

# CROMO

Maria de Melo Gonçalves – DNPM/BA - Tel.: (71) 371-4010 - Fax: (71) 371-5748 - E-mail: dnpm3@cpnet.com.br

## I – OFERTA MUNDIAL - 2000

A República da África do Sul (RAS) é detentora de expressiva parcela das reservas mundiais de cromita (medidas + indicada), cerca de 73,0% de um total de 7,5 bilhões de toneladas, seguida pelo Zimbábue (12,3%) e pela Rússia (6,1%). Dentre os principais países produtores, a RAS contribuiu com 47,6% da oferta, enquanto o Casaquistão produziu 11,7%, a Turquia 11,0% e a Índia 10,2%. O Brasil teve uma participação modesta de apenas 0,1% das reservas e de 2,0% da oferta mundial, em que pese ser praticamente o único produtor do continente americano. As reservas brasileiras estão localizadas nos Estados da Bahia (64,0%), Amapá (31,0%) e Minas Gerais (5,0%).

### Reserva e Produção Mundial

Discriminação Países	Reservas <sup>1</sup> (10 <sup>3</sup> t)		Produção (10 <sup>3</sup> t)		
	2000 <sup>(p)</sup>	%	1999 <sup>(r)</sup>	2000 <sup>(p)</sup>	%
Brasil	6.606	0,1	207	276	2,0
Albania	6.100	0,1	86	90	0,7
Casaquistão	320.000	4,2	1.600	1.600	11,7
Estados Unidos	10.000	0,1	-	-	-
Finlândia	120.000	1,6	611	610	4,5
Índia	67.000	0,9	1.310	1.400	10,2
Irã	2.400	0,0	212	200	1,5
República da África do Sul	5.500.000	73,0	6.480	6.500	47,6
Rússia	460.000	6,1	130	130	0,9
Turquia	20.000	0,3	1.400	1.500	11,0
Zimbábue	930.000	12,3	660	650	4,8
Outros Países	99.000	1,3	701	700	5,1
TOTAL	7.541.106	100,0	13.397	13.656	100,0

Fontes: Brasil: DNPM/DIRIN; FERBASA; Magnesita S/A; Mineração Vila Nova Ltda.; Mineral Commodity Summaries, 2001

Notas: (1) Inclui reservas medidas e indicadas; (2) Teores médios de Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> adotados: Brasil - reservas = 33%, produção = 42%; Outros países = 45,0%  
(r) revisado; (p) dados preliminares; (-) nulo; (0,0) dado numérico existe, porém não foi adotado na tabela.

## II - PRODUÇÃO INTERNA

Dados preliminares indicam que a produção brasileira de cromita em 2000 foi de 600 mil t (*lump* + concentrado), equivalente a 276,1 mil t de Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> contido, representando um incremento de 33,3% em comparação com o ano anterior e de 32,0% em relação a 1998. Da produção interna dessa *commodity*, a Bahia participou com 63,3%, através da Cia. Ferro-Ligas da Bahia S/A. – FERBASA (59,5%) e da Magnesita S/A. (3,8%) e o Amapá, pela Mineração Vila Nova Ltda., contribuiu com 31,3%. A capacidade nominal instalada de produção, de 366,8 mil t/ano de concentrado, está distribuída entre a Bahia (45,5%) e o Amapá (54,5%). Com relação ao setor de ferro-ligas, a produção brasileira atingiu 142,5 mil t, sendo 87,2% de ferro-cromo-alto carbono (Fe-Cr-AC), 7,3% de ferro-cromo-baixo carbono (Fe-CR-BC) e 5,5% de ferro-silício-cromo (Fe-Si-Cr), tendo a FERBASA como única produtora desse segmento. Em relação a 1999, o acréscimo verificado na produção de cromita e de ferro-ligas, pela FERBASA, pode ser justificado em função da desvalorização do real que contribuiu para melhorar a sua competitividade no mercado interno de ferro-ligas de cromo. Quanto aos compostos químicos, o país parou de fabricá-los desde 1998.

## III - IMPORTAÇÃO

O Brasil importou 47,6 mil t de cromita, o equivalente a 21,9 mil t em Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> contido, no valor total de US\$ 2,6 milhões, destacando-se como principais fornecedores o Japão (62,0%), a República da África do Sul (20,0%) e as Filipinas (10,0%). O crescimento verificado de 461,0% e de 387,0% na importação de cromita, em relação a 1999 e 1998, respectivamente, deveu-se a uma conjuntura de mercado em que os preços do concentrado importado, aliado ao custo do frete, mostraram-se muito atrativos. Cerca de 86,0% dessas importações foram de cromita grau metalúrgico. Quanto aos produtos semimanufaturados, o Brasil importou 10,9 mil t, entre metal e ligas, e 43,3 mil t em compostos químicos, acarretando uma evasão de divisas de US\$ 41,6 milhões nas importações de cromo sob a forma de minério, produtos semi-industrializados e industrializados. A África do Sul, a Índia e a China forneceram 79,0% dos semimanufaturados. Com relação aos compostos químicos, 93,0% das importações foram oriundas da Argentina, Uruguai, Itália e EUA.

## IV - EXPORTAÇÃO

No período considerado, a cromita continuou na liderança das exportações brasileiras de produtos a base de cromo. Em 2000, foram exportadas 142,5 mil t de cromita, com 69,2 mil t de Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> contido, no valor de US\$ 9,5 milhões. A Mineração Vila Nova Ltda. (antiga Cia. de Ferro-ligas do Amapá-CFA), adquirida em 1997 pelo Grupo

## CROMO

norueguês ELKEM ASA, foi responsável pelo total dessas exportações destinadas à Noruega (91,0%), para produção de ferro-cromo, e a Suécia (9,0%). A queda de 32,0% das exportações em relação a 1999, foi provocada pelas condições climáticas do Amapá. As exportações de produtos semimanufaturados continuaram baixas, em função do aquecimento do mercado interno que absorveu praticamente toda a produção de ferro-ligas da FERBASA. Foram exportadas apenas 135 t, no valor de US\$ 259 mil, destacando-se como principais compradores os EUA (53,0%), os Países Baixos (25,0%) e a Bélgica (15,0%). Com relação aos compostos químicos, foram exportadas 1,0 mil t no valor de US\$ 2,5 milhões, principalmente para a Argentina (53,0%), Chile (18,0%), Peru (10,0%).

### V - CONSUMO

A demanda interna de cromita é destinada para a produção de ferro-ligas (98,0%) e indústria refratária (2,0%). Em relação ao ano anterior, o consumo aparente de cromita e seus produtos manufaturados e semimanufaturados apresentaram a seguinte estatística: cromita (*lump* + concentrado), 228,5 mil t em Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> contido: ferro-cromo, 153,3 mil t e compostos químicos 42,2 mil t. Comparado aos do ano anterior, ocorreram acréscimos respectivos de 111,3% e 68,2% para cromita e ferro-cromo e queda de 2,4% para os compostos químicos. O uso final mais importante do cromo é na produção de aço inoxidável e o de maior aplicação tecnológica é o das superligas.

#### Principais Estatísticas - Brasil

Discriminação		1998 <sup>(r)</sup>	1999 <sup>(r)</sup>	2000 <sup>(p)</sup>
Produção:	Cromita <sup>(1)</sup> (t)	209.596	207.123	276.105
	Ferro-cromo <sup>(2)</sup> (t)	72.507	90.784	142.522
	Compostos químicos (t)	-	-	-
Importação:	Cromita <sup>(1)</sup> (t)	4.689	4.071	21.717
	(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	1.532	1.350	2.624
	Ferro-cromo <sup>(2)</sup> (t)	5.835	5.190	10.917
	(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	6.053	4.806	8.113
	Compostos químicos (t)	40.868	44.073	43.341
	(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	32.847	34.127	30.031
Exportação:	Cromita <sup>(1)</sup> (t)	81.886	103.015	69.271
	(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	10.895	12.698	9.527
	Ferro-cromo <sup>(2)</sup> (t)	3.789	4.812	135
	(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	2.556	4.725	259
	Compostos químicos (t)	860	742	1.058
	(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	2.349	1.933	2.502
Consumo Aparente <sup>(3)</sup> :	Cromita <sup>(1)</sup> (t)	132.399	108.179	228.551
	Ferro-cromo <sup>(2)</sup> (t)	74.103	91.162	153.304
	Compostos químicos (t)	40.008	43.331	42.283
Preço médio <sup>(4)</sup> :	Cromita (R\$/t-FOB)	75,00/84,00	75,00/84,00	75,00/80,00
	Fe-Cr-AC (US\$/t-FOB)	482,00	570,00	497,00
	Fe-Cr-BC (R\$/t-FOB)	1.649,00	1.649,00	1.776,00

Fontes: DNPM/DIRIN; MDIC/SECEX; FERBASA; Magnesita S/A; Mineração Vila Nova Ltda.; US Geological Survey - Mineral Commodity Summaries, 2001

Notas: (1) *lump* + concentrado (Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> contido); (2) Inclui metal e ligas; (3) Produção + Importação – Exportação; (4) FERBASA/SECEX

(r) Revisado; (p) Preliminar; (-) nulo

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

O Projeto Distrito Cromitífero de Campo Formoso, em fase de relatório final, realizado em parceria entre a CBPM e a FERBASA, bloqueou reservas (medida + indicada) de 512,5 mil toneladas de minério *lump*, com teor médio de aproximadamente 40% de Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> e 4,2 milhões de toneladas de minério disseminado, com teor médio de 18,5% de Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. No momento, a pequena espessura dos corpos (30cm a 1,5m) e a profundidade de mais de 600m tornam essas reservas antieconômicas. Sua execução permitiu um melhor conhecimento da estrutura das rochas ultramáficas e a continuidade das mineralizações sob a Serra de Jacobina. Estão previstos pela Mineração Vila Nova Ltda., investimentos de R\$ 250 mil no estudo preliminar de lavra subterrânea e R\$ 1,2 milhão em pesquisa geológica para cromita. A FERBASA direcionará cerca de R\$ 31,5 milhões na melhoria da concentração do minério de cromo e na reavaliação de reservas em áreas de lavra. Quanto a Magnesita S/A., aplicará R\$ 150 mil na atualização das reservas de minério tipo *lump*, implantação de poços artesianos e melhorias ambientais. Os investimentos previstos serão realizados com recursos próprios.

### VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

Em 2000, as empresas Magnesita S/A. e a Mineração Vila Nova Ltda., recolheram a título de Compensação Financeira (CFEM), R\$ 345 mil, enquanto a FERBASA continua depositando em juízo. Quanto ao ICMS, foram recolhidos cerca de R\$ 1,1 milhão.