INTERFACE TECNOLÓGICA

MERCADO DE FERTILIZANTES: dependência de importações do Brasil

FERTILIZERS MARKET: dependence of imports from Brazil

Maiara Prates Oliveira – maiara.oliveira@fatec.sp.gov.br
Guilherme Augusto Malagolli - guilherme.malagolli@fatectq.edu.br
Daltro Cella - daltro_cella@yahoo.com.br
Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (Fatec) – SP –Brasil

RESUMO

O Brasil se tornou o quarto maior produtor mundial de alimentos e com a crescente expansão do agronegócio surgiram dificuldades para que a produção nacional de fertilizantes suprisse a demanda necessária para a agricultura local. Com isso, o Brasil depende de fertilizantes importados. As importações de fertilizantes fosfáticos, potássicos e nitrogenados tem origem principalmente da Rússia. O presente trabalho tem como objetivo fazer uma análise da dependência de importações do Brasil no mercado de fertilizantes. Para isso, o artigo conta com uma pesquisa descritiva e explicativa para atingir o objetivo proposto. O referencial teórico que delimita a pesquisa é o conceito de Cadeia de Produção Agroindustrial.

Palavras-chave: Fertilizante. NPK. Nitrogênio. Fósforo. Potássio.

ABSTRACT

Brazil became the fourth largest producer of food in the world and with the growing expansion of agribusiness, difficulties arose for national fertilizer production to meet the demand for local agriculture. With this, Brazil relies on imported fertilizers. Imports of phosphate, potassic and nitrogen fertilizers originate mainly from Russia. The present work aims to analyze the dependence of Brazilian imports on the fertilizer market. For this, the article relies on a descriptive and explanatory research to reach the proposed objective. The theoretical framework that delimits the research is the concept of the Agroindustrial Production Chain.

Keywords: Fertilizer. NPK. Nitrogen. Phosphor. Potassium.

1 INTRODUÇÃO

Os adubos minerais (ou químicos) começaram a ser utilizados na Europa, desde o século XIX. No início do século XX, o uso deles se intensificou nos países industrializados, mas só se generalizou após a Segunda Guerra Mundial. Em 1900, o consumo mundial dos três

principais minerais fertilizantes – o nitrogênio (N), o ácido fosfórico (P_2O_5) e o potássio (K_2O) – não alcançava 4 milhões de toneladas de unidades fertilizantes; em 1950, esse consumo ultrapassava pouco mais de 17 milhões de toneladas e, ao final dos anos 1980, saltou para 130 milhões de toneladas.

Nos países em desenvolvimento, a partir dos anos 1960, a Revolução Verde desenvolveu-se muito mais amplamente. Baseada na seleção de variedades com bom rendimento potencial de arroz, milho, trigo, soja e de outras grandes culturas de exportação, baseada também numa ampla utilização de fertilizantes químicos, dos produtos de tratamento e, eventualmente, em um eficaz controle da água de irrigação e da drenagem, a Revolução Verde foi adotada pelos agricultores que eram capazes de adquirir esses novos meios de produção e nas regiões favorecidas, onde era possível de rentabilizá-los.

A partir da década de 1990 houve o aumento de concentração do setor de fertilizantes. Várias empresas, sobretudo aquelas de porte regional, foram incorporadas por grandes grupos multinacionais e nacionais, ou simplesmente encerraram suas atividades. Dentro das empresas iniciou-se um processo de busca de eficiência operacional por meio dos ganhos de produtividade, com redução significativa no número de empregos e forte integração vertical.

A agricultura brasileira é responsável atualmente por 7% do consumo global de fertilizantes, estando atrás apenas da China, Índia e Estados Unidos. Além disso, o país se encontra na quarta posição no consumo de Nitrogênio e na terceira de Fósforo, além de ocupar o segundo posto no consumo de Potássio (ANDA, 2018).

Apesar de ser um grande consumidor de fertilizantes, o Brasil presenciou nos últimos 10 anos uma redução considerável na produção interna e consequente aumento nas importações de adubos neste período.

De acordo com relatório da Associação Nacional para Difusão de Adubos (ANDA), a entrega de fertilizantes ao mercado teve aumento de 3,3% comparando-se o período de janeiro a novembro de 2017 com o mesmo período de 2018. Na produção nacional, houve redução de 1,7%. E para as importações, houve aumento de 3,2% comparando os períodos de 2017 e 2018.

Mesmo com o aumento da demanda interna por fertilizantes – para contribuir com o aumento da produção – houve redução na produção, com consequente queda na oferta interna.

Isso mostra que o Brasil depende muito das importações de fertilizantes para satisfazer suas necessidades. Praticamente 70% dos fertilizantes utilizados no país são oriundos de importações (ANDA, 2018).

Tal dependência é caracterizada como um grande problema do agronegócio. Exatamente por isso é essencial que façamos uma reflexão sobre essa dependência, criando assim estratégias para reduzi-la.

O presente trabalho tem como objetivo fazer uma análise da dependência de importações do Brasil no mercado de fertilizantes. Para isso, o artigo conta com uma pesquisa descritiva e explicativa para atingir o objetivo proposto. O referencial teórico que delimita a pesquisa é o conceito de Cadeia de Produção Agroindustrial.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a construção desse artigo, foi realizada uma pesquisa descritiva e explicativa. A pesquisa descritiva procura observar, registrar, analisar, classificar e interpretar os fatos ou fenômenos (variáveis), sem que o pesquisador interfira neles ou os manipule. Este tipo de pesquisa tem como objetivo fundamental a descrição das características de determinada população ou fenômeno. Por fim, a pesquisa explicativa visa identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos (GIL, 2006).

Para isso, foi necessário o uso de pesquisas bibliográficas para que se trouxesse confiabilidade e veracidade aos fatos e informações aqui descritos, pois esse é o principal objetivo da ciência. Segundo Gil (2006) uma pesquisa bibliográfica é feita com o auxílio de material já existente, que permite ao pesquisador reconhecer o passado histórico e os aspectos atuais da área pesquisada. Com esse pensamento foram utilizados artigos científicos, livros, jornais e pesquisas realizadas por órgãos públicos que mostrassem a realidade do mercado de fertilizantes no Brasil.

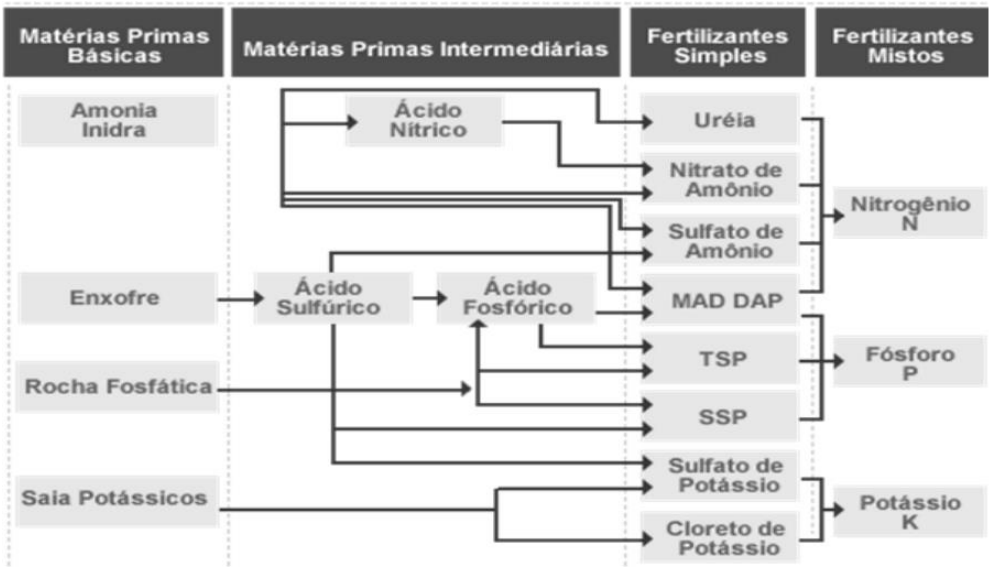
3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Cadeia de Produção Agroindustrial

Observando a Figura 1 abaixo vemos que existem matéria primas básicas que são originárias de exploração mineral do solo, e a partir dessas surgem as matérias primas intermediárias que geram os fertilizantes simples que são separados em três tipos: os fertilizantes nitrogenados, os fertilizantes fosfatados e os fertilizantes potássicos que juntos

ofertam ao solo propriedades extremamente nutritivas para seu posterior cultivo (SILVA e FERNANDES, 2017).

Figura 1 – Cadeia produtiva de Fertilizantes



Fonte: HERINGER, 2017

3.2 Consumo de Fertilizantes

A demanda atual por fertilizantes no mundo é de aproximadamente 182 milhões de toneladas, de acordo com levantamento feito pelo Portal GlobalFert. Segundo essa pesquisa, o nitrogênio (N) é o nutriente mais consumido em toda a produção agrícola, que é liderada (60%) pela China, Índia, Estados Unidos e Brasil.

A China, com quase 1,4 bilhão de habitantes, é o maior consumidor de nutrientes N, fósforo (P) e potássio (K). A Índia é o segundo maior consumidor de N e P e o quarto de K em razão da baixa concentração de nutrientes no solo indiano. Os EUA, um dos principais fornecedores de alimentos, combustíveis e fibras do mundo, é o terceiro maior consumidor de N e o quarto de P e K.

O Brasil, superpotência agrícola devido a abundância de terras e água, é o quarto maior consumidor de N e o terceiro de P. Por possuir solos com deficiência de K é o segundo maior consumidor do nutriente. Porém sua produção do produto representa apenas 2% da produção mundial de fertilizantes, como pode ser visto na Figura 2 abaixo, tornando-se assim um dos maiores importadores do produto (IBRAM, 2008).

Figura 2 – Tabela do ranking mundial do consumo de fertilizantes

Posição	NPK	Part.	Nitrogênio	Part.	Fósforo	Part.	Potássio	Part.
1º	China	29%	China	31%	China	28%	China	19%
2º	Índia	16,5%	Índia	16%	Índia	20%	EUA	16%
3º	EUA	12%	EUA	11%	EUA	10%	Brasil	15%
4º	Brasil	6,5%	Indonésia	3%	Brasil	9%	Índia	12%
5º	Indonésia	3%	Brasil	3%	Paquistão	2%	Indonésia	4%
Milhões de toneladas nutrientes	178,2		107,7		41,1		29,4	
Participação do Brasil								
Consumo:	6,5%		3%		9%		15%	
Produção:	2%		1%		3,2%		1%	

Fonte: IBRAM (2012)

A demanda por fertilizantes no Brasil é crescente. Desde a crise mundial em 2008, as vendas aumentaram a uma taxa média de 8,6% ao ano no país. Em 2013, as entregas de adubos ao consumidor final totalizaram 31,08 milhões de toneladas, segundo a ANDA. As vendas foram recordes. O Mato Grosso foi o principal consumidor, absorvendo 5,25 milhões de toneladas, seguido por São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná e Goiás. As culturas que mais consumiram adubos foram a soja, o milho, a cana-de-açúcar e o café. Juntas responderam por mais de 70,0% do volume comercializado.

Apesar da demanda crescente e do potencial agrícola brasileiro, alguns entraves rondam o mercado de fertilizantes. A produção nacional cresceu pouco nos últimos anos, bem abaixo do incremento do consumo. O Brasil depende das importações para atender a demanda interna por fertilizantes e de matérias primas relacionadas.

3.3 Mercado Mundial

Em 2017, de acordo com Silva e Fernandes (2017), a balança comercial brasileira de fertilizantes mostrou-se em alta durante todo o ano, conforme Figura 3 abaixo. Isso é uma consequência da produção de commodities no país, e a importação neste ano se apresenta dez vezes maior que exportação, gerando assim um saldo negativo.

Em 2016 o Brasil foi o maior importador de fertilizantes, e logo após temos Estados Unidos e Índia. O Brasil foi responsável por US$ 6 milhões, Estados Unidos por US$ 5,7 e Índia por US$ 4,5 milhões (SILVA e FERNANDES, 2017). Os dois principais portos que recebem as importações brasileiras são os de Paranaguá e Santos, onde somente o porto de

Paranaguá, recebeu de janeiro a outubro de 2017 8,4 bilhões de toneladas de fertilizantes por via marítima, ou seja, uma quantia de US$ 2,2 bilhões. O porto de Santos vem logo em seguida recebendo durante o mesmo período 3,6 bilhões de toneladas de fertilizantes, equivalente a US$ 943 milhões, como pode ser verificado abaixo.

Figura 3 - Tabela importações e exportações 2017 no Brasil

Balança Comercial (US$ FOB)				
Mês	Exportação	Importação	Saldo	Corrente
JAN	21.751.255	632.080.820	-610.329.565	653.832.075
FEV	16.752.972	572.969.305	-556.216.333	589.722.277
MAR	7.039.524	585.034.395	-577.994.871	592.073.919
ABR	10.519.412	424.138.387	-413.618.975	434.657.799
MAI	15.473.116	470.359.381	-454.886.265	485.832.497
JUN	20.024.323	751.459.505	-731.435.182	771.483.828
JUL	22.600.713	732.547.730	-709.947.017	755.148.443
AGO	17.039.762	771.459.274	-754.419.512	788.499.036
SET	18.686.883	713.231.164	-694.544.281	731.918.047
OUT	10.987.226	448.610.058	-437.622.832	459.597.284
NOV	0	0	0	0
DEZ	0	0	0	0
Acumulado	**160.875.186**	**6.101.890.019**	**-5.941.014.833**	**6.262.765.205**

Fonte: MDIC (2017)

Não há impeditivos logísticos que inviabilizem as importações, elas são competitivas em todos os pontos do país e os seus preços são determinados pelo mercado internacional. Para todas as importações de fertilizantes existe uma cobrança de AFRMM (Adicional de Frete para Renovação da Marinha Mercante), ela é estipulada em 25% sobre o valor do frete marítimo. Existem medidas que estão sendo tomadas para seu fim, que acarretaria uma redução do preço dos fertilizantes ao agricultor e consequente diminuição no preço o produto final (IBRAM, 2008).

Citando projeções da IFA (Associação Internacional de Fertilizantes) o consumo de ureia no Brasil deverá sair de 3,5 milhões de toneladas em 2011 para cerca de 8 milhões de toneladas até 2021 – a entidade trabalha com perspectivas de médio prazo. Com relação ao fosfato, a estimativa é que a demanda brasileira saia de 5 milhões de toneladas em 2011 para 6 milhões de toneladas em 2021, enquanto a tendência de potássio é de crescer de 8 milhões para 10,5 milhões de toneladas no mesmo período (GOMES, 2017).

O componente mais importado atualmente é o potássio, com 95% da oferta vindo de fora. Para o nitrogênio e para o fosfato, esses percentuais são de 80% e 55% respectivamente.

Assim como maiores importadores, também podemos citar China, Índia, Estados Unidos e Brasil como os maiores consumidores de fertilizantes do mundo. Isso acontece porque esses países são os maiores produtores de alimentos do planeta.

A Figura 4 a seguir destaca os números que revelam a compra anual, expressa em bilhões de dólares, de fertilizantes pelo Brasil, entre os anos de 2007 e 2017, segundo dados do MDIC.

Figura 4 – Tabela da compra anual de fertilizantes pelo Brasil (em bilhões de dólares)

Ano	US$ Bi.	Var. ano	Var. acum.
2007	1,25	-	
2008	2,36	88,8%	88,8%
2009	0,64	-72,9%	-48,8%
2010	1,07	67,2%	-14,4%
2011	2,49	132,7%	99,2%
2012	2,14	-14,1%	71,2%
2013	2,63	22,9%	110,4%
2014	2,75	4,6%	120,0%
2015	2,03	-26,2%	62,4%
2016	2,06	1,5%	64,8%
2017	2,57	24,8%	105,6%

Fonte: MDIC (2017)

De acordo com as informações da Tabela, o valor da compra de fertilizantes pelo Brasil dobrou em dez anos, passando de US$ 1,25 em 2007 para US$ 2,57 em 2017. Isso comprova que a dependência de fertilizantes importados aumenta, potencializada pelos aumentos de produção agrícola no mesmo período.

Em 2017, segundo a GLOBALFERT (provedora de informações estratégicas no mercado de fertilizantes), o Brasil importou 23 milhões de toneladas de fertilizantes. Os principais países exportadores foram: Rússia, Canadá, Bielorrússia, Catar, Marrocos, Estados Unidos, Israel e China.

O Cloreto de Potássio importado pelo Brasil teve como principais locais de origem o Canadá (29%), Bielorrússia (22%), Rússia (20%) e Israel (10%).

Já fertilizantes fosfatados tiveram como principais exportadores: Marrocos (30%), Estados Unidos (19%), Rússia (14%) e Arábia Saudita (9%).

Quanto aos fertilizantes nitrogenados, os principais exportadores foram: Oriente Médio (41%), Rússia (24%), China (8%), Bélgica (5%), Nigéria (5%) e Estados Unidos (4%).

3.4 Barreiras Comerciais

Entre os grandes desafios do agronegócio e da economia brasileira na atualidade estão negociações por acordos favoráveis com organismos internacionais e países importadores e o enfrentamento de barreiras comerciais, que restringem o acesso de produtos nacionais aos principais mercados consumidores do planeta.

Os fertilizantes, corretivos, inoculantes e biofertilizantes são insumos básicos que aumentam a produção agrícola. Para segurança na comercialização desses produtos, o Sistema de Vigilância Agropecuária Internacional (VIGIAGRO) estabelece normas para a exportação de fertilizantes, corretivos, inoculantes e biofertilizantes.

Pessoas interessadas em exportar esses produtos devem ter a empresa registrada no Ministério da Agricultura como Estabelecimento Produtor ou Exportador de Fertilizantes. Depois da empresa registrada, os produtores de insumos básicos devem seguir os passos descritos no site do MAPA, por exemplo. Lá encontra-se todos os formulários que as empresas devem preencher e seguir.

Para a importação por Estabelecimento Produtor (EP) ou Estabelecimento Importador (EI) são necessários;

- Importação de fertilizantes e corretivos a granel:

A empresa deve ter registro de importador de fertilizante a granel ou de estabelecimento produtor de fertilizantes, no ministério. O produto também deve ser registrado, salvo matéria-prima para fabricação de fertilizantes, produtos para uso próprio ou de cooperativas agrícolas.

- Importação de fertilizantes, corretivos e inoculantes em embalagens próprias

A empresa deve estar registrada no Ministério da Agricultura como produtor ou importador de fertilizantes, corretivos e inoculantes. O produto também deve ter registro, com exceção dos insumos para pesquisa e experimentação, produto para uso próprio ou de cooperativas agrícolas e matérias-primas previstas no art. 15 da Instrução Normativa Mapa 10/2004.

- Etapas do Processo de Importação

O EP ou EI deve:

a) Cadastrar uma LI, via Siscomex;

b) preencher o requerimento de importação modelo 5.5 (IN nº 14/2003);

c) enviar o requerimento ao Serviço de Fiscalização Agropecuária (SEFAG), órgão da Superintendência Federal e Agricultura que representa o Ministério nos estados, onde o estabelecimento importador está registrado.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Alguns fatores explicam a queda da produção de fertilizantes com consequente elevação da necessidade externa no agronegócio brasileiro.

O primeiro fator tem relação com a concentração de mercado de fertilizantes no Brasil. Poucas grandes empresas detêm a grande maioria da produção e comercialização do produto no país, portanto tem maiores condições para controlar o mercado.

Existe ainda a questão tributária interna que, talvez, seja o fator mais determinante. As alíquotas estaduais de ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) são muito discrepantes e atuam negativamente na melhora da comercialização interna de todo tipo de fertilizante.

A discrepância se torna ainda maior quando lembramos que a compra do fertilizante importado é isenta de tributação, tornando a concorrência muito desleal em relação ao produto nacional.

Por fim, o território brasileiro é historicamente caracterizado por apresentar baixa capacidade instalada de produção das principais fontes de fertilizantes.

A curto prazo, a expectativa é que o Brasil aumente suas importações de fertilizantes. Dessa forma, a dependência externa por estes tipos de produtos tem a tendência de se manter.

Como o desenvolvimento do agronegócio brasileiro é contínuo e crescente, assim a utilização do fertilizante também tende a crescer de forma expressiva.

O ideal é que existam estratégias de crescimento na produção nacional, como expansões e construção de novas fábricas no mercado nacional de fertilizantes, que ajudarão na redução da dependência brasileira dos fertilizantes importados.

Esse grau de investimentos já vem ocorrendo, mesmo que de forma lenta. Um exemplo são os investimentos na produção de fosfatos, caso do Complexo Mineroindustrial

de Serra do Salitre (CMISS), que representa um dos maiores investimentos privados em andamento no País.

Portanto, vale salientar que a redução da dependência brasileira por fertilizantes importados ajudará a agricultura e a economia interna a produzir alimentos de uma maneira mais rentável e sustentável em todos seus aspectos.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL PARA DIFUSÃO DE ADUBOS (ANDA). **Estatísticas**. Disponível em: <http://anda.org.br >. Acesso em: 03 abr. 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Editora Atlas 2006

GLOBALFERT. **Boletins Informativos**. Disponível em: <https://globalfert.com.br/boletins-gf> Acesso em: Acesso em: 10 set. 2018

GOMES, José Roberto. **Brasil seguirá como grande importador de fertilizantes nos próximos anos, diz associação**. Disponível em: <https://br.reuters.com/article/businessNews/idBRKCN1B920E-OBRBS>. Acesso em: 17 fev. 2019.

HERINGER. **Processo Produtivo**. Fertilizantes Heringer, 2017. Disponível em: <http://www.heringer.com.br/conteudo_pti.asp?idioma=0&tipo=29514&conta=45&img=2307>. Acesso em: 05 nov. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO (IBRAM). **Informações e Análises da Economia Mineral Brasileira 7ª Edição,** BRASÍLIA, v. 7, p. 38-45, dez. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO (IBRAM). **O mercado e o desafio da indústria de fertilizantes no brasil**. Disponível em: <http://www.ibram.org.br/cbminas/palestras/25_11_00_vicente%20lobo.pdf>. Acesso em: 16 out. 2018.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS. Notícias. **Balança comercial tem superávit de US$ 1,4 bilhão na terceira semana de outubro**. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/index.php/noticias/3641-balanca-comercial-tem-superavit-de-us-1-4-bilhao-na-terceira-semana-de-outubro>. Acesso em: 23 out. 2018.

SILVA, Lucas Augusto Da; FERNANDES, Natasha Morete. **A cadeia produtiva de adubos e fertilizantes**, ENCIGESP, Praia Grande, p. 1-15, 2017.