

Fertilizantes

Impacto nos custos de produção

NESTE FINAL da primeira década do século 21, a agricultura mundial depara com um verdadeiro choque de demanda por alimentos. Situação similar talvez tenha ocorrido há seis ou sete décadas, quando surgiram as primeiras políticas de segurança alimentar (*food security*). Na época, o enfoque setorial dos governos era aumentar a oferta de alimentos e fibras.

Assim, foram longos anos de subsídios à produção, especialmente nos Estados Unidos e na Europa, muitas vezes excessivos, com a formação de estoques abundantes e depressão dos preços. Isso acabava por desestimular a agricultura em outras regiões, sem recursos para sustentar a produção e comercialização de bens primários.

Recentemente, as perspectivas para o campo ganharam força diante do:

- Crescimento da renda e da maior demanda de alimentos em países emergentes;
- Aumento do preço do petróleo e da pressão na demanda de biocombustíveis;
- Balanço global de grãos revelar redução dos estoques e aumento de preços;

Como o aquecimento na demanda mundial por grãos exige maior produtividade no campo, o emprego de fertilizantes sofre aumento. De 1990 para cá, a China e a Índia, os dois maiores consumidores globais, cresceram cerca de 80% cada um. Já o Brasil, no mesmo período, quase triplicou a sua demanda.

Nos Estados Unidos, com a recente febre do etanol, o milho, que exige maior aplicação de adubo, teve a sua área expan-

dida, enquanto a soja perdeu espaço. Por sua vez, problemas de enchentes nas jazidas reduziram a capacidade de produção de fertilizantes em países exportadores. Tudo isso alimentou ainda mais os preços internacionais de fertilizantes e dos fretes marítimos.

O Brasil consumiu cerca de 24,6 milhões de toneladas de fertilizantes em 2007, menos de 6% do total mundial. Acontece que a produção nacional foi de

apenas 9 milhões de toneladas, o que representa cerca de 30% do consumo.

Na produção nacional, existem algumas particularidades como:

- Sergipe, o único estado produtor, produz apenas 10% do potássio consumido;
- O fosfato é um mineral abundante no Brasil, mas há mais de 10 anos não são concedidas licenças de lavra para a exploração do mineral;
- A ampliação da produção de amônia, utilizada como fonte de nitrogênio para fabricação de fertilizantes (uréia, sulfato de amônia, entre outros), está ligada ao suprimento de gás natural e quase 67% da demanda brasileira ainda são atendidos pelo gás natural importado da Bolívia.

A demanda projetada pelo Brasil para 2016 é de 30,6 milhões de toneladas, com importação de 21,3 milhões de toneladas, segundo estudo realizado pela Assessoria

Consumo de fertilizantes (milhões de toneladas)

País	1990	1995	2000	2006	Var % anual média	Var % 2006/1990
China	27,1	33,5	34,4	47,7	4,8	76,0
Índia	12,5	13,9	16,7	20,1	3,8	60,8
EUA	18,4	20,1	18,7	19,5	0,4	6,0
Brasil	3,2	4,3	6,6	8,9	11,1	178,1
Paquistão	1,8	2,2	3,0	3,9	7,3	116,7
França	5,7	4,9	4,1	3,7	-2,2	-35,1
Mundo	137,4	129,4	136,7	157,3	0,9	14,5

Fonte: IFA/Anda

Primavera do Leste-MT: custo de produção por hectare

Item	Soja*				Milho**			
	2004/05		2007/08		2004/05		2007/08	
	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
Fertilizantes	342	35	360	33	390	30	504	37
Defensivos	249	25	265	24	179	14	207	15
Máquinas	110	12	144	13	227	16	159	12
Sementes	82	8	63	6	248	19	180	13
Mão de obra	21	2	43	4	22	2	45	4
Pós colheita	49	5	39	4	84	6	99	7
Armazenagem	31	3	36	3	60	5	60	4
Assist. técnica	16	2	18	1	21	2	22	2
Outras	83	8	128	12	89	7	85	6
Total	984	100	1.096	100	1.319	100	1.361	100

*Produtividade de 3 toneladas por hectare; **Produtividade de 6 toneladas por hectare; Fonte: Conab

Mundo: balanço mundial de nutrientes (mil toneladas)

Nutrientes	2007/08	2011/12
Oferta	206.431	240.711
Demanda	197.004	216.019
Saldo	9.427	24.692

Fonte: FAO

de Gestão Estratégica (AGE), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Se não houver incremento na capacidade nacional de produção, a demanda interna de fertilizantes será cada vez mais suprida com importações. Desde 2003, os preços das matérias-primas básicas para a produção de fertilizantes, como uréia, sulfato de amônia, cloreto de potássio e superfosfato simples, têm sido crescentes.

Em 2007, os preços dispararam, com reajustes nos custos de importação de cloreto de potássio e de sulfato de amônia de 80% e nos valores dos superfosfatos simples, de 95%. O impacto nos custos de produção das culturas foi brutal.

Soja, milho, cana-de-açúcar e café são as culturas que mais utilizam fertilizantes no Brasil. Entre os estados, Mato Grosso é o maior consumidor de fertilizantes, com cerca de 16,5% da demanda nacional, seguido de São Paulo (15,6%), do Paraná (14,1%), de Minas Gerais (12,3%), do Rio Grande do Sul (11,3%), de Goiás (9,0%) e da Bahia (6,3%), segundo dados das indústrias do setor de fertilizantes.

Os países que fornecem rocha fosfática, uma das matérias-primas dos adubos, são Marrocos, Israel e Argélia. Já o ácido fosfórico (produto intermediário) é fornecido pela Rússia, Marrocos, Estados Unidos, Israel e Tunísia. Entre os principais exportadores de potássio para o Brasil estão o Canadá, Rússia, Alemanha, Bielorrússia e Israel.

Os preços dos fertilizantes sofrem impactos da sua maior demanda internacional e dos aumentos do preço petróleo. Eles incidem tanto nas matérias-primas como nos custos do transporte marítimo e rodoviário. O resultado é negativo no saldo da balança comercial e as despesas com importação desses insumos e de matérias-primas poderão chegar na ordem de US\$ 8 bilhões, em 2016. ■

Balanço Global para 2011/12

A FAO, órgão das Nações Unidas para agricultura, com sede em Roma, em fevereiro último, publicou interessante trabalho sobre as perspectivas mundiais para fertilizantes nos próximos cinco anos.

Historicamente, a demanda de fertilizantes sofre a influência de fatores como as políticas governamentais, o crescimento da população e da economia, da produção e dos preços agrícolas. Se isso ainda acontece, três aspectos distinguem o corrente estado do mercado agrícola das flutuações passadas:

1. As preocupações com a alta das principais *commodities* agrícolas;
2. Os preços recordes acontecem em período não de escassez, mas de abundância;
3. As ligações do mercado agrícola com outros mercados ficaram mais fortes.

Esses fenômenos, que já se manifestaram em 2006, ficaram mais acentuados em 2007, exercício marcado pela persistente incerteza, preços recordes e imprevista volatilidade nos mercados de grãos. A magnitude e a natureza dessas mudanças levam especialistas a questionar os paradigmas da agricultura, depois de mais de três décadas com queda nos preços reais dos alimentos.

Diante da relação umbilical entre produção agrícola e uso de fertilizantes, é oportuno considerar essas alterações nas projeções de oferta e demanda de fertilizantes.

Os altos preços das *commodities* agrícolas em período recente estimularam o plantio agrícola e o aumento da produção de alimentos, fibras e biocombustíveis. Como resultado, há uma expansão geral na demanda por fertilizantes.

Embora a expectativa seja de que a demanda pelos alimentos básicos, frutas, legumes, hortaliças, proteína animal e biocombustíveis permaneça aquecida, as projeções indicam um incremento na oferta de fertilizantes de 34 milhões de toneladas, correspondente a uma taxa média anual de 3%, suficiente para atender ao aumento do consumo anual de 1,9%.

Mundialmente, em milhões de toneladas de fertilizantes, a:

- a) Produção deverá crescer de 206,5 para 241;
- b) Demanda sobe de 197 para 216.
- c) Oferta cresce 23,1 nos nitrogenados, 6,3 nos fosfatados e 4,9 nos potássicos.

A situação difere entre os continentes. A África permanecerá como a maior exportadora de fosfatados e responsável pelo crescimento das exportações de nitrogenados, apesar de importar todo o potássico utilizado. O consumo de fertilizantes se resume basicamente a dez países, sendo os maiores consumidores o Egito, a África do Sul e o Marrocos.

A América do Norte continuará a ser importadora de nitrogênio e aumentará o seu déficit de fosfatados, embora fique na primeira posição como fornecedora de potássicos. Já a Ásia deverá aumentar rapidamente seu excedente de potássio, mas continuará a importar fosfatados e potássicos. Na Oceania persistirá o déficit nos três nutrientes.

Mundo: variação no consumo de fertilizantes no horizonte 2007/12 (%)

Continente	Nitrogênio		Fósforo		Potássio	
	Participação em 2012	Var. anual	Participação em 2012	Var. anual	Participação em 2012	Var. anual
África	3,4	2,9	2,5	1,0	1,6	2,0
América	19,8	2,7	25,0	3,3	34,6	3,6
Ásia	61,4	5,2	59,9	6,4	47,4	9,9
Europa	14,0	3,3	9,1	1,7	15,1	0,8
Oceania	1,4	4,9	3,5		1,3	2,1
Mundo	100,0	1,4	100,0	2,0	100,0	2,1

Fonte: FAO