

# MANGANÊS

Maria do Rosário Miranda Costa – Rômulo Castro Figueiredo - DNPM/PA – Tel.: (91) 276-5746 - Fax: (91) 276-6709

## I - OFERTA MUNDIAL - 2001

As reservas mundiais de minério de manganês (medidas + indicadas), no ano 2001, são da ordem de 5,1 bilhões de toneladas, mostrando a seguinte distribuição por país: a África do Sul detém as maiores reservas (4,0 bilhões de toneladas), a Ucrânia (520 milhões de toneladas), Gabão (160 milhões de toneladas), China (100 milhões de toneladas), restando 332 milhões de toneladas para outros países. O Brasil tem bloqueadas aproximadamente 152 milhões de toneladas (3,0%) das reservas mundiais.

Por outro lado, verificou-se que a produção mundial de metal primário permaneceu no mesmo patamar, pois a variação foi apenas de 0,1% em relação ao ano de 2000. Austrália, China, Gabão e Índia apresentaram os melhores desempenhos nas produções. Em 2001, a África do Sul liderou a produção mundial com 1,4 milhão de toneladas (20,5%), seguida da Ucrânia com 920 mil t (13,0%) e o Gabão com 900 mil t (12,7%). O Brasil foi responsável por 9,7% da produção mundial desse minério (689 mil t).

### Reserva e Produção Mundial

Discriminação Países	Reservas (10 <sup>3</sup> t)		Produção (10 <sup>3</sup> t)		
	2001 (p)	%	2000 (r)	2001 (p)	%
Brasil	151.652	3,0	712	689	9,7
África do Sul	4.000.000	78,2	1.580	1.450	20,5
Austrália	82.000	1,6	787	820	11,6
China	100.000	2,0	800	830	11,7
Gabão	160.000	3,1	800	900	12,7
Índia	50.000	1,0	590	600	8,5
México	9.000	0,2	156	150	2,1
Ucrânia	520.000	10,2	930	920	13,0
Outros Países	38.000	0,7	710	710	10,0
TOTAL	5.112.653	100,0	7.065	7.069	100,0

Fontes: DNPM-DIRIN e Mineral Commodity Summaries - 2001;

Notas: Dados estimados em Mn contido; Notas: Até 2000 as reservas estavam subavaliadas. As reservas atuais são: Medidas (72,6 milhões de t) e Indicadas (80,8 milhões de t).

(r) Revisado. (p) Dados preliminares.

## II - PRODUÇÃO INTERNA

Em 2001 a produção brasileira de minério de manganês, atingiu 1,8 milhão de tonelada de minério beneficiado, contrastando-se com 1,9 milhão de t no ano anterior, o que representou um declínio de (3,2%). Essa queda, foi decorrente do racionamento de energia ocorrido e ao longo do ano de 2001.

No âmbito nacional, 70,0% da produção estão sob o domínio da Companhia Vale do Rio Doce - CVRD, em especial da Unidade Mina Manganês Azul – Carajás através da Sibra Eletrosiderúrgica S/A, que passou de 1.388 mil t, em 2000, para 1.422 mil t apresentando um acréscimo de 2,4%, em 2001. As demais Unidades da Vale do Rio Doce, também apresentaram crescimento, entre elas: Urucum Mineração S/A., Mineração Urundi S/A. e Minérios Metalúrgicos do Nordeste S/A.

No que concerne ao setor de ferroligas à base de manganês, as informações obtidas junto aos produtores mostraram que a produção nacional, em 2001, alcançou 269 mil t (26,2% de Ferro-Manganês Alto carbono-FeMnAc, 63,7% de Ferro-Silício-Manganês-FeSiMn e 10,1% de Ferro-Manganês médio/baixo carbono-FeMnMc/Bc), o que significa uma redução de 8,0% em relação ao ano anterior, consequência do racionamento de energia. Destacam-se como principais produtores: a Companhia Paulista de Ferroligas - CPFL (50,0%), a Eletrosiderúrgica Brasileira S.A. (26,5%) e outros (23,5%).

## III - IMPORTAÇÃO

As importações brasileiras de minério de manganês foram da ordem de 1.363 t (outras obras de manganês, desperdícios e resíduos), em 2001, o que representou expressivo crescimento de 86,2%. Por outro lado, os semimanufaturados e manufaturados registraram 30,5 mil t (13,7 mil t de ligas de ferromanganês e outras ligas de ferromanganês), o que significou um acréscimo de 193,0%. Entre os compostos químicos, as importações foram de 1.377 t, um crescimento de 41,1% em relação ao ano anterior. Os bens primários foram provenientes da China (67,0%), África do Sul (21,0%), Reino Unido (3,0%) e outros (9,0%); os semimanufaturados tiveram como países de origem: França (48,0%), a África do Sul (36,0%), Suíça (6,0%), China (3,0%), e outros (7,0%); os bens manufaturados foram provenientes da África do Sul (39,0%), China (38,0%), Estados Unidos da América (5,0%), e outros (18,0%); já os compostos químicos tiveram como países de origem: África do Sul (43,0%), Estados Unidos da América (21,0%), República Federal da Alemanha (19,0%) Noruega (5,0%) e outros (12,0%).

# MANGANÊS

## IV - EXPORTAÇÃO

O volume exportado de minério de manganês, em 2001, atingiu 1,22 milhão de toneladas, apresentando um acréscimo de 19,1% em relação ao ano anterior, quando exportou 1,03 milhão de toneladas, resultado do aumento da demanda por aço no período. O valor obtido com essas exportações alcançou aproximadamente US\$ 57 milhões.

As exportações de ferroligas à base de manganês, em 2001, segundo informações das empresas produtoras nacionais, atingiu 123 mil t contra 133 mil t, em 2000, denotando um decréscimo de 7,5% t. O valor das exportações de minério foi da ordem de US\$ 53 milhões. As exportações de bens primários destinaram-se à França (58,0%), China (11,0%), Japão (7,0%), Venezuela (4,0%), Espanha (9,0%) e outros (11,0%); os semimanufaturados tiveram como destino: o Canadá (18,0%), Argentina (27,0%), Estados Unidos (10,0%), França (9,0%), México (5,0%) e outros (31,0%); os manufaturados foram importados pela Argentina (99,0%) e outros (1,0%). Finalmente os compostos químicos destinaram-se aos Países Baixos (20,0%), México (18,0%), Bélgica (14,0%), Estados Unidos (9,0%), Espanha (7,0%) e outros (32,0%).

## V - CONSUMO APARENTE

O consumo aparente de minério de manganês beneficiado foi da ordem de 1,02 mil t, em 2001, ficando um pouco abaixo do consumo observado no ano anterior que foi de 1,06, ou seja, uma retração de 3,9%. O minério de manganês encontra na indústria de aço e outras ligas de manganês o seu consumo principal, atingindo uma participação de 85,0%, enquanto que na indústria química é de 4,8% e na fabricação de pilhas 10,2%.

### Principais Estatísticas - Brasil

Discriminação		1999 <sup>(r)</sup>	2000 <sup>(r)</sup>	2001 <sup>(p)</sup>
Produção:	Bens Prim. (Conc. MnO <sub>2</sub> ) (10 <sup>3</sup> t)	1.656	1.925	1.863
	Metal Contido <sup>(4)</sup> (t)	619	719	697
	Ferroligas à base de Mn (10 <sup>3</sup> t)	234	293	269
Importação:	Bens Prim. (Conc. MnO <sub>2</sub> ) (t)	192	732	1.363
	(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	213	713	1.539
	Semi e Manufaturado (t)	30.952	10.404	30.484
	(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	13.926	6.841	16.903
	Compostos químicos (t)	855	976	1.377
	(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	1.270	1.451	1.945
Exportação:	Bens primários (10 <sup>3</sup> t)	507	1.026	1.222
	Ferroligas à base de Mn	82	133	123
	Bens primários (10 <sup>3</sup> US\$-FOB/t)	26,215	46,690	56,726
	Ferroligas à base de Mn	32,514	57,941	53,172
	Semi e Manufaturados (t)	81.961	133.424	87.839
	(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	32,514	57,954	37,250
	Compostos químicos (t)	10.752	13.047	12.686
(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	34,289	33,147	50,656	
Cons. Aparente <sup>(1)</sup> :	Bens Prim. (Conc. MnO <sub>2</sub> ) (10 <sup>3</sup> t)	1.149	900	642
Preços:	Minério de Manganês <sup>(2)</sup> (US\$/t-FOB)	51.72	51.72	45.54
	Ferroligas à base de Mn <sup>(3)</sup> (US\$/t-FOB)	396.60	434.34	433.35

Fontes: DNPM-DIRIN, ABRAFE, SECEX-DTIC, SRF-COTEC;

Notas: (1) Produção + Importação - Exportação; (2) Preço médio das exportações brasileiras;

(3) Preço Médio das exportações brasileiras; (4) Teor Médio utilizado = 37% Mn

(prim.) – primários

Mn (manganês)

(conc.) – concentrado

## VI - PROJETOS EM ANDAMENTO E/OU PREVISTOS

A Mineração Buritirama S.A., continua negociando para retomar seu processo de lavra que deveria produzir a partir de 2001. Apesar de não ter produzido, as negociações dos seus acionistas com a CVRD continuam. As negociações ocorrem através da SIBRA, com duas alternativas: a CVRD poderá fazer um arrendamento da empresa ou negociar o transporte do minério via ferrovia até o Porto de Ponta da Madeira, no Maranhão. Até o presente, este é o único meio de transporte viável para a empresa comercializar no mercado. O grupo empresarial da Buritirama não descarta a possibilidade de associar parceiros ao projeto, conseguindo, assim, recursos para a construção de fundidoras, no Município de Marabá. De acordo com informações das empresas produtoras de manganês consultadas, a Urucum Mineração S.A./CVRD, a Mineração Urundi S.A., a Minérios do Nordeste e a CVRD (Mina do Azul) deverão aumentar suas capacidades de produção em 2002.

## VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

Nada a considerar.