

NIÓBIO

Rui Fernandes P. Júnior- DNPM/GO – Tel. (62) 3241-5044 – E-mail: rui.pereira@dnpm.gov.br
Maurício Ribeiro de Andrade – DNPM/GO - Tel. (62) 3241-5044 – E-mail: mauricio.andrade@dnpm.gov.br

I - OFERTA MUNDIAL - 2006

O Brasil possui as maiores reservas de pirocloro (Nb_2O_5) do planeta e estão concentradas nos Estados de Minas Gerais (73,03%) no município de Araxá, no Amazonas (25,57%), em São Gabriel da Cachoeira, próximo às fronteiras da Colômbia e da Venezuela e em Goiás (1,40%), nos municípios de Catalão e Ouidor.

A Cia. Brasileira de Metalurgia e Mineração tem o capital dividido entre o Grupo Moreira Sales (proprietários do Unibanco) e a Molycor Inc (EUA), sendo que a CODEMIG (Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais), empresa de economia mista do Governo de Minas Gerais, detem uma cota de participação de 25% dos lucros da CBMM. A CBMM possui reservas de 456 milhões de toneladas de minério intemperizado, com teor médio de 2,5% de Nb_2O_5 . No Estado de Goiás, a empresa Anglo American Brasil Ltda, subsidiária da Anglo American plc e proprietária da mineração Catalão, detém uma reserva lavrável de 8.194.139 t, com teor médio de 1,22% Nb_2O_5 .

Reserva e Produção Mundial

DISCRIMINAÇÃO	RESERVAS ⁽²⁾		PRODUÇÃO ⁽¹⁾ (t)			
	Países	2006 ^(r)	(%)	2005 ^(r)	2006 ^(p)	(%)
Brasil		3.685.440	96,36	87.745	104.885	96,40
Canadá		110.000	2,88	3.400	3.500	3,22
Austrália		29.000	0,76	200	200	0,19
Nigéria		-	-	40	80	0,07
Ruanda		-	-	63	65	0,06
Moçambique		-	-	34	35	0,03
Rep.Dem. do Congo		-	-	25	25	0,02
Etiópia		-	-	7	11	0,01
TOTAL		3.824.440	100,00	97.514	108.801	100,00

Fontes: DNPM-AMB, USGS Mineral Commodity Summaries 2007.

(1) Dados referentes a Nb_2O_5 contido no minério.

(p) Preliminar

(-) Não disponível

(2) Reservas medidas e indicada

(r) Revisado

II - PRODUÇÃO INTERNA

O aumento na produção nacional de pirocloro contido no minério em 19,5% comparado ao ano de 2005 foi justificado pelo melhor aquecimento no mercado de ferroligas, alavancado pela elevada expansão do PIB dos países asiáticos (China e Índia, principalmente), que apesar das expectativas de ajuste no crescimento, sobretudo da economia chinesa, já mantêm um crescimento contínuo e sustentado há mais de uma década.

A Anglo American Brasil Ltda, do grupo empresarial britânico Anglo American plc, tem capacidade na usina de concentração para tratamento de 1.000.000 t/ano de minério bruto, produção de 14.000 t/ano de concentrado de pirocloro e produção de 7.500 t da liga FeNb. Em 2006, produziu 7.250 t de Nb_2O_5 contido no concentrado e 4.845 t de Nb contido na liga ferro-nióbio. A CBMM produziu em suas instalações 61.600 t de Nb_2O_5 contido no concentrado, 36.721 t de Nb contido na Liga FeNb STD e 4.008 t de óxido de níobio de alta pureza. A empresa possui capacidade para produção de 60.000t/ano de FeNb STD e 4.200 t/ano de óxido de níobio de alta pureza.

III - IMPORTAÇÃO

Não ocorreram importações de produtos a base de níobio em 2006. O Brasil é auto-suficiente para atender as demandas do mercado interno.

IV – EXPORTAÇÃO

A CBMM foi responsável por 87,66% do total de divisas em dólares-FOB gerados por exportações de produtos a base de níobio (Nb_2O_5) no país. Este fato faz do níobio o terceiro maior item na pauta de exportação da economia do Estado de Minas Gerais, a terceira maior economia do Brasil. Esta empresa exportou 34.325 t de Nb contido na liga ferro-nióbio (93,45% do total produzido) e 433 t de óxido de níobio (10,8% do total produzido), totalizando US\$ 467,560,000.00 em entrada de divisas para o país. Do total da liga Fe-Nb exportada, 35% foi destinado para CBMM Europe, em Düsseldorf, na Alemanha; 22% para Reference Metals Company, em Pittsburgh, no Estado da Pensilvânia (EUA); 20% através de seu distribuidor na China, a CITIC Metal Company; 16% para a CBMM Asia Ltd., em Tóquio, Japão e os outros 7% foram através de vendas diretas. Do total exportado de óxido de níobio, 94% foi destinado à Reference Metals Company e o restante para a CBMM Europe.

A Anglo American exportou 7.255 t de liga Fe-Nb, com 4.805 de níobio contido, para aplicação em aços microligados, com aplicações na construção civil, na indústria mecânica, aero-espacial, naval, automobilística, dentre outros setores. A receita auferida foi de US\$ 65,830,311.89 e os países importadores foram: Alemanha (41%), EUA (27%), Japão (19%) e outros (13%).

NIÓBIO

V - CONSUMO INTERNO

A Anglo American não comercializa sua produção no mercado interno, toda a demanda brasileira é atendida pela CBMM que em 2006, destinou 2.407 t de nióbio contido na liga FeNb STD às empresas metalúrgicas nacionais, o equivalente à 6,55% de sua produção, objetivando atender os Estados de Minas Gerais (54%), São Paulo (20%), Espírito Santo (17%), Rio de Janeiro (6%) e outros (3%). As principais empresas consumidoras foram: Usiminas (27%), Acesita (17%), CST (16%), Cosipa (12%), Grupo Gerdau (9%) e Siderúrgica Barra Mansa (2%).

Principais Estatísticas - Brasil

Discriminação		2004 ^(r)	2005 ^(r)	2006 ^(p)
Produção:	Concentrado ⁽¹⁾ (t)	34.016	56.023	68.850
	Liga Fe-Nb ⁽²⁾ (t)	25.169	38.819	41.566
	Óxido de Nióbio (t)	2.529	3.999	4.008
Exportação:	Liga Fe-Nb ⁽²⁾ (t)	20.145	34.725	39.130
	(10 ³ US\$-FOB)	249,326.00	468,844.90	528,730.31
	Óxido de nióbio (t)	592	495	433
	(10 ³ US\$-FOB)	9,739.00	7,552.00	4,660.00
Importação:	Semi-Manufaturados (t)	5	0	0
	(10 ³ US\$-FOB)	57.00	0.00	0.00
Consumo Aparente:	Liga Fe-Nb ⁽²⁾ (t)	5.024	4.094	2.436
	Óxido de Nióbio (t)	1.937	2.938	3.575
Preço Médio *:	Liga Fe-Nb ⁽²⁾ (US\$/t-FOB)	12,376.57	13,501.65	13,512.15
	Óxido de nióbio (US\$/t-FOB)	16,451.01	15,256.57	10,762.12

Fontes: DNPM-AMB; MDIC-SECEX,CBMM, Anglo American

(1) Dados em Nb₂O₅ contido no concentrado; (2) Dados em Nb contido na liga; (r) revisado, (p) preliminar.

* Preço Médio base exportação.

VI - PROJETOS EM ANDAMENTO E/OU PREVISTOS

O grupo Anglo American Brasil tem realizado pesquisa mineral em novas áreas, visando ampliar as reservas minerais já existentes e também planeja implantar uma nova usina, assim tornando possível a reativação da mina de Chapadão, em Ouvidor. A CBMM, no entanto, priorizou novos investimentos para ampliar a capacidade anual de produção para 90.000 t/ano de FeNb.

VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

As mineradoras canadenses Iamgold e Cambior fundiram suas atividades em setembro de 2006, num negócio avaliado em US\$ 3 bilhões e que cria a décima maior mineradora de ouro com capital aberto do mundo. Nesta fusão envolve também o terceiro maior produtor mundial de pirocloro, a Niobéc, até então pertencente à Cambior e localizada na Província francófona de Québec, no Canadá.

Em 2004, pesquisadores da UFRJ desenvolveram o luminol brasileiro, feito de nióbio. O luminol é um produto usado pela medicina forense para descobrir manchas de sangue em qualquer superfície, mesmo as que forem lavadas. O luminol importado dos EUA é submetido a altas pressões e temperaturas, enquanto o luminol nacional é feito de maneira artesanal e fica 90% mais barato que o importado. Outra diferença é que o produto importado precisa de radiação ultravioleta para localizar traços de sangue, enquanto o luminol de nióbio não precisa disso: basta apenas que o ambiente esteja escuro.

Depois de vários anos de elevado crescimento da demanda mundial, é esperada uma desaceleração neste crescimento, a uma taxa máxima de 3% ao ano. Entretanto, alguns fatores podem modificar esta expectativa de mercado, provocando a continuidade na elevação da demanda pelo nióbio, tais como: o aumento da demanda de aços microligas, visando aumentar a resistência com menor peso, nos futuros carros ultraleves, movidos a bateria; uma possível elevação dos preços do barril de petróleo, viabilizando novos projetos de exploração e a manutenção de linhas de transmissão desativadas, o que demandaria uma maior produção de ligas resistentes, contendo nióbio e a expansão da economia chinesa e de outros países asiáticos em ritmo acelerado.

