

MICA (MOSCOVITA)

Carlos Mendes Batista - DNPM - CE - Tel.: (85) 3261-6814/3261-1677 - Fax: (85) 3261-7157 - E-mail: carlos.batista@dnpm.gov.br

I – OFERTA MUNDIAL – 2006

A mica é um filossilicato a base de alumínio, potássio ou sódio e muitas vezes magnésio e ferro. As reservas mundiais são desconhecidas; estima-se que os maiores depósitos geológicos de moscovita do mundo situam-se na África do Sul, Brasil, Índia e Rússia. Depósitos importantes e de menor expressão, localizam-se na Argentina, Austrália e Zimbábue, sendo estes de flogopita. De menor relevância, mas importantes, são os depósitos de flogopita do Canadá, Madagascar, México, Sri Lanka e Rússia.

A produção mundial de mica em 2005 foi da ordem de 290.000 t e a estimativa para 2006 é de 280.000 t. Importante, observar, que deste total, fora produzida 5.200 t em blocos, filmes e *splitting*. A classificação padrão para a mica em bloco tem espessura mínima de 0,18 mm e área mínima de 6,45 cm². No caso específico do filme, a espessura ideal é de 0,03 mm a 0,10 mm e no do tipo *splitting*, a espessura mínima é de 0,03 mm e a área é de 4,84 cm². Os principais países produtores desta variedade de mica são: Índia com 3.500 t, Rússia com 1.500 t e outros com 200 t.

Novas técnicas de beneficiamento permitem que os Estados Unidos produzam, em escala industrial, o maior volume de resíduos de mica do mundo, resultante, em parte, do beneficiamento dos minerais de feldspato, caulim e lítio, de modo que, a mica aparece como co-produto ou subproduto.

Reserva e Produção Mundial

Discriminação	Reservas (t)		Produção ⁽²⁾ (t)		
	2005	%	2005 ^(p)	2006 ^(p)	%
Países					
Brasil ⁽¹⁾	1.235	-	4.000	4.000 ^(e)	1,41
Estado Unidos	...	-	74.000	93.000	32,86
Rússia	As reservas nacionais são	-	100.000	100.000	35,34
Canadá	suficientes para atender a	-	18.000	18.000	6,36
República da Coreia	demanda do mercado	-	60.000	40.000	14,14
Índia	...	-	2.000	3.000	1,06
França	...	-	10.000	10.000	3,53
Outros Países	-	25.000	15.000	5,30
Total	Abundante	-	293.000	283.000	100,00

Fontes: DNPM, Mineral Commodity, 2004 e empresas produtoras e consumidoras de mica

Notas: (1) Inclui produção garimpeira

(e) Dados estimados

(p) preliminar

(2) Dados preliminares

(...) Dados não disponíveis

(r) revisada

II - PRODUÇÃO INTERNA

A produção nacional em 2004, estimada a partir de dados fornecidos pelos principais consumidores de mica no País, inclusive as de garimpo, foi da ordem de 4.000 t. A produção do Nordeste, até certo ponto, é ligada a fatores climáticos e acontece mais durante as estiagens, tornando-se atividade de subsistência para muitos sertanejos que se dedicam à atividade garimpeira, à procura de gemas nos pegmatitos. No caso, a mica explotada da região, é considerada, subproduto e muitas vezes, rejeito.

Embora sua aplicação nobre, a mica nos garimpos é comercializada a preços irrisórios, haja vista os baixos preços no mercado interno. Este fato desestimula o minerador a não investir no bem mineral de que se cuida. As principais empresas no País que lidam com o minério de mica são: Antônio Damião Bezerra Filho - ME, Pedra Lavrada (PB); Seridó Mineração Ltda, Parelhas (PB); COAMIL - Comércio Atacadista de Mica Ltda., em Carangola, Altamica Comércio Ltda. e Mineração Caiana Ltda, Governador Valadares (MG); Brasilminas Indústria e Comércio Ltda., em Moóca (SP) e a Von Roll do Brasil Ltda., com suas instalações no Distrito Industrial de Maracanaú (CE), cujas atividades são voltadas para o tratamento e beneficiamento da mica.

Os principais Estados responsáveis pela produção de mica no País são: a Paraíba, o Rio Grande do Norte, o Ceará, Minas Gerais, Bahia e Goiás.

III - IMPORTAÇÃO

As importações de mica no ano de 2006 totalizaram 1.751t, sendo 1.323 t de bens primários e 628 t de manufaturados. Dos bens primários, foram importadas 5 t de mica em bruto e 1.118 t de mica em pó. Já as importações de manufaturas somaram 628 t, destas 612 t de placas, folhas ou tiras de mica aglomeradas e 16 t de outras obras de mica trabalhada. Dentre os principais países fornecedores de bens primários destacam-se a Alemanha com 82%, Índia 12%, Estados Unidos 2%, Reino Unido 1% e Canadá 1%. Dos produtos manufaturados

MICA (MOSCOVITA)

temos a Índia com 54 %, Bélgica 20%, Estados Unidos 15%, China 6%, e Áustria 4%. O valor das importações, no exercício de 2006, somou US\$ 4,787.000, havendo um decréscimo para 5,86 %, em relação ao exercício de 2005, possivelmente em razão na queda da demanda interna, ou por excesso de estoques anteriores .

IV - EXPORTAÇÃO

Das 4.000 t produzidas no País em 2006, foram exportadas 2.135 t, sendo 183 t de bens primários e 1.952 t de produtos manufaturados. Dos bens primários apenas 183 t de mica em pó, destinadas: Uruguai 45%, Bélgica 44%, Angola 5%, Chile 4% e Argentina 2%. Das 1.952 t manufaturadas; 1.950 t são de placas, folha ou tiras de mica e 2,0 t de outras obras de mica, ou mica trabalhada. Do total manufaturado, 59% destinaram-se a França, 17% aos Estados Unidos, 13% ao Reino Unido, 4% a Suíça e 2% a Polônia.

O valor total das exportações brasileiras de mica em 2006, foi da ordem de US\$ 5,660.000 FOB, que, comparadas às do exercício de 2005, houve um acréscimo de 53,14%, talvez em razão do elevado preço da mica no mercado externo.

Atualmente, a principal responsável pela exportação de mica no País é a Von Roll do Brasil Ltda., sediada no Distrito Industrial de Maracanaú, Estado do Ceará.

V - CONSUMO

Considerando suas propriedades físico-químicas, a mica encerra extensas e variadas aplicações industriais. O consumo aparente no País em 2006 foi da ordem de 3.616 t, incluindo estoques de exercícios anteriores.

Na forma de lâminas, a mica encerra suas aplicações nas indústrias eletroeletrônicas e de condutividade termelétrica. Da mesma forma, as placas de mica de papel são utilizadas na fabricação de secadores de cabelos, máquinas de lavar louças, máquinas injetoras, coletores, além de outras utilidades. As fitas de papel de mica são mais específicas que são utilizadas em condutores elétricos, motores e geradores de média e alta tensão. A mica moída é aplicada na produção de tintas e nas indústrias de materiais de transportes, eletrodos e cerâmicos, e como lubrificante na perfuração de poços de petróleo.

Principais Estatísticas - Brasil

Discriminação		2004®	2005®	2006 ^(p)
Produção ⁽¹⁾ :	Bruta (ROM) (t)	4.000	4.000	4.000
Importação ⁽²⁾ :	Bens Primários (t)	1.428	1.341	1.123
	(10 ³ US\$-FOB)	1,308	1,325	985
	Manufaturado	341	945	628
	(10 ³ US\$-FOB)	2,512	3,760	3,802
Exportação ⁽³⁾ :	Bens Primários (t)	712	1.799	58
	(10 ³ US\$-FOB)	212	43	183
	Manufaturado	1.593	1.636	1.952
	(10 ³ US\$-FOB)	3,164	3,653	5,602
Consumo Aparente ⁽⁴⁾ :	Mica (ROM) (t)	5.716	4.487	3.616
Preço médio ⁽⁵⁾ :	Mica em bruto ⁽⁵⁾ (10 US\$-FOB)	164	2	6
	Mica em pó ⁽⁶⁾ (10 US\$-FOB)	44	41	52
	Desperdício de mica ⁽⁶⁾ (10 US\$-FOB)	4	0	0
	Semi-acabados (10 US\$-FOB)	3,164	3,653	5,602

Fontes: DNPM, MDIC-SECEX, SRF

Notas: (1) Produção bruta (inclui garimpos)

(2) Inclui mica em bruta, em pó, placas, folhas, tiras e outras obras de mica

(3) Inclui mica em bruto, em pó, desperdício de mica, placas e tiras de papel de mica

(4) Produção + Importação – Exportação

(5) Preços médios anuais - FOB das exportações brasileiras

(6) Placas, folhas e tiras de papel de mica

(p) Dados preliminares ® Revisada

VI - PROJETOS EM ANDAMENTO E/OU PREVISTOS

Atualmente, com a ampliação de suas instalações, a Von Roll do Brasil Ltda. aumentou a sua produção preliminar para 250 t de Mica ao mês, resultando nos produtos: papel de mica calcinado e não calcinado; fitas porosas e resinadas e também placas de calefação.

VII – OUTROS FATORES RELEVANTES

A Lei 7.990/89, que instituiu a CFEM, determinou o recolhimento de zero até 3,0%, aos detentores de direitos minerários, sobre o faturamento líquido do minério, no último estágio de beneficiamento. Reconhecida pelos tribunais federais do País, como receita patrimonial, entretanto muitas empresas vêm descumprindo a supracitada Lei.