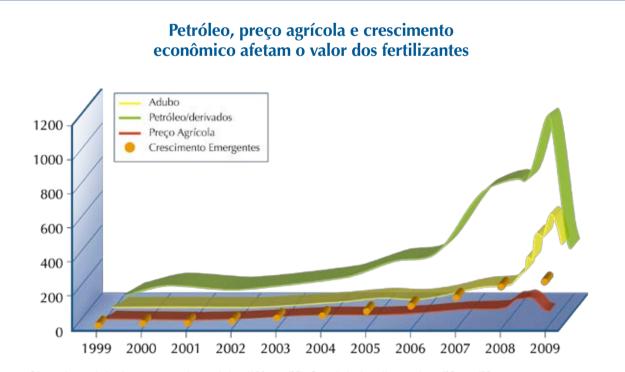
# POR QUE OS FERTILIZANTES SUBIRAM TANTO?

Apesar do recuo nos últimos meses, preços continuam muito acima dos praticados até 2005

Em outubro do ano passado, os preços dos adubos químicos atingiram o maior nível dos últimos 10 anos – analisando-se os valores nominais de importação registrados na Secretaria de Comércio Exterior (Secex). Do início de 2006 até outubro de 2008, as altas foram praticamente constantes. Desde então, os preços começaram a recuar, mas ainda estão em patamares elevados quando observada a série dos últimos 10 anos. Por que os preços dos fertilizantes subiram tanto, especialmente nos últimos três anos?

A regra básica é que os preços dos insumos reagem quando a demanda supera a oferta. Assim, uma resposta muito simplificada seria que a demanda pelos principais macronutrientes da agricultura – nitrogênio, fósforo e potássio – cresceu mais do que a produção desses elementos, impulsionando seus preços. Tal demanda, por sua vez, foi puxada pelo crescimento econômico acelerado, principalmente de países emergentes, que implica em maior consumo de alimentos e petróleo, entre outros bens e serviços. Dessa forma, os fertilizantes tiveram pressão de demanda, porque agricultores eram estimulados a produzir mais – as commodities agropecuárias se valorizaram –, ao mesmo tempo em que o maior consumo de petróleo aumentava os preços deste produto e de seus derivados, sendo alguns matéria-prima para os fertilizantes.







## CRESCIMENTO ECONÔMICO IMPULSIONA PREÇOS DO PETRÓLEO E DE PRODUTOS AGRÍCOLAS, O QUE VALORIZA OS FERTILIZANTES

Do início de 2006 até o segundo semestre do ano passado, quando a crise econômica começou a se agravar, o mundo crescia a taxas elevadas. O Produto Interno Bruto (PIB) mundial aumentou 5,0 e 5,1% em 2006 e 2007, respectivamente, segundo o Fundo Monetário Internacional (FMI). As maiores taxas de crescimento foram verificadas nos países emergentes, como a China, com 11,6 e 11,9% em 2006 e em 2007, respectivamente. Em 2008, o crescimento mundial continuou positivo, mas arrefecido, ficando em torno de

3,7%, de acordo com o FMI. A perspectiva para 2009, segundo a mesma entidade, é de um crescimento praticamente nulo (0,5%).

Com o forte crescimento econômico mundial nos últimos anos, a demanda por produtos agrícolas aumentou, impulsionando os preços, a produção agrícola e, consequentemente, a demanda por fertilizantes. Commodities valorizadas tendem a incentivar

um incremento na produção agrícola mundial, seja através da ampliação de áreas seja pelo uso mais intensivo de tecnologia (fertilizantes é um dos itens de base), visando o aumento da produção. Segundo dados da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO/ONU), a oferta mundial de cereais cresceu 50% entre 1999 e 2007, enquanto a população mundial no período cresceu apenas 10%, segundo o *U.S. Census Bureau* – entidade do governo dos Estados Unidos. Mesmo assim, o aumento da renda fez com que o consumo crescesse ainda mais que a produção.

Os preços dos fertilizantes também apresentam correlação direta com a cotação do petróleo, que é a matéria-prima para produção de nitrogênio. A valorização do combustível, portanto, significa encarecimento dos

custos de produção deste elemento, refletindo em preços mais altos das principais formulações de nitrogênio, fósforo e potássio, o NPK, aplicadas por agricultores.

O petróleo teve ainda um outro tipo de influência sobre a agricultura mundial. Além de estar bastante valorizado, o combustível fóssil agrava o aquecimento global, motivos suficientes para aquecer a demanda por combustíveis renováveis. No campo, isso se reverteu em maior interesse por culturas voltadas para a agroenergia – como soja, milho e cana-de-açúcar –, havendo

expansão da área cultivada, melhora da tecnologia aplicada e incentivo a um consumo maior de fertilizantes. Vale ainda observar que tanto o milho, matéria-prima para o etanol norte-americano, quanto a cana-de-açúcar, fonte do etanol brasileiro, são gramíneas que requerem quantidades elevadas de fertilizantes nitrogenados, justamente o macronutriente da formulação NPK derivado do petróleo.

O petróleo encarece os
fertilizantes por ser matériaprima deste insumo, por
motivar a demanda por
agroenergia à medida em que
se torna mais caro e também
porque inflaciona o frete.

Outra influência do petróleo sobre o preço do fertilizante se dá pelo encarecimento do frete tanto para chegar até o Brasil – boa parte desse insumo é importada – quanto para distribuí-lo entre as regiões. Os preços dos fertilizantes ao redor do mundo dependem muito da distância entre a fonte e a área de consumo.

Além da questão logística, o comércio de fertilizantes também enfrenta diversas barreiras protecionistas dos seus produtores. A China, grande produtora de fertilizantes, em abril/08 elevou o tributo para exportação da matéria-prima em até 135% – até o início deste ano, não havia notícias de que tinha sido reduzido – com o objetivo de evitar uma possível escassez na oferta local. Com isso, as cotações no mercado internacional subiram ainda mais.

### A VIRADA DOS PREÇOS

Após o recorde de preços altos em outubro/08, a indústria de fertilizantes passou a vivenciar um cenário de queda na demanda pelo produto. Retração nos preços das commodities agrícolas, escassez de crédito e desaquecimento da economia global frearam as compras dos produtores brasileiros. Em algumas áreas onde os estoques de nutrientes no solo eram considerados suficientes para o plantio da safra de verão, ainda que pudesse haver redução da produtividade, muitos produtores optaram pela diminuição dos investimentos em fertilizantes ou por fontes alternativas, como estercos e resíduos do processamento agroindustrial. Alguns agricultores, no entanto, já haviam comprado no primeiro semestre de 2008 parte dos insumos para a safra de verão. Mesmo assim, a queda na demanda no segundo semestre fez com que os estoques nacionais encerrassem o ano acima do esperado.

No acumulado de 2008, produtores brasileiros compraram 22,43 milhões de toneladas, volume 8,9% inferior ao de 2007, segundo a Associação Nacional para Difusão de Adubos (Anda). Comparando-se as importações brasileiras de fertilizantes intermediários do último ano com o total de 2007, também segundo a Anda, o volume importado diminuiu 12,5%, com o volume de 15,34 milhões de toneladas em 2008.

Para frear a queda nas vendas de fertilizantes, as principais empresas misturadoras e distribuidoras viram-se forçadas a baixar os preços dos principais adubos. Com isso, a partir de outubro, os preços dos formulados começaram a recuar. Em janeiro/09, o preço médio do adubo no Brasil caiu 15% em relação a dezembro/08, segundo o presidente da Câmara Temática de Insumos Agropecuários, do Ministério da Agricultura, Cristiano Walter Simon.

Em resposta, as vendas em janeiro já aumentaram frente a dezembro. Segundo a Anda, agricultores adquiriram 1,2 milhão de toneladas em janeiro, 20% a mais que as 997 mil toneladas em dezembro – levantamentos da Equipe Grãos do Cepea mostram que produtores estavam postergando as compras de insumos para a safrinha 2009 devido aos altos preços.

A dúvida dos produtores é se os preços podem cair mais ou, pelo contrário, se podem voltar a subir. Apesar da dificuldade em prever o mercado dos fertilizantes, esta edição da **Hortifruti Brasil** procura resumir as principais projeções de oferta e demanda mundial por esse insumo, traçando algumas perspectivas sobre as principais fontes de nutrição química (NPK) para o setor hortifrutícola.



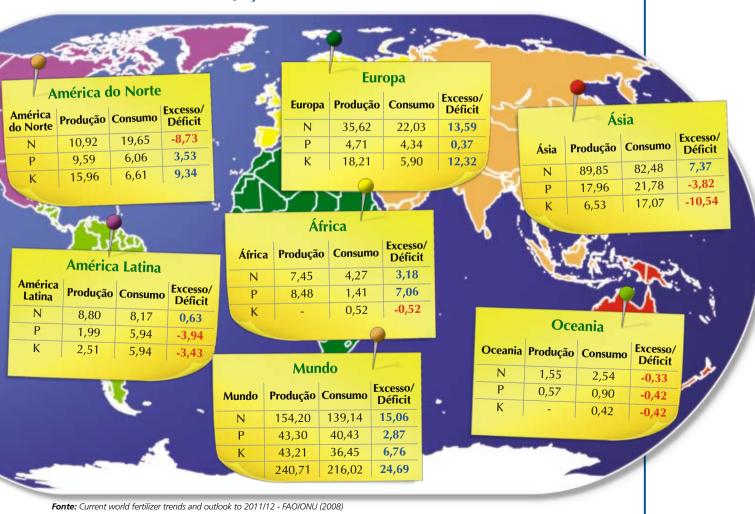
#### PODE FALTAR ADUBO?

Analisando-se o cenário de oferta e demanda mundiais das principais fontes de NPK, a previsão é de aumento de oferta acima da demanda para os próximos quatro anos. Estimativas da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO/ONU) apontam crescimento da oferta de 3,1% ao ano no período de 2007/2008 a 2011/2012, o que mostra uma situação confortável em relação à demanda mundial, cujo crescimento anual previsto pela FAO/ONU gira em torno de 1,9% ao ano no mesmo período. Essas informações constam do estudo *Current world fertilizer trends and outlook to 2011/12* publicado pela entidade no início de 2008.

Comparando as projeções de oferta e demanda por NPK para 2011/2012, o menor excedente previsto é de fósforo, para o qual a demanda deverá representar 93% do potencial de produção. No caso do nitrogênio, a demanda poderá ser próxima de 90% do potencial de produção e, para o potássio, de 84%.

Apesar dos números relativamente promissores da FAO/ONU, o grande problema do mercado de fertilizantes é a distribuição geográfica entre as fontes e os consumidores dos nutrientes. Alguns continentes apresentam déficit de determinados produtos enquanto outros, superávits.

### BALANÇO ENTRE OFERTA E DEMANDA POR NPK – PROJEÇÃO PARA 2011/2012



### AMÉRICA DO NORTE PODE TER DÉFICIT DE NITROGÊNIO

De acordo com a FAO/ONU, o potencial mundial de produção de nitrogênio (em equivalente NH<sub>3</sub>) deverá manter-se superior à demanda até 2011/2012 (período da análise), chegando a exceder em 15,06 milhões de toneladas o consumo mundial previsto para o período. É preciso lembrar, entretanto, que essas projeções foram feitas pela FAO/ONU ainda do primeiro semestre de 2008, anterior à explosão da crise na economia mundial, podendo haver algumas alterações nos números – possivelmente, ampliando o excedente.

Naquele momento, a expectativa era de que a produção de nitrogênio aumente para 23,1 milhões de toneladas até 2011/2012, o que resultaria em excedente de 10% sobre a demanda estimada. Os maiores produtores e responsáveis por este aumento da oferta seriam o leste e sul asiáticos, América do Norte e Eu-

ropa, regiões que também são grandes consumidoras. Dessa forma, os principais exportadores estariam no leste europeu e centro asiático. Em relação à demanda mundial, as projeções da FAO/ONU apontam para um acréscimo anual de 1,4% até 2011/2012, o que resultaria em 7,3 milhões de toneladas consumidas a mais do que em 2007/2008. Desse consumo extra, 69% deverão ocorrer no continente asiático.

Como visto, o problema é que as fontes não estão distribuídas igualmente ao longo dos continentes. Para a América do Norte, por exemplo, a previsão é de que o balanço entre produção e consumo seja negativo, havendo um déficit próximo a 9 milhões de toneladas em 2011/2012, segundo a FAO/ONU. Para a América Latina, apesar de não haver previsões de déficit de nitrogênio, o excedente é estimado em apenas 630 mil toneladas em 2011/2012.

## AMÉRICA DO NORTE E ÁFRICA SERÃO OS GRANDES FORNECEDORES DE FÓSFORO

No período de 2007/2008, o excedente produtivo mundial de fósforo foi de apenas 400 mil de toneladas, mas as expectativas são de que aumente para 2,9 milhões de toneladas até 2011/2012, o que representará uma margem de 7% da produção sobre o consumo global. Segundo estimativas da FAO/ONU, o aumento da oferta pode ser de 3,2% ao ano. As principais regiões produtoras são o leste asiático, América do Norte e África, com os maiores excedentes devendo se concentrar na África e América do Norte.

Em relação à demanda, o relatório da FAO/ONU prevê crescimento anual de 2% até 2011/2012 (equivalentes a 4,2 milhões de toneladas a mais até o fim do período), sendo que o consumo seria intensificado especialmente na Ásia e na América. Regiões como América Latina, sul da Ásia, oeste europeu e Oceania continuariam na condição de importadoras.



### AMÉRICA LATINA TAMBÉM APRESENTARÁ DÉFICIT DE POTÁSSIO

Para o potássio, as estimativas da FAO/ONU indicam aumento no excedente da oferta sobre a demanda de 5,7 milhões de toneladas em 2007 para 6,7 milhões em 2011, sendo que a oferta global deverá ser expandida em 4,9 milhões de toneladas no período, com crescimento anual de 2,4%. A produção de potássio concentra-se na América do Norte, leste e oeste europeu e centro asiático, regiões que também são grandes consumidoras. Além de países dessas áreas, também alguns do oeste asiático devem figurar entre os grandes exportadores de potássio. Já em relação à demanda, a FAO/ONU prevê um incremento anual de 2,4%, que seria equivalente a 3,6 milhões de toneladas do nutriente no período.

As regiões que deverão apresentar déficit de potássio, dependendo, assim, de importações, são a África, América Latina, leste asiático, centro europeu e Oceania.

### BRASIL CONTINUARÁ DEPENDENTE DO PRODUTO IMPORTADO

Como visto, a América Latina como um todo não se encontra em situação favorável quanto à produção de NPK. Apresenta, segundo a FAO/ONU, déficit no balanço entre potencial produtivo e consumo de fosfato e potássio, além de não possuir grande excedente produtivo de nitrogênio quando comparado às demais regiões produtoras de fontes de nutrientes para as plantas.

O Brasil encontra-se entre os maiores consumidores de NPK, mas não figura entre os principais produtores, o que mostra claramente sua dependência por importação e, portanto, sua fragilidade quanto às oscilações dos preços internacionais.

Segundo dados da FAO/ONU, o Brasil consumiu em 2006 cerca de 2,2 milhões de toneladas de nitrogênio (considerando-se apenas o nutriente e não o formato comercial), colocando-se como terceiro maior consumidor mundial deste insumo. Entretanto, sua produção de nitrogênio foi pouco superior a 1 milhão de toneladas.

Quanto ao fosfato, também em 2006, o País foi

o quarto maior demandante, consumindo cerca de 2,8 milhões de toneladas, sendo que a produção interna naquele ano não chegou a 2 milhões de toneladas – 12° no ranking de produtores. Ainda assim, dos três principais macronutrientes, é em relação ao fósforo que o Brasil apresenta menor dependência de importação.

A situação brasileira é mais crítica quando se trata de potássio. O País é o terceiro consumidor mundial, utilizando em 2006 cerca de 3,4 milhões de toneladas e tendo produzido apenas 400 mil toneladas do nutriente.

Analisando esse balanço entre produção e consumo de NPK, fica mais fácil entender o quão significativas são as alterações dos preços internacionais destes nutrientes para o bolso dos produtores brasileiros, visto que grande parte da matéria-prima é importada. Segundo Eduardo Daher, diretor executivo da Anda, no *Fórum* dessa edição, o Brasil importa 70% das suas necessidades.

Tabela 1. MAIOR DEPENDÊNCIA DO BRASIL É POR POTÁSSIO

Soma de todas as fontes de NPK1 em 2006

	Produção	Consumo	Excesso/Déficit
N	1,04	2,24	-1,20
Р	1,82	2,83	-1,01
K	0,42	3,39	-2,97

<sup>1</sup>Conversão dos adubos comerciais em fontes de nutrientes de N, P e K. Essas estatísticas, portanto, não correspondem ao formato comercial dos fertilizantes.

Fonte: FAO/ONU

### BRASIL CONTINUARÁ VULNERÁVEL ÀS OSCILAÇÕES DOS PREÇOS INTERNACIONAIS DOS FERTILIZANTES

A desvalorização do adubo nos últimos meses de 2008 e no início de 2009 é, portanto, reflexo da desaceleração da economia mundial e da consequente queda na rentabilidade das commodities agrícolas. Assim que o mundo voltar a crescer e os preços das commodities agrícolas e do barril do petróleo subirem, os fertilizantes podem encarecer novamente.

O cenário de 2009, então, depende de como se comporta a economia mundial. É possível que as vendas de fertilizantes no mercado brasileiro voltem a crescer, como indicado pelas vendas de janeiro

registradas pela Associação Nacional para Difusão de Adubos, mas o comércio mundial ainda poderá manter-se lento.

A FAO/ONU projeta crescimento da oferta mundial dos principais nutrientes superior ao avanço da demanda, mas os custos tendem a aumentar mais nas regiões de produção agrícola distantes das fontes de matéria-prima. Com isso, a situação brasileira tende a se agravar. Pelo fato de o Brasil não ser um grande produtor mundial, fica bastante vulnerável às oscilações dos preços internacionais desses insumos.

### HORTIFRUTICULTORES TÊM DIFICULDADE DE REPASSAR CUSTOS DOS FERTILIZANTES

Os preços dos fertilizantes são formados por diversos fatores sobre os quais o produtor não tem condições de interferir. De certa forma, os preços de produtos cultivados em grandes áreas mantêm certa relação com os preços dos fertilizantes, mas o mesmo não ocorre com os hortifrutícolas. Isso significa que, em certos momentos, como em agosto a outubro de 2008, produtores de frutas e hortaliças podem estar negociando seus produtos a valores relativamente baixos e terem de pagar caro pelo fertilizante.

Assim, os custos de produção sobem e não há um repasse nos preços de venda do tomate, batata, cebola, banana, etc, diminuindo a margem de lucro dos hortifruticultores. Aqueles que tiveram de adquirir fertilizantes entre setembro e outubro/08 para a safra

de verão acabaram reduzindo os investimentos nesse insumo na tentativa de conter a alta dos custos.

Dentre os produtos analisados pela **Hortifruti Brasil**, a cultura da batata é a que mais demanda adubação mineral. Colaboradores do Cepea estimam que os gastos com fertilizantes correspondam a 17% do total gasto com a cultura. Tomate e uva também têm gasto por hectare muito elevado. No entanto, no geral, os fertilizantes representam um item importante para a hortifruticultura.

Para avaliar os possíveis impactos das oscilações dos preços de fertilizantes no mercado hortifrutícola brasileiro, a equipe da **Hortifruti Brasil** realizou pesquisa com produtores-colaboradores de cada um dos 11 produtos elencados, buscando informações sobre





as principais formulações de NPK utilizadas, período de compra e intenções de investimento para 2009.

Para a batata, tomate e uva no Sul e no Sudeste, a formulação mais citada pelos entrevistados foi a 4-14-8, além de outras fontes complementares, como o supersimples. Avaliando os preços do 4-14-8 declarados por esses produtores, observamos que houve uma tendência de queda neste primeiro bimestre em relação ao último do ano passado e que uma parcela dos produtores já se beneficiou dos

preços mais baixos. Mas, ainda assim, fertilizantes estão caros, segundo entrevistados, quando comparados aos preços anteriores a 2006.

Quanto ao período de compras, a maioria declarou que distribui as aquisições ao longo do ano – o que possibilitou ao setor aproveitar, em parte, a queda dos fertilizantes neste início de ano. Novas compras, segundo os entrevistados, devem ocorrer ainda no primeiro semestre e a perspectiva da maioria é que o preço siga em queda, amenizando os custos de produção.

#### Tabela 2. FERTILIZANTE PESA NO BOLSO DO HORTIFRUTICULTOR

Período de compra dos fertilizantes (última e próxima) e gasto médio por hectare (valor base: última compra)

Produto	Última compra	Gasto por hectare	Próxima Compra
Batata	Dez/08 a Jan/09	2.858,88	Mar a Jul/09
Tomate	Dez/08 a Jan/09	2.620,22	Mar a Abr/09
Uva	Out/08 a Nov/08	2.227,84	Mai a Ago/09
Cenoura	Dez/08 a jan/09	1.434,86	Fev a Mar/09
Cebola	Fev/08 a Abr/08	1.105,96	Fev a Mar/09
Mamão	Jan/09 a Fev/09	951,36	Fev a Mar/09
Manga	Jan/09 a Fev/09	698,58	Mai/09
Melão	Dez/08 a Jan/09	560,00	Fev a Mar/09
Banana	Nov/08 a Jan/09	441,45	Mai/09
Laranja	Out/08 a Dez/08	403,46	Fev a Mar/09
Maçã	Maio/08 a Jun/08	390,00	Mai/09

**Obs:** a adubação das culturas perenes é de manutenção e não de formação. *Fonte:* Hortifruti Brasil/Cepea (2009)



