

# COBRE

José Admário Santos Ribeiro - DNPM/BA - Tel.: (071) 371-4010 - Fax: (071) 371-5748 - E-mail :dnpm3@cpunet.com.br

## I - OFERTA MUNDIAL - 2001

As reservas mundiais de cobre (medidas e indicadas) atingiram, em 2001, um total de 650 milhões de toneladas de metal contido, representando uma queda de 0,8% referente ao ano de 2000. As reservas brasileiras somaram 17,14 milhões de toneladas de cobre contido, apresentando um aumento de 44,8% frente às reservas do ano anterior. O Estado do Pará representou cerca de 87,0% das reservas medidas contidas de cobre. No quadro mundial dessas reservas, a participação brasileira se elevou para um nível de 2,7%. A produção mundial de concentrado de cobre, em metal contido, alcançou, no ano de 2001, uma quantidade de 13,5 milhões de toneladas, registrando um incremento de 4,6% sobre a de 2000. Os principais produtores foram os países que detêm as maiores reservas de minério. A participação brasileira de concentrado de cobre, em metal contido, ficou em 0,2%. Quanto ao metal, segundo o *International Copper Study Group*, no ano de 2001, a produção mundial de cobre refinado (primário, eletrodeposição e secundário) ficou em torno de 15,5 milhões de toneladas, incremento de 4,7% frente ao ano anterior. O Chile, os Estados Unidos, a China, o Japão e a Alemanha foram os principais produtores do metal. A produção brasileira atingiu o patamar de 1,4% do total mundial de refinado.

### Reserva e Produção Mundial

Discriminação Países	Reservas <sup>(1)</sup> (10 <sup>3</sup> t)		Produção <sup>(2)</sup> (10 <sup>3</sup> t)		
	2001	(%)	2000	2001 <sup>(p)</sup>	(%)
Brasil	17.445	2,7	32	30	0,2
Austrália	23.000	3,5	829	900	6,7
Canadá	23.000	3,5	634	620	4,6
Chile	160.000	24,6	4.600	4.650	34,4
China	37.000	5,7	590	620	4,6
Indonésia	25.000	3,9	1.012	1.080	8,0
Casaquistão	20.000	3,1	430	470	3,5
Peru	40.000	6,2	554	560	4,2
México	27.000	4,2	365	370	2,7
Polônia	36.000	5,5	456	450	3,3
Rússia	30.000	4,6	570	550	4,1
Estados Unidos	90.000	13,8	1.440	1.340	9,9
Zâmbia	34.000	5,2	240	320	2,4
Outros Países	87.555	13,5	1.448	1.540	11,4
<b>TOTAL</b>	<b>650.000</b>	<b>100,0</b>	<b>13.200</b>	<b>13.500</b>	<b>100,0</b>

Fontes: Brasil: DNPM; outros países: Mineral Commodity Summaries - U.S. Geological Survey, 2002.

Notas: Dados em metal contido; (1) Inclui reservas medidas e indicadas; (2) Concentrado; (p) Preliminar, exceto para o Brasil.

## II - PRODUÇÃO INTERNA

A produção brasileira de cobre contido no concentrado alcançou, em 2001, um total de 30.111 t (79.917 t de concentrado, com teor médio de 37,7%), representando uma redução de 5,3% frente a 2000. A Mineração Caraíba S/A, única produtora de concentrado de cobre no Brasil, localizada no município de Jaguarari - Bahia, possui reservas lavráveis de cobre suficientes para assegurar uma vida útil da mina por mais quatro anos, considerando a manutenção do mesmo nível médio de produção dos últimos três anos. A produção de cobre primário, grau eletrolítico *high grade* (99,99% de pureza), na forma de cátodo, realizada apenas pela empresa Caraíba Metais S/A, situada em Camaçari, Bahia, atingiu, em 2001, um total de 212.243 t, resultado 14,5% superior ao alcançado em 2000. O cobre secundário, obtido a partir de resíduos de processo produtivo primário (sucata nova) ou de obsolescência (sucata velha), principalmente de usinas nos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro, apresentou em 2000 uma produção de 36.000 t, quantidade 33,7% inferior à registrada no ano anterior.

## III - IMPORTAÇÃO

O Brasil importou 543.818 t de concentrado de cobre sulfetado, equivalentes a 182.179 t em metal contido, a um custo de US\$ 238.72 milhões, procedentes primordialmente do Chile, com 72,0% do valor total, e Peru, com 11,0%. Os produtos semimanufaturados de cobre totalizaram 151.268 t, num valor de US\$ 257.13 milhões, destacando-se o catodo de cobre, com importações de 132.946 t e valor de US\$ 225.96 milhões, provenientes basicamente do Chile e do Peru. Os manufaturados de cobre atingiram 25.400 t, com valor de US\$ 81.66 milhões, oriundos principalmente do Chile, com 31,0% do valor total, e da Argentina, com 16,0%. Os compostos químicos somaram 1.139 t, numa evasão de divisas de US\$ 1.76 milhão, provenientes em sua maioria do Chile, do Uruguai, da Austrália e do Peru.

## IV - EXPORTAÇÃO

Não foram exportados pelo Brasil bens primários de cobre. Os produtos semimanufaturados somaram 20.858 t, num valor de US\$ 23.99 milhões, tendo destaque o catodo de cobre, num total de 14.992 t, com receita de US\$ 21.17 milhões, destinada principalmente aos Estados Unidos. Os manufaturados totalizaram 46.825 t, com valor de US\$ 89.61 milhões, enviados basicamente para os Estados Unidos, com 58,0% do valor total, e Argentina, com 23,0%. Os compostos químicos somaram 304 t, perfazendo uma divisa de US\$ 390 mil, dirigidos essencialmente para os Estados Unidos e a Argentina.

## COBRE

### V - CONSUMO INTERNO

O consumo aparente de concentrado de cobre alcançou, em 2001, um total de 212.290 t de metal contido, revelando uma quantidade 12,6% superior ao registrado, em 2000, sendo quase todo realizado pela Caraíba Metais S/A.. No que concerne ao cobre metálico, o consumo aparente passou de 328.403 t, em 2000, para 334.730 t, no ano de 2001, registrando um acréscimo de 1,9% no período. Os preços médios do concentrado de cobre, praticados pela Mineração Caraíba, passaram de US\$ 620/t, em 2000, para US\$ 512/t, em 2001, representando uma queda de 17,4% no período. Para o metal, a cotação LME atingiu, no ano de 2001, o valor médio de US\$1,578/t, cifra 11,8% inferior à praticada em 2000. No Brasil, onde os preços adotados baseiam-se nos fixados na LME, o catodo de cobre da Caraíba Metais passou, em média, de US\$1,897/t, no ano de 2000, para US\$ 1,679/t em 2001, representando uma queda de 11,5%.

### Principais Estatísticas - Brasil

Discriminação		1999	2000	2001 <sup>(p)</sup>
Produção:	Concentrado <sup>(1)</sup> (t)	31.371	31.786	30.111
	Metal primário (t)	193.014	185.345	212.243
	Metal secundário (t)	54.220	47.500	36.000
Importação:	Concentrado <sup>(1)</sup> (t)  (10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	195.149	163.046	182.179
	Metal <sup>(2)</sup> (t)  (10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	219.292	264.172	238.721
	226.301	151.270	144.830	
Exportação:	Concentrado <sup>(1)</sup> (t)  (10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	219	-	-
	Metal <sup>(2)</sup> (t)  (10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	332	-	-
	59.676	55.712	58.343	
Consumo Aparente <sup>(3)</sup> :	Concentrado <sup>(1)</sup> (t)	95.915	100.282	92.076
	Metal <sup>(2)</sup> (t)	226.301	194.832	212.290
Preços:	Concentrado <sup>(4)</sup> (US\$/t)	313.840	328.403	334.730
	Metal <sup>(5)</sup> (US\$/t)	498.00	620.00	512.00
	Metal - LME <sup>(6)</sup> (US\$/t)	1.667.00	1.897.00	1.679.00
		1.573.00	1.789.00	1.578.00

Fontes: DNPM-DIRIN; SRF-COTEC-MF; SECEX-DPPC-SERPRO; Caraíba Metais; Mineração Caraíba; SINDICEL/ABC;

Notas: (1) Metal contido; (2) Metal primário + secundário; (3) Produção + Importação - Exportação; (4) Mineração Caraíba S/A; (5) Caraíba Metais;

(6) London Metal Exchange (Bolsa de Metais de Londres); (-) Nulo; (p) Preliminar.

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

A) SOSSEGO (CVRD), visando à produção de 140 mil t/ano Cu contido de concentrado e 3,0 t/ano Au, no Município de Canaã dos Carajás, no Pará, com cerca de 200 milhões t de minério sulfetado, contendo 1,0% de cobre. A previsão de implantação está definida para 2004, orçado em US\$ 384 milhões. B) CORPO 118 (CVRD, 50,0% e BNDES, 50,0%), em Carajás, no Estado do Pará, visando à produção de 50 mil t/ano de catodo de cobre, através do processo SX-EW, numa reserva de 100 milhões t, com 0,8% de cobre. Encontra-se com início previsto para 2005, com custo de US\$ 140 milhões. C) CRISTALINO (CVRD, 50,0% e BNDES, 50,0%), em Carajás, no Pará, para produção de 150 mil t/ano Cu contido de concentrado e 2,5 t/ano Au, a partir de minério sulfetado. A previsão de início de operação é para 2006, com custo estimado de US\$ 500 milhões. D) ALEMÃO (CVRD, 50,0% e BNDES, 50,0%), para produção de 150 mil t/ano Cu contido de concentrado e 6,8 t/ano Au, em Carajás, no Estado do Pará, a partir de uma reserva de minério sulfetado de cerca de 170 milhões t, com 1,6% de cobre. É prevista a implantação para 2006, orçado em US\$ 500 milhões. E) SALOBO (CVRD, 100,0% e participação do BNDES), em Marabá, no Pará, visando a produção de 200 mil t/ano de catodo de cobre, 5,1 t/ano Au, além de prata e molibdênio, num processo hidrometalúrgico, oriunda de cerca de 784 milhões t de minério de cobre sulfetado, com 0,96% de cobre. Apresenta-se com previsão de início de operação em 2007, a um custo estimado de US\$ 1 bilhão. F) CHAPADA (Mineração Maracá), objetivando mineração e concentração de ouro (principal) e cobre (subproduto), no Município de Alto Horizonte, Estado de Goiás, para a produção de 50 mil t/ano cu contido, 3,6 t/ano Au e 6,1 t/ano Ag, a partir de reservas de minério 434,5 milhões t, com 1,3 milhões t Cu contido e 9,6 t Au. A implantação da mina está estimada para iniciar em 2008. G) CARAÍBA METAIS S.A., fundidora, refinadora e laminadora de cobre eletrolítico, localizada em Dias D'Ávila, Estado da Bahia, objetiva alcançar em 2010 uma produção de 450 a 500 mil t/ano de cobre eletrolítico.

### VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

O Brasil participou em Santiago do Chile, como país observador e palestrante no Seminário Cobre na América Latina, do encontro do *International Copper Study Group* (ICSG), contando com representantes do DNPM e da SMM do MME.

Caso as expectativas positivas de mercado, reservas minerais e produção de cobre nacionais se concretizem, o Brasil poderá ter nesta década uma posição de destaque internacional no setor, atenuando sua dependência externa ou proporcionando auto-suficiência.