

MOLIBDÊNIO

Jorge Luiz da Costa – DNPM/RN - Tel.: (84) 206-5335/6706 - Fax: (84) 206-6979

I - OFERTA MUNDIAL - 2000

A produção mundial de molibdênio apresentou uma queda de cerca de 8,2% em relação ao ano anterior (122.000 mil t em 1999 para 112.000 mil t de 2000). Os Estados Unidos continuaram na liderança dessa produção, com 28,7%. Em segundo lugar ficou a China, com 25,0%. A produção doméstica de molibdênio dos EUA diminuiu bastante, ou seja, caiu em torno de 25,3% em relação ao ano anterior (43.000 t em 1999 para 32.100 t em 2000). O valor estimado de sua produção foi de cerca de US\$ 74 milhões (baseado no preço médio do óxido). O minério de molibdênio continuou sendo produzido por apenas 03 (três) minas situadas no Colorado, Novo México e Idaho, sendo que 05 (cinco) minas do Arizona, Montana, Novo México e Utah, recuperaram molibdênio como subproduto. É importante salientar também, que 03 (três) plantas converteram concentrado de molibdenita (MoS_2) em óxido molibdíco, do qual foram produzidos produtos intermediários, como: ferro-molibdênio, metal em pó e diferentes produtos químicos. Produtores americanos de ferro e aço, estimam que cerca de 75,0% do molibdênio será consumido. A maior aplicação e uso 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%.

Nos EUA estão localizadas as maiores reservas de molibdênio do mundo. Quase 90,0% das reservas norte-americanas ocorrem em grandes depósitos minerados, pórfiros ou disseminados de molibdênio. Esses depósitos estão localizados, em sua maioria, no Alasca, Colorado, Idaho, Nevada, Novo México e Utah. Já, as reservas canadenses de molibdênio primário estão localizadas na Columbia Britânica (30,0% no principal depósito de Endako) 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 chilenas de molibdênio. México e Peru têm reservas substanciais. O depósito de La Caridad no México é um grande produtor. 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 às reservas no futuro.

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. Nas ilhas da Nova Guiné e Bougainville, no sudoeste do Pacífico, estão sendo pesquisados minérios de cobre. No entanto, isto não indica qual dessas ilhas contém molibdênio economicamente recuperável.

As reservas brasileiras, efetivamente avaliadas, estão localizadas em Carajás (PA). Em termos potenciais podem também ser citadas as ocorrências de molibdênio existentes em Pindobaçu e Campo Formoso (BA); em Currais Novos (RN); em Poços de Caldas e Caldas (MG); e em São Gabriel (RS).

Reserva e Produção Mundial

Discriminação Países	Reservas ¹ (10 ³ t)		Produção ² (10 ³ t)		
	2000 ^(p)	%	1999 ^(r)	2000 ^(p)	%
Brasil	-	-	-	-	-
Armênia	30	0,2	2.500	2.500	2,2
Estados Unidos	5.400	45,0	43.000	32.100	28,7
Canadá	910	7,6	5.930	6.000	5,4
Chile	2.500	20,8	27.300	27.000	24,1
China	1.000	8,3	27.900	28.000	25,0
Irã	140	1,2	600	600	0,5
México	230	1,9	6.000	6.000	5,4
Mongólia	50	0,4	1.750	1.800	1,6
Peru	230	1,9	4.400	4.500	4,0
Rússia	360	3,1	2.400	2.500	2,2
Outros	1.150	9,6	200	1.000	0,9
TOTAL	12.000	100,0	122.000	112.000	100,0

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

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

II - PRODUÇÃO INTERNA

Nos anos em que existiu produção interna de concentrado de molibdênio, a mesma era proveniente das minas de scheelita do Estado do Rio Grande do Norte e/ou dos garimpos de esmeraldas do Estado da Bahia. A produção interna de ferro-molibdênio deixou de existir a partir de 1992.

MOLIBDÊNIO

III - IMPORTAÇÃO

As importações apresentaram acréscimo de cerca de 31,3% (4.360 t em 1999 para 5.729 t em 2000). As importações de bens primários nas NCMs compreenderam molibdenita ust. (3.667 t-US\$ 13.038 mil FOB); outros minérios de molibdênio ust. (271 t-US\$ 1.026 mil FOB); outros minérios de molibdênio não ust. (262 t-US\$ 991 mil FOB); molibdênio em forma bruta (12 t-US\$ 210 mil FOB), provenientes do Chile (83,0%), Reino Unido (9,0%) e outros (8,0%). Nas NCMs dos semimanufaturados constaram importações de ferro-molibdênio (862 t-US\$ 4.029 mil FOB), provenientes da China (67,0%), Reino Unido (13,0%), Suécia (7,0%), EUA (5,0%) e outros (8,0%). Nas NCMs dos manufaturados, as importações foram de pós de molibdênio (23 t-US\$ 724 mil FOB); outras barras e perfis/tiras e folhas (2 t-US\$ 224 mil FOB); fios de molibdênio (58 t-US\$ 2.837 mil FOB); outras obras de molibdênio (46 t-US\$ 2.003 mil FOB), provenientes dos EUA (61,0%), Alemanha (18,0%) e outros (21,0%). Dentre os compostos químicos, ocorreram importações nas NCMs de trióxido de molibdênio (414 t-US\$ 808 mil FOB); outros óxidos e hidróxidos de molibdênio (0,00 t-US\$ 9 mil FOB); dissulfeto de molibdênio (107 t-US\$ 834 mil FOB); e outros molibdatos (5 t-US\$ 51 mil FOB), originárias dos EUA (32,0%), Reino Unido (27,0%), Países Baixos (18,0%) e outros (23,0%).

IV - EXPORTAÇÃO

As exportações envolveram volumes e valores inexpressivos. Nas NCMs dos bens primários constam exportações de molibdênio em forma bruta, inclusive barra sinterizada (1000 kg-US\$ 7 mil FOB), destinadas aos Países Baixos (100,0%). Nas NCMs dos semimanufaturados constam exportações de ferro-molibdênio (1000 kg-US\$ 4 mil FOB), destinadas ao Uruguai (40,0%), Argentina (27,0%), Paraguai (22,0%) e Bolívia (11,0%). Nas NCMs dos manufaturados as exportações foram de pós de molibdênio (0,00 t-US\$ 1 mil FOB), destinadas a Argentina (96,0%) e EUA (4,0%). As exportações de compostos químicos nas NCMs compreenderam trióxido de molibdênio (1000 kg-US\$ 4 mil FOB), destinadas ao Paraguai (92,0%), Argentina (7,0%) e outros (1,0%).

V - CONSUMO

O consumo interno de concentrado é totalmente atendido através de importações, enquanto o de metal e seus manufaturados e os de compostos químicos, contam com uma pequena participação da produção interna.

Principais Estatísticas - Brasil

Discriminação		1998 ^(r)	1999 ^(r)	2000 ^(p)
Produção:	Ferro-molibdênio (t)	-	-	-
	Bens Primários (t)	3.502	3.953	4.212
	(10 ³ US\$ - CIF)	19.276	14.945	15.265
Importação:	Ferro-molibdênio (t)	663	117	862
	(10 ³ US\$ - CIF)	4.319	567	4.029
	Manufaturados e Compostos Químicos (t)	271	290	655
	(10 ³ US\$ - CIF)	7.808	7.608	7.490
Exportação:	Ferro-molibdênio (t)	0,00	1	1
	(10 ³ US\$ - FOB)	3	8	4
	Manufaturados e Compostos Químicos (t)	8	0,00	1
	(10 ³ US\$ - FOB)	98	1	5
Consumo Aparente ⁽¹⁾ :	Bens Primários (t)	3.502	3.953	4.212
	Ferro-molibdênio (t)	663	116	861
	Manufaturados e Compostos Químicos (t)	263	290	654
Preço médio ⁽²⁾ :	Concentrado (US\$/kg)	5,90	5,90	5,90

Fontes: SECEX-DECEX, CIEF-SRF, ABRAFE e Mineral Commodity Summaries-2001.

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

A MCM Importações e Exportações – empresa estabelecida em Currais Novos (RN) – iniciou trabalhos de beneficiamento de Molibdenita (MoS₂) e Tantalita. Com um custo de implantação da ordem de US\$ 200 mil, a empresa conta com uma capacidade instalada para beneficiar até 10 t/dia de minério. Comenta-se, que a empresa não chegou a quantificar as reservas de Molibdenita e Tantalita, porém, considera-se que as mesmas sejam significativas, tendo em vista esses dois minérios se encontrarem disseminados pelos municípios de Equador, Parelhas, Carnaúba dos Dantas, Currais Novos, Cerro Corá e Lajes Pintada, no Estado do Rio Grande do Norte.

VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

Na segunda quinzena do mês de agosto de 2000, nos EUA, o preço médio para o concentrado de molibdênio estava cotado em torno de US\$ 4.41 por kg. O preço médio para o negociante de óxido de molibdênio foi cotado em US\$ 5.842 por kg e o ferro-molibdênio esteve cotado em US\$ 7.826 por kg.