

# FERRO

Carlos Antônio Gonçalves de Jesus - DNP/MG - Tel: (31) 3227-9960 – Fax: (31) 3227-6277 - E-mail: carlos.jesus@dnpm.gov.br

## I - OFERTA MUNDIAL - 2006

As reservas mundiais de minério de ferro (medidas mais indicadas) são da ordem de 370 bilhões de toneladas, destacando-se a Ucrânia (com 18,4% das reservas), a Rússia (15,1%), a China (12,4%), a Austrália (10,8%) e o Brasil (7,1%). Em termos de metal contido nas reservas o Brasil ocupa um lugar de destaque no cenário mundial, devido aos altos teores de ferro em seus minérios. As reservas brasileiras, com um teor médio de 56,1% de ferro, estão localizadas, em sua quase totalidade, nos estados de Minas Gerais (63,1%), Pará (18,0%), e Mato Grosso do Sul (17,2%). A produção mundial de minério de ferro em 2006 foi de cerca de 1,69 bilhão de toneladas. A produção brasileira representou 18,8% da produção mundial. Minas Gerais (72,7%) e Pará (12,8%) foram os principais estados produtores.

### Reserva e Produção Mundial

Discriminação Países	Reservas <sup>(1)</sup> (10 <sup>6</sup> t)		Produção (10 <sup>3</sup> t)		
	2006 <sup>(e)</sup>	%	2005 <sup>(e)</sup>	2006 <sup>(e)</sup>	%
Brasil	26.130	7,1	281.462	317.800	18,8
África do Sul	2.300	0,6	40.000	40.000	2,4
Austrália	40.000	10,8	262.000	270.000	16,0
Canadá	3.900	1,1	30.000	33.000	2,0
Cazaquistão	19.000	5,1	16.000	15.000	0,9
China	46.000	12,4	420.000	520.000	30,8
Estados Unidos	15.000	4,1	54.000	54.000	3,2
Índia	9.800	2,6	140.000	150.000	8,9
Irã	2.500	0,7	19.000	20.000	1,2
Mauritânia	1.500	0,4	11.000	11.000	0,7
México	1.500	0,4	12.000	13.000	0,8
Rússia	56.000	15,1	97.000	105.000	6,2
Suécia	7.800	2,1	23.000	24.000	1,4
Ucrânia	68.000	18,4	69.000	73.000	4,3
Venezuela	6.000	1,6	20.000	20.000	1,2
Outros Países	64.570	17,5	45.538	24.200	1,4
<b>TOTAL</b>	<b>370.000</b>	<b>100,0</b>	<b>1.540.000</b>	<b>1.690.000</b>	<b>100,0</b>

Fontes: DNP/M/DIDEM; USGS-United States Geological Survey (Mineral Commodity Summaries – 2007)

(1) Reservas medidas e indicadas

(e) Dados estimados, exceto Brasil

## II - PRODUÇÃO INTERNA

A produção brasileira de minério de ferro em 2006 totalizou 317,8 Mt (milhões de toneladas), com um teor médio de 65,3%. Em comparação com 2005 houve um aumento de 12,9%. O valor da produção atingiu R\$ 20,8 bilhões. Essa produção está dividida entre 37 empresas que operaram 59 minas (todas a céu aberto) e utilizaram 53 usinas de beneficiamento. A recuperação média dessas usinas foi de 78,0%. A Companhia Vale do Rio Doce S/A-CVRD e as empresas nas quais a CVRD tem participação produziram 280,4Mt (+12,7% em relação a 2005), assim distribuídas: CVRD (Minas Gerais/MG) - 116,3Mt (+7,3%), CVRD (Pará/PA) - 81,8Mt (+12,8%), CVRD (Mato Grosso do Sul/MS) - 1,4Mt (+24,6%), Minerações Brasileiras Reunidas S/A-MBR - 61,7Mt (+26,2%), Samarco Mineração S/A - 15,7Mt (+4,0%) e Mineração Ônix Ltda. (ex-Rio Verde Mineração Ltda.) - 3,5Mt (+26,5%). A Cia. Siderúrgica Nacional-CSN (MG) produziu 13,1Mt (-4,1%); a Mineração Corumbaense Reunida Ltda. (MS), 2,3Mt (+17,6%); a V & M Mineração Ltda. (MG), 2,7Mt (-20,5%), a Mineração J. Mendes Ltda. (MG), 2,5Mt (+7,0%) e a CFM-Companhia de Fomento Mineral (MG), 3,9Mt. Essas dez empresas foram responsáveis por 96,7% da produção. Quanto ao tipo de produto a produção se dividiu em: granulados - 16,7% e finos - 83,3% (*sinterfeed* - 57,1% e *pelletfeed* - 26,2%). A produção brasileira de pelotas em 2006 totalizou 50,5Mt (-3,0% em relação a 2005). A CVRD e suas coligadas (NIBRASCO, KOBRASCO, ITABRASCO e HISPANOBRAS) produziram 28,5Mt (+2,2%), no complexo de usinas instalado no Porto de Tubarão/ES. A CVRD produziu na Usina de Ponta da Madeira (São Luiz/MA), 4,1Mt (-33,6%) e na Usina de Fábrica (Congonhas/MG), 4,0Mt (-5,7%). A SAMARCO (também coligada à CVRD) produziu 13,9Mt (+1,1%) nas suas duas usinas instaladas em Porto do Ubu(ES). A diminuição da produção de pelotas em 2006 se deveu à paralisação da Usina de Ponta da Madeira no período de abril a julho, em função da acumulação de estoques devida à queda da demanda por pelotas no primeiro semestre. O valor da produção de minério de ferro em 2006 representou 57,5% do valor da produção mineral brasileira. A indústria extrativa de minério de ferro gerou, em 2006, 28,6 mil empregos (16,5mil com vínculo empregatício e 12,1mil terceirizados).

## III - IMPORTAÇÃO

Em 2006, de acordo com os dados da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (SECEX/MDIC), o Brasil importou, da Venezuela, 40t de minério de ferro com um valor de US\$-FOB 19,0 mil. As importações de semimanufaturados totalizaram 938,3mt (mil toneladas) com um valor de US\$-FOB 382,6milhões e os principais países de origem foram: Rússia (21,0%), Paraguai (14,0%), México (10,0%), Chipre (8,0%) e Japão (7,0%). Quanto aos produtos manufaturados as importações atingiram 1.887,7mt com um valor de US\$-FOB 1,211,4milhões e os principais fornecedores foram: Espanha (28,0%), Argentina (8,0%), Ucrânia (7,0%), Alemanha (7,0%) e África do Sul (4,0%). As importações de compostos químicos de ferro atingiram 15,9mt com um valor de US\$-FOB 32,6 milhões e os principais países de origem foram: China (25,0%), Argentina e Alemanha (18,0% cada), Estados Unidos (12,0%) e Itália (7,0%).

## IV - EXPORTAÇÃO

As exportações brasileiras de bens primários de ferro (minério e pelotas) em 2006 atingiram 242,5Mt, com um valor de US\$-FOB 8.948,9 milhões, mostrando um aumento de 8,2% na quantidade e de 22,6% no valor das exportações em comparação com o ano anterior. Os principais países de destino foram: China (28,0%), Japão (13,0%), Alemanha (11,0%), França e Coreia do Sul (6,0% cada). Os principais blocos econômicos de destino foram: Ásia – exclusive Oriente Médio (42,0%), União Européia (35,0%) e Oriente Médio (4,0%). As exportações de produtos semimanufaturados de ferro totalizaram, em 2006, 12,1Mt com um valor de US\$-FOB 4.003,2 milhões e os principais importadores foram Estados Unidos (50,0%), Coreia do Sul (7,0%) e Taiwan, México e Tailândia (6,0% cada). Foram exportadas 6,9Mt de produtos manufaturados, com um valor de US\$-FOB 4.691,0 milhões e os principais países de destino foram: Estados Unidos (17,0%), China e Colômbia (6,0% cada), Argentina e México (5,0% cada). O Brasil exportou, ainda, em 2006, 23,7mt de compostos químicos de ferro, com um valor de US\$-FOB 24,6 milhões. Os principais compradores foram: Estados Unidos (24,0%), Argentina (13,0%), Alemanha (11,0%), Espanha e Reino Unido (10,0%). Espanha (11,0%), Reino Unido e Alemanha (9,0% cada).

# FERRO

## V - CONSUMO INTERNO

O consumo interno de minério de ferro está concentrado na produção de ferro-gusa (usinas siderúrgicas integradas e produtores independentes) e na produção de pelotas. Com base nos dados de produção referentes a 2006 (32,5Mt de gusa e 50,5Mt de pelotas) e nos índices médios de consumo fornecidos pelas empresas produtoras (1,68t de minério/t de gusa e 1,08t de minério/t de pelotas) podemos estimar que o consumo interno de minério de ferro em 2006 foi de cerca de 109,0MT (54,5MT na fabricação de gusa e 54,6Mt na produção de pelotas). Em comparação com 2005 o consumo interno diminuiu 3,6%.

### Principais Estatísticas – Brasil

Discriminação			2004 <sup>(r)</sup>	2005 <sup>(r)</sup>	2006 <sup>(p)</sup>
Produção	Beneficiada	( t )	261.696.128	281.462.088	317.800.229
	Produção/Minas Gerais	( t )	190.181.345	205.224.936	231.183.715
	Pelotas	( t )	50.350.250	52.057.890	50.512.470
Exportação	Bens Primários:				
	- Minério	( t )	157.520.672	176.956.944	196.875.620
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	3,042,387	4,434,976	5.750.495
	- Pelotas	( t )	47.246.875	47.205.195	45.651.122
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	1,716,488	2,861,665	3,198,375
	Semi e Manufaturados	( t )	18.292.483	19.718.403	18.947.322
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	6,549,452	8,403,654	8,694,315
	Compostos químicos	( t )	21.011	19.472	23.688
	(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	18,253	18,731	24,645	
Importação	Bens Primários:				
	- Minério	( t )	36	77	40
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	3	41	19
	- Pelotas	( t )	59.838	-	-
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	1,726	-	-
	Semi e Manufaturados	( t )	724.661	961.026	2.825.958
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	638,857	993,112	1,594,057
	Compostos químicos	( t )	12.014	13.833	15.884
	(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	23,886	29,203	32,623	
Consumo Aparente <sup>(1)</sup>	Minério Beneficiado	( t )	104.175.492	104.505.221	120.924.649
Consumo Efetivo <sup>(2)</sup>	Beneficiado	(10 <sup>3</sup> t)	112.470.990	113.147.641	109.082.908
Preços	Minérios <sup>(3)</sup>	(R\$/t)	55,05	61,11	69,33
	Minérios <sup>(4)</sup>	(US\$-FOB/t)	19,31	25,06	29,21
	Pelotas <sup>(4)</sup>	(US\$-FOB/t)	36,33	60,62	77,48
	Lump <sup>(4)</sup>	(US\$-FOB/t)	24,55	49,84	59,00
	Sinter-Feed <sup>(4)</sup>	(US\$-FOB/t)	18,93	38,43	41,86
	Pellet-Feed <sup>(4)</sup>	(US\$-FOB/t)	17,56	35,65	39,06

Fontes: DNPM-DIDEM, SECEX-MDIC, SINFERBASE

(1) Produção + Importação - Exportação;

(2) Consumo na indústria siderúrgica mais consumo das usinas de pelotização (1,68 t minério/t de gusa - 1,08t de minério/t de pelotas)

(3) Preço médio FOB-mina: minério beneficiado (4) Preço médio FOB – Exportação (p) preliminar - (r) revisado - (-) nulo

## VI - PROJETOS EM ANDAMENTO E/OU PREVISTOS

A CVRD pretende ampliar a sua produção de minério de ferro para 450 milhões de toneladas em 2011. Dentre os projetos de expansão destacamos:

- A mina de Brucutu (São Gonçalo do Rio Abaixo/MG) deverá atingir sua capacidade máxima, 30 milhões de toneladas, no final de 2007.

- A Mina de Fazendão (Catas Altas//MG, com investimentos da ordem de US\$ 155 milhões, atingirá a produção de 15,8 milhões de toneladas/ano, a partir de fevereiro de 2008.

- O "Projeto Itabiritos" da MBR (controlada pela CVRD) terá investimentos de US\$ 759 milhões. Está prevista a construção de um usina de beneficiamento com capacidade de processar 10 milhões de toneladas/ano, na Mina do Pico (Itabirito/MG), uma usina de pelotização com capacidade de 7,0 milhões de toneladas/ano na Mina de Vargem Grande (Nova Lima/MG) e um mineroduto de cinco quilômetros ligando as duas unidades.

O projeto de expansão que está sendo realizado pela SAMARCO com investimentos da ordem US\$1,183 bilhão, colocará a empresa no patamar de 21,6 MT de pelotas/ano, a partir de fevereiro/2008, praticamente dobrando sua capacidade de produção.

## VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

A Lei Complementar nº 87, de 10/09/1996 ("Lei Kandir"), publicada no DOU-Diário Oficial da União em 18/09/1996, isentou as empresas produtoras de minério de ferro do recolhimento do ICMS nas exportações, a partir de janeiro/1997. O Decreto nº 01, de 11/01/1991 (DOU-14/01/1991) regulamentou o pagamento da CFEM-Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais instituída pela Lei nº 7.990, de 11/12/1989 (DOU-14/12/1989). A CFEM, cuja alíquota para o minério de ferro é 2,0% (dois por cento), incide sobre o faturamento líquido, definido como o valor total das receitas de vendas, deduzidos os impostos incidentes sobre a comercialização, as despesas de transporte e seguros. A arrecadação da CFEM é distribuída entre o Município Produtor (65,0%), Estado (23,0%) e União (12,0%). Em 2006 a arrecadação da CFEM relativa ao minério de ferro atingiu cerca de R\$ 280,0 milhões, o que representou cerca de 60,2 % da arrecadação total da CFEM.