FERTILIZANTES

O RÁPIDO DESENVOLVIMENTO DE UM SETOR "MODERNO" NA AGRICULTURA BRASILEIRA E O LIMIAR DO FECHAMENTO DA FRONTEIRA AGRÍCOLA, COM A INCORPORAÇÃO DOS CERRADOS E DE PARTE DA AMAZÔNIA, ACONSELHAM A DISCUSSÃO DA SITUAÇÃO DO MERCADO DE FERTILIZANTES NO PAÍS. APENAS EM SUBSÍDIOS ORIUNDOS DO CRÉDITO DE CUSTEIO ESTE MERCADO CONSUMIU Cr$ 37 BILHÕES, EM 1979. A ATUAÇÃO GOVERNAMENTAL E O COMPORTAMENTO DA INICIATIVA PRIVADA, QUANTO À BUSCA DE SOLUÇÕES PARA A DEPENDÊNCIA BRASILEIRA NESTA ÁREA, SÃO O OBJETO DESTA ANÁLISE.

Em geral, a produtividade agrícola de cada país reflete o nível tecnológico alcançado por sua agricultura, em função de um processo em que a pesquisa agrícola serve de ponto de partida e a extensão rural como elo de ligação com o agricultor. No Brasil, a ênfase da política oficial para o incremento dos rendimentos físicos na agricultura fixou-se em apenas um dos muitos componentes do processo de absorção tecnológica, isto é, no uso cada vez mais intensivo de máquinas e de insumos modernos.

A pletora de recursos destinados à expansão da utilização desses fatores específicos de produção evidencia a confiança depositada pelas autoridades responsáveis pelo setor agrícola em que esse seria o caminho mais curto para se obter um melhor desempenho da produtividade agrícola, o que aproximaria o Brasil dos registros da agricultura dos países de economia avançada. Os baixos níveis de produtividade do setor constituiriam, de per si, uma vantagem inicial e adicional para que um pequeno incremento do uso dos chamados insumos modernos resultasse em aumentos significativos dos rendimentos agrícolas, ressaltando de sa forma a sensatez da opção escolhida.

No entanto, a evolução da produtividad agrícola nos anos 70, época de forte expans no uso dos insumos agrícolas, não registra salto esperado (*) (ver Quadro 1). A exp cação para tal fato é simples. Mesmo exclui do-se a pesquisa fitogenética e de acondicion mento físico da planta ao meio, alicerce cie tífico de uma agricultura avançada, o me uso de máquinas e de insumos modernos exi técnicas sofisticadas que devem ser anteced das por pesquisas específicas (uso adequado corretivos, adubo e defensivos) e preparo mão-de-obra, ambos aprofundados.

De maneira geral, no Brasil, os usos insumos modernos e de fatores mecânic de produção padecem do mesmo mal. Defe

(*) Como já foi ressaltado, a produtividade agrícola é resultado múltiplos fatores, sendo praticamente impossível ponderar a c tribuição individual de cada fator. Para alguns produtos, com taque para a soja, a participação da semente melhorada no aum to do rendimento físico da cultura não pode ser desconsiderada

QUADRO 1

BRASIL: Estados Selecionados — Variação Percentual da Produtividade de Milho, Trigo, Soja, Café, Cana-de-Açúcar, Caroço de Algodão e Arroz em Palha no Período 1969/78

PRODUTO / ESTADO	MILHO	TRIGO	SOJA	CAFÉ	CANA-DE-AÇÚCAR	CAROÇO DE ALGODÃO	ARROZ EM PALHA
São Paulo	+20,1%	-11,0%	+23,9%	+17,6%	+20,3%	+33,2%	—
Paraná	+8,9%	-3,5%	+42,0%	-59,3%	—	+3,3%	—
Rio Grande do Sul	+14,5%	-1,6%	+44,2%	—	—	—	+10,7%
BRASIL	+10,7%	-4,6%	+46,5%	+1,0%	—	-15,7%	+2,4%

Fonte dos Dados Brutos: até 1972, – SUPLAN (M. Agr.); a partir de 1973, – FIBGE.
Cálculos feitos com base em médias móveis trienais.

Agroanalysis, 4(1):2-19, janeiro 1980

sivos, fertilizantes, calcário, máquinas e implementos agrícolas são utilizados de forma pouco racional, razão pela qual a resposta em termos de incremento de produtividade não tem sido convincente. As sementes melhoradas, insumo de capital importância para respaldar qualquer programa de expansão da produtividade, dependem da pesquisa fitogenética que, como já foi analisado anteriormente (ver Agroanalysis, vol. 3, nº 4), não tem merecido atenções e recursos à altura de sua importância.

A respeito, já há uma forte corrente na classe agronômica que preconiza uma revisão da tecnologia para aqui transplantada, que faz do solo substrato estéril, demandante permanente de fontes exógenas de nutrientes para plantas. Procedente de regiões ecológicas diversas das nossas, essa tecnologia, típica de nações desenvolvidas, vem sendo presentemente reavaliada nos próprios países de origem, pois passou a provocar uma elevação dos custos de produção, sem que se obtivessem incrementos correspondentes nos níveis de produtividade. Em alguns países desenvolvidos, há estudos que evidenciam um crescente aumento do consumo de unidades energéticas para a produção da mesma quantidade de grãos alimentícios.

As recentes decisões tomadas por criadores norte-americanos de aves e de suínos podem ser consideradas como reflexo dessa nova realidade. Em virtude dos aumentos nos preços dos combustíveis, que encarecem as rações e outros insumos, decidiram usar mais intensamente forragem própria para a alimentação dos rebanhos, na próxima temporada.

Pela sua extrema dependência do uso de máquinas e de insumos modernos (adubos e defensivos), as técnicas intensamente difundidas na Região Centro-Sul, responsável por quatro quintos da produção agrícola do país, não têm apresentado resultados satisfatórios em termos de incremento de produtividade, que continua muito abaixo dos níveis alcançados nos países desenvolvidos.

No entender de especialistas, são graves, sobretudo, os malefícios causados à ecologia pelas técnicas adotadas. Pelas diferenças de tipos de solo, dos regimes de insolação e de pluviosidade prevalecentes nas áreas agrícolas, a tecnologia importada tem favorecido a erosão dos solos, principalmente no Paraná e no Rio Grande do Sul, estados de maior importância na produção de grãos.

Além disso, o uso excessivo de defensivos agrícolas (no Paraná, o consumo desses agrotóxicos foi considerado três vezes maior do que o necessário) tem acarretado prejuízos irreversíveis à fauna e à flora das principais regiões produtoras do país, além daqueles causados diretamente ao trabalhador que manipula os produtos, e, indiretamente, a toda a população, através da contaminação de alimentos.

Acrescente-se, ainda, que numa economia de preços controlados, os custos mais elevados dos insumos e das máquinas em relação ao mercado internacional, sem uma resposta compensadora na produtividade agrícola, aceleram o processo de descapitalização a que estão submetidos os pequenos e médios agricultores brasileiros, tornando-os cada vez mais dependentes dos financiamentos bancários.

Em relação ao suporte científico dos programas oficiais de melhoria da produtividade agrícola, a contribuição da pesquisa e da extensão não tem sido expressiva, de um modo geral. A coincidência da fase de implementação do uso de insumos modernos com a reestruturação da pesquisa e da extensão rural do país, através da criação da EMBRAPA e da EMBRATER em 1973/74, elucida apenas a pequena influência desses fatores estruturais de produção na melhoria da produção agrícola, na presente década. As causas reais dos resultados precários, até agora constatados, nos programas de incremento da produtividade implementados vêm de longe. Residem na tradicional atitude negativa de nossas autoridades governamentais para com programas que demandam longo prazo de maturação, como os de pesquisa e extensão, para florescerem e produzirem frutos.

A crença de que a simples expansão do uso de insumos modernos resolveria os problemas atinentes à baixa produtividade agrícola tem pago um preço muito caro, em termos sociais, devido não só à má-utilização dos recursos alocados com esse fim (em 1979, estima-se que Cr$ 75

QUADRO 2

BRASIL — Evolução do Consumo de Fertilizantes, por Nutrientes — 1950-78
(em 1.000 toneladas de nutrientes)

ANOS	NITROGENADOS (N)	FOSFATADOS (P_2O_5)	POTÁSSIO (K_2O)	TOTAL NPK
1950	14,2	50,8	23,5	88,5
1951	18,6	73,6	28,7	120,9
1952	10,6	46,9	15,4	72,9
1953	20,6	64,8	31,2	116,6
1954	17,8	77,4	28,4	123,6
1955	23,0	88,6	49,5	161,1
1956	30,2	93,6	41,6	165,4
1957	28,6	118,7	60,2	207,5
1958	41,4	143,4	65,1	249,9
1959	44,8	124,0	57,4	226,2
1960	66,8	131,6	106,1	304,5
1961	54,8	118,4	73,0	246,2
1962	50,9	117,5	68,5	236,9
1963	65,2	156,8	92,0	314,0
1964	50,8	135,0	69,5	255,3
1965	66,6	120,1	99,7	286,4
1966	71,1	116,7	93,2	281,0
1967	103,4	204,6	136,9	444,9
1968	144,3	273,1	184,3	601,7
1969	164,4	265,7	195,3	625,4
1970	275,9	415,9	306,7	998,5
1971	291,7	535,9	350,9	1.178,5
1972	411,0	874,9	460,0	1.745,9
1973	346,0	804,5	528,0	1.678,5
1974	396,0	914,1	521,0	1.831,1
1975	406,0	1.013,8	558,0	1.977,8
1976	481,0	1.308,3	698,0	2.487,3
1977	688,0	1.533,5	927,0	3.148,5
1978	701,0	1.427,0(1)	972,0	3.100,0

(1) Apenas P_2O_5 solúvel.
FONTE: Associação Nacional para Difusão de Adubos — ANDA
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico — BNDE
Sindicato das Indústrias de Adubos e Corretivos Agrícolas do Estado de São Paulo.

bilhões, do crédito de custeio agrícola, foram aplicados somente em fertilizantes), mas contribui, também, para o agravamento das crises de abastecimento e do rebaixamento do padrão alimentar da população como um todo.

Especificamente no plano da produção agrícola, essa visão distorcida da questão tem levado muitas vezes a um aumento dos custos por unidade produzida, derivado do aumento dos custos de produção provenientes do uso mais intensivo e da alta dos preços dos insumos modernos. Segundo os especialistas, aos fertilizantes, dentre os insumos, caberia o principal papel, pois o seu uso de per si deveria responder por um incremento de produtividade de 30% a 40% em cada cultura, em solos de baixa produtividade. São Paulo, estado em que houve a maior expansão do uso de insumos e de máquinas e implementos, (somente de fertilizantes, o consumo cresceu de 73 kg/ha, em 1970, para 180 kg/ha, em 1978) e que conta com a maior infraestrutura de apoio à agricultura, não apresentou resultados expressivos no que respeita à produtividade física das atividades agrícolas.

Se isto acontece no estado que, em conjunto, é o mais bem aquinhoado do país, a ***performance*** dos outros estados, onde a expansão no uso de insumos, embora elevada, não dispõe do mesmo nível de recursos, não será, por certo, mais alentadora.

Argumentar-se-á que cabe ao clima prevalecente em nossas regiões agrícolas a parcela maior de culpa pela parcimônia dos resultados. Acontece que a neutralização da influência danosa do clima só é conseguida através da pesquisa, ao incorporar às plantas maiores potenciais genéticos de resistência e tolerância às manifestações perniciosas do clima.

Acrescente-se ainda que, mesmo superado o desinteresse pelos programas de longo prazo, que tem caracterizado o comportamento das autoridades responsáveis pelo setor agrícola, o preparo da mão-de-obra, caso programado, teria esbarrado nas dificuldades inerentes à fase de transição por que passa a agricultura brasileira, com a desacomodação social-trabalhista decorrente da transformação de colonos em bóias-frias.

Dentro desse quadro, é de esperar que, para um país que apresenta um percentual elevado de sua população subnutrida e que, no alvorecer do ano 2000, terá aproximadamente 200 milhões de habitantes (cerca de 67% a mais do que a população atual), o planejamento agrícola apresente maior organicidade e vise realmente a estruturar o setor de forma que, nos próximos vinte anos, a sua produção de alimentos pelo menos dobre, mantendo-se os níveis atuais (que são baixos) de atendimento à população.

Pela sua evolução firme a partir de 1950, o consumo de fertilizantes agrícolas assumiu um papel de importância na economia do país, não só pela sua almejada influência na produtividade agrícola, mas também pelo complexo industrial necessário à sua produção.

No período 1950/78, o crescimento do consumo, no Brasil, foi da ordem de 3.400% em termos dos macronutrientes nitrogênio (N), fósforo (P_2O_5) e potássio (K_2O). A partir de 1968, o consumo aparente cresceu 17,8% ao ano, atingindo 3,1 milhões de t em 1978. Dentre os nutrientes, o destaque foi para o potássio, que cresceu 18,1% ao ano, a partir de 1968, alcançando 972 mil t em 1978, seguido pelo fósforo, 18% ao ano (1.427 mil t em 1978) e pelo nitrogênio, 17,1% ao ano (701 mil t em 1978) (ver Quadro 2).

Verifica-se pois, que nos últimos dez anos o crescimento maior do consumo incidiu no nutriente totalmente importado, uma vez que a exploração comercial da única jazida rica em nutrientes potássicos conhecida (Carmópolis-SE) deverá iniciar-se em 1983, conforme o cronograma da PETROMIN.

Regionalmente, o consumo de fertilizantes variou pouco, na última década. A participação da região Norte/Nordeste continua sendo bem pequena, levando-se em conta a parcela que representa na produção agrícola do país, estimada entre 20% e 25%. Pulou de 6,4% em 1968 para 10,3% em 1978. A região Sul (RS e SC)(*) saltou de 20,5% para 27,4%, no mesmo período. A região Centro (PR, SP, RJ, MG, MT e GO) declinou de 73,1% para 62,3%. Em conjunto, as regiões Centro e Sul continuam a representar nove

(*) A estatística da ANDA inclui o Paraná na Região Centro, pelo fato da agricultura paranaense ser suprida, em sua maior parte, pelas indústrias paulistas, enquanto que a de Santa Catarina é atendida pelas indústrias gaúchas.

décimos do consumo de fertilizantes do país (ver Quadro 3).

Segundo o Ministério da Agricultura, a distribuição por lavouras mostra uma forte concentração do consumo em culturas voltadas para o mercado externo. Em 1977, apenas três culturas — café, cana e soja — consumiram 46,8% do total de fertilizantes utilizados no país. Dos produtos típicos de abastecimento interno, apenas o arroz (7,7%) e o trigo (10,4%) tiveram um consumo expressivo de fertilizantes, naquele ano (ver Quadro 4).

Em termos de região, o consumo por cultura, embora concentrado, apresenta diferenças específicas. Na região Norte/Nordeste, pratica-

QUADRO 3

BRASIL — Participação Relativa das Regiões no Consumo Aparente de Fertilizantes — 1959-78
(em percentagem)

ANO	REGIÃO		
	Norte Nordeste	Centro	Sul
1959	9,6	66,5	23,9
1960	8,0	72,4	19,6
1961	7,9	75,3	16,8
1962	9,0	76,6	14,4
1963	7,8	74,4	17,8
1964	8,9	74,4	16,7
1965	7,3	77,9	14,8
1966	10,0	76,9	13,4
1967	9,1	71,9	19,0
1968	6,4	73,1	20,5
1969	8,3	67,7	24,0
1970	8,9	64,8	26,3
1971	8,2	60,0	30,9
1972	8,7	54,3	37,0
1973	8,4	62,5	29,1
1974	9,3	58,2	32,5
1975	6,8	64,7	28,5
1976	10,8	65,0	24,2
1977	9,9	62,5	27,6
1978	10,3	62,3	27,4

OBS.: Região Sul compreende Rio Grande do Sul e Santa Catarina, a Região Centro compreende Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás. Os demais estados e territórios estão na Região Norte/Nordeste.
FONTE DOS DADOS BRUTOS: Associação Nacional para Difusão de Adubos — ANDA
Sindicato das Indústrias de Adubos e Corretivos Agrícolas do Estado de São Paulo.

mente todo o fertilizante é consumido pela cana-de-açúcar (85%) e pelo cacau (10%). Cana, café e algodão representam 57% do total de fertilizantes utilizados na região Centro. Já na região Sul, o cultivo por sucessão do trigo e da soja é responsável por 90% do consumo total de fertilizantes (ver Quadro 5).

A evolução do consumo por cultura mostra que o milho, embora seja a lavoura de maior área plantada (12 milhões de ha em 1977) não apresenta tendência acentuada de aumento no uso destes insumos; sua participação no total de fertilizantes consumidos no país declinou de 9,1% (1975) para 7,6% (1977). O mesmo acontece com o arroz, com 10,4% em 1975 e 7,7% em 1977. A soja, a batata, a laranja e o algodão apresentam-se com percentuais idênticos, significando que a participação tem acompanhado a evolução do consumo de fertilizantes, no período 1975/77 (ver Quadro 4).

O conhecimento da tendência real do mercado se ressente da qualidade e da quantidade dos dados disponíveis. No entanto, dentro da precariedade desses dados, pode-se inferir que os produtos destinados à exportação deverão preservar sua hegemonia no mercado por longo período, principalmente tendo em vista a meta de US$ 40 bilhões, como montante de exportações para 1984, para a qual a contribuição esperada do setor agrícola deverá ser de 50%. Além disso, a cana, particularmente, deverá destacar-se mais ainda no mercado consumidor de fertilizantes pela ênfase que a ela se dará para a solução da crise energética.

A produção nacional de fertilizantes manteve-se inexpressiva durante toda a década de 50. Nos anos 60, somente a produção de fosfatados solúveis apresentou certo incremento, atingindo, em 1968, 122,5 mil t de P_2O_5, enquanto os nitrogenados só passaram a ter alguma expressão na década de 70. A produção de fertilizantes nitrogenados, em 1968, foi de apenas 9,3 mil t de N passando para 277 mil t, em 1978.

Em 1978, a produção de fertilizantes fosfatados solúveis foi de 1,1 milhão de t de P_2O_5, (crescimento de 24,5% ao ano, no período 1968/78) correspondendo a 77,2% do consumo interno (ver Quadro 6). Esse percentual de participação na produção nacional seria realmente significativo se ocorresse para cada um dos elementos que entram na composição ou participam do processo de produção dos fertilizantes fosfatados solúveis. Como se verá mais adiante, enxofre e ácido fosfórico, elementos indispensáveis à sua fabricação, são ainda importados na sua quase totalidade.

O Programa Nacional de Fertilizantes e Calcário Agrícola (PNFCA)

A forte dependência externa de matérias-primas e produtos intermediários para a produção de adubos químicos, durante o período 1950/74 e a alta vertiginosa dos preços dos fertilizantes no mercado internacional, ocorrida em 1973/74, levaram o governo federal a lançar o Programa Nacional de Fertilizantes e Calcário Agrícola (PNFCA), dentro da política de substituição de importações.

Visando inicialmente ao estabelecimento da auto-suficiência do país em 1980, o PNFCA tornou-se desde logo um divisor de aguas do setor, que vive desde o seu lançamento período de transição, marcado por transformações fundamentais nas diferentes fases do mercado, desde a intensificação da exploração das jazidas nacionais, até o abastecimento final do agricultor, passando pelo processamento industrial, suprimento e distribuição de matérias-primas.

A previsão original do PNFCA era de que, em 1980, haveria uma demanda de 4 milhões de t de nutrientes (1,4 milhão de N, 1,6 milhão de P_2O_5 e 1 milhão de K_2O) e um deficit de 2,8 milhões de t de nutrientes (1 milhão de t de N, 819 mil t de P_2O_5 e 1 milhão de t de K_2O) (ver Quadro 7). Esse déficit corresponderia a US$ 950 milhões, que os projetos em andamento na época e os que ainda seriam implementados pelo PNFCA cobririam totalmente. Na realidade, pelas suas distorções de origem e pela não observância das etapas (no caso do potássio, a exploração das jazidas de Carmópolis foi adiada para 1983), a dependência do país do mercado externo, em 1980, será apenas minorada.

Área de Atuação das Empresas

A complexidade do processamento indus-

trial de matérias-primas mais diversificadas, que normalmente procedem de regiões distantes, aliada ao vulto e à baixa rentabilidade inicial dos investimentos (o PNFCA previu investimentos de US$ 1,25 bilhão até 1980) necessários à consecução das metas estabelecidas, vem provocando mudanças no comando das decisões, com a expansão do controle das empresas estatais no setor.

Desde o lançamento do PNFCA, têm havido, por iniciativa da área privada, inúmeras tentativas de delimitar os campos de atuação das iniciativas pública e privada. Basicamente, a proposta oriunda da ANDA pretendia que à iniciativa pública coubesse a exploração das jazidas até a elaboração dos produtos intermediários, ficando sob a alçada das empresas particulares a produção e a comercialização dos fertilizantes compostos.

A despeito dessas tentativas, há, no momento, empreendimentos de ambas as iniciativas sendo implementados no setor, sendo que a parcela maior de exploração das jazidas de rochas fosfatadas e a totalidade da produção de amônia e de uréia são controladas por empresas paraestatais.

Com a saída da Cia. Vale do Rio Doce que, através de suas subsidiárias, controlava os projetos de exploração das jazidas do Vale do Paranaíba (Valep) e do complexo industrial para produção de fosfato mono-amônio (MAP) e fosfato di-amônio (DAP) de Uberaba, o grupo da Petrobrás deverá controlar praticamente a produção de concentrado fosfático (Valep, Fosfértil), MAP e DAP (Ultrafértil, Valefértil), de amônia e uréia (Ultrafértil, Nitrofértil, Araucária e CRN) de ácido sulfúrico (Caraíba Metais, ICC) e, futuramente, de potássicos (Petromin).

A alegação das empresas paraestatais quan-

QUADRO 4

BRASIL – Distribuição do Consumo de Fertilizantes por Culturas
1975-1977
(em percentagem)

CULTURA	ANO 1975	1976	1977
Algodão	2,5	3,1	3,1
Arroz	10,4	8,1	7,7
Batata	3,2	3,1	3,0
Café	8,3	11,9	11,4
Cana	16,6	14,8	14,4
Laranja	2,8	2,4	2,3
Milho	9,1	8,1	7,6
Soja	21,9	20,8	21,0
Trigo	11,6	11,9	10,4
Outros	13,6	15,8	19,1

FONTE: Subsecretaria de Planejamento e Orçamento (SUPLAN)
Ministério da Agricultura.

to à irreversibilidade dessa tendência fundamenta-se, principalmente, na magnitude dos investimentos necessários à implementação dos projetos, com os quais, segundo elas, as empresas privadas não têm condições de arcar. Muito embora todos os empreendimentos estatais no campo dos fertilizantes sejam precedidos de ofertas ao setor privado, as propostas privatistas inexistem ou vêm sob a forma de *"pool"* de empresas que, na prática, nem sempre é viável, em virtude de divergências de interesses e dificuldades financeiras conjunturais das empresas.

Os Fertilizantes e a Política Agrícola

No curto e longo prazos, repousa sobre os ombros da agricultura parcela ponderável da responsabilidade na solução dos problemas energéticos (Proálcool), de abastecimento interno de alimentos e daqueles decorrentes do desequilíbrio da balança comercial. Para que o desempenho da missão corresponda à expectativa, há que se prover o setor de condições e recursos que permitam o desenvolvimento de tecnologia capaz, realmente, de aumentar a produção e a produtividade agrícolas.

Nesse sentido, os fertilizantes deverão desempenhar um papel de dupla importância. Primeiro, como fator de melhoria decisiva da produtividade em áreas intensamente exploradas; segundo, como fator de viabilização da exploração de cerrados e da região amazônica. Por sua vez, a indústria de fertilizantes, dentro do PNFCA, deverá ter sua importância pautada na economia de divisas e na abertura de novos pólos de desenvolvimento no país, na medida em que haja interiorização das novas unidades de produção.

No plano específico da produtividade, a influência positiva dos fertilizantes só pode ser maximizada se o seu uso vier dentro de um pacote tecnológico, com base em tecnologias geradas nas próprias regiões ecológicas. Caso contrário, o incremento de produtividade pode não ser suficiente para cobrir o aumento nos custos de produção que o uso da nova tecnologia implica.

Até agora, os aumentos verticais da produção, além de pouco expressivos (principalmente em bolsões de tecnologia avançada, como São Paulo), têm sido obtidos às custas de aumentos desproporcionais dos custos de produção.

Às empresas cabe, pois, uma responsabilidade maior do que a simples venda de insumos. A preocupação com os resultados obtidos pelos usuários dos fertilizantes deve ser a tônica do *"marketing"* para a abordagem dos produtores, de tal modo que a empresa veja a prestação de serviços como essencial à sua própria sobrevivência no mercado.

Em face das novas metas de exploração, visando a um controle mais efetivo da dívida externa e da crise energética, o papel da agricultura nos próximos anos será necessariamente destacado. Por isso mesmo, as metas para o consumo de fertilizantes, em 1983, que pareciam ambiciosas, terão, provavelmente, que ser revisadas para cima.

Dependência Externa

A implementação do PNFCA, de acordo com as metas estabelecidas originalmente, representou consideráveis avanços para se atingir a auto-suficiência. No entanto, as distorções do projeto original, baseadas numa tendência irreal da evolução do consumo dos macronutrientes (NPK) e o atraso na exploração das jazidas de mineral potássico, levaram à situação em que o país, apesar da maior produção interna obtida no período 1975/79, não conseguiu reduzir significativamente as despesas com a importação.

O forte crescimento do consumo verificado no período impediu a redução almejada na evasão de divisas. O aumento da oferta interna de rocha fosfática, além da redução direta na importação do produto similar, influiu também negativamente na entrada de fertilizantes fosfatados solúveis. Em contrapartida, esse aumento da produção interna expandiu a demanda de matérias primas — ácido fosfórico principalmente — necessárias à produção de P_2O_5 solúvel, inflando o volume final de divisas gastas com fertilizantes. No caso do ácido fosfórico, a produção nacional se restringe a três empresas situadas no litoral paulista, cuja produção é totalmente

cativa em decorrência da integração com projetos para a produção de fertilizantes. Identicamente, em relação aos nitrogenados, os entraves surgidos para a plena entrada em operação da Nitrofértil (Camaçari, BA), juntamente com os problemas operacionais da Ultrafértil (Cubatão, SP), deverão onerar mais ainda a evasão de divisas com a importação de uréia em 1979. Essas compras externas passaram de 182.532 t, em 1972, para 429.892 t, em 1977. E, finalmente, o fato de não se ter encontrado ainda solução racional para o escoamento da produção de concentrado fosfático produzido no Brasil Central (Minas Gerais e Goiás), tem forçado o Conselho de Política Aduaneira (CPA) a ser menos rígido no contingenciamento das importações, em favor das empresas localizadas próximas a pólos portuários.

Acrescente-se também que, no caso específico de determinadas matérias-primas e fertilizantes básicos (ácido fosfórico, enxofre, cloreto de potássio, uréia), os preços internacionais, embora em alta, ainda são mais compensadores do que as cotações internas, o que obviamente estimula o poder de pressão das empresas interessadas em recorrer ao mercado internacional.

A existência de duas linhas de crédito tratando de forma desigual as importações e as compras no mercado interno tem sido também um fator de favorecimento às importações. Para a compra de matérias-primas e fertilizantes básicos no mercado internacional, há uma disponibilidade de crédito de Cr$ 10 bilhões, com prazo de resgate de 270 dias (prorrogáveis por mais 30 dias) e juros de 3,75% ao mês. No plano interno, as empresas não dispõem de uma linha de crédito específica. Os negócios se processam dentro do tipo de relação existente entre as empresas produtoras de matérias-primas e as misturadoras. Além de não contar com um montante de crédito definido, o prazo normal de liquidação é de apenas 60 dias, com juros comerciais. Em virtude dessa original discre-

QUADRO 5

BRASIL — Distribuição do Consumo de Fertilizantes (NPK) por Culturas e Região, 1970 e 1974
(em percentagem)

CULTURA	REGIÃO					
	Norte		Centro		Sul	
	1970	1974	1970	1974	1970	1974
Café	—	—	24	30	—	—
Milho	—	—	12	—	—	—
Cana	90	85	21	20	—	—
Trigo e Soja	—	—	—	8	78	90
Arroz	—	—	9	—	15	—
Algodão	—	—	13	7	—	—
Outros	10	15	21	35	7	10

FONTE: IBMEC.

pância de tratamento, as empresas que, por imposições do contingenciamento, são obrigadas a comprar no mercado interno, apresentam dificuldades financeiras em relação ao capital de giro.

A forte sazonalidade do mercado, em que o primeiro semestre é bastante recessivo em termos de negócios, obrigando as firmas produtoras de matérias-primas e produtos intermediários a manterem estoques elevados, tem acarretado problemas ao setor, com agravamento das relações entre as empresas misturadoras e as empresas produtoras de matérias-primas e produtos intermediários, na sua maioria empresas verticalmente integradas.

Tendo em vista as dificuldades de obtenção de capital de giro, as empresas misturadoras optam pela compra dos insumos necessários à fabricação do fertilizante composto nos meses de maio e junho, isto é, bem próximo ao início da temporada de compras e entregas maciças de adubos formulados, que se dá em agosto/setembro, meses de preparo do solo para a semeadura.

Por sua vez, as indústrias de matérias-primas e fertilizantes básicos (na maioria, são empresas totalmente integradas porque produzem e comercializam adubos formulados), premidas pela escassez de capital de giro, procuram antecipar as vendas às empresas misturadoras. Além disso, diante do controle de preços de seus produtos, as empresas integradas vêm procurando aumentar as vendas ao consumidor final, como forma de melhorar sua rentabilidade. Assim, quando a efetivação de negócios não ocorre da forma desejada, mostram-se desinteressadas em atender aos pedidos das misturadoras, uma vez que, a partir de maio/junho, elas próprias podem formular e distribuir o adubo composto, reduzindo a concorrência na fase de maior disputa do mercado. Em síntese: para as empresas integradas, a existência de indústrias misturadoras é benéfica quando as compras são escalonadas para retiradas mensais no primeiro semestre do ano, diluindo a marcante sazonalidade do mercado. A não ser dessa forma, as misturadoras passam a ser vistas como meros concorrentes.

Pressionadas por um forte controle do CIP e pela necessidade de adquirir os insumos de suas indústrias com bastante antecedência, e sem contar com uma linha de crédito que cubra a escassez de capital de giro do primeiro semestre, as misturadoras, que suprem cerca de 20% do mercado, têm atravessado, nos últimos meses, uma situação de pouca liquidez. Nesse período, registrou-se a falência ou a concordata de seis empresas, algumas delas de renome no mercado, como a Adubos Vianna S/A, Indústria e Comércio.

Importação

O volume de divisas dispendidas com a importação de fertilizantes e matérias-primas destinadas à sua fabricação tem sido elevado no país. Geralmente, coloca-se em segundo lugar na pauta de importações, dependendo do preço internacional do trigo, produto que também disputa essa posição.

Até 1973, o valor das importações situava-se abaixo da casa dos US$ 200 milhões, mas com a alta dos preços internacionais em 1973/74, a média ascendeu a US$ 500 milhões, o que provocou a concessão pelo governo, de um subsídio de 40% ao agricultor, para evitar uma alta excessiva nos custos de produção daquelas safras. Além disso, esta alta constituiu o principal fundamento para o lançamento do PNFCA, em 1975.

Apesar da implantação do PNFCA, que se encontra no seu quarto ano, a diminuição nas despesas com as importações não tem sido significativa, muito embora a partir de 1975 tenha havido queda nas cotações internacionais e redução nas importações de determinados produtos, como rochas fosfatadas. Isto porque a expansão do consumo continuou a obedecer a altas taxas nos últimos anos.

Esse ritmo acelerado da expansão do consumo, ao lado da não concretização das metas estabelecidas no PNFCA (pelas distorções já apontadas), promoveu em 1979, um recrudescimento no dispêndio de divisas com fertilizantes, em virtude principalmente da alta de preços que se configura no mercado internacional. Essa tendência altista deverá persistir em 1980, uma vez que já se anuncia uma

QUADRO 6

BRASIL – Evolução da Produção de Fertilizantes
1950-78

ANO	Produção		Relação entre produção nacional e consumo (%)	
	Nitrogênio (1.000 t de N)	Fósforo (1.000 t de P_2O_5)	Nitrogênio (N)	Fósforo (P_2O_5)
1950	0,7	6,0(1)	4,9	11,8
1951	0,7	6,4(1)	3,8	8,7
1952	0,8	8,4(1)	7,5	17,9
1953	0,9	8,5(1)	4,4	13,1
1954	1,3	21,6	7,3	27,9
1955	1,3	36,2	5,7	40,9
1956	1,4	30,8	4,6	32,9
1957	1,2	42,0	4,2	35,4
1958	2,6	59,0	6,3	41,1
1959	10,8	86,1	24,1	69,4
1960	15,8	89,9	23,6	68,3
1961	13,6	82,4	24,8	69,6
1962	13,4	85,9	26,3	73,1
1963	13,0	99,0	19,9	63,1
1964	7,2	100,9	14,2	74,7
1965	14,4	82,9	21,6	69,0
1966	6,5	84,1	9,1	72,1
1967	7,9	109,0	7,6	53,3
1968	9,3	122,5	6,4	44,9
1969	6,5	127,8	4,0	48,1
1970	20,8	169,4	7,5	40,7
1971	69,2	242,7	23,7	45,3
1972	88,5	289,9	21,5	33,1
1973	114,3	332,8	33,0	41,4
1974	157,4	435,9	39,7	47,7
1975	160,8	516,7	39,6	51,0
1976	200,3	875,4	41,6	66,9
1977	231,4	1.055,5	33,6	68,8
1978	277,0	1.101,0(1)	39,5	77,2

OBS.: (1) Apenas P_2O_5 solúvel.
FONTE: Associação Nacional para Difusão de Adubos
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico
Sindicato da Indústria de Adubos e Corretivos Agrícolas do Estado de São Paulo.

alta de 18% nos preços dos fertilizantes nos EUA.

As dificuldades operacionais da Nitrofértil e da Ultrafértil, em 1979, contribuiram para a redução dos níveis de contingenciamento para a importação de nitrogenados. Paralelamente, maiores volumes de ácido fosfórico têm sido necessários para atender a demanda crescente de P_2O_5 solúvel, no país.

Ao mesmo tempo em que ocorrem esses fatos no plano interno, os preços internacionais estão em alta, a caminho dos níveis recordes atingidos em 1974. Estimativa da Associação Nacional para Difusão de Adubos (ANDA), indica que, em 1979, o dispêndio de divisas com fertilizantes deverá ter sido de US$ 674,8 milhões, superando mesmo os níveis de 1973/74.

Subsídios e Contingenciamento

Com a implementação do plano de auto-suficiência, três questões, fortemente inter-relacionadas, têm provocado grandes controvérsias entre os empresários, pela influência que exercem no mercado. São elas: 1) política de subsídios; 2) equalização dos custos de produção; e 3) níveis de contingenciamento.

A questão da concessão de subsídios para incremento do uso de fertilizantes no país data da constatação de que a sua utilização implicaria custos mais elevados para o produtor. Custos esses que, numa economia inflacionária e de preços controlados, não são facilmente repassáveis ao consumidor.

Tanto os altos custos internos de produção como a oscilação dos preços no mercado internacional interferem de forma direta nos custos finais da indústria de fertilizantes acabados, induzindo ao recurso do subsídio como forma de atenuar a sua influência nos custos finais da produção agrícola.

A adoção, nos anos de 1975 e 1976, de um subsídio direto ao agricultor da ordem de 40% das despesas com a aquisição de fertilizantes adveio da alta dos preços verificada no mercado internacional. Embora com o objetivo direto de impedir um arrefecimento no uso dos produtos por parte dos agricultores, o que influiria de forma negativa nos índices (já baixos) da produtividade agrícola, o desvio sob a forma de "adubo-papel" havido na utilização da *"benesse"* governamental (em 1976, esse tipo de subsídio específico onerou o orçamento do país em Cr$ 5,2 bilhões), mostrou de forma inquestionável a inviabilidade dessa abordagem artificial da questão. Destaque-se, por oportuno, que até hoje não se conhecem as reais dimensões do escândalo.

A intensificação do processo de auto-suficiência no setor, desencadeado com o PNFCA, acoplou à questão do subsídio a necessidade de usar também o contingenciamento das importações, como instrumento para garantir a reserva de mercado aos fertilizantes produzidos com matérias-primas nacionais, notoriamente mais caros do que os do mercado internacional.

O uso conjugado desses dois instrumentos, juntamente com a emissão controlada de direitos de importação, constitui praticamente a fórmula fundamental até aqui encontrada pelo governo para estabelecer uma política de estímulo à expansão do consumo de fertilizantes dentro de um sistema interno de produção de adubos com custos razoavelmente equalizados ao longo do território nacional. Dentro desta ótica, as diferenças de custos passíveis de serem apropriadas pelas empresas seriam apenas aquelas obtidas mediante a racionalização da produção dentro da empresa e não através de facilidades exógenas embutidas na política de subsídios ou de contingenciamento. Por outro lado, as medidas até aqui implementadas no sentido de evitar distorções tais como o "passeio" de fertilizantes ou a faculdade de emissão de direitos de importação para compras de rochas fosfáticas entre empresas do mesmo grupo, não têm logrado êxito completo.

A longa discussão sobre a forma mais correta de subsidiar os fertilizantes (menos onerosa ou menos passível de ser lesada) se arrasta por muitos anos. A eliminação do subsídio direto de 40% das despesas do agricultor com fertilizantes, a partir de janeiro de 1977, foi precária e transitoriamente substituída pelos juros a nível zero para o crédito de custeio específico para fertilizantes. Acreditava-se, na época, que a solução do problema se daria em curto espaço de tempo, passando o fertilizante a ter

QUADRO 7

BRASIL – Consumo de Fertilizantes – Déficit Previsto para 1980 e Programação da Expansão da Oferta de Nutrientes (1.000 t)

	N	P_2O_5	K_2O	Total
Déficit (1980	1.044	819	1.000	2.863
Capacidades adicionais	1.080	1.130	1.000	3.210
– de implantação imediata	540	330	1.000	1.870
– de implantação condicional	540	800	–	1.340
Balanço (1980)	+ 36	+ 311	0	+ 347

FONTE: PNFCA.

o mesmo tratamento dos demais insumos. Mas ainda agora, três anos depois, a solução não foi encontrada, omissão que pode ser ilustrada pelo fato de que, no ano passado, em face dos níveis de inflação acima de 75%, juros zero no crédito de custeio para aquisição de fertilizantes significaram subsídio aproximado de 50%. Isto quer dizer que, em 1979, para um volume de crédito estimado em Cr$ 75 bilhões, o montante de subsídio foi de aproximadamente Cr$ 37 bilhões.

Nestes três últimos anos, muitas propostas de solução têm sido aventadas. Dentre elas, o subsídio direto às indústrias de matérias-primas instaladas em Minas Gerais e Goiás (proposta que no governo anterior tinha o aval do Ministro da Agricultura). Em março de 1979, estudos efetuados pelo Sindicato das Indústrias de Fertilizantes do Estado de São Paulo estimaram que os subsídios às indústrias processadoras, caso fossem aplicados, demandariam aproximadamente US$ 150 milhões. O subsídio ao frete de transporte das matérias-primas produzidas no Brasil Central para as indústrias processadoras, situadas na Baixada Santista, também tem sido uma das soluções aventadas.

Assim, enquanto não se chegava a uma conclusão sobre a forma ideal de amparar a indústria nacional de fertilizantes, o contingenciamento foi o instrumento mais aplicado a partir de 1957. No caso da rocha fosfatada, os níveis de contingenciamento estabelecidos, variáveis em função da capacidade real de produção interna, têm provocado distorções em face da impossibilidade de as regiões Sul e Nordeste consumirem o concentrado fosfático produzido em Minas Gerais ou Goiás, em virtude do frete proibitivo.

O subsídio ao frete, como alternativa para equalização dos custos dos diferentes parques industriais de fertilizantes do país, foi proposto pelo Sindicato das Indústrias de Adubos de São Paulo e do Rio Grande do Sul, juntamente com o Sindicato das Indústrias de Matérias-Primas de São Paulo. A proposta consistia basicamente no reembolso por parte do governo federal das despesas de frete das indústrias de fertilizantes na aquisição do concentrado fosfático produzido em Minas Gerais e em Goiás. Na verdade, o pleito baseava-se em estudo anterior elaborado pelo Grupo Executivo de Abastecimento de Fertilizantes (GEAF), e que chegou a conclusão idêntica.

É certo, por outro lado, que o predomínio do transporte rodoviário no país tem sido um dos fatores a encarecer os custos internos de processamento e de distribuição dos fertilizantes. Enquanto nos EUA cerca de dois terços da produção de fertilizantes são escoados por água ou ferrovia, no Brasil, a via rodoviária é responsável pela maior parcela do transporte, numa relação praticamente inversa à daquele país. Sabe-se, por exemplo que o transporte rodoviário do concentrado fosfático produzido em Minas Gerais para a Baixada Santista, onera em 40% o valor da mercadoria.

Em 1979, os níveis de contingenciamento apresentaram várias oscilações. Em agosto, ante a perspectiva de redução da oferta interna de concentrado fosfático, o Conselho de Política Aduaneira (CPA) alterou as proporções do contingenciamento para algumas regiões e autorizou a importação de 130 mil t de fosfato solúvel. Essas medidas foram tomadas em caráter transitório, limitadas pela superação dos obstáculos que interferiram negativamente na oferta do produto. De parte das empresas que produzem a rocha fosfatada houve reação contrária à medida, sob a alegação de que não haveria restrições na oferta interna e que, por esta razão, muito provavelmente ocorreria excesso de produção.

Como não se abriu mão dos planos de autosuficiência, agora prevista para o início da década de 80, a liberação das importações resolveria a questão no curto prazo, uma vez que remanesceriam os problemas de transporte das matérias-primas para os dois pólos de consumo — Nordeste e Sul do país. A consecução dessa meta demandaria, assim, o estabelecimento de um sistema racional de transporte em que a opção atual — rodovia — fosse apenas subsidiária. Além disso, torna-se necessária, também, a agilização dos estudos sobre a viabilidade da exploração de jazidas localizadas mais perto dos pólos de consumo. A jazida de fosfatos de Anitápolis (SC) deveria ter seu projeto de exploração acelerado, a fim de atender aos mercados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina que

representam cerca de 30% do consumo nacional de fertilizantes.

Os Fertilizantes e o Pacote Tecnológico

É sabido que o uso de fertilizantes químicos (ou inorgânicos), para apresentar resultados positivos, demanda uma tecnologia sofisticada gerada por ensaios empíricos calcados em conhecimentos químicos, edáficos e geológicos. O conhecimento das propriedades físico-químicas do solo e o preparo da mão-de-obra, são, pois, condições essenciais para que a adubação produza os frutos esperados.

Para ilustrar a magnitude da complexidade do uso de fertilizantes, basta citar a questão do pH do solo, isto é, do nível de acidez que prevalece nas áreas agrícolas. Em sua quase totalidade, os solos brasileiros apresentam acidez elevada (pH baixo), fator que prejudica o uso de fertilizantes fosfatados pela redução de sua solubilidade no solo.

Para neutralizar esse problema, recomenda-se a utilização prévia de calcário corretivo, a fim de reduzir a acidez do solo. A calagem, como é conhecida essa prática, demanda, por sua vez, cálculos específicos sobre a quantidade a ser aplicada anualmente, baseados em análise química do solo. Normalmente, a quantidade de calcário a ser aplicada situa-se acima de 1 t/ano, isto é, várias vezes a quantidade necessária de fertilizantes. No entanto, o seu custo é cerca de cinco vezes menor do que o dos fertilizantes.

Conscientes dessas vantagens, as autoridades instituíram o Programa Nacional de Calcário (o PNFCA refere-se também a calcário agrícola, muito embora em nenhuma das revisões do programa haja referência específica a esse corretivo do solo), com metas de expansão da produção e de uso por parte dos agricultores. Mas, a despeito de sua importância, o PROCAL tem apresentado altos e baixos desde o seu lançamento em 1974, ao sabor das medidas oficiais de esfriamento do programa.

Em virtude da ***performance*** dos fertilizantes estar intimamente ligada ao uso do calcário, caberia, pois, às empresas de fertilizantes a responsabilidade de implementar o seu uso, vinculando, sempre que necessário, a compra de fertilizantes à aquisição de calcário pelo agricultor. Com isso, evitar-se-ia a repetição no Nordeste, mercado que se abre para a indústria de fertilizantes, dos erros que persistem no Sul. Parece, no entanto, que a ótica empresarial não tem primado por ver a questão da produtividade agrícola pelo ângulo da valorização do produtor. Em 1977, as vendas incipientes de fertilizantes no Nordeste atingiram apenas 500 mil t, a quase totalidade consumida pela cultura canavieira. Em contrapartida, apesar da elevada acidez de seus solos, as vendas de calcário agrícola somaram apenas 100 mil t em toda a região. Isto para uma área em que a necessidade de calcário, somente para a cana-de-açúcar está estimada em 1 milhão de t. Assim, a calagem básica dos solos dessa cultura demandaria um consumo anual de 250 a 300 mil t de calcário.

O baixo preço do calcário em relação às vantagens resultantes e a existência de vastas reservas estrategicamente distribuídas no país, constituem duas razões que tornam enigmáticos os entraves que dificultam a implementação do PROCAL. Ao trazer para si a incumbência de, em caráter permanente, estimular o consumo de calcário no Brasil, as empresas de fertilizantes dariam um passo decisivo para a melhoria da tecnologia e, conseqüentemente, para o aumento da produtividade das atividades agrícolas do país.

O incremento do uso de fosfato natural, por sua vez, deve ser objeto de atenção dos responsáveis pela implementação do PNFCA. A sua importância está na razão direta do fechamento da fronteira agrícola interna e da necessidade de transformar os cerrados em área agricultável, fato que deverá se consumar na década de 80. Em escala mundial, o uso de fosfato natural praticamente se restringe à URSS que, no período 1968/74, responsabilizou-se por 90% do consumo anual de 1,2 milhão de t de P_2O_5. Devido aos crescentes aumentos nos custos dos fertilizantes de alta solubilidade, já há uma corrente de técnicos e pesquisadores que advogam o uso de fosfato natural em áreas de uso intensivo de fertilizantes, com o objetivo de reduzir custos e propiciar condições para a restauração da vida do solo.

A Necessidade de se Conhecer o Mercado

Indubitavelmente, em se tratando do insu-

mo mais importante para o alcance das metas de expansão da produção e produtividade agrícolas, os aspectos até agora focalizados destacam bem a transitoriedade em que vive o setor em análise. O ponto, porém, talvez mais significativo dessa transição refere-se às iniciativas tomadas para suprir a escassez de conhecimentos sobre o mercado de fertilizantes, tanto a nível de produção como de comercialização. Nesse sentido, a criação, em 1976, do Centro de Estudos de Fertilizantes (CEFER), junto ao Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), de São Paulo, constitui marco fundamental para a perseguição desse objetivo. Os projetos de iniciativa do CEFER em implementação própria ou através do IEA, sob a égide financeira da Finep, deverão promover o acervo de informações e conhecimentos imprescindível às decisões racionais nos campos da tecnologia da produção, das unidades industriais (localização e verticalização), do abastecimento e da armazenagem dos fertilizantes.

Trabalhos recentes sobre o mercado (entre outros, "Perfil Técnico-Econômico do Setor de Fertilizantes") comprovam que o CEFER já vem produzindo os seus frutos. A partir de 1977, através de financiamento da Finep, IPEA e Petrobrás, está sendo coordenada pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA), de São Paulo, a execução de cinco projetos integrados de avaliação econômica da produção e do consumo de fertilizantes no Brasil. Um dos projetos – "Estudo sobre o Sistema Nacional de Abastecimento de Fertilizantes" – já foi concluído e os demais estão em sua fase final.

O lançamento desses trabalhos não impede que se registre a longa espera que antecedeu a tomada de iniciativa dessa natureza, que somente agora começa a tomar corpo. Por isso mesmo, ainda há muito por fazer no âmbito do conhecimento técnico do mercado, cujo desenvolvimento deveria ter sido simultaneo ao surto expansionista vivido internamente no período 1968/76, quando o crescimento anual do consumo de fertilizantes no país foi da ordem de 15%. Com isso, ter-se-iam evitado inúmeras medidas que vieram, ora em detrimento da evolução tecnológica das empresas (estagnação de um modo geral das técnicas de processamento das matérias-primas), ora em detrimento dos próprios agricultores (preços mais elevados do que os internacionais e utilização nem sempre correta do insumo), prejudicar a programação financeira governamental (instituição de subsídios e as distorções dela derivadas, como o adubo-papel etc.).

A Associação Nacional para Difusão de Adubos (ANDA), iniciativa das empresas há cerca de onze anos, tornou-se a única ilha compensatória do marasmo em que viveu o setor no período da expansão vertiginosa do consumo. Este marasmo, no entanto, é de fácil compreensão em face da pressão exercida pela demanda do período. Pressão esta muito mais em função da abundância do crédito em condições especiais do que da conscientização do produtor sobre o uso correto dos fertilizantes e do rendimento dele advindo. Mais recentemente, em 1978, foi criado o Instituto Brasileiro do Fosfato (Ibrafos), pelas firmas produtoras de rocha fosfática, com o objetivo de realizar estudos e intercambiar informações sobre a exploração de jazidas e processamento de rocha fosfática.

A despeito de serem compartimentadas, as iniciativas mencionadas têm contribuído para um conhecimento mais preciso da produção e da comercialização de fertilizantes no Brasil. No entanto, a complexidade dos problemas gerados com a implementação do PNFCA visando à auto-suficiência do país, traz no seu bojo mudanças profundas na estrutura industrial, prevendo-se inclusive a interiorização dos pólos industriais de processamento. Essas mudanças vêm acarretando conflito de interesses em virtude de as indústrias de processamento de matérias-primas estarem situadas, na sua maior parte, em região litorânea (Baixada Santista).

Baseados na convicção de que a dependência do mercado internacional ainda perdurará por muitos anos, alguns empresários consideram necessária a manutenção dos parques industriais em funcionamento nos locais em que se encontram. A complexidade do problema exige, assim, a centralização de decisões a nível ministerial , a fim de não se por em xeque o próprio andamento do PNFCA.

A criação do Conselho Nacional de Fertilizantes (CONFERTIL), sugerida em recente

trabalho, composto por representantes dos Ministérios da Agricultura, da Fazenda, da Indústria e Comércio, das Minas e Energia, e do Planejamento, além dos setores privados agrícola e industrial, parece ter essa finalidade. As atribuições do Conselho seriam extremamente amplas, incluindo desde o acompanhamento do PNFCA e dos mercados nacional e internacional de fertilizantes e matérias-primas, até a definição das áreas de localização das novas unidades industriais e o exame das condições operacionais das empresas do setor, passando pela administração das políticas de preços, subsídios e contingenciamentos. Com isso, ficaria extinto o GEAF, que foi criado para equacionar a questão do abastecimento interno de fertilizantes, sem dispor de poderes de execução.

Tendo em vista a dependência do país com relação ao mercado externo, as recentes medidas que atingiram a área cambial tenderão a influenciar fortemente o setor de fertilizantes. Numa conjuntura de alta das cotações do mercado internacional, a desvalorização de 30% do cruzeiro em relação ao dólar, pressiona ainda mais os custos de fertilizantes no mercado doméstico. Assim, para evitar o agravamento dos conflitos de interesses, que já se registravam em 1979, é necessário que seja definida com mais antecedência a política global para o setor, delimitando-se os níveis de preços para cada um dos segmentos industriais (matérias-primas, produtos intermediários e fertilizante composto) e para o consumidor final. Em relação ao fertilizante composto, o preço deve ser balizado pelos níveis internacionais, para preservar a competitividade do produtor doméstico das lavouras de exportação. Para isto, há que primeiro definir-se também o nível de contingenciamento para as diferentes regiões, de modo que os custos de produção sejam razoavelmente equalizados, reduzindo-se a irracionalidade do transporte (o famigerado "passeio" dos fertilizantes) e o desvirtuamento da concorrência entre empresas do setor. Esses níveis de contingenciamento só deveriam variar, durante o ano, no caso de não se cumprirem os programas de produção das indústrias.

Parece claro, também, que uma certa dose de subsídio terá que ser mantida em função da necessidade de se garantir a continuidade e, em alguns casos, de intensificar o uso do fertilizante pelo agricultor. Em que nível da produção deve incidir o subsídio constitui o ponto delicado da questão e o retardamento de uma decisão a esse respeito influencia negativamente a programação da produção das indústrias. O subsídio apenas aos produtores de matérias-primas teria a vantagem de menores custos e mais fácil controle (só cinco empresas seriam afetadas). O subsídio à produção de matérias-primas e de fertilizantes básicos, implicaria custos da ordem de Cr$ 6 bilhões (quase três vezes a primeira hipótese, a preços de março de 1979), e as empresas a serem subsidiadas seriam cerca de vinte.

Paralelamente, para alcançar as metas de auto-suficiência, o cronograma do PNFCA deverá ser seguido com mais rigidez, principalmente seus projetos relativos a produtos como ácidos sulfúrico e fosfórico e fertilizantes potássicos, que já se acham em andamento e que oneram mais fortemente as importações. Por outro lado, há necessidade de se acelerar a implantação de projetos regionais como o de exploração de rocha fosfatada em Anitápolis (SC), e das jazidas já dimensionadas, a fim de que as principais regiões agrícolas alcancem o maior grau de autonomia possível na produção dos fertilizantes consumidos. Torna-se necessário, também, apressar os trabalhos preliminares para exploração das jazidas de minério potássico do Médio Amazonas. Assim como é preciso que ao CEFER sejam alocados recursos suficientes para o desenvolvimento de projetos de geração de tecnologia para exploração e processamento de nossas matérias-primas, além dos diferentes tipos de adubação orgânica.

Ainda dentro dessa ótica, há necessidade que os nossos institutos de pesquisas agronômicas, ao lado das pesquisas tradicionais com fertilizantes químicos, definam linhas de estudos ligadas à agricultura denominada biodinâmica para minimizar custos de produção advindos do uso de insumos modernos. Isto é, linhas de estudos sobre sistemas de produção agrícola em que os nutrientes das plantas sejam extraídos sempre que possível do próprio solo, mediante a reciclagem de toda a matéria orgânica disponível. Essa é a solução que tem sido aventada e começa a ser posta em prática em algumas regiões dos EUA e da Europa, em face dos constantes aumentos dos custos dos insumos e da estagnação dos níveis de produtividade.