

MOLIBDÊNIO

Jorge Luiz da Costa – DNPM/RN - tel.: (84) 206-5335/6706, fax: (84) 206-6979

I - OFERTA MUNDIAL - 1999

Em 1999, a produção mundial de molibdênio sofreu um decréscimo de 4,4% em relação ao ano de 1998 (135.000 em 1998 para 129.000 em 1999). Os Estados Unidos continuaram na liderança dessa produção, com 34,2% (44.100). Em segundo lugar ficou a China com 25,6% (33.000). A produção doméstica de molibdênio dos Estados Unidos em 1999 sofreu uma queda de 17,2% em relação ao ano anterior (53.300 em 1998 para 44.100 em 1999) e, o seu valor estimado foi de cerca de US\$ 256 milhões (baseado no preço médio do óxido). Vale ressaltar ainda que, o minério de molibdênio foi resultado da produção de apenas 03 (três) minas situadas no Colorado, Novo México e Idaho, ao passo 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, tais 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, por assim dizer, 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 mundiais estimadas, os recursos identificados giram em torno de 12 milhões de toneladas métricas de molibdênio, sendo suficientes para suprir o mercado mundial no caso de uma necessidade futura. Os Estados Unidos concentram as maiores reservas de molibdênio. A maior parte delas ocorrendo em grandes depósitos minerados, pórfiros ou disseminados de molibdênio. Esses depósitos estão localizados no Alasca, Colorado, Idaho, Nevada, Novo México e Utah. No Canadá, as reservas de molibdênio primário estão localizadas na Columbia Britânica, incluindo 30,0% do total, no principal depósito de Endako e fontes relativamente menores no Quebec e New Brunswick. Na América Central e do Sul, as reservas de molibdênio ocorrem em grandes depósitos pórfiros de cobre. Dos vários depósitos semelhantes no Chile, os depósitos de Chuquibambilla e de El Teniente estão entre os maiores do mundo. No México, o depósito de La Caridad é considerado um grande produtor. Já o Peru, tem reservas substanciais. Na China e na antiga União Soviética, reservas de molibdênio serão estimadas, podendo ser substanciais. Porém, informações definitivas sobre as fontes de fornecimento ou perspectivas para um desenvolvimento futuro são necessárias nos dois países.

No Brasil, as diminutas reservas, efetivamente avaliadas, estão localizadas na mina salobo, em Carajás, no estado do Pará. Em termos potenciais podem também ser citadas as ocorrências de molibdênio existentes no estado da Bahia, associado às esmeraldas dos municípios de Pindobaçu e Campo Formoso; no estado do Rio Grande do Norte, associado à scheelita da denominada Província Scheelitífera do Nordeste, com destaque para a mina Brejuí, localizada no município de Currais Novos; no estado de Minas Gerais, associado ao urânio no município de Poços de Caldas e ao titânio no município de Caldas; e no estado do Rio Grande do Sul, associado ao ouro no município de São Gabriel.

Reserva e Produção Mundial

Discriminação Países	Reservas ¹ (10 ³ t)		Produção ² (10 ³ t)		
	1999 (p)	%	1998 (r)	1999 (p)	%
Brasil	-	-	-	-	-
Armênia	30	0,2	2.500	2.500	1,9
Estados Unidos	5.400	45,0	53.300	44.100	34,2
Canadá	910	7,6	7.991	8.000	6,2
Chile	2.500	20,8	25.298	25.000	19,4
China	1.000	8,3	30.000	33.000	25,6
Irã	140	1,2	600	700	0,5
México	230	1,9	5.949	6.000	4,7
Mongólia	50	0,4	2.000	2.000	1,6
Peru	230	1,9	4.344	4.000	3,1
Rússia	360	3,1	2.000	3.000	2,3
Outros	1.150	9,6	1.018	700	0,5
TOTAL	12.000	100,0	135.000	129.000	100,0

Fontes: DNPM-DEM, Mineral Commodity Summaries-2000.

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

II - PRODUÇÃO INTERNA

Nestes últimos anos, não se tem registrado produção de concentrado de molibdênio no Brasil. A produção interna de ferro-molibdênio deixou de existir desde 1991, alcançando nível zero a partir do ano seguinte e permanecendo dessa forma até os dias atuais.

MOLIBDÊNIO

III - IMPORTAÇÃO

As importações brasileiras em 1999 apresentaram uma queda em volume de cerca de 1,7% em relação a 98, (4.436 t em 1998 para 4.568 em 1999). As importações de bens primários nas NCMs compreenderam molibdenita ustulada (3.350 t.-US\$ 12.117 mil FOB); outros minérios de molibdênio ustulados (282 t.-US\$ 1.328 mil FOB); outros minérios não ustulados exclusive molibdenita (300 t.-US\$ 1.134 mil FOB); molibdênio em forma bruta, inclusive barra sinterizada (21 t.-US\$ 366 mil FOB), provenientes do Chile (78,0%), Reino Unido (10,0%), Países Baixos (5,0%), EUA (4,0%) e outros (3,0%). Nas NCMs dos semimanufaturados constaram somente importações de ferro-molibdênio (117 t.-US\$ 567 mil FOB), provenientes da China (46,0%), Reino Unido (24,0%), Chile (8,0%), Países Baixos (5,0%), Áustria (5,0%) e outros (12,0%). Nas NCMs dos manufaturados, as importações foram de pós de molibdênio (32 t.-US\$ 960 mil FOB); outras barras e perfis/chapas/tiras e folhas (19 t.-US\$ 259 mil FOB); fios de molibdênio (66 t.-US\$ 3.452 mil FOB); molibdênio (0,60 t.-US\$ 2.242 mil FOB), provenientes dos EUA (61,0%), Alemanha (18,0%), Bélgica (6,0%), Áustria (4,0%) e outros (11,0%). Dentre os compostos químicos, ocorreram importações nas NCMs de trióxido de molibdênio (42 t.-US\$ 98 mil FOB); outros óxidos e hidróxidos de molibdênio (0,00 t.-US\$ 3 mil FOB); dissulfeto de molibdênio (64 t.-US\$ 528 mil FOB); molibdato de amônio (175 t.-US\$ 1.315 mil FOB); molibdato de sódio (32 t.-US\$ 146 mil FOB); e outros molibdatos (7 t.-US\$ 66 mil FOB). Estas importações foram originárias dos EUA (50,0%), Chile (15,0%), Países Baixos (15,0%), Alemanha (8,0%), Reino Unido (8,0%) e outros (4,0%).

IV - EXPORTAÇÃO

Em 1999 as exportações apresentaram, em relação ao ano anterior, um aumento em volume de cerca de 62,0% (8 t em 1998 para 13 t em 1999). Nas NCMs dos semimanufaturados constaram somente exportações de ferro-molibdênio (1 t.-US\$ 8 mil FOB), que foram destinadas para o Uruguai (52,0%), Paraguai (28,0%) e Bolívia (20,0%). Nas NCMs dos manufaturados as exportações foram de molibdênio 99 (0,00 t.-US\$ 8 mil FOB); e fios de molibdênio (0,00 t.-US\$ 1 mil FOB), destinadas para a Argentina (95,0%), Bélgica (3%) e EUA (2,0%). As exportações de compostos químicos nas NCMs compreenderam outros dissulfetos de molibdênio (5 t.-US\$ 3 mil FOB); e molibdato de sódio (7 t.-US\$ 53 mil FOB), que se destinaram para a Argentina (58,0%), Paraguai (37,0%) e Uruguai (5,0%). Não ocorreram exportações de bens primários em 1999.

V - CONSUMO

O consumo interno dos manufaturados e compostos químicos, dependem em sua maior parte de fontes externas de suprimento.

Principais Estatísticas - Brasil

Discriminação		1997 ^(r)	1998 ^(r)	1999 ^(p)
Produção:	Ferro-molibdênio (t)	-	-	-
Importação:	Bens Primários (t)	3.383	3.502	3.953
	(10 ³ US\$ - CIF)	21.800	19.276	14.945
	Ferro-molibdênio (t)	1.080	664	117
	(10 ³ US\$ - CIF)	8.003	4.319	567
	Manufaturados (t)	148	141	177
	(10 ³ US\$ - CIF)	7.543	6.771	6.913
	Compostos Químicos (t)	264	130	320
	(10 ³ US\$ - CIF)	2.049	1.037	2.156
Exportação:	Ferro-molibdênio (t)	0,00	0,00	1
	(10 ³ US\$ - FOB)	2	3	8
	Manufaturados (t)	0,00	1	0,00
	(10 ³ US\$ - FOB)	9	43	9
	Compostos Químicos (t)	5	7	12
	(10 ³ US\$ - FOB)	39	55	56
Consumo Aparente ⁽¹⁾ :	Bens Primários (t)	3.383	3.502	3.953
	Ferro-molibdênio (t)	1.080	663	116
Preço médio ⁽²⁾ :	Concentrado (US\$/kg)	9,46	5,90	5,80

Fontes: SECEX-DECEX, CIEF-SRF, ABRAFE e Mineral Commodity Summaries-2000.

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 comentar.

VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

No final de novembro de 1999, nos Estados Unidos, o preço médio para óxido de molibdênio estava cotado em US\$ 5.754 por Kg, e para ferro-molibdênio em torno de US\$ 8.047 por Kg.