

MANGANÊS

André Luiz Santana – DNPM/Pará – Tel. (91) 3299 – 4590 - E - mail: andre.santana@dnpm.gov.br

I - OFERTA MUNDIAL – 2007

As reservas mundiais de manganês, pela classificação adotada no Brasil (medidas+indicadas), no ano 2007, tiveram um pequeno decréscimo chegando à cifra de 5,6 bilhões de toneladas (Mineral Commodity Summaries - USGS 2008). A distribuição dessas reservas apresentadas por países detentores é a seguinte: África do Sul detém 4,0 bilhões de t, Ucrânia 520 milhões de t, Gabão 160 milhões de t, Índia 150 milhões de t, Austrália 160 milhões e China 100 milhões de t. O Brasil detém 570 milhões de t de Manganês, o que equivale a cerca de 10% das reservas mundiais (as reservas foram corrigidas em relação ao ano anterior devido a distorções nos dados de algumas empresas). A produção mundial de manganês concentrado registrou um decréscimo de 12% em relação ao ano de 2006, passando de 12.872 mil/t para 11.276 mil/t, das quais 73% se encontram em apenas cinco países (quadro abaixo). O Brasil com produção de 1,8 milhões/t (16,6%) perdeu a liderança da produção mundial para a África do Sul que em 2007 produziu 2,3 milhões/t (20,4%) de concentrado, seguido da China com 1,6 milhões/t (14,2%), Gabão com 1,5 milhões/t (13,8%) e Austrália com 1,0 milhão/t (8,9%).

Tabela I: Reserva e Produção Mundial

Discriminação Países	Reservas (10 ³ t)		Produção (10 ³ t)		
	2007 ^(p)	%	2006 ^(r)	2007 ^(p)	%
Brasil	570.000	10,1	3.128	1.866*	16,6
África do Sul	4.000.000	70,6	2.300	2.300	20,4
Austrália	160.000	2,8	1.370	1.000	8,9
China	100.000	1,8	1.600	1.600	14,2
Gabão	160.000	2,8	1.350	1.550	13,8
Índia	150.000	2,7	811	650	5,8
México	9.000	0,2	133	130	1,2
Ucrânia	520.000	9,2	820	820	7,3
Outros Países	1.360	1.360	12,1
Total	5.669.000	100,0	12.872	11.276	100,0

Fontes: DNPM-DIDEM e Mineral Commodity Summaries – 2007. Nota: (p) dados preliminares; (r) dados revisados.

II - PRODUÇÃO INTERNA

A produção brasileira de concentrado de manganês atingiu 1,8 milhão/t, representando uma redução de aproximadamente 40% em relação a 2007, que foi atribuída à diminuição da demanda externa conforme informações das próprias empresas, juntamente com uma mudança de estratégia das empresas do grupo VALE, que priorizou o minério de ferro em suas operações.

A produção de minério de manganês do grupo VALE, que reúne a Rio Doce Manganês, Urucum e outras minas de menor porte, totalizou 1,3 milhão/t, com redução de 40,5% em relação a 2006, segundo informações da própria empresa. A mina do grupo que mais produz manganês é a do Azul, em Carajás no Pará, que em 2007 produziu 945 mil t, representando assim uma redução de 44,1%, em comparação com 2006. A redução da produção das empresas do grupo VALE refletiu diretamente na produção nacional, em virtude do grupo responder por aproximadamente 90% da produção nacional.

A produção nacional do setor de ferroligas à base de manganês alcançou 687 mil t (40% de Ferro-Manganês alto carbono-FeMnAc, 51% de Ferro-Silício-Manganês-FeSiMn e 9% de outros. A produção de ferroligas vem mantendo a média de crescimento de 20%, pois no ano anterior produziu 573 mil/t. Tal crescimento deve-se, sobretudo à demanda externa, mais precisamente o mercado chinês.

III – IMPORTAÇÃO

As importações brasileiras de minério de manganês e seus derivados em 2007 atingiram 356 mil/t, no valor de US\$ 102 milhões, o que representou um aumento da ordem de 200% no volume comercializado, e um acréscimo de 110% no valor das importações. Os produtos que tiveram melhor desempenho percentual de valores foram os manufaturados (chapas, folhas, tiras, fios, hastes etc.) que alcançaram uma variação positiva de 525%, pois em 2007 as compras atingiram a cifra de US\$ 4,5 milhões, contra US\$ 730 mil em 2006.

Os produtos semimanufaturados, como ferroliga lideram as compras pelo mercado nacional, pois atingiram o valor de US\$ 68 milhões em 2007, contra US\$ 37 milhões em 2006, acréscimo de 84%.

Os demais produtos como bens primários tiveram um aumento de 440% no volume adquirido, passando de 27 mil/t em 2006 para 145 mil/t em 2007. Os compostos químicos saltaram de 58 mil/t em 2006 para 163 mil/t em 2007, incremento de 178%.

Os principais países de origem de bens primários foram: África do Sul (96%), China (3%), e outros (1%); os semimanufaturados, principalmente ferroligas, tiveram como países de origem: África do Sul (78%), China (13%), Noruega (3%), Suíça (2%), Venezuela (2%) e outros (2%); os bens manufaturados (chapas, folhas, tiras, fios, hastes, etc) foram provenientes da China (98%), e EUA (2%); já os compostos químicos tiveram como países de origem: Canadá (95%), Colômbia (2%), África do Sul (2%) e Bélgica (1%).

MANGANÊS

IV – EXPORTAÇÃO

As exportações de manganês em 2007, segundo informações da SECEX, atingiram a cifra de 1,288 milhão/t, o que significou um aumento de 13,5% em comparação com o ano anterior, que foi de 1,134. Em valores de vendas as exportações somaram em 2007 a cifra de US\$ 111 milhões. Em comparação com 2006, quando as exportações somaram US\$ 55 milhões, pode-se verificar que houve um incremento da ordem de 101% atribuído à valorização do minério no mercado internacional.

Ainda segundo dados da SECEX, as exportações brasileiras de ferroligas somaram 340.950 t no ano de 2007, representando assim, uma queda de 2,4% em relação ao ano anterior. Por outro lado o preço médio da tonelada de ferroliga que em 2006 atingiu a cifra de US\$ 2.400, em 2007 chegou a US\$ 4.300, gerando, desta feita, um acréscimo de 80%. Do total de ferroligas exportadas em 2007, a de manganês representou 36%, chegando assim ao volume de 122.742 t, gerando uma ligeira queda de 3% se comparado com o ano de 2006.

Os principais países de destino das exportações brasileiras de minério de manganês foram: França (37%), China (25%), Noruega (8%), Chipre (6%), Ucrânia (3%) e outros (21%); os semimanufaturados tiveram como destino: Argentina (28%), Canadá (19%), Chile (11%), Estados Unidos (9%), Holanda (8%) e outros (25%); os manufaturados (chapas, folhas, tiras, fios, hastes, etc.), foram importados pela EUA (86%), Venezuela (9%) México (5%), os compostos químicos (principalmente dióxido de manganês e óxido manganoso), tiveram como destino a Bélgica (19%), Holanda (18%), Alemanha (14%), EUA (9%), França (6%) e outros (34%).

V - CONSUMO APARENTE

O consumo aparente de minério de manganês (conc. MnO₂) obteve um decréscimo em relação ao ano de 2006, passando de 2,0 milhões/t para 723 mil/t, fato evidenciado por conta da significativa queda da produção nacional. O manganês encontra utilização na indústria de aço e de outras ferroligas à base de manganês como consumo principal, sendo esse setor o mais importante, atingindo uma participação de 85%. Os 15% restantes estão distribuídos entre os setores de pilhas eletrolíticas, onde tem participação de 10%, e na indústria química com 5%.

Tabela II: Principais Estatísticas – Brasil

Discriminação			2005 ^(r)	2006 ^(r)	2007 ^(p)
Produção:	Bens Prim. (Conc. MnO ₂)	(10 ³ t)	3.200	3.128	1.866
	Metal Contido ⁽⁴⁾	(t)	1.370	1.845	2.214
	Ferroligas à base de Mn	(10 ³ t)	480	573	687
Importação:	Bens Prim. (Conc. MnO ₂)	(t)	3.265	27.059	145.796
		(10 ³ US\$-FOB)	3.542	6.331	21.254
	Semi e Manufaturado	(t)	27.577	33.388	47.789
		(10 ³ US\$-FOB)	34.767	37.723	72.737
	Compostos químicos	(t)	1.744	58.511	162.971
Exportação:		(10 ³ US\$-FOB)	2.455	4.038	8.341
	Bens primários	(10 ³ t)	1.825	1.135	1.289
	Ferroligas à Base de Mn		175	126	152
	Bens primários	(10 ³ US\$-FOB/t)	139.703	55.262	112.826
	Ferroligas à base de Mn		122.673	90.755	109.000
	Semi e Manufaturados	(t)	175.663	127.179	102.791
		(10 ³ US\$-FOB)	123.427	92.285	118.050
	Compostos químicos	(t)	25.357	15.155	16.658
Cons. Aparente ⁽¹⁾ :		(10 ³ t)	35.777	27.786	32.649
		(10 ³ US\$-FOB)			
Preços:	Bens Prim. (Conc. MnO ₂)	(10 ³ t)	1.378	2.021	723
Preços:	Minério de Manganês ⁽²⁾	(US\$/t-FOB)	77,61	48,65	86,48
	Ferroligas à base de Mn ⁽³⁾	(US\$/t-FOB)	699,65	717,34	735,27

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

Notas: (1) Produção + Importação - Exportação; (2) Preço médio das exportações brasileiras; (prim.) – primários, Mn (manganês), (3) Preço Médio das exportações brasileiras; (4) Teor Médio utilizado = 43% Mn, (conc.) – concentrado; (r) revisado; (p) preliminar.

VI - PROJETOS EM ANDAMENTO E/OU PREVISTOS

A empresa Rio Doce Manganês S/A, do Grupo VALE, tem previsão de aumentar sua capacidade produtiva para 1,8 milhão de t/ano em 2008 e chegar a 2,0 milhões de t/ano até 2009. A Urucum Mineração S/A tem previsão de aumentar sua capacidade para 1,8 milhão até 2010. A Mineração Buritirama S/A que produziu 561 mil t de minério granulado e fino deverá expandir sua produção para 720 mil t até 2009.

VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

Segundo informações da VALE, a acentuada queda na produção do minério de manganês a partir de 2006 na Mina Azul deveu-se exclusivamente ao repotenciamento da usina de beneficiamento vindo a ser concluído no início de 2007 e à prioridade para o transporte de minério de ferro na Estrada de Ferro Carajás entre julho e dezembro deste mesmo ano.