

CROMO

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

I – OFERTA MUNDIAL - 2001

As reservas mundiais de cromo (medida + indicada), no ano de 2001, somaram 7,5 bilhões de toneladas de cromita, sendo cerca de 73,2% concentradas na África do Sul e 4,3% no Casquistão. Dentre os principais países produtores destacam-se a África do Sul, que contribuiu com 44,4% da oferta, seguido do Casquistão com 18,9% e da Índia com 12,3%. O Brasil teve uma participação modesta nesse cenário, com menos de 0,1% das reservas e 1,4% da oferta mundial. As reservas brasileiras de cromo estão distribuídas geograficamente nos Estados da Bahia (67,0%), Amapá (27,0%) e Minas Gerais (6,0%).

Reserva e Produção Mundial

Discriminação	Reservas ^{1(10³t)}		Produção (10 ³ t)			
	Países	2001 ^(p)	%	2000 ^(r)	2001 ^(p)	%
Brasil		6.224	0,0	253	174	1,4
Casquistão		320.000	4,3	2.610	2.300	18,9
Estados Unidos		10.000	0,1	-	-	-
Índia		57.000	0,8	1.500	1.500	12,3
África do Sul		5.500.000	73,2	6.620	5.400	44,4
Turquia		20.000	0,3	1.000	500	4,1
Outros Países		1.600.000	21,3	2.640	2.300	18,9
TOTAL		7.513.224	100,0	14.623	12.174	100,0

Fonte: Brasil - DNPM/DIRIN; Cia. Ferro Ligas da Bahia-FERBASA; Magnesita S/A; Mineração Vila Nova Ltda.; Mineral Commodity Summaries, 2001

Notas: (1) Inclui reservas medidas + indicadas; (2) Teores médios de Cr₂O₃ adotados no Brasil - Reservas = 26,0%; Produção = 42,6%; Outros países = 45,0%

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

II - PRODUÇÃO INTERNA

Dados preliminares indicam que a produção brasileira de cromita, em 2001, foi de 409 mil t (*lump+concentrado*), equivalente a 174 mil t de Cr₂O₃ contido, representando um decréscimo de 31,2% em comparação com o ano anterior e de 6,0% em relação a 1999. Da produção interna dessa *commodity*, a Bahia participou com 69,6%, através da Cia. Ferro-Ligas da Bahia S/A – FERBASA (97,8% do total estadual) e da Magnesita S/A (2,2%). E o Amapá, pela Mineração Vila Nova Ltda., contribuiu com 30,4%. O Brasil tem uma capacidade nominal instalada de produção de 377 mil t/ano de concentrado, distribuída entre a Bahia (55,5%) e o Amapá (44,5%). Com relação ao setor de ligas de ferrocromo, a produção brasileira atingiu 110,5 mil t, sendo 87,9% de ferro-cromo-alto carbono (Fe-Cr-AC), 6,8% de ferro-cromo-baixo carbono (Fe-Cr-BC) e 5,3% de ferro-silício-cromo (Fe-Si-Cr). A Ferbasa participou com 81,8% dessa produção, seguida da ACESITA com 18,2%. Desde 1995, a ACESITA, produtora exclusiva de aço inoxidável na América Latina, vem produzindo ligas de Fe-Cr-AC, a partir de concentrado adquirido da Magnesita S/A da Mineração Vila Nova Ltda. e da Ferbasa (minério *lump*). Principal produtor de ligas de ferrocromo no Brasil e o maior da América Latina, o grupo Ferbasa tem uma capacidade instalada de produção de 150 mil t/ano de ferro-cromo-alto carbono, 19 mil t/ano de ferro-cromo-baixo carbono e 10 mil t/ano de ferro-silício-cromo. Em relação ao ano de 2000, a queda de preços das ligas de ferrocromo devido ao excesso de oferta no mercado mundial, concorreu para o decréscimo verificado na produção de cromita pela Mineração Vila Nova Ltda., que operou a sua usina de beneficiamento utilizando estoque remanescente de minério bruto, funcionando com apenas 50,0% de sua capacidade. Com relação à Ferbasa, a política de redução de energia elétrica imposta em 2001, concorreu para a redução, em torno de 25,0%, da capacidade de produção de cromita e de ligas de ferrocromo. Quanto aos compostos químicos, o país parou de fabricá-los desde 1998.

III - IMPORTAÇÃO

O Brasil importou em 2001, 10,1 mil t de cromita, o equivalente a 4,6 mil t em Cr₂O₃ contido, no valor total de US\$ 1.5 milhões, destacando-se, como principais fornecedores, o Japão (61,0%), a África do Sul (19,0%) e as Filipinas (10,0%). Quanto aos produtos semimanufaturados, o Brasil importou 7,2 mil t de ligas de ferrocromo, 224 t de metal e 45,8 mil t em compostos químicos, acarretando uma evasão de divisas de US\$ 35,1 milhões nas importações de cromo sob a forma de minério, produtos semi-industrializados e industrializados. A África do Sul e a Índia forneceram 81,0% dos semimanufaturados. Com relação aos compostos químicos, 91,0% das importações foram oriundas da Argentina (59,0%), Itália (16,0%) e do Uruguai (16,0%).

IV - EXPORTAÇÃO

No período considerado, a cromita continuou na liderança das exportações brasileiras de produtos a base de cromo. Em 2001, foram exportadas 78,5 mil t de cromita, com 38,4 mil t de Cr₂O₃ contido, no valor de US\$ 5,3 milhões. A Mineração Vila Nova Ltda, do grupo norueguês Elken ASA, foi responsável pelo total dessas exportações destinadas à Noruega para produção de ligas de ferrocromo. A queda de cerca de 45,0% das exportações em relação a 2000, deveu-se aos baixos preços das ligas de ferrocromo no mercado internacional, acarretando uma redução na sua produção de cromita. As exportações de produtos semimanufaturados continuaram baixas, em

CROMO

função do aquecimento do mercado interno que absorveu praticamente toda a produção de ligas de ferrocromo produzidas pela Ferbasa. Foram exportadas apenas 144 t, no valor de US\$ 285 mil, destacando-se como principal comprador os EUA (91,0%). Com relação aos compostos químicos, foram exportadas 841 t no valor de US\$ 1.9 milhão, principalmente para a Argentina (44,0%), Chile (19,0%) e Peru (15,0%).

V - CONSUMO

A demanda interna de cromita é destinada para a produção de ligas de ferrocromo (99,0%) e indústria refratária (1,0%). Em relação ao ano anterior, o consumo aparente de cromita e seus produtos manufaturados e semimanufaturados apresentou a seguinte estatística: cromita (*lump + concentrado*), 140 mil t em Cr₂O₃ contido, ligas de ferrocromo, 117,5 mil t e compostos químicos 45,0 mil t. Comparado ao do ano anterior, ocorreram decréscimos respectivos de 31,5% e 23,2% para cromita e ligas de ferrocromo e incremento de 6,5% 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		1999 ^(r)	2000 ^(r)	2001 ^(p)
Produção:	Cromita ⁽¹⁾ (t)	190.473	253.248	174.042
	Ferro-cromo ⁽²⁾ (t)	90.784	142.552	110.462
	Compostos químicos (t)	-	-	-
Importação:	Cromita ⁽¹⁾ (t)	3.817	21.432	4.576
	(10 ³ US\$-FOB)	1.396	2.624	1.519
	Ferro-cromo ⁽²⁾ (t)	4.970	10.629	7.173
	(10 ³ US\$-FOB)	3.692	6.967	4.508
	Compostos químicos (t)	44.073	43.341	45.868
	(10 ³ US\$-FOB)	35.293	30.031	29.529
Exportação:	Cromita ⁽¹⁾ (t)	94.943	70.040	38.472
	(10 ³ US\$-FOB)	13.132	9.257	5.362
	Ferro-cromo ⁽²⁾ (t)	227	135	144
	(10 ³ US\$-FOB)	2.496	259	285
	Compostos químicos (t)	742	1.058	841
	(10 ³ US\$-FOB)	1.999	2.502	1.900
Consumo Aparente ⁽³⁾ :	Cromita ⁽¹⁾ (t)	99.347	204.640	140.144
	Ferro-cromo ⁽²⁾ (t)	95.527	153.046	117.491
	Compostos químicos (t)	43.331	42.283	45.027
Preços:	Cromita ⁽⁴⁾ (US\$/t-FOB)	65.33	64.95	66.63
	Fe-Cr-AC ⁽⁵⁾ (US\$/t-FOB)	416.00	443.00	(...)
	Fe-Cr-BC ⁽⁵⁾ (US\$/t-FOB)	885.32	824.00	(...)

Fontes: DNPM/DIRIN; SECEX/MF (Importação e Exportação); FERBASA; Magnesita S/A ; Mineração Vila Nova Ltda.; ACESITA; US Geological Survey - Mineral Commodity Summaries, 2002

Notas: (1) Inclui minério *lump + concentrado* (em Cr₂O₃ contido);

(2) Inclui ligas de Fe-Cr-AC, Fe-Cr-BC e Fe-Cr-MC (só no caso das importações; Brasil não produz liga de Fe-Cr-MC).

(3) Produção + Importação – Exportação;

(4) Preço médio FOB do concentrado do Amapá exportado para a Noruega, com teor médio de 49,0% de Cr₂O₃

(5) Preço no mercado interno. A Ferbasa não informou no ano 2001.

(r) Revisado; (p) Preliminar; (-) nulo; (...) Não disponível

VI - PROJETOS EM ANDAMENTO E/OU PREVISTOS

O Projeto Distrito Cromitífero de Campo Formoso, em fase de elaboração de relatório final, realizado em parceria entre a CBPM e a FERBASA, bloqueou reservas (medida + indicada) de 512,5 mil t de minério *lump*, com teor médio de aproximadamente 40,0% de Cr₂O₃ e 4,2 milhões de toneladas de minério disseminado, com teor médio de 18,5% de Cr₂O₃. No momento, a pequena espessura dos corpos (30cm a 1,5m) e a profundidade de mais de 600m tornam essas reservas antieconômicas. A execução do projeto 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., para o período 2002-2004, investimentos de R\$ 1,2 milhão direcionados para a recuperação ambiental da área de lavra. O Grupo Ferbasa pretende investir, em 2002, cerca de R\$ 530 mil em toda a cadeia produtiva (pesquisa, mineração beneficiamento, metalurgia e meio ambiente). Quanto a Magnesita S/A, planeja aplicar R\$ 125 mil no beneficiamento, lavra e melhorias ambientais durante o ano de 2002. Os investimentos previstos serão realizados com recursos próprios.

VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

Em 2001, a Magnesita S/A, a Mineração Vila Nova Ltda., e o Grupo Ferbasa recolheram, a título de Compensação Financeira (CFEM), R\$ 766 mil. Quanto ao ICMS, foram recolhidos cerca de R\$ 4,6 milhões.