

BARITA

Adiel de Macêdo Vêras, M.Sc. – DNPM/BA - Tel: (71) 371-4010 - Fax: (71)371-5748 / e-mail: adiel.veras@dnpm.gov.br

I - OFERTA MUNDIAL - 2003

A barita, sulfato de bário natural, é a fonte mais importante de obtenção de bário metálico e globalmente o principal insumo na indústria mundial de petróleo e gás natural, empregada como agente selador na lama de perfuração. Possui, ainda, aplicações relevantes nas indústrias: siderúrgica, química, de papel, de borracha e de plásticos. Atualmente, a barita é lavrada em 66 países, sendo a China a maior produtora e detentora de reservas, seguida pela Índia e Estados Unidos. O Brasil participa modestamente com 0,3% das reservas e 1,0% da produção mundial, conforme quadro abaixo.

Reserva e Produção Mundial

Discriminação Países	Reserva (10 ³ t) ⁽¹⁾		Produção (10 ³ t) ⁽²⁾		
	2003 ^(p)	(%)	2002 ^(r)	2003 ^(p)	(%)
Brasil*	2.000	0,3	53	57	0,7
Argélia	15.000	2,0	45	50	0,7
China	360.000	48,8	3.100	3.500	52,2
Coréia do Norte	70	70	1,0
Estados Unidos	60.000	8,1	420	480	7,2
França	2.500	0,3	75	75	1,1
Índia	80.000	10,8	600	900	13,4
Irã	220	250	3,7
Marrocos	11.000	1,5	470	470	7,0
México	8.500	1,2	150	180	2,7
Reino Unido	600	0,1	60	60	0,9
República Federal da Alemanha	1.500	0,2	120	125	1,9
Rússia	3.000	0,4	60	60	0,9
Tailândia	15.000	2,0	24	30	0,4
Turquia	20.000	2,7	120	100	1,5
Outros países	160.000	21,7	420	290	4,3
TOTAL MUNDIAL**	739.100	100,00	6.000	6.700	100,00

Fontes: DNPM/7ºDS e Mineral Commodity Summaries (USGS, 2004). *Reservas e produção oficiais; (1) Reservas medidas mais indicadas lavráveis, em toneladas métricas; (2) Produção bruta, em toneladas métricas; (...) Não disponível; (r) revisado; (p) dado preliminar, exceto Brasil. ** Valores arredondados.

II - PRODUÇÃO INTERNA

O quadro acima indica que a produção brasileira de barita **bruta**, de 68 mil t, foi pouco superior a do ano anterior, motivada, principalmente, pelo crescimento inercial de consumo do mercado interno. O Estado da Bahia é responsável por 96,0% da produção nacional e os Estados de Minas Gerais e Paraná pelos restantes 4,0%. A Bahia também responde por 85,0% da oferta de produtos beneficiados (baritina moída, carbonato, silicato, nitrato, sulfato e iodato de bário), destinados aos mercados externo e interno. As minas mais importantes estão situadas nos municípios de Camamu, Ibitiara, Contendas do Sincorá e Seabra, e nas regiões de Macaúbas e Pirajó do Norte. O minério baiano apresenta teores que variam de 77 a 95,0% de BaSO₄ e densidades entre 4,0 e 4,4 g/cm³. As maiores empresas produtoras do Estado são: Química Geral do Nordeste S/A. (QGN), controlada pelo Grupo Carbonor/Church & Dwight Company, com unidade industrial instalada em Feira de Santana; Baroid Pigmina Comercial e Industrial Ltda., controlada pela Halliburton Ltda., instalada na Ilha Grande, município de Camamu; e Mamoré Mineração Ltda, controlada pelo Grupo Parapanema, com jazida em Seabra e unidade de moagem em Maiquinique. A produção nacional de barita **beneficiada**, de 57 mil t, teve a seguinte participação percentual por empresa: QGN S.A. – 64,0%, Baroid Ltda. – 31,0%, Mamoré Ltda. – 5,0%. A capacidade instalada de moagem das empresas que operam na Bahia situa-se, em média, 68% acima da produção efetiva, pois o setor, na década de 1980, foi estruturado para beneficiar 180 mil t/ano de barita. O mercado nacional oferta diversos produtos, tais como: barita bruta, barita grau-lama ou API (325 mesh), grau tinta, grau metalúrgico, micronizada, barita concentrada e os diversos sais de bário (carbonato, nitrato, sulfato, iodato, cloreto, silicato, fluossilicato e fluoaluminato).

III - IMPORTAÇÃO

As importações totais (bens primários, manufaturados e compostos químicos) cresceram quase 38% em valores monetários no último ano, mantendo-se, entretanto, no patamar de US\$ 2 milhões desde 1999. Os quantitativos importados também cresceram de 4,5 mil para 6,3 mil toneladas em 2003, entre baritina e sais de bário, distribuídos da seguinte forma: 981 t de baritina e witherita, provenientes da Alemanha, EUA e China, no valor de US\$ 281 mil; 331 t de hidróxido, provenientes da Alemanha, Itália, China, Espanha e França, no valor de US\$ 290mil; 3.842 t de sulfato de bário com teor em peso superior a 97%, provenientes da Alemanha, Itália, China, Espanha e França, perfazendo o valor de US\$ 1.568 mil; 567 t de outros sulfatos de bário proveniente da Alemanha, Itália, China, Espanha e França, totalizando US\$ 324 mil; 563 t de carbonato de bário, oriundas da Alemanha, Itália, China, Espanha e França, perfazendo US\$ 217 mil. Em 2003, o balanço do comércio exterior apontou um déficit aproximado de US\$ 1,03 milhões entre as importações e exportações de barita e derivados, segundo dados do MDIC-SECEx.

BARITA

IV - EXPORTAÇÃO

Em 2003, o país exportou 9.231 t de bens primários, manufaturados e compostos químicos de bário valorados em US\$ 1.642 mil. Esse valor é cinco vezes superior ao quantitativo registrado em 2001. Os valores foram assim distribuídos: 45 t de baritina para a Venezuela, Uruguai, Chile, Rep. Dominicana e Argentina no valor de US\$ 12 mil; 125 t de sulfato de bário com teor em peso acima de 97% para Itália, Espanha, Argentina, Reino Unido e Bélgica, no valor de US\$ 56 mil; e, principalmente, 9.061 t de carbonato de bário, com valor de US\$ 1.574 mil, para o mesmo destino anterior. Nesse ano, as importações superaram as exportações em 63%, em valores monetários.

V - CONSUMO

A barita é insumo básico em três setores industriais, onde é consumida sob a forma moída e micronizada: 1) Fluido de perfuração de petróleo e gás; 2) Sais químicos de bário (sulfato, hidróxido, peróxido, óxido, cloreto, carbonato, sulfeto, titanato, nitrato, silicato, cromato, etc.); 3) Preparação de tintas, pigmentos, vernizes, vidros, papel, plásticos, etc. A estrutura brasileira de consumo de barita apresenta a seguinte distribuição média: Indústria química 50,0%, Indústria petrolífera 35,0%, Indústria metalúrgica, de tintas, vidros, borrachas, abrasivos, papéis, etc. 15,0%. O consumo aparente de barita bruta atingiu 68 mil t, representando um valor 5,97% superior ao registrado em 2002, explicado pela maior demanda das indústrias automobilística e química.

Principais Estatísticas - Brasil

Discriminação		2001 ^(r)	2002 ^(r)	2003 ^(p)
Produção	Barita bruta (t)	63.882	63.953	67.842
	Barita beneficiada (t)	54.790	53.098	57.452
Importação	Baritina (sulfato de bário natural) (t)	12.950	342	981
	(US\$-FOB)	1.004.000	112.000	281.000
	Witherita (carbonato de bário natural) (t)	2	1	23
	(US\$-FOB)	1.000	1.000	9.000
	Bário metálico (t)	0,35	0	0
	(US\$-FOB)	5.000	0	0
	Sais de bário ⁽¹⁾ (t)	4.015	4.157	5.303
	(US\$-FOB)	1.824.000	1.835.000	2.399.000
Exportação	Barita moída (t)	50	30	43
	(US\$-FOB)	13.000	7.000	11.000
	Sais de bário ⁽²⁾ (t)	1.789	3.804	9.186
	(US\$-FOB)	450.000	705.000	1.630.000
	Witherita (carbonato de bário natural) (t)	0	0	2
	(US\$-FOB)	0	0	1.000
Consumo Aparente ⁽³⁾ :	Barita beneficiada (t)	54.742	53.069	57.432
Pr. Médios Inter. ⁽⁴⁾ :	Barita bruta, grau API, d. 4,22: Posto na Costa do Golfo – Chinesa (US\$/t-FOB)	63	64	66
	Posto Marrocos (US\$/t-FOB)	62	61	63
	Barita moída, grau API, em sacos (big bags- 2t) Posto Marrocos : (US\$/t-FOB)	102	107	109
	Barita micronizada, branca, min.99%< 20 microns – posto Reino Unido. (US\$/t-FOB)	277	281	295
Preços Médios Nac. ⁽⁵⁾ :	Barita moída, API, d.4.24 posto Macaé-RJ. (R\$/t-CIF)	325	356	407

Fontes: DNPM/7ºDS, MDIC-SECEX; (1) Sais **importados**: hidróxido, óxido e peróxido, cloreto, sulfato (teor em peso >= 97%), outros sulfatos e carbonato de bário; (2) Sais **exportados**: óxidos/peróxidos, cloreto, sulfato de bário (teor em peso >= 97%), outros sulfatos e carbonato de bário; (3) Produção + Importação - Exportação; (4) Industrial Minerals (London, Oct. 2003); (5) Baroid Pigmina Ltda (BA); (p) preliminar; (r) revisado.

VI - PROJETOS EM ANDAMENTO E/OU PREVISTOS

A Química Geral do Nordeste S/A. deverá concluir com atraso a implantação, em 2004, da unidade de britagem e moagem de baritina, na unidade mineira da empresa, situada no distrito de Itapura, município de Miguel Calmon, com objetivo de reduzir frete e custos industriais do processamento de minério em Feira de Santana, Bahia. A Mamoré Mineração Ltda. já transferiu a unidade de moagem de barita originalmente implantada em Barueri (SP) para o município baiano de Maiquinique, onde atualmente processa a barita originária do município de Seabra (BA). Essa empresa ainda pretende instalar maquinário de lixiviação de barita (visando a eliminação de ferro e sílica), além de uma unidade química para produção de sulfato de bário precipitado, com investimentos de R\$ 3,3 milhões, previstos para 2004.

VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

O segmento mineral de barita recolheu, em 2003, apenas R\$ 94 mil a título de Compensação Financeira (CFEM). A Baroid Pigmina Ltda vem executando reabilitação fitoecológica de área mineira na Ilha Grande, município de Camamu, em virtude de devastação de 60 hectares, objeto de lavra desde a década de 1950; foram reabilitados 12 hectares em 2003, e outros 55 hectares nos anos anteriores.