	112
Dezembro	94,99	227,23	80	205,30	491,11	93	143,92	344,28	95	10,52	25,16	113
1989												
Janeiro	114,69	200,91	71	259,25	454,15	86	166,44	291,56	81	14,47	25,35	114
Fevereiro	127,13	199,19	70	293,32	459,58	87	180,66	283,06	78	14,47	22,67	102
Março	127,13	191,11	67	293,32	440,94	84	180,66	271,58	75	14,47	21,75	97
Abril	153,00	218,69	77	298,50	426,67	81	212,00	303,03	84	14,47	20,68	93
Maiο	163,20	206,88	73	312,36	395,96	75	252,61	320,22	89	17,86	22,64	101
Junho	215,84	215,84	76	359,37	359,37	68	299,91	299,91	83	23,51	23,51	105
Julho	359,24	260,54	92	489,97	355,35	68	465,25	337,43	94	38,32	27,79	124

⁽¹⁾ Fertilizante granulado.

⁽²⁾ Média de dois tipos de calcário: "Faixa A" e "Faixa B".

⁽³⁾ Valores em cruzado novo de junho de 1989, corrigido pelo Índice 2 da FGV.

⁽⁴⁾ Índice simples, base junho de 1988 = 100.

QUADRO 10. - Unidades de Produto Agrícola Necessárias para Adquirir 10 Toneladas de Alguns Fertilizantes, Estado de São Paulo, 1988/89

	1988							1989						
	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.
Algodão em caroço (15kg)														
Sulfato de amônio	350	380	392	407	307	292	271	265	238	239	226	182	222	348
Superfosfato triplo ⁽¹⁾	650	684	672	738	579	571	587	599	548	552	441	348	370	475
Cloreto de potássio	446	487	508	528	402	386	411	384	338	340	313	282	309	451
Arroz em casca (60kg)														
Sulfato de amônio	171	159	153	152	125	136	115	111	113	115	127	119	125	185
Superfosfato triplo ⁽¹⁾	318	287	263	275	235	265	249	251	261	266	247	227	209	252
Cloreto de potássio	218	204	199	197	163	179	174	161	160	164	175	184	174	239
Café beneficiado (60kg)														
Sulfato de amônio	28	28	31	28	24	25	19	14	16	15	14	12	15	27
Superfosfato triplo ⁽¹⁾	52	50	53	52	45	49	42	33	37	36	28	23	26	37
Cloreto de potássio	35	35	40	37	31	33	29	21	23	22	20	19	21	35
Cana-de-açúcar (t)														
Sulfato de amônio	197	217	211	220	200	202	186	155	160	157	186	172	200	246
Superfosfato triplo ⁽¹⁾	365	391	362	398	377	396	402	350	369	362	363	329	332	335
Cloreto de potássio	251	278	274	285	262	267	282	225	227	223	257	266	277	319
Milho (60kg)														
Sulfato de amônio	293	289	252	246	182	178	153	149	164	175	219	185	181	316
Superfosfato triplo ⁽¹⁾	544	520	432	445	343	348	331	337	378	404	427	354	302	430
Cloreto de potássio	374	371	327	318	238	235	232	216	233	249	303	286	252	409
Soja (60kg)														
Sulfato de amônio	104	112	118	117	101	101	87	84	90	91	109	111	148	179
Superfosfato triplo ⁽¹⁾	193	201	202	212	190	198	188	191	207	210	213	213	246	245
Cloreto de potássio	133	143	153	152	132	134	132	123	128	129	151	172	205	232

(¹) Fertilizante granulado.

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA).

QUADRO 11. - Evolução da Produção e Vendas de Tratores, Brasil, 1984-89

(em unidade)

Item	1984	1985	1986	1987 ⁽¹⁾	1988	1989	Varição (%)
						janeiro-junho ⁽²⁾	1988/87
Trator de 4 rodas							
Produção	44.687	42.676	47.398	43.218	37.655	12.710	-12,9
Vendas mercado interno	40.849	39.982	42.335	36.158	28.150	11.712	-22,1
Exportação	3.291	3.275	5.353	6.358	9.129	2.195	43,6
Total de vendas	44.140	43.257	47.688	42.516	37.279	13.907	-12,3
Cultivador motorizado							
Produção	2.595	3.300	7.128	4.313	2.026	1.386	-53,0
Vendas mercado interno	2.566	3.139	6.558	3.593	1.859	1.320	-48,3
Exportação	213	259	467	641	357	139	-44,3
Total de vendas	2.779	3.498	7.025	4.234	2.216	1.459	-47,7
Microtrator							
Produção	1.155	1.238	4.497	4.540	2.303	1.042	-49,3
Vendas mercado interno	1.103	1.261	4.382	3.644	2.463	1.264	-32,4
Exportação	7	19	117	300	171	20	-43,0
Total de vendas	1.110	1.280	4.499	3.944	2.634	1.284	-33,2
Trator de esteiras							
Produção	1.348	1.762	2.409	2.677	2.818	1.003	5,3
Vendas mercado interno	1.198	1.600	2.245	2.010	1.452	816	-27,8
Exportação	227	216	200	599	946	460	57,9
Total de vendas	1.425	1.816	2.445	2.609	2.398	1.276	-8,1
Total							
Produção	49.785	48.976	61.432	54.748	44.802	16.141	-18,2
Vendas mercado interno	45.716	45.982	55.520	45.405	33.924	15.112	-25,3
Exportação	3.738	3.769	6.137	7.898	10.603	2.814	34,2
Total de vendas	49.454	49.851	61.657	53.303	44.527	17.926	-16,5

(1) Dado retificado.

(2) Estimativa.

QUADRO 12. - Produção e Vendas de Tratores, por Tipo e Potência, Brasil, 1988/89

(em unidade)

Item	1988		1989		Variação (%)	
	Junho (a)	Janeiro-Junho (b)	Junho ⁽¹⁾ (c)	Janeiro-Junho ⁽¹⁾ (d)	(c/a)	(d/b)
Produção						
Cultivadores motorizados	212	1.210	286	1.386	34,9	14,5
Trator de esteiras	212	1.262	169	1.003	-20,3	-20,5
Trator de rodas	3.731	20.831	4.492	13.752	20,4	-34,0
Até 49 cv	218	1.202	258	1.042	18,3	-13,3
De 50 a 99 cv	2.469	15.147	3.060	9.496	23,9	-37,3
De 100 a 199 cv	1.037	4.460	1.169	3.170	12,7	-28,9
Acima de 200 cv	7	22	5	44	-28,6	100,0
Total	4.155	23.303	4.947	16.141	19,1	-30,7
Vendas mercado interno						
Cultivadores motorizados	201	1.118	286	1.320	42,3	18,1
Trator de esteiras	118	691	164	816	39,0	18,1
Trator de rodas	3.571	15.921	3.486	12.976	11,6	-18,5
Até 49 cv	285	1.354	296	1.264	3,9	-6,6
De 50 a 99 cv	2.346	11.022	2.624	8.632	11,8	-21,7
De 100 a 199 cv	928	3.507	1.065	3.050	14,8	-13,0
Acima de 200 cv	12	38	1	30	-91,7	-21,1
Total	3.890	17.730	4.436	15.112	14,0	-14,8
Exportações						
Cultivadores motorizados	16	296	1	139	-93,8	-53,0
Trator de esteiras	49	357	91	460	85,7	28,9
Trator de rodas	467	4.941	522	2.215	11,8	-55,2
Até 49 cv	11	65	13	20	18,2	-69,2
De 50 a 99 cv	318	3.877	434	1.628	36,5	-58,0
De 100 a 199 cv	138	998	74	560	-46,4	-43,9
Acima de 200 cv	0	1	1	7	-	600,0
Total	532	5.594	614	2.814	15,4	-49,7

(¹) Dado preliminar.

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

QUADRO 13. - Quantidade e Valor das Vendas de Defensivos Agrícolas, por Classe, Brasil, 1986-88

Classe	1986	1987	1988	Variação (%)	
				(1987/86)	(1988/87)
Inseticida					
Produto comercial (t) (a)	54.392	45.993	45.537	-15,4	-1,0
Ingrediente ativo (t) (b)	16.910	14.109	14.979	-16,6	6,2
Valor (US\$) (c)	229.353.000	206.086.000	256.897.000	-10,1	24,6
Preço médio (US\$/t) (c/a)	4.217	4.481	5.642	6,26	25,9
Acaricida					
Produto comercial (t) (d)	6.200	4.849	7.684	-21,7	58,5
Ingrediente ativo (t) (e)	1.619	1.237	2.214	-23,6	79,0
Valor (US\$) (f)	48.122.000	38.395.000	68.654.000	-20,2	78,8
Preço médio (US\$/t) (f/d)	7.762	7.918	8.935	2,0	12,8
Formicida					
Produto comercial (t) (g)	10.624	13.070	11.469	23,0	-12,2
Ingrediente ativo(t) (h)	53	63	56	18,9	-11,1
Valor (US\$) (i)	4.279.000	6.660.000	6.979.000	55,6	4,8
Preço médio (US\$/t) (i/g)	403	510	608	26,5	19,2
Fungicida					
Produto comercial (t) (j)	36.370	28.687	29.901	-21,1	4,2
Ingrediente ativo(t) (l)	22.105	17.545	20.541	-20,6	17,0
Valor (US\$) (m)	185.497.000	173.733.000	183.215.000	-6,3	5,4
Preço médio (US\$/t) (m/j)	5.100	6.056	6.127	18,7	1,2
Herbicida					
Produto comercial (t) (n)	58.495	51.936	54.381	-12,0	4,7
Ingrediente ativo(t) (o)	28.350	24.471	25.777	-13,6	5,3
Valor (US\$) (p)	368.747.000	401.431.000	506.224.000	8,9	26,1
Preço médio (US\$/t) (p/n)	6.298	7.729	9.309	22,7	20,4
Total					
Produto comercial (t) (q)	166.135	144.535	148.972	-13,0	3,1
Ingrediente ativo(t) (r)	69.037	57.425	63.567	-16,8	10,7
Valor (US\$) (s)	835.998.000	826.305.000	1.021.969.000	-1,1	23,7
Preço médio (US\$/t) (s/q)	5.032	5.717	6.860	13,6	20,0

Fonte: Associação Nacional de Defensivos Agrícolas (ANDEF) e Sindicato da Indústria de Defensivos Agrícolas do Estado de São Paulo (SINDAG). Dados Elaborados pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA).

QUADRO 14. - Preços Máximos dos Principais Defensivos Agrícolas Tabelados pelo Conselho Interministerial de Preços, a Nível Nacional, 26 de Julho de 1988⁽¹⁾ a 29 de julho de 1989⁽²⁾

(em NCz\$/unidade) (continua)

Classe e produto	Ingrediente ativo	Unidade	Preço para o produtor rural ⁽³⁾		Variação (%) (b/a)
			CIP 26/07/88 (a)	CIP 29/07/89 (b)	
Inseticida					
Ambush 500 CE	Permetrin	fr. c/ 1 l	12.832,82	136,82	966,17
Azodrim 400	Monocrotophos	fr. c/ 1 l	1.964,13	16,60	745,15
Azodrim 600	Monocrotophos	fr. c/ 1 l	2.175,40	20,66	849,70
Belmark 30 CE	Fenvalerate	fr. c/ 1 l	7.059,27	74,63	957,19
Decis CE	Deltametrina	fr. c/ 1 l	4.385,71	48,75	1.011,56
Dipterex 500	Trichlor fon	fr. c/ 1 l	982,16	9,10	826,53
Folidol 600	Parathion metílico	fr. c/ 1 l	1.618,96	12,89	696,19
Furadan 350 CS	Carbofuran	fr. c/ 1 l	3.005,01	24,98	731,28
Malatol 50	Malathion	fr. c/ 1 l	521,42	4,92	843,58
Nuvacron 400	Monocrotophos	fr. c/ 1 l	2.230,79	18,88	746,34
Orthene 750	Acephate	pcte c/ 1/2kg	3.056,06	29,03	849,92
Sumicidin 200	Fenvalerate	fr. c/ 1 l	4.578,87	38,73	745,84
Thiodan CE	Endosulfan	fr. c/ 1 l	1.338,98	17,61	1.215,18
Triona	Óleo mineral	bd c/ 20 l	5.693,36	58,09	920,31
Fungicida					
Benlate 50	Benomyl	sc. c/ 1kg	6.464,25	53,25	723,76
Bim 75 BC	Triciclasol	sc. c/ 1kg	8.983,47	85,32	849,74
Cobre Sandoz BR	Óxido cuproso	cart. c/ 3kg	2.034,44	22,13	987,77
Cupravit Verde	Oxicloreto de cobre	sc. c/ 25kg	15.960,64	151,59	849,77
Dithane M-45	Mancozeb	sc. c/ 1kg	745,37	7,05	845,84
Kasumin	Cloreto de Kasugamicina	fr. c/ 1 l	1.140,88	10,83	849,26
Kitazin emulsão	IBP	fr. c/ 1 l	961,62	9,24	860,88
Tecto 450	Thiabendazde	bj. c/ 1 l	5.100,64	43,17	746,36
Tilt 250 CE	Propiconazde	fr. c/ 1 l	15.449,29	130,74	746,25

⁽¹⁾ Resolução CIP nº 272/88.

⁽²⁾ Resolução CIP nº 2.436/89

⁽³⁾ Preço de indústria para os revendedores, excluindo o frete.

Fonte: Conselho Interministerial de Preços (CIP).

QUADRO 14. - Preços Máximos dos Principais Defensivos Agrícolas Tabelados pelo Conselho Interministerial de Preços, a Nível Nacional, 26 de Julho de 1988⁽¹⁾ a 29 de julho de 1989⁽²⁾

(em NCz\$/unidade)			(conclusão)		
Classe e produto	Ingrediente ativo	Unidade	Preço para o produtor rural ⁽³⁾		Variação (%) (b/a)
			CIP 26/07/88 (a)	CIP 29/07/89 (b)	
Herbicidas					
Arrozan 72E	Nolinate N+ Propanil	bd. c/20ℓ	22.341,89	300,50	1.245,01
Divron Nortox 8%	Divron	bar. c/ 25kg	48.166,56	377,94	684,65
Dual 720 CE	Metolachlor	1t c/ 5ℓ	17.523,93	148,30	746,27
Glifosato	Glyphosato	1t c/ 1ℓ	3.149,52	30,14	856,97
Herbadox 500 CE	Pendimentalin	fr. c/ 1ℓ	2.064,78	20,09	872,98
Karmex 800	Divron	fb. fibra c/ 5kg	26.792,97	133,56	398,49
Poast	Setroxydim	fr. c/ 1ℓ	6.025,01	64,83	976,01
Primestra 500 FN	Metolachor + Atrazina	bd. c/ 5ℓ	10.313,42	85,76	731,54
Prodanin	Propanil	bd. c/ 20ℓ	14.772,66	120,96	718,81
Round-up	Glyphosato	bj. plástico c/ 1ℓ	3.421,54	30,96	804,86
Satanil E	Thiobencab + Propanil	fr. c/ 1ℓ	1.229,46	10,21	730,44
Surcopur	Propanil	bd. c/ 20ℓ	17.669,34	167,18	846,16
Stam F-34	Propanil	bd. c/ 20ℓ	14.558,19	140,09	862,27
Tackle	Acifluorfen sódico	fr. c/ 1ℓ	3.550,36	30,04	746,11
Trifluralina/Defensa	Trifluralina (amina)	1t c/ 1ℓ	1.479,75	10,75	626,47
Trifluralina/Hoechst e Nortox	Trifluralina (amina)	1t c/ 1ℓ	1.233,22	9,81	695,48
Perflan 80 BR	Tebuthivron	sc. 1kg	8.493,23	80,66	842,63

(1) Resolução CIP nº 272/88.

(2) Resolução CIP nº 2.435/89.

(3) Preço de indústria para os revendedores, excluindo o frete.