

# NIÓBIO

Cristina S. da Silva – DNPM/GO - Tel.: (062) 241-5044

## I - OFERTA MUNDIAL - 2002

O Brasil é líder na produção mundial, sendo a Cia. Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM), responsável por 78,3% da produção nacional de concentrado de nióbio e a Mineração Catalão, pelos 21,7% restantes.

As reservas brasileiras de pirocloro ( $\text{Nb}_2\text{O}_5$ ), estão concentradas nos Estados de Minas Gerais (96,3%); Amazonas (2,7%) e Goiás (1,0%).

### Reserva e Produção Mundial

DISCRIMINAÇÃO Países	RESERVAS <sup>(2)</sup> (10 <sup>3</sup> t)		PRODUÇÃO <sup>(1)</sup> (t)	
	2001 <sup>(r)</sup>	(%)	2001 <sup>(p)</sup>	(%)
Brasil	5.200	91,1	41.772	94,3
Canadá	400	7,0	2.300	5,2
Nigéria	90	1,6	30	0,1
Austrália	16	0,3	200	0,5
<b>TOTAL</b>	<b>5.706</b>	<b>100,0</b>	<b>44.302</b>	<b>100,0</b>

Fontes: DNPM-DIRIN, Mineral Commodity Summaries - 2001.

(1) Dados referentes a  $\text{Nb}_2\text{O}_5$  contido no minério.

(2) Reservas medidas e indicada

(p) Preliminar

(r) Revisado

(-) Não disponível

## II - PRODUÇÃO INTERNA

A empresa Anglo American of South America Ltda., do grupo empresarial Anglo American plc, com capacidade nominal instalada de 670.000 t/ano, produziu no ano de 2001 em suas instalações localizadas em Catalão-GO, 9.275t de  $\text{Nb}_2\text{O}_5$  contido no minério, 5.153 t de  $\text{Nb}_2\text{O}_5$  contido no concentrado e 3.397 t de Nb contido na liga FeNb, representando um aumento de 23,9% em relação ao ano anterior devido a maior demanda pelo produto e melhor teor de  $\text{Nb}_2\text{O}_5$  do minério beneficiado.

A Cia. Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM), com capital distribuído entre o Grupo Moreira Sales e a Molycorp, com capacidade instalada para produção de 50.400 t/ano de  $\text{Nb}_2\text{O}_5$  contido no concentrado. Produziu em suas instalações em Araxá-MG, 540.077 t de  $\text{Nb}_2\text{O}_5$  contido no minério beneficiado, 33.886 t de  $\text{Nb}_2\text{O}_5$  contido no concentrado, 21.467 t de nióbio contido na liga FeNb e 2.632 t de óxido de nióbio. Observa-se que toda a produção da empresa apresentou um significativo crescimento em relação ao ano anterior sendo que o óxido de nióbio foi o que registrou o maior aumento totalizando em 106,6%. O aumento na produção foi resultado na melhoria nas vendas em relação ao ano anterior resultado do bom desempenho da indústria automobilística e aeronáutica, notadamente a europeia, em razão da exigência de materiais mais leves e resistentes.

## III - IMPORTAÇÃO

Não há registros de dados de importação da liga FeNb desde 1985. O Brasil é auto-suficiente e líder mundial na produção de Nióbio.

## IV - EXPORTAÇÃO

Os principais blocos econômicos consumidores de ferronióbio foram: União Européia (41,0%), Ásia (25,0%), Estados Unidos (24,0%) e outros (10,0%).

A Anglo American of South América Ltda. exportou 97,88% de sua produção, num total de 3.325 t Nb contido na liga FeNb para a Alemanha (35,8%), os Estados Unidos (20,9%), o Japão (19,9%), a Inglaterra (7,2%), o Canadá (6,7%) e os restantes (9,5%) para a Coréia, Taiwan, Arábia Saudita e México; totalizando US\$ 44,582,601.55 em entrada de divisas para o País, um aumento de 17,8% em relação ao ano passado, devido ao crescimento no volume das vendas em relação ao ano de 2000. As principais aplicações no mercado são na fabricação de ligas e aços especiais.

A Cia. Brasileira de Metalurgia e Mineração destinou 69,9% de sua produção de liga FeNb (totalizando em 15.014 t) e 34,3% de óxido de nióbio um total de 903 t ao mercado externo em 2001, onde se verificou um aumento na comercialização deste produto de 41,3% em relação ao ano anterior, resultando no total de US\$ 211.427.000,00 em entrada de divisas para o país. A empresa comercializa seus produtos através de suas subsidiárias: Niobium Products Company GmbH, Deusseldorf na Alemanha; Reference Metals Company Inc. Pittsburgh, PA nos Estados Unidos, CBMM Asia Ltd. em Tóquio no Japão e através de seu distribuidor na China: Citiniobium Trading. Os

# NIÓBIO

principais países consumidores de ferronióbio foram os Países Baixos (30,0%), os Estados Unidos (23,0%), o Japão (22,0%), a Alemanha (9,0%) e o Canadá (6,0%).

## V - CONSUMO INTERNO

A Anglo American of South America Ltda. destina toda sua produção ao mercado externo.

A CBMM ampliou em 26,33% de sua comercialização de Nb contido na liga FeNb com o mercado interno totalizando em 998 t, distribuído entre os Estados de Minas Gerais (62,3%), nas regiões Sul/Sudeste (28,5%) e na região Nordeste (9,2%).

### Principais Estatísticas - Brasil

Discriminação		1999 (r)	2000 (r)	2001 (p)
<b>Produção:</b>	Concentrado <sup>(1)</sup>	(t)	31.352	31.190
	Liga Fe-Nb <sup>(2)</sup>	(t)	18.866	18.218
	Óxido de Nióbio	(t)	1.375	1.274
<b>Exportação:</b>	Liga Fe-Nb <sup>(2)</sup>	(t)	16.821	17.407
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	223.945	232.084
	Óxido de nióbio	(t)	1.064	639
<b>Consumo Aparente:</b>		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	18.170	11.080
	Liga Fe-Nb <sup>(2)</sup>	(t)	2.045	811
	Óxido de Nióbio	(t)	311	635
<b>Preço Médio *:</b>	Liga Fe-Nb <sup>(2)</sup>	(US\$/t-FOB)	13.313	13.333
	Óxido de nióbio	(US\$/t-FOB)	17.077	17.340

Fontes: DNPM-DIRIN; MDIC-SECEX,CBMM

(1) Dados em Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> contido no concentrado; (2) Dados em Nb contido na liga; (r) revisado.

\* Preço Médio base exportação.

## VI - PROJETOS EM ANDAMENTO E/OU PREVISTOS

A Anglo American of South América Ltda., tem como perspectiva para o mercado do nióbio, em 2002, um aumento da demanda externa, uma redução da mão-de-obra, a mesma igualdade em pesquisas tecnológicas, geológicas, em projetos ambientais, mesma capacidade de produção, sem alteração nas obras de infra estrutura , no circuito de beneficiamento e na estocagem de produtos.

A CBMM estabeleceu há vários anos um programa de pesquisa e desenvolvimento de novos usos e aplicações para o nióbio com entidades de pesquisa, universidades e consumidores finais, onde a empresa investe recursos substanciais nesses programas sendo os mesmos reavaliados anualmente. Neste ano será dado continuidade no programa, tendo em vista sua demonstração de grande eficiência e ampliação mercadológica.

## VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

A partir de 25/10/2001, foi alterada a razão social da empresa Mineração Catalão Ltda. para Anglo American of South América Ltda.

As reservas da Cia. Brasileira de Mineração e Metalurgia de 449,2 milhões de toneladas com teor de 2,5% de Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> são suficientes para suprir o mercado nacional e internacional.

O aumento na produção em nível superior ao da demanda real deveu-se a uma estratégia da empresa CBMM em elevar seus estoques no Brasil e no exterior, visando criar diferenciais de valor para os seus clientes finais, como exemplo entregas "just in time", a partir de vários armazéns de estocagem estratégicamente espalhados pelo mundo.

A Mineração Taboca S.A., que possui participação acionária correspondente a 99,0% do grupo Paranapanema S.A. e 1,0% da Mamoré Mineração e Metalurgia, detém uma reserva de 171.045.957 t de columbita com 351.220 t de Nb<sub>2</sub> contido. É denominada de complexo mineiro do Pitinga e localiza-se em Presidente Figueiredo-AM, produziu em suas instalações 9.810 t de Nb<sub>2</sub> contido na columbita na produção primária e 4.424 t de Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> no pré- concentrado.