



PRODUÇÃO NACIONAL DE FERTILIZANTES

ESTUDO ESTRATÉGICO



Desenvolvimento Econômico



RESUMO

Este estudo apresenta uma análise da importância estratégica do mercado e da indústria nacionais de fertilizantes para o desenvolvimento do Brasil, levando em consideração alguns aspectos relevantes, entre os quais:

- O Brasil é uma potência agrícola. O agronegócio é responsável por aproximadamente metade das exportações brasileiras e dentre os dez produtos mais exportados pelo país em 2019, oito são do agronegócio. As exportações vêm aumentando continuamente desde 1994 e a produção agrícola deve continuar a crescer.
- Atualmente, o Brasil é responsável por cerca de 8% do consumo global de fertilizantes, sendo o quarto país do mundo, atrás apenas de China, Índia e Estados Unidos. A velocidade de crescimento da demanda brasileira tem superado o crescimento da oferta nacional e seu atendimento tem ocorrido via aumento de importações. O país deixou de ser exportador de fertilizantes para ser grande importador entre 1992 e 2020.
- Mais de 80% (oitenta por cento) dos fertilizantes consumidos no Brasil são de origem estrangeira, a despeito da existência de grandes reservas de matérias-primas necessárias à produção de fertilizantes em seu território.
- A crescente necessidade de aumento da produção de alimentos no mundo reclama o aumento do consumo de fertilizantes, criando maiores incentivos para a produção desse insumo agrícola em larga escala global.
- Há inequívocos aspectos diretamente relacionados à segurança nacional, tendo em vista os riscos à segurança alimentar decorrentes da expressiva dependência do agronegócio brasileiro em relação ao produto.
- Foram identificados gargalos e óbices para a redução da dependência da importação de produtos e insumos no setor de fertilizantes, como dificuldades logísticas, questões tributárias, defasagem tecnológica e concentração de mercado.
- Diante da análise dos dados levantados durante a elaboração do presente estudo, foram elencadas algumas proposições no intuito de contribuir para a consecução de um ambiente mais favorável ao desenvolvimento nacional, no que tange à produção nacional de fertilizantes.
- A despeito da autossuficiência na produção nacional de fertilizantes não ser objeto de uma possível ação coordenada por parte do Estado, não há dúvida de que o estabelecimento de uma estratégia de redução da dependência brasileira de importações é imprescindível.



INTRODUÇÃO

Para que se possa compreender a importância estratégica da produção nacional de fertilizantes, deve-se conhecer diversos aspectos relacionados ao tema, começando por um panorama do agronegócio brasileiro e da indústria de transformação mineral de fertilizantes, passando pelos entraves ao incremento da produção nacional desse insumo, até chegar às discussões de possíveis soluções para os desafios encontrados.

PANORAMA

O PESO DO AGRONEGÓCIO NO PIB E NA BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA

O Brasil é uma potência agrícola. O agronegócio é responsável por aproximadamente metade das exportações brasileiras. Dentre os dez produtos mais exportados pelo país em 2019, oito são do agronegócio¹. O Quadro 1 apresenta a posição do Brasil no ranking mundial de produção e exportação de alguns produtos agropecuários em 2019.

Quadro 1 – Brasil no ranking mundial de produção e exportação em 2019

PRINCIPAIS PRODUTOS	PRODUÇÃO	EXPORTAÇÃO	Nº DE DESTINOS DO BRASIL
Café	1º	1º	137
Açúcar	1º	1º	115
Suco de laranja	1º	1º	79
Soja em grão	1º	1º	47
Carne bovina	2º	1º	150
Celulose	2º	1º	65
Álcool	2º	1º	49

1. Os principais produtos exportados pelo Brasil em 2019 foram: soja em grãos, petróleo, minério de ferro, celulose, milho em grãos, carne bovina, carne de frango, farelo de soja, café em grãos e açúcar, segundo dados do Ministério da Economia disponibilizados em jan. 2020 pelo portal de notícias G1.



PRINCIPAIS PRODUTOS	PRODUÇÃO	EXPORTAÇÃO	Nº DE DESTINOS DO BRASIL
Carne de frango	2º	3º	158
Milho	3º	2º	95
Algodão	4º	2º	155
Farelo de soja	4º	2º	69
Óleo de soja	4º	2º	69
Carne suína	4º	4º	104

Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

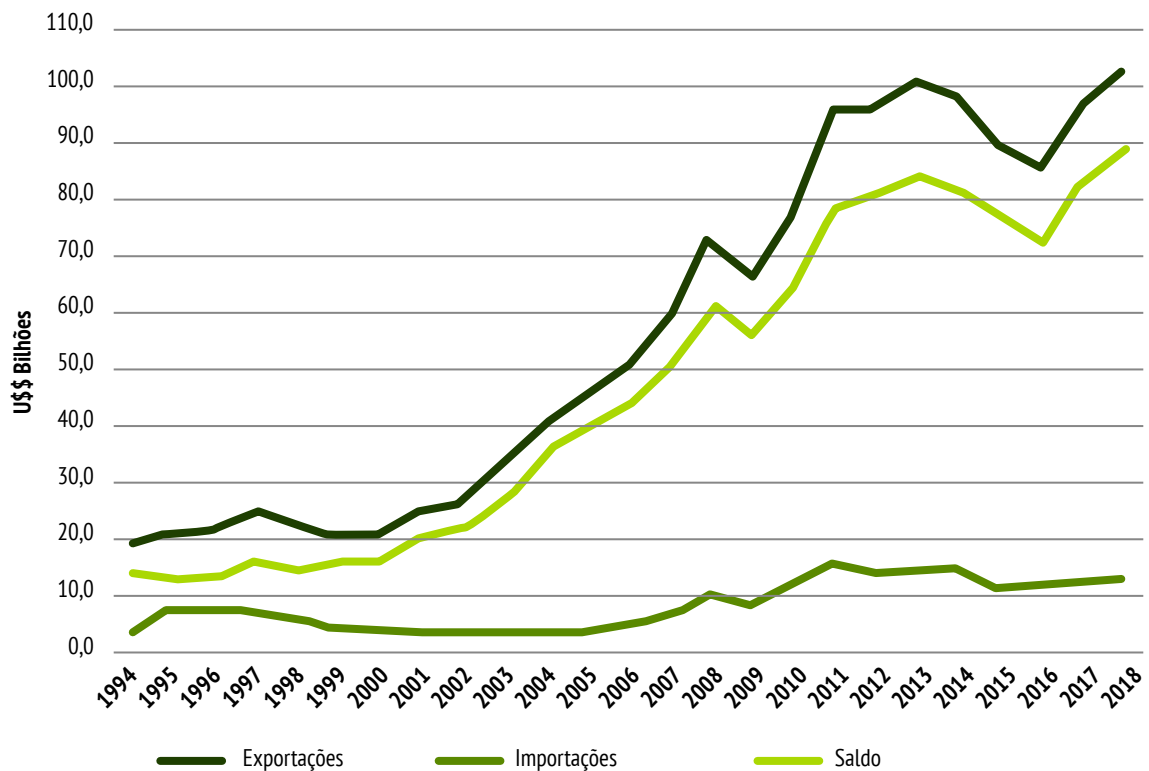
A produção agroindustrial sempre foi uma válvula de escape quando crises econômicas atingem o Brasil. **As exportações do agronegócio vêm aumentando continuamente desde 1994 e a produção agrícola deve continuar a crescer no período de 2018 a 2028²**, conforme pode-se observar nos gráficos 1 e 2.

Em 2018, o valor total das exportações do agronegócio foi de US\$ 102 bilhões, o equivalente a 42,2 % do total das exportações brasileiras. No mesmo ano, o número de empregos relacionados ao agronegócio era de 18 milhões, 20% do total. Em 2019, o PIB do agronegócio³ cresceu 3,81% frente ao ano anterior e representou 21,4% do PIB brasileiro total.

2. De acordo com a Agrostat Brasil, a partir de dados da SECEX/MDIC, compilados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, apresentados por RANGEL, 2020.

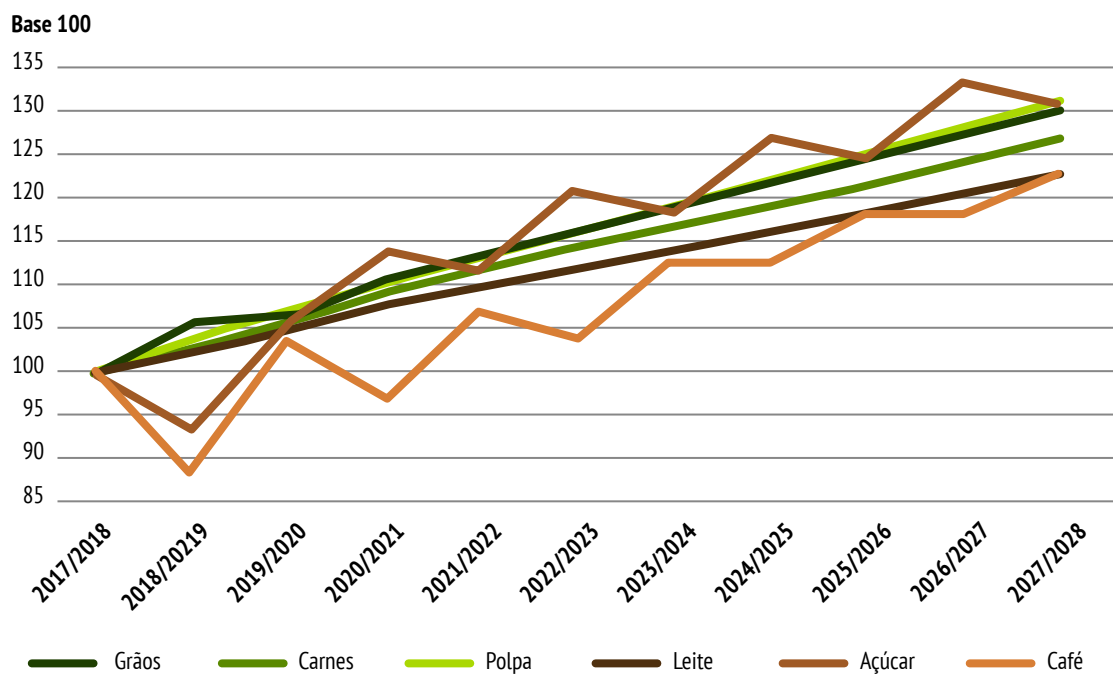
3. Calculado pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), da Esalq/USP, em parceria com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e com a Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz (Fealq).

Gráfico 1 – Brasil no ranking mundial de produção e exportação em 2019



Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Gráfico 2 – Projeções de produção dos principais produtos agrícolas no Brasil para o período de 2018 a 2028



Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

A INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO MINERAL EM FERTILIZANTES

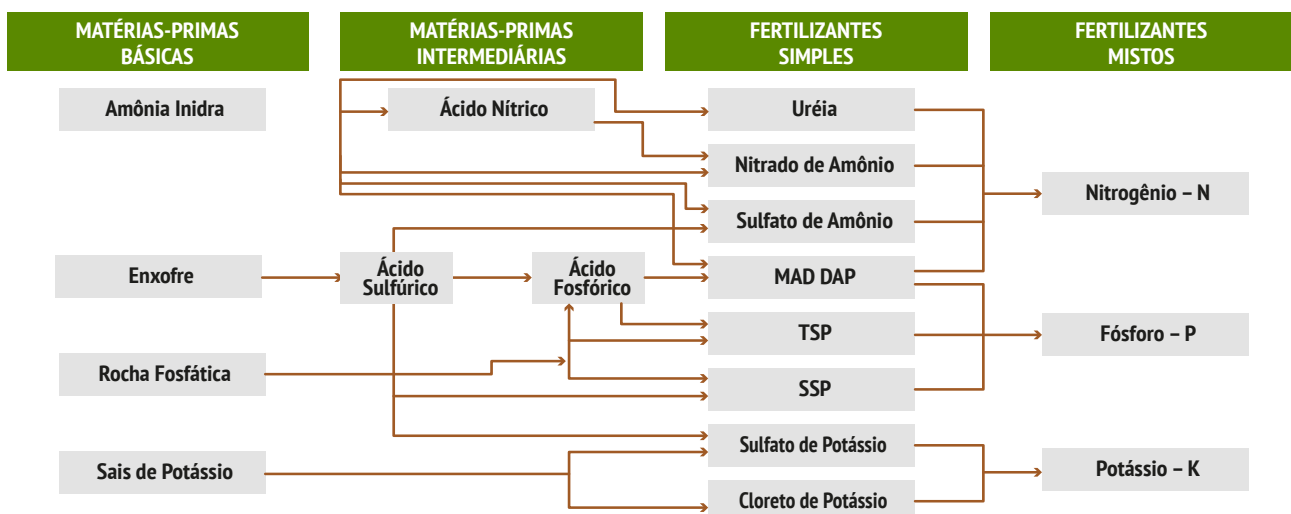
Fertilizante é definido na legislação brasileira⁴ como “substância mineral ou orgânica, natural ou sintética, fornecedora de um ou mais nutrientes vegetais”.

Nutrientes essenciais são aqueles imprescindíveis para que uma determinada planta complete seu ciclo de vida. Dentre os nutrientes mais importantes, destacam-se os macronutrientes primários N (nitrogênio), P (fósforo) e K (potássio), que, misturados, compõem as fórmulas NPK; macronutrientes secundários: Cálcio (Ca), Magnésio (Mg) e Enxofre (S); e micronutrientes: Boro (B), Cloro (Cl), Cobre (Cu), Ferro (Fe), Manganês (Mn), Molibdênio (Mo), Zinco (Zn), Cobalto (Co), Silício (Si), entre outros.

Os fertilizantes são classificados quanto à natureza da sua composição, à quantidade de nutrientes que os compõem e ao tipo de macronutriente primário que os caracteriza. **A produção de fertilizantes está diretamente ligada à produção agrícola e à disponibilidade de matérias-primas básicas produzidas a custos economicamente viáveis.**

Na Figura 1, é apresentado um esquema explicativo sobre a produção dos principais fertilizantes com base nas matérias-primas básicas e intermediárias.

Figura 1 – Esquema explicativo sobre a produção de fertilizantes



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

A invenção dos fertilizantes minerais possibilitou a industrialização da agricultura, inicialmente na Europa e na América do Norte e, posteriormente, em países em desenvolvimento. A Revolução Verde⁵ introduziu práticas agrícolas ocidentais em outras regiões, dando origem a um mercado global bilionário de fertilizantes.

Previsões do *Department of Economic and Social Affairs Population* da Organização das Nações Unidas indicam que a população mundial deve alcançar cerca de 9,6 bilhões de habitantes em 2050, tornando imprescindível a utilização

4. Alínea a, art. 3º da Lei nº 6.894/1980, que dispõe sobre a inspeção e a fiscalização da produção e do comércio de fertilizantes, corretivos, inoculantes, estimulantes ou biofertilizantes, remineralizadores e substratos para plantas, destinados à agricultura.

5. Período de invenção e disseminação de novas práticas agrícolas, com uso intensivo de insumos industriais, mecanização e redução do uso de mão-de-obra, que permitiram um vasto aumento na produção agrícola a partir da década de 1960 nos Estados Unidos e na Europa e, nas décadas seguintes, em outros países.

de mais terras cultiváveis e com maior produtividade possível. Daí a importância do uso maciço de fertilizantes, agregado à implementação de novas tecnologias agrícolas, para permitir melhores padrões de produtividade por hectare cultivado. **Vale ressaltar que de acordo com essa projeção de cenário, no ano de 2050, o Brasil responderá por cerca de 40% da produção mundial de alimentos.**

O MERCADO GLOBAL DE FERTILIZANTES

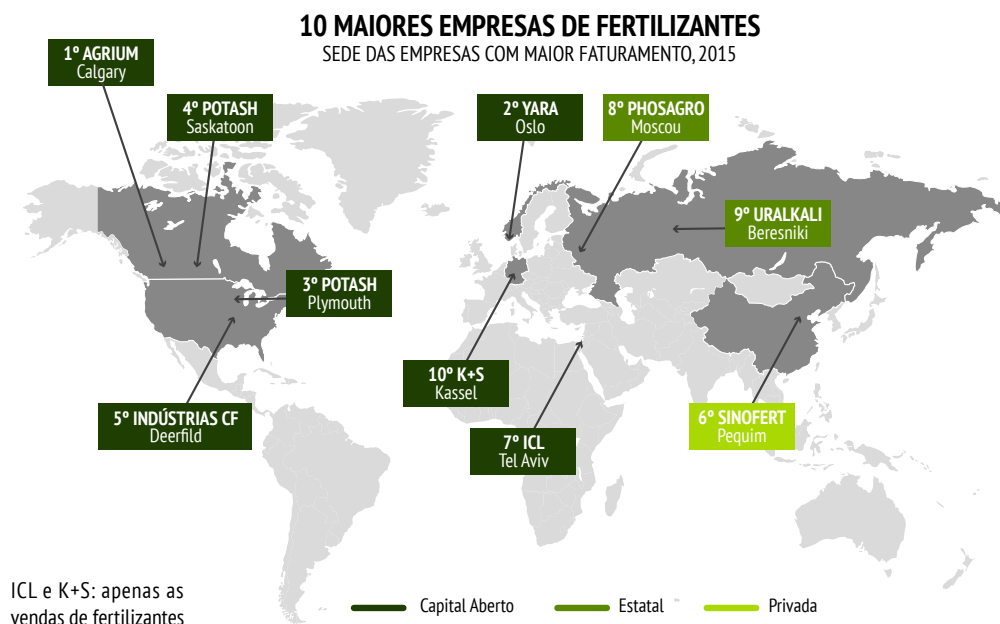
A crescente necessidade de expansão das áreas de plantio no mundo reclama o aumento do consumo de fertilizantes, criando maiores incentivos para a produção desse insumo agrícola em larga escala global.

O nitrogênio sintético é produzido principalmente na América do Norte, na Índia, na China, na Rússia, no Oriente Médio, na Austrália e na Indonésia. 80% do potássio utilizado no mundo é oriundo do Canadá, de Israel, da Rússia, da Bielorrússia e da Alemanha. Mais de 75% das reservas mundiais de fosfato de rocha estão localizadas no Marrocos e no Sahara Ocidental ocupado pelo Marrocos.

Os fabricantes, especialmente de fosfato e potássio, dominam certos mercados ou setores geográficos e atuam como monopolistas. Os maiores atores são Agrium, do Canadá; Yara, da Noruega; e Mosaic Company, dos EUA. Essas empresas operam suas próprias minas e fábricas, e, juntas, são responsáveis por 21% do mercado global de fertilizantes. As dez maiores corporações detêm cerca de 60% do mercado global.⁶

A partir de 2016, ocorreram fusões no mercado. As “Sete Grandes” (Monsanto, Syngenta, Dupont, Bayer, Dow, Basf e ChemChina) tornaram-se quatro (Monsanto/Bayer, Dupont/Dow, Syngenta/ChemChina e Basf).

Figura 2 – Líderes mundiais do mercado de fertilizantes



Fonte: SANTOS e GLASS, 2018 - Atlas do agronegócio.

6. SANTOS e GLASS, 2018.



Segundo dados da *Mordor Intelligence*, empresa de pesquisa e consultoria de mercado, o mercado de fertilizantes foi avaliado em US\$ 155,80 bilhões em 2019 e estima-se que registre uma taxa de crescimento anual composta (CAGR, *Compound Annual Growth Rate*) de 3,8% durante o período 2020-2025.

Desde 2015, uma desaceleração sustentada no mercado mundial de fertilizantes, juntamente com a queda dos preços das safras, principalmente nos Estados Unidos e na Ásia – Pacífico, dificulta a manutenção de um crescimento consistente. As principais inovações tecnológicas da indústria, juntamente com a crescente demanda por fertilizantes de base biológica e micronutrientes, devem impulsionar o mercado. No entanto, restrições regulatórias e ambientais e altos custos de produção provavelmente agirão como desvantagens no setor.

O MERCADO NACIONAL DE FERTILIZANTES

Atualmente, o Brasil é responsável por cerca de 8% do consumo global de fertilizantes, sendo o quarto do mundo, atrás apenas de China, Índia e Estados Unidos. O principal nutriente aplicado no Brasil é o potássio, com 38%, seguido por cálcio, com 33%, e nitrogênio, com 29%. A maior cultura agrícola brasileira é a soja, que demanda mais de 40% dos fertilizantes aplicados.

O Brasil tem importância no mercado mundial não somente pelo expressivo volume de insumos consumidos internamente, mas também pelo fato de sua demanda estar se concentrar no segundo semestre⁷, o que possibilita relativo poder de barganha ao país.

O consumo nacional depende principalmente do preço recebido pelos agricultores (renda), sendo influenciado também pelo preço relativo dos fertilizantes (relação de troca), política agrícola (crédito de custeio, preços mínimos etc.), expectativa de preços futuros e evolução da tecnologia agrícola⁸.

A velocidade de crescimento da demanda brasileira tem superado a taxa de crescimento mundial e seu atendimento tem ocorrido via aumento de importações. O país deixou de ser exportador de fertilizantes para ser grande importador entre 1992 e 2020. Mais de 80% (oitenta por cento) dos fertilizantes consumidos no Brasil são de origem estrangeira, de maneira que **a produção nacional responde por menos de 20% (vinte por cento) da demanda do país**⁹.

No Gráfico 3, são apresentadas as porcentagens de dependência externa dos principais tipos de fertilizante (N, P e K).

Em 2018, o volume de importação de fertilizantes no Brasil foi de 24,96 milhões de toneladas, com aumento de 4% em relação ao ano de 2017¹⁰.

Os fertilizantes nitrogenados representaram 35% do volume total, com 8,77 milhões de toneladas e aumento de 1% em relação a 2017.

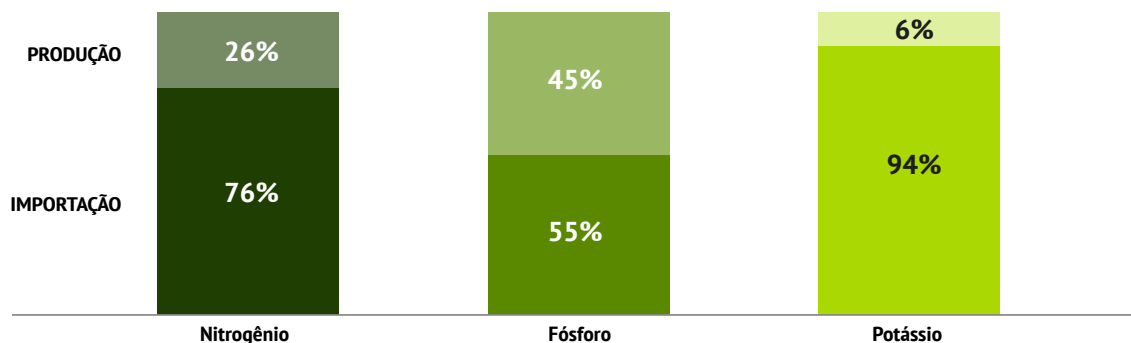
7. Outros relevantes países compradores concentram suas compras no primeiro semestre, em virtude de seus calendários agrícolas.

8. Fertilizantes Hering S.A. - A Indústria de Fertilizantes no Brasil, 2017.

9. A demanda do país em 2019 foi de 36.238,319 Ton, sendo 7.121,221 de produção nacional e 29.511,628 do produto importado, conforme pesquisa setorial de 2020 da Associação Nacional de Distribuidores de Adubo (ANDA).

10. Disponível no portal GlobalFert, em <https://www.globalfert.com.br/boletins/volume-de-importacao-de-fertilizantes-no-brasil-em-2018>.

Gráfico 3 – A dependência externa por fertilizantes

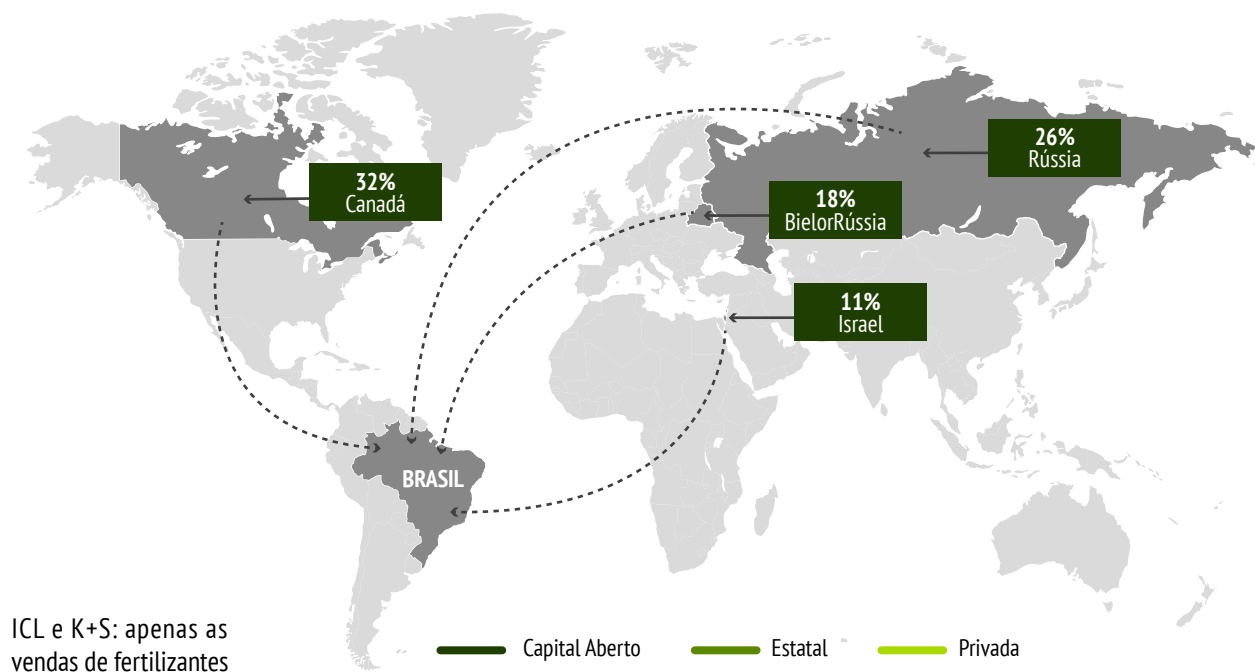


Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Os fertilizantes fosfatados representaram 23% do volume total, com 5,69 milhões de toneladas e aumento de 2% em relação a 2017. O cloreto de potássio representou 42% do volume total, com 10,5 milhões de toneladas e aumento de 9% em relação a 2017.

Quanto à origem dos produtos importados pelo Brasil, em 2018, os principais países exportadores de fertilizantes potássicos foram Rússia, Canadá, Bielorrússia, China, Israel, Marrocos, Argélia, Egito, Alemanha e Estados Unidos. Os principais locais de origem do cloreto de potássio foram Canadá (32%), Rússia (26%), Bielorrússia (18%) e Israel (11%), como ilustrado na Figura 3.

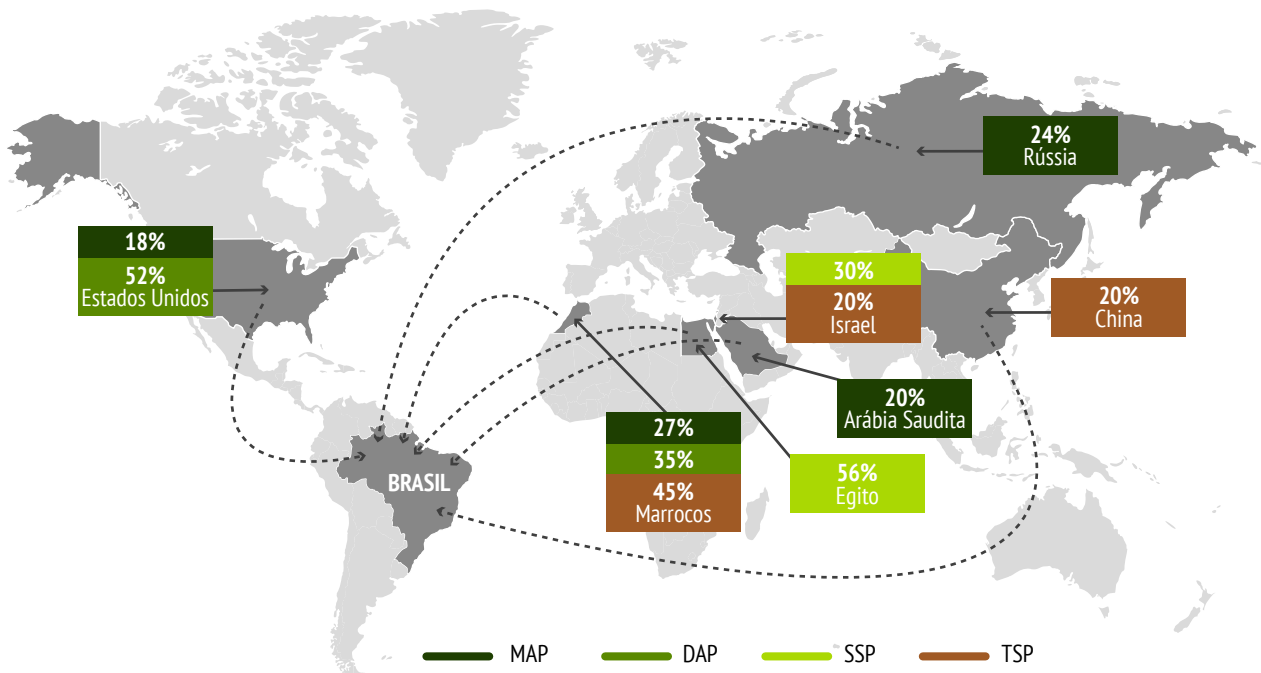
Figura 3 – Principais locais de origem do cloreto de potássio em 2018



Fonte: Atlas do Agronegócio 2018.

Em relação aos fertilizantes fosfatados, em 2018, os principais países exportadores foram Rússia, Canadá, Bielorrússia, China, Israel, Marrocos, Argélia, Egito, Alemanha e Estados Unidos. E os principais locais de origem foram Marrocos (25%), Rússia (14%), Estados Unidos (13%), Arábia Saudita (12%), Egito (11%) e Israel (9%). Os principais países exportadores de MAP (fosfato monoamônico) foram Marrocos, Rússia, Arábia Saudita e Estados Unidos. Para DAP (fosfato diamônico), Estados Unidos e Marrocos foram os principais locais de origem. Egito e Israel foram os principais de SSP (superfosfato simples), e Marrocos, China e Israel de TSP (superfosfato triplo). Vide Figura 4.

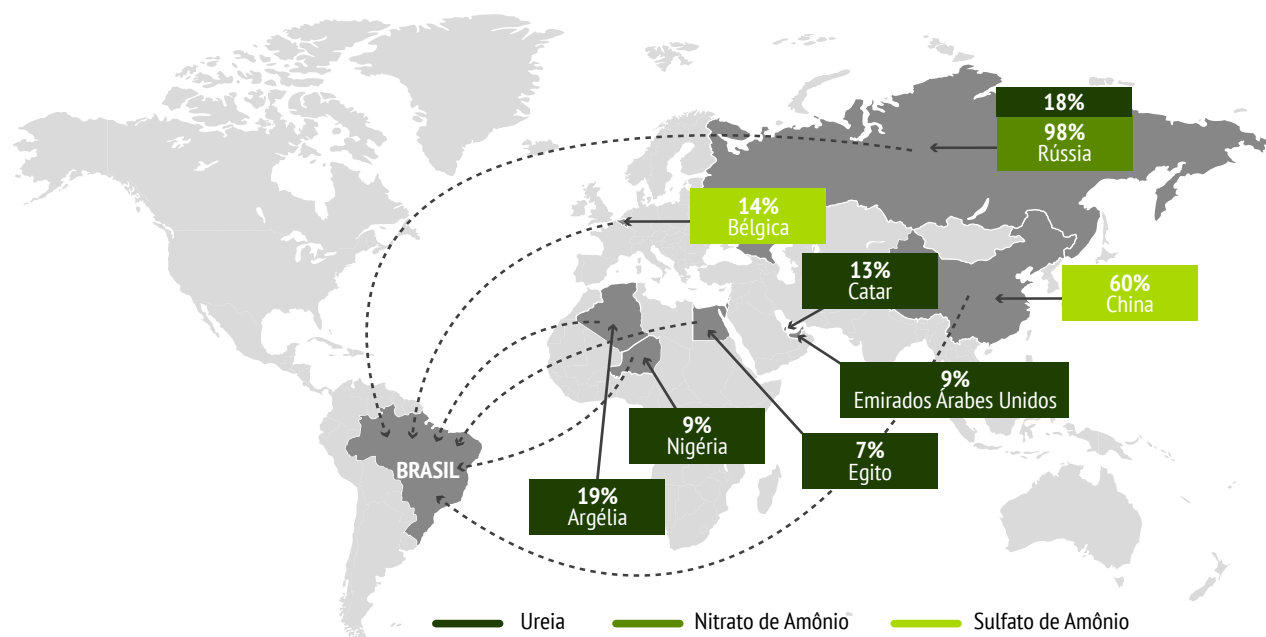
Figura 4 – Principais locais de origem de fertilizantes fosfatados em 2018



Fonte: GlobalFert.

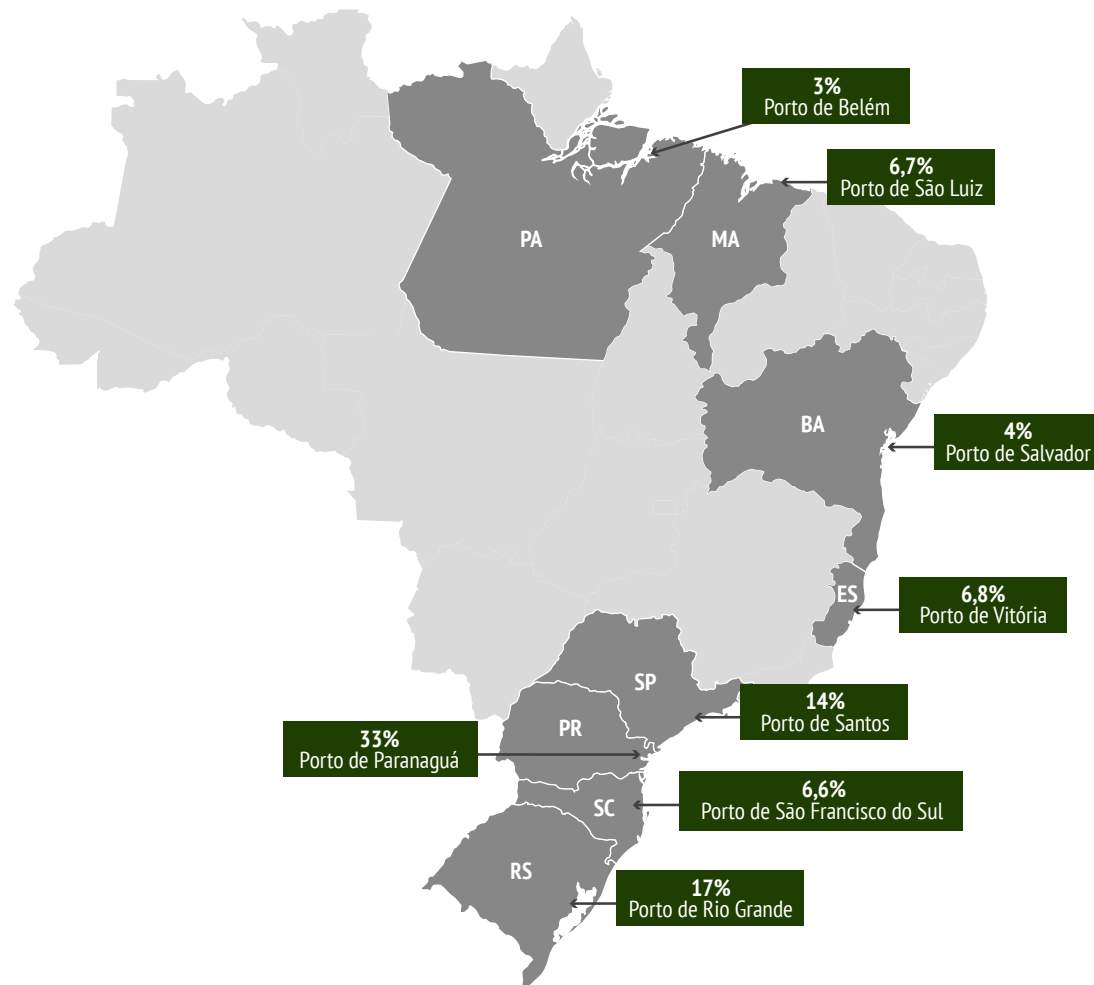
Em relação aos fertilizantes nitrogenados, os principais locais de origem foram Rússia (23%), China (16%), Argélia (12%), Catar (8%), Nigéria (6%) e Emirados Árabes Unidos (5%). Os principais países exportadores de ureia foram Argélia, Rússia, Catar, Nigéria, Emirados Árabes Unidos e Egito. A Rússia foi o principal local de origem do nitrato de amônio e China e Bélgica foram os principais de sulfato de amônio (Figura 5).

Figura 5 – Principais locais de origem de fertilizantes nitrogenados em 2018



Fonte: GlobalFert.

No ano de 2018, os portos de Paranaguá, Rio Grande e Santos, em conjunto, foram responsáveis por 64% do volume de fertilizantes importados no país (Figura 6), equivalente a 16 milhões de toneladas, o que representou um aumento de 1% em relação ao ano de 2017. Entre os fertilizantes mais importados pelos três portos em 2018 estão o cloreto de potássio, com 42%, a ureia, com 21%, e o MAP, com 13%. Combinados, esses fertilizantes representam 77% das 16 milhões de toneladas importadas.

Figura 6 – Principais portos de entrada de fertilizantes no Brasil em 2018

Fonte: GlobalFert.

O mercado brasileiro de fertilizantes deve crescer 2,5% em 2020, com a entrega de 37 milhões de toneladas aos consumidores finais¹¹. Um dos fatores que justificam a perspectiva de crescimento é a tendência de importação de matérias-primas. O volume deve aumentar de 29,512 milhões em 2019 para 30,426 milhões de toneladas em 2020, ou seja, um crescimento de 3,1%. Já a produção interna deve cair 1,17% na mesma comparação, de 6,741 milhões para 6,662 milhões de toneladas.

A valorização do dólar frente ao real sustentou os preços dos fertilizantes no mercado brasileiro no primeiro trimestre de 2020, mesmo diante da menor movimentação típica deste período, que foi agravada pela COVID-19. O volume importado de fertilizantes teve uma queda de 4% em relação ao mesmo período de 2019, e a desaceleração pode ser atribuída às incertezas causadas pela pandemia.

11. A entrega em 2019 foi de 36,1 milhões de toneladas, o que representa um crescimento de 1,7% em comparação com 2018, com entrega total de 35,506 milhões de toneladas. Projeções da MacroSector Consultores, disponibilizada na página da revista Globo Rural em fev. 2020.

Além do dólar valorizado e em patamar mais alto, as altas das *commodities* agrícolas em 2020, principalmente soja e milho, deverão aumentar a demanda interna por adubos para a próxima temporada (2020/2021) e, neste caso, as compras antecipadas para a safra seguinte de grãos poderão dar ainda mais sustentação aos preços.

As medidas de controle da pandemia no país podem influenciar a dinâmica de comercialização desses insumos. Até o presente momento, a movimentação de carga para dentro e fora do país foi decretada como uma atividade essencial e os portos continuaram funcionando, assim como o decreto federal sobre as atividades essenciais¹² garantiu a continuidade do transporte interno de produtos agropecuários.

A PRODUÇÃO NACIONAL DE FERTILIZANTES

De acordo com GONÇALVES, FERREIRA E SOUZA (2008), a produção nacional de fertilizantes aproximou-se da autossuficiência no início da década de 1980, estimulada pela implantação do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), mesmo com os incrementos da demanda em função do aprofundamento da modernização agropecuária concretizada na década de 1970.

Desde então, ainda que na ausência dos estímulos dos recursos abundantes e baratos do crédito rural subsidiado da década de 1970, vem ocorrendo o crescimento da produção agropecuária e, como consequência, do consumo de fertilizantes, sem que ocorra similar aumento da produção nacional. A título de ilustração, a produção de fertilizantes no Brasil diminuiu de 9,81 milhões de toneladas em 2007 para 8,184 milhões em 2017. Em contraponto, as entregas aumentaram consideravelmente neste período, passando de 24,61 milhões para 34,4 milhões de toneladas, um aumento de 39,8%¹³.

Neste processo, o Brasil tornou-se um dos maiores importadores de fertilizantes do mundo, a despeito de possuir grandes reservas de matérias-primas necessárias à produção de fertilizantes, tais como gás natural, rochas fosfáticas e potássicas e micronutrientes de padrão mundial.

Para possibilitar descobertas de novas jazidas, é imprescindível elevar o nível do conhecimento geológico no país sobre áreas potenciais para fosfato de origem ígnea e de origem sedimentar, bem como sobre os fosforitos marinhos da plataforma continental brasileira e sobre áreas potenciais para potássio sedimentar. Na realidade, esta necessidade é geral, incluindo os demais bens minerais, pois o conhecimento geológico do território brasileiro é limitado.

Na escala 1: 100 mil, o mapeamento geológico disponível ainda é inferior a 15% do território, e é a partir dessa escala de mapeamento geológico que se acentua a atratividade para o setor privado pesquisar novas jazidas¹⁴. Entre os três constituintes principais dos fertilizantes (NPK), a situação é seguramente mais crítica com relação ao potássio (K). Por causa da pequena produção interna, o Brasil importa cerca de 90% do potássio. Segundo a Agência Nacional de Mineração (ANM), as reservas brasileiras de potássio estão localizadas em Sergipe e no Amazonas. Na Amazônia, a reserva em Autazes, a 113 quilômetros de Manaus, tem 800 milhões de toneladas. Com sua descoberta em 2011, o Brasil se consolidou como o 8º país com as maiores reservas do mineral no mundo.

12. Decreto nº 10.282, de 20 de março de 2020. Regulamenta a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, para definir os serviços públicos e as atividades essenciais.

13. Dados da Associação Nacional para Difusão de Adubos (ANDA) divulgados na página da Revista Cultivar.

14. Conforme exposto no Relatório Executivo do GT de Fertilizantes, de setembro de 2008, do Ministério de Minas e Energia (MME).



DISCUSSÃO

OS POSSÍVEIS RISCOS À SEGURANÇA ALIMENTAR

O Brasil é um dos quatro maiores consumidores de fertilizantes agrícolas no mundo, num contexto em que se espera um aumento expressivo da demanda por alimentos nos próximos anos e sem que se possa enxergar o final dessa escalada. Tal cenário é consequência direta da globalização dos mercados internos.

O risco de desabastecimento interno de produtos agrícolas deve ser uma preocupação, uma vez que crises no cenário internacional, questões de geopolítica, assim como uma alta excessiva de preços no mercado externo, provocadas por alguma contingência do momento, podem acarretar prejuízos à produção agrícola brasileira.

OS CUSTOS DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE FERTILIZANTES

Os custos de aquisição dos fertilizantes pelo setor agrícola são elevados em função de inúmeros fatores. Alguns bem conhecidos, outros derivam de particularidades do setor, como a aparente concentração econômica da comercialização de fertilizantes no Brasil e as restrições ambientais à atividade de mineração.

Consequência da importação dos fertilizantes é a indexação de seu preço à variação cambial do dólar americano, que afeta todos os empreendimentos agrícolas que dependem do insumo, principalmente o pequeno e o médio produtor rural.

Tal situação dificulta sobremaneira qualquer programa de incentivo à produção rural de gêneros alimentícios que não sejam *commodities* para exportação, com preços também indexados ao dólar americano.

Outro fator que afeta diretamente o custo do produto no Brasil é o logístico. No estado em que mais se consome fertilizantes, o Mato Grosso, não há produção local desse insumo e, tampouco, adequada infraestrutura de transporte. Há deficiências de infraestrutura logística de distribuição de fertilizantes também para os estados do Tocantins, Maranhão, Piauí e Pará, considerados as novas fronteiras agrícolas do Brasil.

A CONCENTRAÇÃO ECONÔMICA DO MERCADO DE FERTILIZANTES NO BRASIL

Em regra, a participação do produto importado no mercado doméstico é um vetor de incentivo à modernização e eficiência da indústria nacional. Entretanto, quando estamos diante de impropriedades de mercado, como é o caso de concentração do poder econômico em poucas empresas fornecedoras, os benefícios esperados da competitividade entre os produtos importados e a indústria nacional podem não ser usufruídos. Ao que parece, a falta de competitividade do mercado de fertilizantes (produção e comercialização) acaba por restringir a produção interna de fertilizantes.

A NECESSIDADE DE INVESTIMENTOS EM NOVAS TECNOLOGIAS NO SETOR

Constata-se que há um desperdício de cerca de 40% no uso de fertilizantes no Brasil, decorrente da falta de novas tecnologias de produção e de utilização dos produtos.

Assim, carrear investimentos para o desenvolvimento e o emprego de novas tecnologias pode aumentar a eficiência e otimizar o aproveitamento dos fertilizantes, reduzindo o desperdício do produto. Tal medida tem potencial, não só para baixar os custos de produção dos fertilizantes no Brasil, como também para proteger o meio ambiente, reduzindo o lançamento de resíduos em rios, lençóis freáticos e no oceano.

A EMBRAPA lidera uma rede de Inovação, a Rede FertBrasil, que tem potencial para ser o meio para a implementação de um programa nacional de PD&I para o setor, desde a mineração até o uso agrícola dos fertilizantes¹⁵.

AS QUESTÕES AMBIENTAIS PECULIARES AO SETOR

Existem dificuldades para a obtenção de licenciamento ambiental para a exploração das reservas de matéria-prima, uma vez que a atividade de mineração afeta sensivelmente os biomas, provocando erosão do solo, e o uso de fertilizantes pode produzir resíduos para o solo, contaminando rios, lençóis freáticos e o Oceano Atlântico. Além disso, há procedimentos burocráticos que tornam moroso o processo de licenciamento ambiental no Brasil.

Todos esses pontos devem ser aprimorados em consonância com premissas de desenvolvimento sustentável. O aprimoramento de procedimentos burocráticos na esfera ambiental deve ser orientado para uma melhor alocação dos recursos econômicos, sem que haja degradação do meio ambiente. Não se trata de extinguir salvaguardas e proteções ao meio ambiente, mas sim de aperfeiçoamento, para que desenvolvimento e preservação possam coexistir.

AS INTERSEÇÕES COM O NOVO MARCO LEGAL DO GÁS NATURAL (PL 6407/2013)

O gás natural é um insumo importante para a indústria de fertilizantes. O Projeto de Lei nº 6.407/2013 prevê medidas para fomentar a indústria de gás natural, visando à ampliação da competição na oferta e na movimentação desse produto, reduzindo a tributação incidente em sua comercialização.

Dentre as justificativas para a propositura do PL 6.407/2013, foi enfatizada a necessidade de estabelecimento de uma política de preços de gás natural transparente e competitiva, razão pela qual se propõe o retorno do controle de seus preços e dos critérios de reajuste, os quais passariam a ser “estabelecidos, em ato conjunto, pelos Ministros de Estado de Fazenda, de Minas e Energia e de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior”¹⁶.

Sem adentrar o mérito do estabelecimento de um controle de preços, que é uma medida controversa e que deve ser pesada com cautela, há relevância na proposta de serem estabelecidas prioridades no atendimento da demanda de gás natural em relação a setores estratégicos da economia em situações de contingência no suprimento de gás natural¹⁷.

15. POLIDORO, 2020.

16. De acordo com o Relatório da Comissão de Minas e Energia da Câmara dos Deputados sobre o PL Nº 6.407/20130.

17. A referida prioridade de atendimento tem previsão no inciso IV do § 3º do art. 34 do PL 6407/2013.



A TRIBUTAÇÃO INCIDENTE SOBRE A PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE FERTILIZANTES

Em relação aos aspectos da tributação incidente sobre a produção e comercialização, vale destacar o Convênio ICMS 100, de 1997, e a Lei nº 10.925, de 23 de julho de 2004, que reduziu a base de cálculo do ICMS nas saídas dos insumos agropecuários que especifica. De acordo com este Convênio¹⁸, foi acordada entre os Estados-membros da Federação, uma redução em 60% (sessenta por cento) da base de cálculo do ICMS, nas saídas interestaduais dos seguintes produtos:

“(...) II – ácido nítrico e ácido sulfúrico, ácido fosfórico, fosfato natural bruto e enxofre, saídos dos estabelecimentos extratores, fabricantes ou importadores para: a) estabelecimento onde sejam industrializados adubos simples ou compostos, fertilizantes e fosfato bi-cálcio destinados à alimentação animal”¹⁹.

Por força desse mesmo ato normativo, foi convencionada uma redução em 30% (trinta por cento) da base de cálculo do ICMS nas saídas interestaduais dos seguintes produtos:

“(...) III – amônia, ureia, sulfato de amônio, nitrato de amônio, nitrocálcio, MAP (monoamônio fosfato), DAP (di-amônio fosfato), cloreto de potássio, adubos simples e compostos, fertilizantes e DL Metionina e seus análogos, produzidos para uso na agricultura e na pecuária, vedada a sua aplicação quando dada ao produto destinação diversa”²⁰.

Ainda nos termos da cláusula terceira do referido Convênio, “ficam os Estados e o Distrito Federal autorizados a conceder às operações internas com os produtos relacionados nas cláusulas anteriores, redução da base de cálculo ou isenção do ICMS, observadas as respectivas condições para fruição do benefício”.

Por outro lado, a Lei nº 10.925/2004 reduziu as alíquotas do PIS/PASEP e da COFINS incidentes na importação e na comercialização do mercado interno de fertilizantes e defensivos agropecuários.

Assim, foram reduzidas a 0 (zero) as alíquotas da contribuição para o PIS/PASEP e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) incidentes na importação e sobre a receita bruta de venda no mercado interno de:

“I – adubos ou fertilizantes classificados no Capítulo 31, exceto os produtos de uso veterinário, da Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados – TIPI, aprovada pelo Decreto nº 4.542, de 26 de dezembro de 2002, e suas matérias-primas”.

A despeito de ter sido reduzida pelo Convênio ICMS 100/97, a alíquota do ICMS incidente sobre a comercialização de fertilizantes e suas matérias-primas ainda pode ser considerada significativa na composição do preço final do

18. O Convênio ICMS n. 22/20, de 3 de abril de 2020, publicado no DOU de 06 de abril de 2020, prorrogou até 31 de dezembro de 2020 a vigência e os benefícios contidos no Convênio ICMS 100/97.

19. Cláusula primeira, inciso II, alínea 'a' do Convênio ICMS 100/97.

20. Cláusula segunda, inciso III do Convênio ICMS 100/97.

produto.

No que concerne à redução a zero das alíquotas do PIS e do COFINS, operada pela Lei nº 10.925/2004, exclusivamente para o produto importado, é preciso observar o princípio da isonomia tributária, uma vez que discrimina a indústria nacional. Esse tratamento tributário não isonômico afeta de forma negativa a competitividade, prejudicando a eficiência do setor, sobretudo pela elevação dos custos da produção agrícola nacional.

Não obstante, os fertilizantes importados também têm seus custos afetados por questões de ordem tributária relacionadas à cobrança do Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante (AFRMM) e à incidência do imposto de importação. Além disso, os custos portuários nacionais também encarecem o valor do frete dos fertilizantes importados.

PLANO NACIONAL DE FERTILIZANTES: HISTÓRICO

Os primeiros planos nacionais de fertilizantes, que objetivam modernizar e ampliar a indústria de fertilizantes no Brasil, foram implementados, respectivamente, em 1974 e 1995. Se considerados globalmente, demandaram investimentos da ordem de US\$ 3,5 bilhões, o que permitiu, no período compreendido entre os anos de 1987 e 2005, que a produção nacional de fertilizantes tivesse um incremento de mais de 40% (quarenta por cento).

No ano de 2010, o Governo Federal chegou a elaborar o que seria um novo Plano Nacional de Fertilizantes, que não chegou a ser implementado²¹.

NOVO PLANO NACIONAL DE FERTILIZANTES

Em maio de 2020, representantes do Ministério da Agricultura (MAPA) apresentaram à Secretaria Especial de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (SAE-PR) a necessidade de concepção e implementação de um novo Plano Nacional de Fertilizantes.

A partir de então, tratativas foram iniciadas para que uma proposta de plano fosse elaborada. **Uma das premissas estabelecidas foi que o novo plano teria o objetivo de coordenar ações públicas e incentivar ações privadas, a fim de melhorar a eficiência da produção e da comercialização de fertilizantes²² no Brasil, diminuindo a dependência externa tecnológica e de fornecimento, evitando possíveis crises, ampliando a competitividade do agronegócio brasileiro no mercado internacional e respeitando as regulamentações ambientais.**

Para isso, a SAE-PR e o MAPA identificarão outros órgãos federais para estruturar o Grupo de Trabalho Interministerial que se encarregará da elaboração do plano.

21. POLIDORO, 2020.

22. Abrangendo adubos, corretivos e condicionadores.



PROPOSIÇÕES

Diante da análise dos dados levantados durante a elaboração do presente estudo, a lista abaixo consolida as proposições elencadas pela SAE-PR com o intuito de contribuir para a consecução de um ambiente mais favorável ao desenvolvimento nacional, no que tange à produção nacional de fertilizantes.

Vale destacar que as propostas ora apresentadas poderão ser aperfeiçoadas pelo debate com os demais órgãos federais afins ao tema.

- 1 Aprofundar os estudos relacionados à questão da concentração de poder econômico em poucos fornecedores de fertilizantes vigente no país.
- 2 Investir em um programa de pesquisa e desenvolvimento tecnológico para a indústria de transformação de matéria-prima mineral em fertilizantes.
- 3 Aprofundar os estudos relacionados às questões ambientais ligadas à exploração mineral para produção de fertilizantes e seu uso.
- 4 Avaliar os pontos de interesse no escopo do PL 6407/2013, referente à Nova Lei do Gás, e eventuais possíveis desdobramentos.
- 5 Estudar formas de atração de investimentos para o setor, uma vez que envolve atividades que demandam vultuosos investimentos, como a mineração e a indústria de transformação mineral.
- 6 Buscar maneiras de reduzir a assimetria tributária entre os produtos importados e os de produção nacional, mitigando distorções.
- 7 Priorizar a elaboração do novo Plano Nacional de Fertilizantes (PNF) em parceria com órgãos como o Ministério de Minas e Energia (MME), o Ministério da Economia (ME), o Ministério do Meio Ambiente (MMA), o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) e o Ministério da Infraestrutura (MINFRA), bem como representantes dos produtores agrícolas e dos fornecedores de fertilizantes, além da Academia e de outros atores do setor, como a EMBRAPA.

CONCLUSÃO

Ao longo deste estudo, foram apresentados dados que evidenciam o caráter estratégico da produção nacional de fertilizantes para o desenvolvimento do setor agropecuário no Brasil. Também foram identificados gargalos e óbices para a redução da dependência da importação de produtos e insumos no setor.

A despeito da autossuficiência na produção nacional de fertilizantes não ser objeto de uma possível ação coordenada por parte do Estado, não há dúvida de que o estabelecimento de uma estratégia de redução da dependência brasileira de importações é imprescindível. O Brasil possui grandes reservas das matérias primas necessárias à produção de fertilizantes, tais como gás natural, rochas fosfáticas, potássios e micronutrientes de padrão mundial.

O Brasil não figura entre os principais países líderes em inovação tecnológica no setor de fertilizantes, no qual os principais países produtores de fertilizantes também são os líderes em inovação tecnológica.

Há inequívocos aspectos para uma ação coordenada de Estado diretamente relacionada à segurança nacional, tendo em vista os riscos à segurança alimentar decorrentes da expressiva dependência do agronegócio brasileiro em relação ao produto importado.

Dentre outros benefícios, a revitalização e a reestruturação da cadeia de produção nacional de fertilizantes, desde a extração da matéria-prima mineral até a transformação e a comercialização ao produtor rural, constituirão um motor de geração de empregos, renda, arrecadação e desenvolvimento regional.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDA - Associação Nacional para Difusão de Adubos. Dados 2019 - Principais indicadores do setor de fertilizantes. Disponível em: https://anda.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Principais_Indicadores_2019-1.pdf. Acesso em jun. 2020.

CEPEA - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. PIB do agronegócio brasileiro 1996 a 2019. CEPEA-Esalq-USP/CNA. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>. Acesso em jun. 2020.

FERTILIZANTES HERINGER. Visão Geral da Indústria de Fertilizantes - Mercado Brasileiro de Fertilizantes. c2017. Produtos e Serviços. Disponível em: http://www.mzweb.com.br/heringer/web/conteudo_pti.asp?idioma=0&tipo=66291&conta=45&img=2307&son=66291. Acesso em jun. 2020.

GLOBALFERT. Volume de importação de fertilizantes no Brasil em 2018. GlobalFert. 23 abr. 2019. Boletins. Disponível em: <https://www.globalfert.com.br/boletins/volume-de-importacao-de-fertilizantes-no-brasil-em-2018/>. Acesso em jun. 2020.

GLOBALFERT. Cloreto de Potássio – Principais origens de importação no Brasil em 2018. GlobalFert. 04 jun. 2019. Boletins. Disponível em: <https://www.globalfert.com.br/boletins/cloreto-de-potassio-origens-de-importacao/>. Acesso em jun. 2020.

GLOBALFERT. Fosfatados – Principais origens de importação no Brasil em 2018. GlobalFert. 21 mai. 2019. Boletins. Disponível em: <https://www.globalfert.com.br/boletins/fosfatados-principais-origens-de-importacao-no-brasil-em-2018-2/>. Acesso em jun. 2020.

GLOBALFERT. Nitrogenados – Principais origens de importação no Brasil em 2018. GlobalFert. 07 mai. 2019. Boletins. Disponível em: <https://www.globalfert.com.br/boletins/nitrogenados-principais-origens-de-importacao-no-brasil-em-2018/>. Acesso em jun. 2020.

GLOBALFERT. Conheça os principais portos de entrada de Fertilizantes no Brasil em 2018. GlobalFert. 23 jun. 2019. Boletins. Disponível em: <https://www.globalfert.com.br/boletins/conheca-os-principais-portos-de-entrada-de-fertilizantes-no-brasil-em-2018/>. Acesso em jun. 2020.

GONÇALVES, J.; FERREIRA, C., SOUZA, S. Produção nacional de fertilizantes, processo de desconcentração regional e maior dependência externa. Informações Econômicas, SP, v.38, n.8. 2008. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/publicacoes/tec7-0808.pdf>. Acesso em jun. 2020.

MARTELLO, Alexandre. Balança comercial tem superávit de US\$ 46,6 bilhões em 2019, menor valor em quatro anos. G1. Brasília. 02 jun. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/01/02/balanca-comercial-tem-superavit-de-us-466-bilhoes-em-2019-menor-valor-em-quatro-anos.ghtml>. Acesso em jun. 2020.

MORDOR INTELLIGENCE. Fertilizer Market - Share, Growth, Trends, and Forecast (2020 - 2025). Mordor Intelligence, 2020. Disponível em: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/fertilizers-market>. Acesso em jun. 2020.

RICHETTI, Priscila. Tendências da produção de fertilizantes no Brasil. Revista Cultivar. Disponível em: <https://www.grupocultivar.com.br/artigos/tendencias-da-producao-de-fertilizantes-no-brasil>. Acesso em jun. 2020.

SANTOS, Maureen; GLASS, Verena (Org.). Atlas do agronegócio: fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2018.

SGM – Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério de Minas e Energia. Relatório GT-Fertilizantes. Set. 2008. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/documents/36108/406966/Relat%C3%B3rio+Grupo+de+Trabalho+sobre+Fertiliza%20ntes.pdf/b36ded9b-6db1-5277-d43d-696a1d30ac12?version=1.0>. Acesso em jun. 2020.

POLIDORO, José Carlos. Plano nacional de fertilizantes – pontos críticos. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Mai. 2020.

RANGEL, Luis Eduardo Pacifici. Agronegócio, segurança alimentar e soberania agrícola. 27 slides. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2020.

SALOMÃO, Raphael. Entrega de fertilizantes deve chegar a 37 milhões de toneladas em 2020. Globo Rural. 27 fev. 2020. Disponível em: <https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Economia/noticia/2020/02/entrega-de-fertilizantes-deve-chegar-37-milhoes-de-toneladas-em-2020.html>. Acesso em jun. 2020.

UNDESA - Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas, Divisão de População. The 2019 Revision of World Population Prospects. Nova York: ONU, 2019.

EXPEDIENTE

DIRETORIA RESPONSÁVEL

Diretoria de Projetos Estratégicos

DIRETOR

Bruno Caligaris

bruno.caligaris@presidencia.gov.br

Tel: (61) 3411-3233

COORDENADORA

Elisa Maria Silva Neta

PESQUISA E REDAÇÃO

Julia Pera de Almeida

Romilson de Almeida Volotão

COLABORAÇÃO E REVISÃO

Lorrany Bianca de Heredias Miranda

DATA

2 de julho de 2020

CÓDIGO DE CATALOGAÇÃO

ET - DPE - 01/2020

PALAVRAS-CHAVE

Fertilizantes; Agricultura; Agronegócio; Desenvolvimento;
Desenvolvimento Econômico

