

TERRAS RARAS

Econ. Mônica Beraldo Fabrício da Silva - DNPM/SEDE - Tel.:(61)3312-6879 - Fax : (61) 3224-2948
E-mail: monica.beraldo@dnpm.gov.br

I - OFERTA MUNDIAL – 2004

Na crosta terrestre, as terras raras são relativamente abundantes, apesar de novas descobertas de ocorrências serem menos comuns. Os recursos minerais estão contidos, principalmente, em *bastnaesita* e monazita, tanto nos EUA como no resto do mundo. As maiores reservas de *bastnaesita*, economicamente viáveis, estão na China e nos EUA. No Brasil, Austrália, Índia, Malásia, África do Sul, Tailândia e Sri Lanka ocorrem na monazita.

A China possui 57,7% das reservas mundiais de terras raras, seguida pelos países da Comunidade dos Estados Independentes (CEI) e dos EUA.

No contexto mundial, as reservas brasileiras representam menos de 1% do total. Oficialmente conhecidas pelo DNPM, as reservas nacionais estão distribuídas nos Estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais, segundo informações contidas nos Relatórios Anuais de Lavra – RAL's das empresas Mineração Terras Raras (30 mil toneladas de metal contido, com teor de 0,5% de TR), Indústrias Nucleares do Brasil – INB (2,5 mil toneladas de metal contido, com teor de 0,26% de TR) e Cia. Vale do Rio Doce – CVRD (11,7 mil toneladas de metal contido, com teor de 56,6% de TR).

A produção mundial tem a China na liderança. Apesar de não ter produzido terras raras em 2004, os EUA continuam sendo um grande exportador e consumidor do bem mineral em estudo, utilizando-o em automotivos (46%), polimentos de vidro e cerâmica (14%), aditivos e ligas metálicas (13%), catalisadores refinadores de petróleo (7%), iluminação, televisões, monitores de computador, radar, raio X (5%), ímãs permanentes (3%), entre outros.

Reserva e Produção Mundial

Discriminação	Reservas (10 ³ t)		Produção (t)		
	Países	2004 (p)	%	2003 (r)	2004 (p)
Brasil	44 (1)	0,06	-	731	0,7
Tailândia	...	0,00	2.200	2.000	2,0
Austrália	5.800	3,8	-	-	-
China	89.000	57,7	92.000	95.000	92,5
Estados Unidos	14.000	9,1	5.000	-	-
Índia	1.300	0,8	2.700	2.700	2,6
Malásia	35	0,04	250	250	0,3
CEI (2)	21.000	13,6	2.000	2.000	1,9
Outros Países	23.000	14,9	-	-	-
TOTAL	154.179	100,0	104.150	102.681	100

Fonte: DNPM/DIDEM, INB-Indústrias Nucleares do Brasil SA, Mineração Terras Raras Ltda, CVRD - Cia. Vale do Rio Doce e Mineral Commodity Summaries - 2005.

Nota: (1) principalmente reservas medidas e indicadas (depósitos monazíticos), em metal contido, aprovadas pelo DNPM/MME.

(2) Comunidade dos Estados Independentes (Rússia e outras)

(-) dado nulo (...) dado não disponível (0,00) menor que a unidade de referência

(r) revisado (p) dados preliminares

II – PRODUÇÃO INTERNA

No Brasil, não há produção de terras raras há alguns anos. Em 2004, a INB – Indústrias Nucleares do Brasil produziu 731 toneladas de terras raras, contidas em areias monazíticas, com baixos teores, para estoque e eventual exportação.

III – IMPORTAÇÃO

Sem produção que atenda a demanda interna, o Brasil importou os compostos químicos (óxido célico, outros compostos de cério, óxido de praseodísmo, cloreto dos demais metais de terras raras e outros compostos de terras raras) e manufaturados de terras raras (ligas de cério, outros metais de terras raras, ferrocélio e outras ligas pirofosfóricas), que demandaram cerca de US\$ FOB 6,582 milhões. Os principais países fornecedores de manufaturados foram China (56%), EUA (37%), Bulgária (3%), México (2%) e Bélgica (1%). Os compostos químicos foram importados, principalmente, da China (88%), França (7%), EUA (2%), Áustria (1%) e Reino Unido (1%).

IV – EXPORTAÇÃO

TERRAS RARAS

O Brasil exportou somente manufaturados de terras raras (ligas de cério, outros metais de terras raras, ferrocério e outras ligas pirofosfóricas), resultando num montante de US\$ FOB 745 mil. É necessária a autorização da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN para exportação de terras raras, por causa do material radioativo contido no mineral (tório e urânio, principalmente).

V – CONSUMO

A concorrência chinesa, que tem trabalhado com baixos preços e com produtos de baixa qualidade, segundo empresas participantes dos mercados interno e externo, no que se refere a compostos de terras raras, continua inibindo a fabricação nacional de diversos produtos. Consequentemente, o consumo interno vem sendo suprido pelas importações. Empresas que utilizavam a matéria-prima da INB (sucessora da NUCLEMON) - Cia. Industrial Fluminense - CIF (mischmetal), Corona e Colibri, pararam a produção de derivados de terras raras.

Principais Estatísticas - Brasil

Discriminação		2002 (r)	2003 (r)	2004 (p)
Produção:	Monazita (1) (t)	-	-	731
Importação	Bens Primários (t)	0,00	0,00	0,00
	(10 ³ US\$-FOB)	0,00	1,00	0,00
	Compostos Químicos (t)	1.670	2.236	1.555
	(10 ³ US\$-FOB)	6,194	4,547	2,860
	Manufaturados (t)	599	846	763
	(10 ³ US\$-FOB)	1,760	2,664	2,977
Exportação	Compostos Químicos (t)	0,00	0,00	0,00
	(10 ³ US\$-FOB)	0,00	10,00	2,00
	Manufaturados (t)	457	215	451
	(10 ³ US\$-FOB)	733	372	745
Consumo Aparente:	Monazita (t)	-	-	731
	Compostos Químicos (t)	1.670	2.236	1.555
	Manufaturados (t)	142	631	312
Preço médio:	Conc. de Monazita(EUA) (US\$/t)	730	730	730
	Conc. de Bastnaesita (EUA-US\$/t)	4,080	4,080	4,080
	Mischmetal (EUA-US\$/t)	5,500	5,500	5,500

Fonte: DNPM/DIDEM, INB-Indústrias Nucleares do Brasil S.A., MICT-SECEX e Mineral Commodity Summaries-2005.

(1) referente a 0,222% de metal contido de terras raras, em areias monazíticas (328.896 t)

Nota: (-) dado nulo (...) dado não disponível

(0,00) menor que a unidade de referência (p) dados preliminares

(r) revisado

VI - PROJETOS EM ANDAMENTO E/OU PREVISTOS

Os investimentos em pesquisa mineral e produção têm dado lugar a projetos de recuperação de áreas degradáveis e de controle ambiental.

VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

Apesar das grandes conferências internacionais que vem sendo realizadas nos países de primeiro mundo, os resultados para o mercado, que continua ávido pelo bem mineral, têm poucas perspectivas no curto prazo. A usina de separação de terras raras em *Mountain Pass*, na Califórnia, EUA continua fechada e a demanda por terras raras em diversas aplicações, principalmente em catalíticos automotivos, ímãs permanentes e baterias recarregáveis continua em franco crescimento.