

FELDSPATO

Carlos Antônio Gonçalves de Jesus - DNPM/MG – Tel.: (31) 3223-6399 - Fax: (31) 3225-4092

I - OFERTA MUNDIAL - 2003

Os feldspatos são silicatos de alumínio contendo diferentes proporções de cálcio, potássio e sódio. Eles ocorrem em rochas pegmatíticas, associados a diversos outros minerais, o que torna bastante difícil a quantificação de suas reservas com alto grau de precisão. Em todos os países produtores as reservas de feldspato são expressivas. No Brasil as reservas oficialmente conhecidas são da ordem de 79,3 milhões de toneladas, destacando-se o estado de Minas Gerais (com 53,1% dessas reservas) e o estado de São Paulo (37,4%). Outros estados como Bahia, Ceará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte e Santa Catarina são também detentores de reservas de feldspato.

A produção mundial de feldspato em 2003 atingiu 10,4 milhões de toneladas e os maiores produtores foram a Itália (24,0%), a Turquia (16,3%), os Estados Unidos (7,7%), a Tailândia (6,7%) e a França (6,2%).

Reserva e Produção Mundial

Discriminação Países	Reservas ⁽¹⁾ (10 ³ t)		Produção ⁽²⁾ (10 ³ t)		
	2003 (r)	%	2002 (r)	2003 (p)	%
Brasil	79.300	...	45	53	0,5
África do Sul	57	54	0,5
Alemanha	450	450	4,3
Argentina	60	60	0,6
Austrália	50	50	0,5
Colômbia	55	55	0,5
Egito	350	350	3,4
Espanha	Reservas não foram avaliadas...	...	450	450	4,3
Estados Unidos	790	800	7,7
França	650	650	6,2
Grécia	95	100	1,0
Índia	110	150	1,4
Irã	250	250	2,4
Itália	2.500	2.500	24,0
Japão	50	50	0,5
México	325	330	3,2
Noruega	75	75	0,7
Polônia	200	200	1,9
Portugal	120	125	1,2
República da Coreia	390	420	4,0
República Tcheca	300	400	3,8
Tailândia	540	700	6,7
Turquia	1.200	1.700	16,3
Venezuela	140	140	1,3
Outros	648	288	2,8
TOTAL	9.800	10.400	100,0

Fontes: DNPM-DIDEN, USGS-United States Geological Survey (Mineral Commodity Summaries 2004)

Notas: (1) Reservas medidas e indicadas

(2) Produção beneficiada

(...) Dados não disponíveis

(p) Dados preliminares (r) Dados revisados

II - PRODUÇÃO INTERNA

Os dados de produção de feldspato no Brasil são bastante imprecisos. Os pegmatitos são lavrados para diversas substâncias minerais como quartzo, gemas, berilo, ouro, lítio, etc., as quais muitas vezes constituem o principal objeto da lavra. Sempre que isso ocorre o feldspato é obtido por catação no rejeito do beneficiamento. Essa produção não é registrada nas estatísticas. A produção de feldspato é, por isso, estimada a partir de índices de consumo, que também são estimados através de coeficientes técnicos de produção das indústrias consumidoras.

A produção bruta de feldspato proveniente de lavras regulares atingiu, em 2003, 102.077t, assim distribuídas: estado do Paraná (PR) – 69,9%, São Paulo (SP) – 13,1%, Minas Gerais (MG) – 12,5%, Paraíba (PB) – 2,3% e Santa Catarina (SC) – 2,2%. A produção beneficiada totalizou 53.476t (SP – 83,5%, PR – 11,1%, PB – 3,3% e MG – 2,0%). As principais empresas produtoras foram Tavares Pinheiro Industrial Ltda. e Tech Roch Mineração Ltda. (SP); Mineração Jundu Ltda. (SP e MG); Marc Mineração Indústria e Comércio e INCEPA Revestimentos Cerâmicos Ltda.

FELDSPATO

(PR); Ataíde Honorato Floriano (SC); Mineração Brasil Ltda., JP Mineração Ltda., Arqueana de Minérios e Metais Ltda. e K2 Mineração e Exportação Ltda. (MG).

III - IMPORTAÇÃO

As importações de feldspato em 2003 totalizaram 931t, com um valor de US\$ 655.000 e um preço médio de 703,54US\$/t. Os principais fornecedores foram: Estados Unidos (48,0% da quantidade importada), Espanha (33,0%) e Japão (9,0%), Itália (6,0%) e Venezuela (2,0%).

IV - EXPORTAÇÃO

Em 2003 o Brasil exportou 54t de feldspato com um valor de US\$ 9.000 e um preço médio de 166,67US\$/t. Os principais importadores foram: Portugal (78,0%), Hong Kong (8,0%), República Federal da Alemanha e Argentina (4,0% cada).

V - CONSUMO

As indústrias de cerâmica e vidro são os principais consumidores de feldspato no Brasil. Na indústria cerâmica o feldspato atua como fundente (diminuindo a temperatura de fusão), além de fornecer SiO₂ (sílica). Na fabricação de vidros o feldspato é utilizado como fundente e fonte de Al₂O₃, Na₂O, K₂O e SiO₂. A alumina (Al₂O₃) tem a função de aumentar a durabilidade, a dureza e a resistência à corrosão química. Os álcalis (Na₂O e K₂O) atuam como fundentes, substituindo parcialmente a barrilha. O feldspato é também usado como carga mineral nas indústrias de tintas, plásticos, borrachas e abrasivos leves, e como insumo na indústria de eletrodos para soldas. O consumo de feldspato na indústria de vidro vem diminuindo devido ao uso de produtos substitutos e ao aumento da reciclagem.

O crescimento do setor de revestimentos cerâmicos, principalmente no que se refere aos porcelanatos, aponta para um aumento do consumo de feldspato no Brasil e no mundo. O porcelanato é uma peça formada de argila, feldspato e corantes e suas propriedades principais são: alta impermeabilidade, resistência à abrasão profunda, ao gelo, aos ácidos e álcalis. A massa cerâmica dos porcelanatos exige uma participação de feldspato de até 50,0%.

Principais Estatísticas - Brasil

Discriminação		2001 ^(r)	2002 ^(r)	2003 ^(p)
Produção ⁽¹⁾ :	Bruta (t)	139.644	97.742	102.077
	Beneficiada (t)	69.209	45.194	53.476
Importação:	(t)	735	1.221	931
	(US\$-FOB)	304.000	708.000	655.000
Exportação:	(t)	2.865	2.308	54
	(US\$-FOB)	138.000	98.000	9.000
Consumo Aparente ⁽²⁾ :	Beneficiada (t)	67.079	44.107	54.353
Preços:	Bruto ⁽³⁾ (R\$/t-FOB)	36,98	22,49	48,82
	Beneficiado ⁽³⁾ (R\$/t-FOB)	157,84	142,47	128,68
	Exportação ⁽⁴⁾ (US\$/t-FOB)	48,17	42,46	166,70

Fontes: DNPM-DIDEN, MDIC-SECEX

Notas: (1) Produção de empresas detentoras de concessão de lavra

(2) Produção + Importação – Exportação

(3) Preço médio-FOB, mercado interno

(4) Preço médio do feldspato exportado

(p) Dados preliminares

(r) Dados revisados

VI - PROJETOS EM ANDAMENTO E OU PREVISTOS

Nada a considerar.

VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

Na maior parte de suas aplicações o feldspato pode ser substituído, total ou parcialmente, pela rocha nefelina sienito. Areia feldspática, argila, talco, pirofilita e escória de alto-forno são também potenciais concorrentes substitutos.