

# FELDSPATO

Carlos Antônio Gonçalves de Jesus - DNPM/MG – Tel.: (31) 3223-6399 - Fax: (31) 3225-4092 - dmmemg@net.em.com.br

## I - OFERTA MUNDIAL - 2001

Os feldspatos são aluminossilicatos contendo diferentes proporções de cálcio, potássio e sódio. O feldspato ocorre em rochas pegmatíticas, associado 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 (53,1%) 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 2001, atingiu 9,3 milhões de toneladas e os maiores produtores foram a Itália (27,9%), a Turquia (12,9%), os Estados Unidos (8,4%) e a França (6,4%). Pelas estatísticas disponíveis, os preços da produção comercializável nos Estados Unidos em 1999, 2000 e 2001, foram, respectivamente, 49,0, 56,0 e 54,0 dólares por tonelada.

### Reserva e Produção Mundial

Discriminação Países	Reservas <sup>(1)</sup> (10 <sup>6</sup> t)		Produção <sup>(2)</sup> (10 <sup>3</sup> t)		
	2001	%	2000 (r)	2001 (p)	%
Brasil	79,3	...	118	105	1,1
Alemanha	...	...	460	460	4,9
Argentina	...	...	61	60	0,6
Colômbia	...	...	55	60	0,6
Espanha	...	...	425	430	4,6
Estados Unidos	...	...	790	780	8,4
França	...	...	600	600	6,4
Grécia	...	...	60	60	0,6
Índia	...	...	110	110	1,2
Itália	...	...	2.600	2.600	27,9
Japão	...	...	52	50	0,5
México	...	...	334	400	4,3
Noruega	...	...	75	80	0,9
Portugal	...	...	120	120	1,3
República da Coréia	...	...	330	330	3,5
Tailândia	...	...	543	540	5,8
Turquia	...	...	1.200	1.200	12,9
Uzbequistão	...	...	70	70	0,8
Venezuela	...	...	160	150	1,6
Outros	...	...	995	1.100	11,8
<b>TOTAL</b>	...	...	<b>9.158</b>	<b>9.305</b>	<b>100,0</b>

Fontes: DNPM-DIRIN, USGS (Mineral Commodity Summaries 2002)

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.

Os Estados de Minas Gerais, São Paulo e Paraná são os principais produtores de feldspato no Brasil. Entre as empresas detentoras de concessão de lavra de feldspato destacam-se: Arqueana de Minérios e Metais; Companhia Brasileira de Lítio e Mineração Estrela do Sul, no Estado de Minas Gerais; Tavares Pinheiro Industrial e Fiorelle Peccicacco, no Estado de São Paulo; Mineração Cambuí, no Estado do Paraná e Mineração do Nordeste Ltda., no Estado do Rio Grande do Norte.

## FELDSPATO

A produção brasileira de feldspato em 2001 está estimada em 105 mil t (produção beneficiada). Cerca de 80,0% dessa produção foram provenientes de lavras rudimentares.

### III - IMPORTAÇÃO

As importações de feldspato, em 2001, totalizaram 735 t, com um valor de US\$ 304,000 e um preço médio de 413.61 US\$/t. Os principais fornecedores foram: Estados Unidos (37,0%), Noruega (29,0%), Espanha (20,0%) e Japão (11,0%).

### IV - EXPORTAÇÃO

No ano de 2001 o Brasil exportou 2.865 t de feldspato com um valor de US\$ 138,000 e um preço médio de 48.17 US\$/t. Os principais importadores foram: Portugal (82,0%), Hong Kong (5,0%), República Federal da Alemanha e Argentina (4,0%, cada) e Japão (2,0%).

### V - CONSUMO

As indústrias de cerâmica e vidro são responsáveis por cerca de 95,0% do consumo de feldspato no Brasil. Na indústria cerâmica o feldspato atua como fundente, auxiliando a formação da parte vítrea dos corpos, além de fornecer SiO<sub>2</sub> (sílica). Na fabricação de vidros o feldspato é utilizado como fonte de Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>O, K<sub>2</sub>O e SiO<sub>2</sub>. A alumina (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) tem a função de aumentar a durabilidade, a dureza e a resistência à corrosão química. Os álcalis (Na<sub>2</sub>O e K<sub>2</sub>O) 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.

#### Principais Estatísticas - Brasil

Discriminação		1999 <sup>(r)</sup>	2000 <sup>(r)</sup>	2001 <sup>(p)</sup>
Produção:	Bruta (t)	176.411	227.215	220.000
	Beneficiada (t)	97.661	117.715	105.000
Importação:	(t)	1.170	1.547	735
	(US\$-FOB)	635,000	889,000	304,000
Exportação:	(t)	3.081	61	2.865
	(US\$-FOB)	155,000	12,000	138,000
Consumo Aparente <sup>(2)</sup> :	Beneficiada (t)	95.750	119.201	102.870
Preço médio (FOB):	Interno (R\$/t)	31,54	30,82	39,38
	Exportação (US\$/t)	50,31	196,72	48,17

Fontes: DNPM-DIRIN, MDIC-SECEX

Notas: (r) Dados revisados

(2) Produção + Importação - Exportação

(p) Dados preliminares

(e) Dados estimados (Produção Brasil em 2001)

### 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.