

MOLIBDÊNIO

Jorge Luiz da Costa – DNPM/RN - Tel: (84) 206-5335/6706 - Fax: (84) 206-6084 – E-mail: jorgeluiz@natal.digi.com.br

I - OFERTA MUNDIAL - 2001

A produção mundial estimada de molibdênio, em 2001, apresentou um acréscimo de cerca de 3,1% em relação ao ano anterior (129.000 mil t. em 2000 para 133.000 mil t. em 2001). Esse acréscimo se deve, principalmente, ao incremento de cerca de 20,2% ocorrido na produção do Chile. A produção doméstica de molibdênio dos Estados Unidos continuou em declínio, apresentando, no ano de 2001, uma queda de cerca de 6,8% em relação ao ano anterior (38.300 mil t. em 2001, contra 41.100 t. de 2000). O valor estimado de sua produção foi de cerca de US\$ 199 milhões (baseado no preço médio do óxido). O minério de molibdênio foi produzido por apenas 02 (duas) minas do Colorado e de Idaho, enquanto que outras minas do Arizona, Novo México e de Utah recuperaram o metal como subproduto. Os produtores americanos de ferro e aço estimam que cerca de 75,0% do molibdênio será consumido. A maior aplicação dar-se-á da seguinte maneira: maquinários, 35,0%; elétricos, 15,0%; transportes, 15,0%; produtos químicos, 10,0%; óleo e gás industrial, 10,0% e outros, 15,0%.

Em termos de reservas de molibdênio, as dos Estados Unidos são estimadas em torno de 5,4 milhões de toneladas, correspondendo à cerca de 49,0% das reservas mundiais. Quase 90,0% das reservas norte-americanas ocorrem em grandes depósitos minerados, pórfiros ou disseminados de molibdênio. Esses depósitos estão localizados no Alasca, Colorado, Idaho, Novo México e Utah. Já, as reservas canadenses de molibdênio primário estão localizadas na Columbia Britânica, incluindo 30,0% do total no principal depósito de Endako. Outras reservas canadenses estão associadas com molibdênio e cobre/molibdênio de depósitos pórfiros na Columbia Britânica e fontes relativamente menores no Quebec e New Brunswick.

As reservas de molibdênio na América Central e do Sul ocorrem, principalmente, em grandes depósitos pórfiros de cobre. Dos vários depósitos semelhantes no Chile, os depósitos de Chuquicamata e de El Teniente estão entre os maiores do mundo, representando cerca de 85,0% do total das reservas de molibdênio do Chile. México e Peru têm reservas substanciais. O depósito de La Caridad no México é um grande produtor. Numerosos outros depósitos pórfiros de cobre, que podem conter quantidades recuperáveis de molibdênio, têm sido identificados na América Central e do Sul. Muitos desses depósitos estão sendo ativamente explorados e avaliados, podendo adicionar-se substancialmente às reservas no futuro. As diminutas reservas brasileiras efetivamente avaliadas estão localizadas na mina Salobo em Carajás/PA, associadas ao cobre e ao ouro. Em termos potenciais podem também ser citadas as ocorrências de molibdênio existentes na Bahia, associadas às esmeraldas dos municípios de Pindobaçu e Campo Formoso; no Rio Grande do Norte, associada a scheelita da denominada Província Scheelitífera do Nordeste, com destaque para a mina Brejuí localizada em Currais Novos; no Estado de Minas Gerais, associadas ao urânio de Poços de Caldas e ao titânio de Caldas; e no Rio Grande do Sul, associada ao ouro de São Gabriel.

Reservas de molibdênio na China e na antiga União Soviética serão estimadas, podendo ser substanciais. Porém, informações definitivas sobre as fontes de fornecimento ou perspectivas para um desenvolvimento futuro serão necessárias nesses dois países. Minérios de cobre estão sendo pesquisados nas ilhas da Nova Guiné e Bougainville no sudoeste do Pacífico, mas isto não que dizer qual destas contém molibdênio economicamente recuperável.

Reserva e Produção Mundial

Discriminação	Reservas ¹ (10 ³ t)		Produção (10 ³ t)			
	Países	2001 (P)	%	2000 (r)	2001 (P)	%
Brasil		-	-	-	-	-
Armênia		30	0,3	2.700	2.700	2,0
Estados Unidos		5.400	49,0	41.100	38.300	28,8
Canadá		910	8,3	6.830	6.800	5,1
Chile		2.500	22,7	29.100	35.000	26,3
China		1.000	9,1	28.900	28.900	21,7
Irã		140	1,3	1.600	1.600	1,2
México		230	2,1	6.890	6.900	5,2
Mongólia		50	0,4	1.340	1.400	1,1
Peru		230	2,1	7.190	7.200	5,4
Rússia		360	3,3	2.400	2.400	1,8
Outros		150	1,4	950	1.800	1,4
TOTAL		11.000	100,0	129.000	133.000	100,0

Fontes: DNPM-DIRIN, Mineral Commodity Summaries-2002.

Notas: (1) Inclui reservas medidas + indicadas; - Dados nulos; (p) Dados preliminares; (r) Revisado.

II - PRODUÇÃO INTERNA

A pequena produção interna de concentrado de molibdênio, nos anos em que existiu, foi proveniente dos garimpos de esmeraldas da Bahia e/ou das minas de scheelita do Rio Grande do Norte. Nos últimos anos não tem havido produção. Em termos de produção interna de ferro-molibdênio, a mesma deixou de existir desde 1992.

MOLIBDÊNIO

III - IMPORTAÇÃO

A inexistência de produção interna leva a que toda a demanda de concentrado de minério seja atendida através de importações. As informações preliminares disponíveis sobre o comércio exterior registram, para o ano de 2001, níveis de crescimento em volume de apenas 0,1% no total das importações em relação ao ano anterior (5.729 t em 2000 para 5.735 t em 2001). Estas informações reportam que em 2001 ocorreram importações de bens primários como: molibdenita ustulada (4.366 t-US\$ 14,543 mil FOB); outros minérios de molibdênio ustulados (159 t-US\$ 545 mil FOB); outros minérios de molibdênio não ustulados (72 t-US\$ 284 mil FOB); e molibdênio em forma bruta (14 t-US\$ 236 mil FOB); provenientes do Chile (84,0%), Reino Unido (5,0%), Países Baixos (4,0%) e outros (7,0%). Nas NCMs dos semimanufaturados constam apenas importações de ferro-molibdênio (851 t-US\$ 3,470 mil FOB), originárias da China (75,0%), Suécia (10,0%), Reino Unido (7,0%), EUA (4,0%) e outros (4,0%). Nas NCMs dos manufaturados merecem destaque os pós de molibdênio (34 t-US\$ 989 mil FOB); outras barras e perfis/tiras e folhas (4 t-US\$ 274 mil FOB); fios de molibdênio (44 t-US\$ 2.046 mil FOB); e outras obras de molibdênio (32 t-US\$ 1,575 mil FOB); provenientes dos EUA (58,0%), Alemanha (20,0%), Áustria (9,0%), Bélgica (6,0%) e outros (7,0%). Dentre os compostos -químicos destacam-se o trióxido de molibdênio (47 t-US\$ 333 mil FOB); outros óxidos e hidróxidos de molibdênio (17 t-US\$ 421 mil FOB); dissulfeto de molibdênio (95 t-US\$ 692 mil FOB); e outros molibdatos (0,00 t-US\$ 1 mil FOB), oriundos dos EUA (35,0%), Reino Unido (26,0%), Países Baixos (13,0%), Bélgica (12,0%) e da Alemanha (4,0%).

IV - EXPORTAÇÃO

Em 2001 as exportações envolveram volumes e valores inexpressivos. Nas NCMs dos semimanufaturados constam apenas exportações de ferro-molibdênio (3 t-US\$ 26 mil FOB), destinadas para Argentina (55,0%), Chile (20,0%), Uruguai (15,0%), Paraguai (6,0%) e Bolívia (4,0%). Nas NCMs dos manufaturados as exportações foram de pós de molibdênio (0,00 t-US\$ 17 mil FOB); e fios de molibdênio (0,00 t-US\$ 1 mil); enviadas para Argentina (86,0%), EUA (8,0%), Bélgica (3,0%), Austrália (2,0%) e Angola (1,0%).

V - CONSUMO

O consumo interno de concentrado é totalmente atendido através de importações, enquanto o de metal com seus manufaturados e os de compostos químicos - dependentes em sua maior parte de fontes externas de suprimento -, contam com uma pequena participação da produção interna.

Principais Estatísticas - Brasil

Discriminação		1999 ^(r)	2000 ^(r)	2001 ^(p)
Produção:	Ferro-molibdênio (t)	-	-	-
Importação:	Bens Primários (t)	3.953	4.212	4.611
	(10 ³ US\$ - CIF)	14.945	15.265	15.608
	Ferro-molibdênio (t)	117	862	851
	(10 ³ US\$ - CIF)	567	4.029	3.470
	Manufaturados e Compostos Químicos (t)	290	655	273
	(10 ³ US\$ - CIF)	7.608	7.490	6.331
Exportação:	Ferro-molibdênio (t)	1	1	3
	(10 ³ US\$ - FOB)	8	4	26
	Manufaturados e Compostos Químicos (t)	0,00	1	0,00
	(10 ³ US\$ - FOB)	1	5	18
Consumo Aparente ⁽¹⁾ :	Bens Primários (t)	3.953	4.212	4.611
	Ferro-molibdênio (t)	116	861	848
	Manufaturados e Compostos Químicos (t)	290	654	273
Preço médio ⁽²⁾ :	Concentrado (US\$/kg)	5.90	5.64	5.20

Fontes: SECEX-DECEx, CIEF-SRF, ABRAFE e Mineral Commodity Summaries-2002.

Notas: (1) Produção + Importação - Exportação; (2) Preço por quilograma de molibdênio contido no óxido molibdico grau técnico, no mercado interno dos EUA;

(r) Revisado; (p) Dados preliminares; (-) Dados nulos; (0,00) O dado numérico existe, porém não atinge a unidade adotada na tabela.

VI - PROJETOS EM ANDAMENTO E/OU PREVISTOS

Nada a relatar.

VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

Nada a comentar.