

CALCÁRIO AGRÍCOLA

Fábio Lúcio Martins Júnior - DNPM/TO - Tel.: (63) 3215-5051 - E-mail: fabio.junior@dnpm.gov.br

1 - OFERTA MUNDIAL - 2013

As principais entidades que publicam informações sobre a produção mineral mundial, como o USGS (*United States Geological Survey*), através do *Mineral Commodity Summaries*, e o *British Geological Survey*, dentre outros, não divulgam estatísticas mundiais específicas sobre as reservas e produção de calcário para fins agrícolas, em parte devido à falta de estatísticas fornecidas pelos respectivos países e, em parte, devido à dificuldade de caracterização da produção de calcário diferenciada da produção de outras rochas comumente consideradas como calcário. Ainda assim, o USGS (*Mineral Commodity Summaries*, 2014) sugere que as reservas mundiais de calcário e dolomito, mesmo não sendo estimadas especificamente, seriam adequadas para atender a demanda mundial durante muitos anos. Estima-se que as maiores reservas estejam com os maiores produtores mundiais.

Todas as rochas carbonáticas compostas predominantemente por carbonato de cálcio e/ou carbonato de cálcio e magnésio (calcários, dolomitos, mármore, etc.), independentemente da relação CaO/MgO, são fontes para a obtenção de corretivos de acidez dos solos, portanto, as reservas brasileiras de calcário agrícola podem ser consideradas como as mesmas reservas brasileiras de calcário, independentemente de sua aplicação. As reservas lavráveis de calcário no Brasil estão relativamente bem distribuídas pelos estados e, como em muitos países, representam centenas de anos de produção nos níveis atuais. Os estados que mais se destacam no contexto brasileiro são Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraná e Goiás, que juntos detêm quase 60% das reservas medidas de calcário do país, além de Mato Grosso e Bahia.

Tabela 1 - Reservas e produção Mundial

Discriminação	Reservas (10 ³ t)	Produção (10 ³ t)					
		2009 ^(r)	2010 ^(r)	2011 ^(r)	2012 ^(r)	2013 ^(r)	2013/ 2012 (%)
Países	2013						
Brasil	Reservas lavráveis de calcários representam centenas de anos de produção nos níveis atuais	14.565	18.930	28.718	33.077	33.131	0,16
Outros países	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
TOTAL	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd

Fonte: DNPM/DIPLAM

nd: dados não disponíveis, (r): revisado

2 PRODUÇÃO INTERNA

Os dados sobre a produção brasileira de calcário destinado a corretivo da acidez dos solos foram obtidos através das informações prestadas nos Relatórios Anuais de Lavra - RAL's apresentados anualmente ao Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM. A produção nacional de calcário agrícola em 2013, quando comparado a 2012, mostrou um crescimento inexpressivo (inferior a 0,2%), apesar da safra brasileira de grãos ter sido 16,2% superior ao ano de 2012, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

A estrutura da produção não foi alterada em relação ao ano de 2012, apontando, ainda, o Centro-Oeste como a região de maior produção, com 38,2%, seguida do Sul com 26,6%, Sudeste com 23,0%, Norte com 7,7% e o Nordeste com 4,5%.

Em 2013, os principais Estados produtores, responsáveis por cerca de 85% da produção nacional, foram: Mato Grosso, com 19,6%, Paraná, 15,0%, Minas Gerais, 13,9%, Goiás, 11,6%, Rio Grande do Sul, 9,7%, São Paulo, 8,2% e Tocantins, 7,2%.

3 IMPORTAÇÃO

Inexistente

4 EXPORTAÇÃO

Inexistente

5 CONSUMO INTERNO

O consumo interno em 2013 não se alterou em relação a 2012, continuando a registrar o maior consumo dos últimos 20 anos. Entretanto, o consumo de calcário agrícola continua não acompanhando a evolução do consumo dos fertilizantes agrícolas, os quais somente são plenamente potencializados quando o solo recebe calagem adequada, o que não ocorre, em geral, na agricultura brasileira. Desta forma, o setor agrícola vem desperdiçando recursos com fertilizantes por não utilizar uma relação ideal calcário/fertilizante.

Segundo a Associação Brasileira dos Produtores de Calcário Agrícola (ABRACAL), para uma correção ideal do solo, o Brasil deveria consumir em média 63 milhões de toneladas de calcário agrícola por ano.

CALCÁRIO AGRÍCOLA

Tabela 2 - Principais estatísticas - Brasil

Discriminação	Unidade	2009 ^(r)	2010 ^(r)	2011 ^(r)	2012 ^(r)	2013 ^(r)
Produção	(10 ³ t)	14.565	18.930	28.718	33.077	33.131
Importação	(10 ³ t)	-	-	-	-	-
Exportação	(10 ³ t)	33,2	-	-	-	-
Consumo Aparente ⁽¹⁾	(10 ³ t)	14.022	18.263	28.201	31.973	31.980
Preço Médio de Venda	(R\$/t) FOB	23,76	25,23	29,00	31,52	34,90
Valor Total da Produção	(R\$ mil)	333.000	460.788	817.870	1.007.884	1.116.244

Fonte: DNPM/DIPLAM

(-): dado nulo, (r): revisado, ⁽¹⁾ Consumo aparente: produção + importação - exportação.

6 PROJETOS EM ANDAMENTO E/OU PREVISTOS

A Associação Brasileira dos Produtores de Calcário Agrícola - ABRACAL elaborou na segunda metade da década de 90 o Plano Nacional de Calcário Agrícola - PLANACAL que permanece, apesar do tempo, inalterado. O Plano objetiva, entre outros, esclarecer os agricultores sobre os benefícios da calagem à agricultura.

Dois programas do governo federal incentivam o uso do calcário agrícola no solo: o Programa de Modernização da Agricultura e Conservação dos Recursos Naturais - MODERAGRO e o Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura (Programa ABC), ambos financiando, entre outras, a aquisição, transporte, aplicação e incorporação de corretivos agrícolas (calcários e outros). Os dois programas possuem vigência até 30 de junho de 2014.

O MODERAGRO é destinado a produtores rurais (pessoas físicas ou jurídicas) e suas cooperativas, inclusive para repasse a seus cooperados, possuindo limite de crédito de até R\$ 600 mil, quando se tratar de crédito individual, e de R\$ 1,8 milhão, para o empreendimento coletivo, respeitado o limite individual por participante. A taxa de juros é de 5,5% ao ano com prazo de reembolso de até 10 anos, incluída a carência de até 3 anos. O Programa ABC possui limite por beneficiário de R\$ 1 milhão por ano-safra com taxa de 5% a.a. e prazo de 5 a 15 anos.

No atual contexto, a produção de calcário agrícola tem atraído novos investidores como a Petrocal Indústria e Comércio de Cal S.A. e a Votorantim Metais Zinco S.A., inclusive em regiões tradicionalmente não produtoras como é o caso da Companhia de Mineração de Rondônia - CMR e da Calnorte Ltda.

O município de Itiquira, no estado do Mato Grosso, foi o escolhido pela Petrocal para a implantação de uma unidade com uma capacidade instalada de produção anual de 1 milhão de toneladas de calcário com qualidade para a correção de solos. O Início das operações se deu no ano de 2013. A Votorantim Metais Zinco S.A., através do seu Projeto Resíduo Zero implantado na Unidade Morro Agudo em Paracatu (MG), consegue transformar o rejeito de suas operações de beneficiamento de minério de zinco (pó calcário) em calcário agrícola. Em 2013 foram comercializadas cerca de 500 toneladas de pó calcário agrícola. Está prevista para 2014 a implantação de uma usina com capacidade de produção superior a 300 mil toneladas de calcário agrícola por ano pela Companhia de Mineração de Rondônia - CMR na região de Pimenta Bueno (RO). A empresa Calnorte Ltda. se prepara para produzir, em 2014, calcário agrícola no município de Manacapuru, no estado do Amazonas, a partir de calcário dolomítico extraído no município de Uruará.

7 OUTROS FATORES RELEVANTES

Apesar da importância do calcário agrícola, há uma relativa falta de dados sobre a sua produção e consumo no Brasil. Boa parte desta dificuldade se deve ao fato de que as informações sobre o calcário agrícola acabam sendo englobadas nos dados sobre o calcário com vários usos, dificultando um acompanhamento estatístico. Exceção se faz a Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB que divulga os dados fornecidos pela Associação Brasileira dos Produtores de Calcário Agrícola - ABRACAL e pelo Mapa - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Embora o preço do calcário agrícola seja considerado baixo, principalmente quando comparado com outros insumos utilizados na agricultura, o frete é um dos fatores que desestimulam a sua aquisição pelos produtores agrícolas. O valor do frete é determinado pela distância da região produtora.

O Plano Nacional de Mineração (PNM-2030) prevê que o consumo de calcário agrícola deverá crescer mais que os demais agrominerais. As projeções para a produção de calcário agrícola são da ordem de 34,1 Mt em 2015, 54,8 Mt em 2022 e 94,1 Mt em 2030.

A solução para incrementar o consumo de calcário agrícola provavelmente está na adoção de programas que atinjam três barreiras simultaneamente, ou seja, programas de apoio e extensão agrícola, aliados a programas de financiamento à aquisição de calcário agrícola, e implementação de medidas para melhorar a infraestrutura logística do país.

Na intenção de alertar o produtor rural sobre a importância da calagem para a agricultura brasileira, a Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo do Mapa (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) promoveu no dia 23 de maio de 2013 o primeiro Seminário sobre o Dia Nacional do Calcário Agrícola. A data comemorativa foi instituída pela Lei nº 12.389/11 e é celebrada, anualmente, no dia 24 de maio em todo o território nacional.