

CRISOTILA-Amianto

Márcio Marques Rezende – DNPM/Sede, Tel.: (61) 3312-6770, E-mail: marcio.rezende@dnpm.gov.br

1 OFERTA MUNDIAL – 2013

De acordo com o *Mineral Commodity Summaries* de 2014, publicado pelo *United States Geological Survey (USGS)*, a quantidade mundial estimada de recursos minerais de crisotila é abundante e totaliza cerca de 200 milhões de toneladas. Os países que possuem maiores reservas lavráveis são Rússia, China, Brasil e Cazaquistão.

No Brasil, a reserva lavrável do minério serpentinito totaliza 158.425.910 toneladas e possui um teor de 6,42% de crisotila, totalizando 10.167.063 toneladas de minério contido na reserva lavrável.

A produção mundial em 2013 foi estimada em 1.931.125 toneladas, praticamente estável em relação à produção de anos anteriores. Atualmente o principal país produtor de crisotila é a Rússia com uma produção de um milhão de toneladas, responsável por mais da metade da produção mundial no período. Outros países que se destacaram na produção foram: China (400 mt), Brasil (290 mt) e Cazaquistão (240 mt). O Canadá, que era um dos países produtores, não produziu crisotila em 2012 e 2013.

Tabela 1 Reserva e produção mundial

Discriminação	Reservas ⁽¹⁾ (t)	Produção ⁽²⁾ (t) fibras			
		Países	2013	2012 ^(r)	2013 ^(p)
Brasil	10.167.063		304.568	290.825	15,05
Rússia	Abundante		1.000.000	1.000.000	51,80
China	Abundante		420.000	400.000	20,71
Cazaquistão	Abundante		241.000	240.000	12,43
Outros países	Moderada		300	300	0,01
TOTAL	Abundante		1.965.868	1.931.125	100,0

Fonte: DNPM/DIPLAM; USGS: *Mineral Commodity Summaries*–2014.

(1) inclui reservas lavráveis (da substância crisotila); (2) dados estimados, exceto Brasil; (r) revisado; (p) dados preliminares, exceto Brasil.

2 PRODUÇÃO INTERNA

Em 2013, a produção de crisotila no Brasil apresentou decréscimo de (-4,51%) em relação ao ano anterior. Ao todo, foram produzidas 290.825 toneladas de fibras de crisotila, o que correspondeu a 15,05% da produção mundial. No ano de 2013 foram comercializadas 295.003 toneladas da fibra, o que acarretou diminuição de estoque para os produtores. As vendas se destinam principalmente para a cadeia produtiva de artefatos de fibrocimento, que correspondem a 99% do total comercializado, mas também há destinação para produtos de cloro/álcalis (0,05%) e para fabricação de peças para freios (0,95%). A distribuição geográfica foi mais bem dividida, com 55,8% das vendas destinadas ao mercado interno (os principais estados compradores foram Paraná, Goiás, São Paulo, Santa Catarina e Rio de Janeiro) e 44,2% da produção destinada ao mercado externo.

A usina foi alimentada com 5.357.783t do minério serpentinito para realizar o tratamento e produzir crisotila. Houve uma alta utilização da capacidade instalada, uma vez que os níveis de ociosidade foram da ordem de 2,25%.

3 IMPORTAÇÃO

Não houve importação de fibras de crisotila em 2013. Com relação aos produtos manufaturados de crisotila, houve importação de 521,7 t em produtos, o que significa redução de 15% em relação a 2012. Os bens comercializados resultaram em um total de US\$ 4,21 milhões. Dessa forma, houve aumento de 5,0 % no valor transacionado desses bens em comparação com 2012, o que demonstra aumento do preço dos bens importados.

Os principais países de origem foram: China (27%), Bolívia (12%), Itália (10%), Japão (10%) e Alemanha (8%). Os principais produtos importados foram obras de amianto trabalhado em fibras, guarnição de fricção contendo amianto.

4 EXPORTAÇÃO

Em 2013, foram exportadas 125.832 t de fibras, o que representou um decréscimo de (-16,5%) em relação ao ano de 2012. Houve aumento no preço médio das fibras, que subiu de US\$ 685,27/t para US\$ 702,15/t, entretanto o valor das exportações recuou (-14,5%), totalizando US\$ 88,354 milhões. O destino de nossas exportações de fibras foram, principalmente, os países em desenvolvimento com grandes populações e com processo de urbanização crescente, o que se justifica pelo uso das fibras como matéria-prima na confecção de produtos que abastecem a construção civil voltada para populações de baixo poder aquisitivo (em telhas de baixo custo) e a indústria de infraestrutura básica (em caixas d'água e tubulações). Assim, figuram entre os principais compradores Índia (US\$ 32,63 milhões), Indonésia (US\$ 20,25 milhões), Colômbia (US\$ 8,85 milhões), Malásia (US\$ 3,99 milhões), Bolívia (US\$ 3,00 milhões) e México (US\$ 2,15 milhões).

Em 2013, a exportação de produtos manufaturados de amianto foi de 40.000 t o que provocou aumento de 9,4% na quantidade exportada frente a 2012. O valor dessas exportações totalizou US\$ 10,3 milhões, provocando aumento de 8,7% em relação ao ano anterior. Os principais países de destino foram: Estados Unidos (48%), México e Alemanha (8%), Argentina (6%), Egito (3%).

CRISOTILA-Amianto

5 CONSUMO INTERNO

Houve redução no consumo aparente de fibras de crisotila de 0,4% em relação a 2012. Em 2013, o volume desta variável foi da ordem de 164.993 t. Tal comportamento é o resultado da redução da produção (-4,51%) e, também, porque não houve importação de fibras no período. A retração do volume do faturamento com exportações (- 9%) contribuiu para situar o consumo aparente em leve queda. Esses resultados decorrem do fato de que a produção e a importação impactam positivamente o consumo aparente enquanto a exportação impacta de maneira negativa esta variável.

O consumo interno é fruto das vendas da produção nacional para o mercado interno das importações. As vendas da produção nacional no mercado interno são praticamente todas empregadas na indústria de artefatos de fibrocimento (99%), sendo o restante destinado à indústria de cloro/álcalis e à fabricação de peças para freios. Já as importações são empregadas em artefatos de fibrocimento (caso das fibras importadas da Rússia que não aconteceram em 2013) e nas indústrias automobilística e de construção civil, caso das importações de manufaturados, que são compostas principalmente de guarnições de fricção, obras de amianto trabalhado em fibras, além de juntas e elementos de vedação.

Tabela 2 Principais estatísticas – Brasil

Discriminação		Unidade	2011 ^(r)	2012 ^(r)	2013 ^(p)
Produção	Beneficiada (Fibras)	(t)	306.320,56	304.568,80	290.825,00
Importação	Fibras	(t)	17.154,65	11.931,85	0,00
		(10 ³ US\$-FOB)	10.026,69	8.101,78	0,00
	Manufaturados	(t):	425,23	463,40	521,0
		(10 ³ US\$-FOB)	3.805,27	4.021,20	4.215,90
Exportação	Fibras	(t)	134.122,40	150.829,40	125.832,00
		(10 ³ US\$-FOB)	79.788,88	103.358,79	88.354,00
	Manufaturados	(t)	38.616,42	36.899,78	40.000,00
		(10 ³ US\$-FOB)	11.312,50	9.944,24	10.339,01
Cons. Aparente	Fibras de Crisotila	(t)	189.352,81	165.671,25	164.993,00
Preço Médio	Fibras (importação) ⁽²⁾	US\$/t	584,49	679,00	0,00
	Fibras (exportação) ⁽¹⁾	US\$/t	594,90	685,27	702,15

Fonte: DNPM/DIPLAM, MDIC. (1) preço FOB - porto de Santos -(2) preço FOB; (r) dados revisados para 2011 e 2012. Houve revisão nas NCMs de exportação e importação de produtos manufaturados de crisotila, conforme atualizado nas tabelas auxiliares; (p) dados preliminares.

6 PROJETOS EM ANDAMENTO E/OU PREVISTOS

A mina de Cana Brava é a única lavra de crisotila em produção no território nacional e está localizada em Minaçu, município situado no norte de Goiás. Em 2013, foram investidos R\$ 6,34 milhões no projeto, em aquisição e reforma de equipamentos, inovações tecnológicas e de sistemas, infraestrutura, meio ambiente e saúde e segurança no trabalho.

Para o triênio 2015-2017 estão previstos investimentos de R\$31 milhões no projeto de lavra de serpentinito e R\$15 milhões na usina de beneficiamento do minério. Há 10,2 milhões de toneladas de fibras contidas na reserva lavrável da jazida, o que confere uma estimativa de vida útil da mina de 28 anos até sua exaustão.

A média da produção de amianto (fibras) na usina para o período de 2014-2016 está estimada em 284,06 t por ano.

7 OUTROS FATORES RELEVANTES

Continua em debate a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 3.937) interposta pela Confederação Nacional dos Trabalhadores da Indústria junto ao Supremo Tribunal Federal. Esta ADI argumenta a inconstitucionalidade da Lei 12.684/2007 do Estado de São Paulo, porque esta Lei proíbe, no Estado, o uso de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que tenham fibras de amianto na sua composição. A ação está sob a Relatoria do Ministro Marco Aurélio Mello. Em 2013 foi assinado o Acordo Nacional para o uso seguro e responsável do Crisotila. Celebrado entre os representantes dos trabalhadores como a Confederação Nacional dos Trabalhadores nas Indústrias e a Comissão Nacional dos Trabalhadores do Amianto e os representantes das indústrias de fibrocimento, Instituto Brasileiro do Crisotila e a Confederação Nacional da Indústria. Não houve consenso na Convenção de Roterdã sobre o assunto crisotila. O tema será posto em discussão novamente em 2015, quando será provavelmente votado se o amianto será incluído na lista de substâncias perigosas.