

# 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 - 2004

As reservas mundiais de cromo (medida + indicada), no ano de 2004, somaram 1,8 bilhão de toneladas em Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> contido, das quais 40,4% estão concentradas no Cazaquistão (26,1%) na África do Sul (11,1%) e na Índia (3,2%). A produção mundial de cromo atingiu 17,0 milhões de toneladas, com um incremento de 9,7% em relação a 2003, destacando-se como principais países produtores à África do Sul, que contribuiu com 47,1% dessa oferta, seguido do Cazaquistão com 18,8% e da Índia com 13,5%. O Brasil, praticamente o único produtor de cromo no continente americano, continua com uma participação modesta, com cerca de 0,4% das reservas e de 1,5% da oferta mundial. As reservas brasileiras de cromo estão distribuídas geograficamente nos Estados da Bahia (90,8%), do Amapá (7,2%) e de Minas Gerais (2%).

### Reserva e Produção Mundial

Discriminação	Reservas <sup>1(10<sup>3</sup>t)</sup>		Produção (10 <sup>3</sup> t)			
	Países	2004 <sup>(p)</sup>	%	2003 <sup>(r)</sup>	2004 <sup>(p)</sup>	%
Brasil		7.624	0,4	155	253	1,5
Cazaquistão		470.000	26,1	2.930	3.200	18,8
Estados Unidos		7.000	0,4	-	-	-
Índia		57.000	3,2	2.210	2.300	13,5
África do Sul		200.000	11,1	7.410	8.000	47,1
Outros Países		1.058.376	58,8	2.795	3.247	19,1
<b>TOTAL</b>		<b>1.800.000</b>	<b>100,0</b>	<b>15.500</b>	<b>17.000</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Brasil - DNPM/DIRIN; Cia. Ferro Ligas da Bahia-FERBASA; Magnesita S/A; Mineração Vila Nova Ltda.; Mineral Commodity Summaries, 2004

Notas: (1) Inclui reservas medidas + indicadas; (2) Teores médios de Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> adotados no Brasil - Reservas = 31,7%; Produção = 42,6%; Outros países = 45,0% (base importações brasileiras da África do Sul e das Filipinas, pela Ferbasa e Magnesita).

(r) revisado; (p) dados preliminares; (-) nulo; (0,0) dado numérico existe, porém não foi adotado na tabela por ser inexpressivo.

## II - PRODUÇÃO INTERNA

Em 2004, a produção brasileira de cromita, foi de 594 mil t (*lump+ concentrado*), equivalentes a 253 mil t de Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> contido, com um acréscimo de 63% em relação a 2003. Da produção doméstica dessa *commodity*, o Estado da Bahia participou com 79%, representado pela Cia. Ferro-Ligas da Bahia S/A – FERBASA (95,7%) e pela Magnesita S/A (4,3%) e o Estado do Amapá, pela Mineração Vila Nova Ltda., com 21%. A capacidade nominal instalada de produção nacional de concentrado, em Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> contido, de 470 mil t, está distribuída entre a Bahia (43%) e o Amapá (57%). O acréscimo verificado na produção interna de cromita resultou do reinício das atividades de exploração da Mineração Vila Nova Ltda., que registrou, em relação a 2003, um aumento de 611% na produção de concentrado em Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> contido. Quanto a FERBASA, registrou um aumento de produção de 17% nas minas e de 20,35% nas usinas de beneficiamento. A Mineração Vila Nova Ltda., adquirida pela FASA Participações S/A, localizada no Estado do Amapá, no ano de 2004, continuou direcionando suas atividades para a produção de concentrado, com o reinício dos trabalhos de lavra a céu aberto, nas minas já explotadas e em novas frentes descobertas. Com relação ao setor de ligas de ferrocromo, a produção brasileira atingiu 216 mil t, distribuídos entre Fe-Cr-AC (85,0%), Fe-Cr-BC (8,8%), e Fe-Si-Cr (5,3%), com um acréscimo de 5,8% em relação a 2003. Principal produtora de ligas de cromo no Brasil e a maior da América Latina, a FERBASA participou com 85% da produção de Fe-Cr-AC, seguida da ACESITA, localizada no Estado de Minas Gerais, com 15%. Produtora exclusiva de aço inoxidável na América Latina, a ACESITA produz ligas de Fe-Cr-AC, desde 1995, utilizando, cromita adquirida da Ferbasa (*lump*), da Mineração Vila Nova Ltda. e da Magnesita S/A. A FERBASA possuía uma capacidade instalada de produção de 211 mil t/ano de ligas de cromo em sua unidade industrial instalada no município de Pojuca, Estado da Bahia, distribuída entre Fe-Cr-AC (180 mil t/ano), Fe-Cr-BC (19 mil t/ano) e Fe-Si-Cr (12 mil t/ano). O Brasil não produz compostos químicos desde 1998.

## III - IMPORTAÇÃO

O Brasil importou 44,7 mil t de cromita, o equivalente a 20 mil t em Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> contido, destacando-se, como principais fornecedores, o Japão (49%) e a África do Sul (44%). Registraram-se uma evasão de divisas de US\$ 49,3 milhões, sob a forma de bens primários (US\$ 6,1 milhões), produtos semimanufaturados (US\$ 12,8 milhões), produtos manufaturados (US\$ 861 mil) e compostos químicos (US\$ 29,6 milhões). A África do Sul e a Rússia contribuíram com 84% do fornecimento de produtos semimanufaturados, enquanto a Alemanha e os Estados Unidos foram responsáveis pelo fornecimento de 84% dos produtos manufaturados. Com relação aos compostos químicos, 91% das importações foram oriundas do MERCOSUL (78,0%) e da União Européia (13%), destacando-se a Argentina (66%) e o Uruguai (21%).

## IV - EXPORTAÇÃO

Em 2004, a receita brasileira com as exportações de cromo atingiu US\$ 7,4 milhões, entre bens primários, produtos semimanufaturados e compostos químicos. Foram exportadas 37.341 t de cromita, equivalentes a 16.057 t de Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> contido, no valor de US\$ 3,7 milhões, para a Suécia (62%) e a Noruega (38%). As exportações de produtos

## CROMO

semimanufaturados, no valor US\$1,6 milhões, cresceram 322% em relação a 2003, destinados para a Holanda (32%), Argentina (21%) e China (20%), destacando-se as exportações de ligas de Fe-Cr-BC. Quanto aos compostos químicos, foram exportadas 3,2 mil toneladas, no valor de US\$ 2,1 milhões, principalmente para a Coréia do Sul (38%), Itália (37%), e China (6%).

### V - CONSUMO INTERNO

O consumo de cromo está diretamente ligado ao consumo de aço inox que responde por cerca de 100% da aplicação final do cromo. A demanda interna de cromita é destinada à produção de ligas de ferrocromo (99,5%) e indústria refratária (0,5%). Em função do acréscimo de 10,7% registrado na produção nacional de aço inoxidável, verificou-se um incremento no consumo de cromita (34%) e de ligas de ferrocromo (6,6%). A demanda por produtos siderúrgicos, principalmente da China, contribuiu para a valorização do ferrocromo no mercado externo, acarretando a expansão da produção de aço inoxidável. Em 2004, o consumo aparente de cromita e seus produtos manufaturados e semimanufaturados apresentou a seguinte estatística: 256 mil t de cromita em Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> contido, 229 mil t de ligas de ferrocromo e 48 mil t de compostos químicos. Comparado ao ano anterior, consumo de compostos químicos cresceu 35%.

### Principais Estatísticas - Brasil

Discriminação		2002 <sup>(r)</sup>	2003 <sup>(r)</sup>	2004 <sup>(p)</sup>
Produção:	Bens Primários (Cromita) <sup>(1)</sup>	(t) 283.991	376.862	593.476
	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> contido	(t) 113.811	155.063	253.002
	Semi e Manufaturados <sup>(2)</sup>	(t) 164.140	204.339	216.277
Importação:	Bens Primários (Cromita) <sup>(1)</sup>	(t) 7.910	71.661	44.763
	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> contido	(t) 3.560	32.248	20.143
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB) 2,482	5.534	6.142
	Semi e Manufaturados <sup>(2)</sup>	(t) 8.944	10.652	13.480
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB) 5.838	7.543	13.694
	Compostos Químicos	(t) 42.611	42.582	50.297
Exportação:		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB) 28.042	25.589	29.562
	Bens Primários (Cromita) <sup>(1)</sup>	(t) 22.883	32	37.341
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB) 1.695	6	3.709
	Semi e Manufaturados <sup>(2)</sup>	(t) 429	156	659
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB) 536	290	1.584
	Compostos Químicos	(t) 4.821	7.041	3.173
Cons. Aparente <sup>(3)</sup> :		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB) 3.005	3.810	2.091
	Bens Primários (Cromita) <sup>(1)</sup>	(t) 269.018	448.491	600.898
	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> contido	(t) 106.154	187.296	255.967
	Semi e Manufaturados <sup>(2)</sup>	(t) 172.655	214.835	229.098
Preços:	Compostos Químicos	(t) 37.390	35.541	48.124
	Cromita (concentrado)	(US\$/t-FOB) <sup>(4)</sup> 65.10	68.64	75.00
	Fe-Cr-AC <sup>(5)</sup>	(US\$/t-FOB) 516.05	686.5	1.014.00
	Fe-Cr-BC <sup>(5)</sup>	(US\$/t-FOB) 602.85	639.9	945.00

Fontes: DNPM/DIRIN; SECEX/MF (Importação e Exportação); FERBASA; Magnesita S/A; Mineração Vila Nova Ltda; ACESITA; US Geological Survey - Mineral Commodity Summaries, 2004

Notas: (1) Inclui minério *lump* + concentrado; (2) Inclui ligas de ferrocromo; (3) Produção + Importação – Exportação; (4) Preço médio FOB do concentrado do Amapá exportado, com teor médio de 46,0% de Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. (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 FeCrAC. Os preços do concentrado variam em função dos preços das ligas de ferro cromo. (r) Revisado; (p) Preliminar; (-) nulo; (...) Não disponível.

### VI - PROJETOS EM ANDAMENTO E/OU PREVISTOS

Em 2004 foram investidos cerca de R\$ 29 milhões pela Ferbasa, Magnesita S/A e Mineração Vila Nova Ltda., na cadeia produtiva de minério de cromo, constituída pela pesquisa, lavra, beneficiamento e meio ambiente. Para o período 2005 -2008, estão previstos investimentos da ordem de R\$ 108 milhões. No período considerado, o grupo Ferbasa pretende investir, R\$ 59,7 milhões na sua unidade metalúrgica. Todos os investimentos previstos serão realizados com recursos próprios. Com a exaustão da mina a céu aberto, a Mineração Vila Nova Ltda., prever iniciar o desenvolvimento da mina subterrânea em 2005.

### VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

Em 2004, o Grupo Ferbasa, a Magnesita S/A e a Mineração Vila Nova Ltda, recolheram, a título de Compensação Financeira (CFEM), cerca de R\$ 2,0 milhões. Quanto ao ICMS, o recolhimento foi da ordem de R\$ 15,7 milhões.