

# ZINCO

Carlos Antônio Gonçalves de Jesus – DNPM/MG - Tel.: (31) 3223-6399 – Fax: (31) 3225-4092 – E-mail: dmmemg@net.em.com.br

## I - OFERTA MUNDIAL -2001

As reservas mundiais de zinco (medidas e indicadas), em metal contido, são da ordem de 440 milhões de toneladas, destacando-se a China (com 21,1% dessas reservas), a Austrália e os Estados Unidos (18,2% cada) e o Canadá (7,0%). As reservas brasileiras representam 1,2% das reservas mundiais, existindo ainda no País reservas inferidas superiores a 3 milhões de toneladas.

Cerca de 86,2% das reservas brasileiras estão localizadas nos municípios de Vazante e Paracatu, ambos na região noroeste do Estado de Minas Gerais. O minério existente nos depósitos de Vazante é oxidado, constituído de willemita e calamina, com teores de zinco variando entre 16,0 e 39,0%. O minério de Paracatu é do tipo sulfetado, esfalerita, com teores de zinco entre 5,0 e 5,2%. Os demais Estados que possuem reservas de zinco, com suas respectivas participações e teores médios, são os seguintes: Rio Grande do Sul, com 8,5% das reservas e teor médio de 1,8%; Bahia, com 2,4% e teor médio de 4,6%; Paraná, com 1,9% e teor médio de 2,1% e Pará, com 1,0% e teor médio de 1,0%.

A produção mundial de zinco, no ano de 2001, atingiu 9,0 milhões de toneladas e os maiores produtores foram: China (com 18,8% da produção), Austrália (16,6%), Peru (11,6%), Canadá (10,5%) e Estados Unidos (9,2%). A produção brasileira, toda ela proveniente do Estado de Minas Gerais, representou 1,2% da produção mundial.

### 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(e)	%	2000(e)	2001(e)	%
Brasil	5.200	1,2	100	111	1,2
Austrália	80.000	18,2	1.420	1.500	16,6
Canadá	31.000	7,0	936	950	10,5
China	93.000	21,1	1.710	1.700	18,8
Estados Unidos	80.000	18,2	829	830	9,2
México	8.000	1,8	393	390	4,3
Peru	13.000	3,0	910	1.050	11,6
Outros Países	130.000	29,5	2.530	2.510	27,8
TOTAL	440.200	100,0	8.828	9.041	100,0

Fontes: DNPM-DIRIN e U.S. Geological Survey (Mineral Commodity Summaries - 2002)

Nota: Dados em metal contido.

(1) Inclui reservas medidas e indicadas.

(2) Dados estimados, exceto Brasil.

## II - PRODUÇÃO INTERNA

Em 2001 a produção brasileira de concentrado de zinco foi de 111.432 t (em metal contido), mostrando um aumento de 11,1% em relação ao ano anterior. A Companhia Mineira de Metais-CMM (Grupo Votorantim), única empresa produtora de minério de zinco no Brasil produziu 28.184 t (em metal contido) de concentrado sulfetado de zinco no município de Paracatu e 83.248 t de concentrado silicatado no município de Vazante. Toda essa produção foi transferida para a usina metalúrgica da CMM em Três Marias/MG. Quanto ao zinco metálico a produção brasileira atingiu 193 mil t, aumentando 0,7% em relação ao ano anterior, e ficou assim distribuída: CMM – 114.978 t (+3,9% em comparação com 2000) e Companhia Paraibuna de Metais (Grupo Paranapanema - município de Juiz de Fora/MG) – 78.083 t (-3,7%). A produção da Paraibuna é obtida a partir de concentrado de zinco importado.

## III - IMPORTAÇÃO

Em 2001 o Brasil importou 183,8 mil t de concentrado de zinco com um valor de US\$ 52.4 milhões, o que representa, em relação ao ano anterior, uma diminuição de 1,7% na quantidade e de 18,6% no valor das importações. O principal fornecedor foi o Peru, com 94,0% da quantidade importada. O preço médio do concentrado importado foi 285,31 US\$/t. As importações de zinco metálico totalizaram 37,9 mil t (38,2% a mais que em 2000), com um valor de US\$ 38,0 milhões (14,2% a mais que em 2000). Os principais fornecedores foram: Peru (67,0%) e Argentina (23,0%). Os principais itens da pauta de importações foram o zinco eletrolítico SHG (Super High Grade), com teor de zinco maior ou igual a 99,99%, que representou 75,8% da quantidade importada e 72,4% do valor das importações, e as ligas de zinco em lingotes (6,9% da quantidade e 8,9% do valor).

# ZINCO

## IV - EXPORTAÇÃO

Desde 1995, o Brasil não exporta concentrado de zinco. Quanto ao zinco metálico foram exportadas, em 2001, 24,5 mil t, com um valor de US\$ 22.6 milhões. Comparando-se com 2000, houve um decréscimo de 0.2% na quantidade exportada e de 21.8% no valor das exportações. Os maiores importadores foram: EUA (67,0% da quantidade) e Argentina (20,0%). O zinco eletrolítico SHG (com teor de zinco maior ou igual a 99,99%) é o principal item da pauta de exportações e representou, em 2001, 90,7% da quantidade e 88,4% do valor das exportações.

## V - CONSUMO

O consumo aparente de concentrado de zinco, em 2001, foi de 441 mil t, aumentando 5,8% em relação ao ano de 2000. O consumo aparente de metal, da ordem de 206,4 mil t, foi 6,1% maior que o registrado no ano anterior. As principais aplicações de zinco dão-se nos processos de galvanização (revestimentos anti-corrosivos) e fundição de peças para construção civil e indústria automobilística, na indústria eletroeletrônica (linha branca), na fabricação de ferragens, na indústria da confecção (zíperes e fivelas), na fabricação de pilhas e zamac (liga zinco-alumínio) para fechaduras e dobradiças. Sob a forma de óxido o zinco é utilizado na fabricação de pneus, tintas e ração animal, na indústria farmacêutica/cosmética e outras. A construção civil (44,0%) e a indústria automobilística (22,0%) são os setores que mais consomem zinco no Brasil

### Principais Estatísticas - Brasil

Discriminação		1999 <sup>(r)</sup>	2000 <sup>(s)</sup>	2001 <sup>(p)</sup>
Produção:	Concentrado (1) (t)	223.054	229.943	257.094
	Zinco contido (t)	98.590	100.254	111.432
	Metal primário (t)	187.010	191.777	193.061
	Secundário (t)	ND	ND	ND
Importação:	Concentrado (2) (t)	216.288	186.945	183.792
	(10 <sup>3</sup> US\$-CIF)	71.374	64.433	52.437
	Metal (t)	21.767	27.406	37.893
	(10 <sup>3</sup> US\$-CIF)	24.862	33,265	37,991
Exportação:	Concentrado (t)	-	-	-
	(10 <sup>3</sup> US\$-CIF)	-	-	-
	Metal (t)	26.547	24.548	24.509
	(10 <sup>3</sup> US\$-CIF)	28,968	28,908	22,619
Consumo Aparente:	Concentrado (3) (t)	439.342	416.888	440.886
	Metal (3) (t)	182.230	194.635	206.445
Preços:	Concentrado (4) (US\$ CIF/t)	330.00	344.66	285.31
	Metal (5) (US\$/t)	1,074.89	1,123.35	925.11

Fontes: DNPM-DIRIN, DECEX-CIEF, ICZ, SMM.

Nota : (1) Teor médio de zinco no concentrado: 1999: 44,2% ; 2000: 43,6% ; 2001 : 43,3%

(2) Teor médio de zinco no concentrado importado: 52,0%.

(3) Produção + Importação - Importação.

(4) Preço médio CIF do concentrado importado.

(5) Preço médio LME (London Metal Exchange), à vista

(r) Revisado

(p) Preliminar.

(ND) não determinado

## VI - PROJETOS EM ANDAMENTO E/OU PREVISTOS

Com a aquisição da Companhia Paraibuna de Metais pelo Grupo Votorantim, a Companhia Mineira de Metais passa a ser a única produtora de minério de zinco e zinco metálico no Brasil. A aquisição envolve a usina metalúrgica de Juiz de Fora e a usina hidrelétrica de Sobragi e elevará a participação da CMM a 2,7% do mercado mundial. Em outubro de 2001, teve início a expansão da capacidade produtiva da unidade metalúrgica em Três Marias, com investimentos da ordem de R\$ 100 milhões. A produção poderá ser elevada para 250 mil toneladas/ano.

## VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

A cotação do zinco SHG na Bolsa de Metais de Londres atingiu, em 2001, o mais baixo patamar desde 1993, em consequência da desaceleração econômica nos Estados Unidos e Alemanha: maiores compradores mundiais de zinco. Os analistas especializados em metais não-ferrosos acreditam que, em 2002, haverá uma leve recuperação, com o preço chegando a US\$ 1,058.00/t e que, em 2003, os preços podem alcançar US\$ 1,146.00, atingindo o nível mais alto desde 1997.