

CROMO

Maria de Melo Gonçalves – DNPM/BA - Tel: (71) 3371-4010 - Fax: (71) 3371-5748 - E-mail: maria.goncalves@dnpm.gov.br

I – OFERTA MUNDIAL - 2007

As reservas mundiais de minério de cromo (medidas e indicadas) em Cr₂O₃ contido, da ordem de 1,8 bilhão de toneladas, concentradas, principalmente, no Cazaquistão (26,1%) na África do Sul (15%) e na Índia (3,2%). Com relação à produção mundial de cromita, de 20 milhões de toneladas em Cr₂O₃ contido, aumentou 3,6% em relação a 2006, destacando-se como principais países produtores à África do Sul (37,5%), o Cazaquistão (18%) e a Índia (18%).

O Brasil, praticamente o único produtor de cromo no continente americano, continua com uma participação modesta, da ordem de 0,3% das reservas, considerando-se que nos últimos doze anos não houve aporte de novas reservas. No contexto mundial o Brasil participou com 1,3% da oferta de cromita.

As reservas brasileiras são da ordem de 14,2 milhões de toneladas, com 4,6 milhões de toneladas de Cr₂O₃ contido. Geograficamente, 87,2% dessas reservas estão localizadas no estado da Bahia, nos municípios de Campo Formoso, Andorinha, Cansanção, Monte Santo, Uauá e Santa Luz. Os demais estados que possuem reservas de cromo são o Amapá (9,4%), no município de Mazagão e Minas Gerais (3,4%), no município de Alvorada de Minas.

Reserva e Produção Mundial

Países	Reservas ¹ (10 ³ t)		Produção ⁽²⁾ (10 ³ t)		
	2007 ^(p)	%	2006 ^(r)	2007 ^(p)	%
Brasil	4.611	0,3	229	253	1,3
Cazaquistão	470.000	26,1	3.600	3.600	18,0
Estados Unidos	120	0,0	W	W	-
Índia	57.000	3,2	3.600	3.600	18,0
África do Sul	270.000	15,0	7.418	7.500	37,5
Outros Países	998.269	55,5	4.753	5.047	25,2
TOTAL	1.800.000	100,0	19.600	20.000	100,0

Fonte: Brasil – DDEM / DNPM e USGS-United States Geological Survey (Mineral Commodity Summaries-2008); FERBASA.

Notas: A reserva total foi considerada igual à de 2004, por não se dispor de dados mundiais no período de 2005 a 2007. Dados em Cr₂O₃ contido. (1) Inclui reservas medidas e indicadas - Teores médios no Brasil: Bahia=33,38%, Amapá=32% e Minas Gerais=20%. (2) Concentrado em Cr₂O₃ : BA=39,34% e AP=44,17%. (NA)= não disponível; (W)=Não disponibilizado. (r) revisado; (p) dados preliminares; (-) nulo;

II – PRODUÇÃO INTERNA

A produção brasileira de cromita, centralizada nos Estados da Bahia e do Amapá, atingiu 627.772t (*lump+concentrado*), equivalentes a 253.254t de Cr₂O₃ contido, maior 10,7% que no exercício anterior. O Estado da Bahia, com participação de 77,3%, produziu 497.477t, com 39,3% de Cr₂O₃ representado pela Cia. Ferro-Ligas da Bahia S/A – FERBASA (90,1%) e pela Magnesita S/A (9,9%). No Estado do Amapá, a Mineração Vila Nova Ltda., produziu 130.295t, com 44,2% de Cr₂O₃, participando com 22,7% da produção. A capacidade nominal instalada de produção nacional de concentrado de cromo em Cr₂O₃, da ordem de 1.289 mil t/ano, está distribuída entre a Bahia (53%) e o Amapá (47%).

Praticamente, toda a cromita produzida no estado da Bahia é consumida no mercado interno, para produção de ferro ligas a base de cromo pelos grupos FERBASA e Arcelor Mittal Inox Brasil S/A (antiga ACESITA). Parte da produção da Magnesita S/A é usada na fabricação de produtos refratários em sua unidade industrial localizada no Estado de Minas Gerais. Quanto à cromita produzida no estado do Amapá, 70% foi exportada para a China e 30% foi destinada ao mercado interno para produção de ligas de cromo. A produção registrada de 195.890t de ligas a base de ferro-cromo, fonte básica para a produção de aço inoxidável e ligas especiais, está distribuída entre Fe-Cr-AC (86,7%), Fe-Cr-BC (6,7%) e Fe-Si-Cr (6,6%). Em relação a 2006, houve um acréscimo de 17,6% na produção dessas ligas, destacando-se o Fe-Cr-AC com 20,7% e o Fe-Si-Cr com 57,4%. A produção de Fe-Cr-BC decresceu 25,6%. Principal produtora de ferro liga a base de cromo no Brasil e a maior da América Latina, a unidade metalúrgica da FERBASA, localizada no município de Pojuca/BA, participou com 83,3% da produção de Fe-Cr-AC, seguida da Arcelor Mittal, localizada no Estado de Minas Gerais, com 16,7%. A capacidade instalada de produção de ligas de cromo pela FERBASA é de 211 mil t/ano, distribuída entre Fe-Cr-AC (180 mil t/ano), Fe-Cr-BC (19 mil t/ano) e Fe-Si-Cr (12 mil t/ano).

III - IMPORTAÇÃO

Em 2007 o dispêndio com as importações brasileiras somaram US\$ FOB 103.758 mil, sob a forma de bens primários (US\$ FOB 13.184 mil), produtos semimanufaturados (US\$ FOB 31.109 mil), produtos manufaturados (US\$ FOB 1.556 mil) e compostos químicos (US\$ FOB 57.909 mil), registrando um acréscimo de 18% em relação ao ano anterior. A importação de 28.234t de cromita no valor de US\$ FOB 8.407mil, aumentou 30% na quantidade e 45% no valor das importações em relação a 2006, destacando-se como principal fornecedor a África do Sul com 90%. A cromita importada foi utilizada para blendagem pelas empresas produtoras de concentrado no estado da Bahia e pelas indústrias de fundição. Os principais países de origem dos semimanufaturados foram a África do Sul (59%), Rússia (15%) e Cazaquistão (5%). A Holanda (42%), os Estados Unidos (44%) e a Alemanha (6%) foram responsáveis pelo fornecimento de 92% dos produtos manufaturados. Quanto aos compostos químicos, 84% das importações procederam da Argentina (64%) e do Uruguai (20%).

IV - EXPORTAÇÃO

A receita verificada com as exportações de 118.752t totalizou US\$ FOB 27.916 mil em 2007, mostrando um aumento de 55% na quantidade e 206% no valor das exportações em relação a 2006, entre bens primários, produtos semimanufaturados, manufaturados e compostos químicos. Foram exportadas 110.957t de cromita, no valor de US\$ FOB 16.568 mil para a China

CROMO

(88%) e Estados Unidos (12%), registrando-se, em relação ao ano anterior, um acréscimo de 46,4% na quantidade e 114,5% na receita. As exportações de produtos semimanufaturados cresceram 2.898% em relação a 2006, com valor registrado de US\$ FOB 10.365 mil, destinados para a Holanda (71%), Argentina (11%) e México (8%), com destaque para as exportações de ligas de Fe-Cr-AC (2.483%) e FeCrBC (4.490%). Os principais destinos dos produtos manufaturados, com receita de US\$ FOB 125 mil, foram o Reino Unido (43%), Argentina (31%) e Taiwan (19%). Quanto aos compostos químicos de cromo, foram exportados 587 mil toneladas, com acréscimo de 2,5% em relação ao ano anterior, no valor de US\$ FOB 835 mil, destinados, principalmente, para a China (27%), Coréia do Sul (18%) e a Espanha (9%).

V – CONSUMO INTERNO

O consumo aparente de cromita está diretamente ligado ao consumo de aço inoxidável que responde por cerca de 100% da aplicação final desta commodity. A demanda interna de cromita foi direcionada para a indústria metalúrgica, para produção de ligas de ferro-cromo (96,5%), a indústria de fundição (1,5%), a indústria refratária (0,5%) para produção de tijolos e outros produtos químicos (1,0%). Em 2007 a produção de aço inox pela Arcelor Mittal Inox Brasil S/A (antiga ACESITA) foi de 416 mil t, maior 2,3% em relação a 2006 (406,74 mil t). O crescente aumento de preço e a disponibilidade de estoque viabilizaram as exportações das ligas de ferro-cromo que em 2006 praticamente não existiam. Em relação a 2006 registrou-se um incremento no consumo aparente de cromita (7,2%) e de ligas de ferro-cromo (7,3%).

Principais Estatísticas - Brasil

Discriminação		2005 ^(r)	2006 ^(r)	2007 ^(p)
Produção:	Cromita ⁽¹⁾ (Cr ₂ O ₃ contido)	(t) 616.534	562.739 (228.721)	627.772 (253.254)
	Ferro liga de Cromo ⁽²⁾	(t) 197.653	166.577	195.890
Importação:	Cromita ⁽¹⁾ (Cr ₂ O ₃ contido)	(t) 17.590	21.701	28.234
		(t) (7.916)	(12.461)	(12.705)
		(10 ³ US\$-FOB) 4.784	5.800	8.407
	Semi + Manufaturados ⁽²⁾	(t) 11.259	23.502	24.975
		(10 ³ US\$-FOB) 14.666	26.144	32.665
	Compostos Químicos	(t) (10 ³ US\$-FOB) 48.556 38.191	48.779 51.276	54.174 57.909
Exportação:	Cromita ⁽¹⁾ (Cr ₂ O ₃ contido)	(t) (64.099)	75.800 (34.239)	110.957 (49.010)
		(10 ³ US\$-FOB) 15.077	7.724	16.568
	Semi + Manufaturados ⁽²⁾	(t) (10 ³ US\$-FOB) 149 228	239 421	7.165 10.490
	Compostos Químicos	(t) (10 ³ US\$-FOB) 2.836 2.159	573 983	587 835
Cons. Aparente ⁽³⁾ :	Bens Primários (Cromita) ⁽¹⁾ (Cr ₂ O ₃ contido)	(t) (195.928)	508.640 (233.462)	545.049 (217.138)
	Semi + Manufaturados ⁽²⁾	(t) 208.763	189.840	203.700
	Compostos Químicos	(t) 45.720	48.206	53.587
Preços:	Cromita	(US\$/t-FOB) ⁽⁴⁾ 108,2	101,9	149,3
	Cromita	(US\$-FOB) ⁽⁵⁾ 272,0	267,0	297,8
	Fe-Cr-AC	(US\$/t-FOB) ⁽⁵⁾ 1.217,6	857,3	1.062,8
	Fe-Cr-BC/MC	(US\$/t-FOB) ⁽⁵⁾ 1.197,0	1.193,0	1.382,3

Fontes: DDEM / DNPM; SMM/MME e SECEX/MDIC., FERBASA.

Nota: (1) Inclui minério *lump* + concentrado; (2) Ligas de ferro-cromo; (3) Produção + Importação – Exportação; (4) Preço médio FOB do concentrado do Amapá exportado para a China. (5) Preço médio base importação. No mercado internacional, as cotações refletem os preços ofertados pelos produtores sul africanos, que respondem por cerca de 50% da produção mundial de Fe-Cr-AC. Os preços do concentrado variam em função dos preços das ligas de ferro cromo. (r) Revisado; (p) Preliminar; (-) nulo; (...) Não disponível. Teores considerados: Exportação= 44,17% de Cr₂O₃; Outros países = 45,0% (base importações)

VI – PROJETOS EM ANDAMENTO E/OU PREVISTOS

Em 2007, foram investidos na cadeia produtiva de cromo, cerca de R\$ 34,2 milhões, direcionados para pesquisa mineral, lavra, beneficiamento e meio ambiente, pelo grupo Ferbasa e Mineração Vila Nova Ltda. Para o período 2008 - 2010, estão previstos investimentos da ordem de R\$ 63,6 milhões. Todos os investimentos previstos serão realizados com recursos próprios. Com a exaustão da mina a céu aberto, a Mineração Vila Nova prossegue com os trabalhos de desenvolvimento da mina subterrânea. Oficialmente, nos últimos 10 anos, não houve aporte de novas reservas de cromo.

VII – OUTROS FATORES RELEVANTES

Em 2007, as empresas baianas produtoras de cromita (Ferbasa e Magnesita S/A), apuraram o equivalente a R\$ 4.528 milhões de ICMS. O recolhimento de R\$3,333 milhões de Compensação Financeira pela Exploração Mineral – CFEM teve a participação das três empresas produtoras.