

## I - OFERTA MUNDIAL -2006

A elevação de preços do zinco apresentou aceleração continuada no decorrer de 2006, seja porque a capacidade de expansão da oferta de refino permaneceu limitada pela insuficiência de minérios, seja por uma procura maior devido ao crescimento econômico global, em especial da pressão de demanda advinda da China, em processo de rápida industrialização. O estoque reduzido foi outro ingrediente no aumento de preços. O preço médio anual da tonelada de zinco passou de US\$ 1.381,76 em 2005, para US\$ 3.273,55 em 2006, representando alta de 136,9%. Em dezembro de 2006, a cotação média do zinco ficou em US\$ 4.403,63 atingindo o seu maior patamar.

As reservas mundiais de zinco são estimadas em 460 milhões de toneladas de metal contido. China, Estados Unidos, Austrália, Cazaquistão e Canadá respondem por mais de 70% do total. As reservas brasileiras estão concentradas geograficamente no Estado de Minas Gerais, principalmente nos municípios de Vazante e Paracatu. São 6.400 mil toneladas, correspondendo apenas 1,4% do volume mundial.

A produção mundial de concentrado de zinco, em termos de metal contido, atingiu 10 milhões de toneladas em 2006, volume 2,0% superior a 2005. Os cinco maiores produtores (China, Austrália, Peru, Canadá e Estados Unidos) respondem por 65,5% da produção mundial.

Segundo *International Lead and Zinc Study Group* (ILZSG), pelo terceiro ano consecutivo o consumo de zinco refinado superou a oferta. A produção aumentou 4,6%, passando de 10.229 mil toneladas em 2005 para 10.704 mil toneladas em 2006. Na mesma base de comparação, o consumo subiu de 10.639 mil toneladas para 11.034 mil toneladas, atingindo expansão de 3,7%.

### Reserva e Produção Mundial

| Discriminação<br>Países | Reservas <sup>(1)</sup> (10 <sup>3</sup> t) |       | Produção (10 <sup>3</sup> t) |                     |       |
|-------------------------|---|-------|------------------------------|---------------------|-------|
|                         | 2006 <sup>(e)</sup>                         | %     | 2005                         | 2006 <sup>(e)</sup> | %     |
| Brasil                  | 6.400                                       | 1,4   | 171                          | 185                 | 1,8   |
| Austrália               | 80.000                                      | 17,4  | 1.330                        | 1.400               | 14,0  |
| Canadá                  | 31.000                                      | 6,8   | 755                          | 725                 | 7,2   |
| Cazaquistão             | 35.000                                      | 7,6   | 400                          | 450                 | 4,5   |
| China                   | 92.000                                      | 20,0  | 2.450                        | 2.500               | 25,0  |
| Estados Unidos          | 90.000                                      | 19,6  | 748                          | 725                 | 7,2   |
| México                  | 25.000                                      | 5,4   | 470                          | 450                 | 4,5   |
| Peru                    | 20.000                                      | 4,3   | 1.200                        | 1.210               | 12,1  |
| Outros Países           | 80.600                                      | 17,5  | 2.276                        | 2.355               | 23,7  |
| Total                   | 460.000                                     | 100,0 | 9.800                        | 10.000              | 100,0 |

Fontes: DIDEM/DNPM e Mineral Commodity Summaries – 2007.

Notas: Dados em metal contido.

(1) Reservas base. Brasil: Reservas medidas e indicadas.

(e) Dados estimados.

## II - PRODUÇÃO INTERNA

Os indicadores nacionais da atividade mineiro-metalúrgica do zinco mantiveram em 2006 a tendência de crescimento verificada em 2004 e 2005. As produções de minérios e seus concentrados estão a cargo das empresas Votorantim Metais Zinco S/A e Prometalca Mineração Ltda., localizadas nos Estados de Minas Gerais e Mato Grosso, respectivamente. Em 2006, a produção de concentrado de zinco, em termos de metal contido, atingiu 185 mil toneladas, superior 8,5% em relação a igual período de 2005. Verifica-se que essa produção já alcança mais de 60% do consumo doméstico, enquanto as importações, reduzindo a sua participação relativa, registraram queda de 8,1%, para o mesmo período de comparação.

Único produtor doméstico, a Votorantim Metais Zinco S/A, com suas refinarias localizadas em Três Marias e Juiz de Fora, ambas no Estado de Minas Gerais, produziu 272,3 mil toneladas de zinco em 2006 utilizando, em parte, minério importado. O volume representa acréscimo de 2,2% em relação a 2005 e o nível de utilização da capacidade instalada da indústria atingiu a sua quase plena ocupação.

## III - IMPORTAÇÃO

O crescimento das importações em um ritmo acima das exportações levou ao aumento do déficit do comércio de zinco (minérios e seus concentrados e metais primários). Em 2006, as importações de zinco foram 45,2% superiores as exportações, o que determinou déficit de US\$ 99,3 milhões, 151,2% a mais que no ano anterior.

Em 2006, as importações atingiram US\$ 318,6 milhões, um avanço de 134,3% em relação a 2005. A elevação observada está associada ao aumento elevado de preços nos minérios de zinco (145,6%) e de metais primários (122,5%). Do total das importações brasileiras de zinco, as compras de minérios responderam por 72,7%, oriundas basicamente do Peru (US\$ 219,7 milhões). As importações de metais primários foram provenientes do Peru (58,3%) e da Argentina (39,5%).

#### IV - EXPORTAÇÃO

As vendas externas de zinco refinado elevaram-se 122,9%, relativamente a 2005, totalizando US\$ 215 milhões. Esse crescimento é decorrente da elevação de 4,7% da quantidade embarcada e aumento de 113% nos preços. Deve-se lembrar que, em 2005, esses produtos já haviam registrado aumento de 30,4% nos preços. Entre esses semimanufaturados, o zinco na forma bruta, não ligado, contendo em peso 99,99% ou mais de Zn, cuja participação na pauta de exportações foi de 75% no ano passado, teve aumento de 92,4% na receita, mas retração de 9,9% na quantidade. As vendas desse produto foram direcionadas principalmente para a Bélgica (26,4%), Argentina (12,3%), Estados Unidos (11,4%) e Nigéria (10,9%). Já o zinco na forma bruta, não ligado, contendo em peso menos de 99,99% de Zn e as ligas de zinco alcançaram elevações nas quantidades e receitas. Esses produtos tiveram na Argentina seu principal destino, com 54,7% do total, seguida da Bélgica, Portugal e Itália. Somando, os quatro países, participaram aproximadamente com 96% do total embarcado. Em 2006, exportações de 1.501t. de concentrado de zinco, em metal contido, correspondendo a US\$ 4,2 milhões foram destinadas ao Peru.

#### V – CONSUMO

O zinco tem uma gama variada de utilização, destacando-se o seu uso no processo de galvanização (anticorrosão) na proteção de peças metálicas, principalmente aço. Esse uso corresponde por 49% do consumo nacional. Mas o zinco também é matéria-prima para ligas metálicas, além de ser utilizado em pigmentos, pilhas secas e outros usos diversos. Em 2006, Segundo o Instituto Brasileiro de Siderurgia (IBS), os principais setores consumidores de chapas zincadas a quente e chapas eletro-galvanizadas foram: automobilístico (39,9%); construção civil (13,1%); utensílios domésticos e comerciais (7,6%), com destaque para os eletrodomésticos. A produção doméstica de chapas galvanizadas aumentou de 1.479 mil, para 1.627 mil toneladas, no período de 2005-2006, perfazendo um crescimento de 10,0%.

Em termos de metal, a produção nacional tem sido suficiente para atender a necessidade doméstica. Já o consumo brasileiro de concentrado de zinco é atendido por uma parcela significativa do subsolo alheio, muito embora, nos últimos anos, a produção nacional vem aumentando a sua participação relativa na demanda.

#### Principais Estatísticas - Brasil

| Discriminação                   |   | 2004      | 2005      | 2006      |
|---------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|
| Produção:                       | Minério (t)                             | 1.962.703 | 2.207.857 | 2.438.961 |
|                                 | Concentrado <sup>(1)</sup> (t)          | 158.962   | 170.659   | 185.211   |
|                                 | Metal Primário (t)                      | 265.987   | 266.510   | 272.333   |
|                                 | Metal Secundário (t)                    | ...       | ...       | ...       |
| Importação:                     | Concentrado <sup>(1)</sup> (t)          | 130.930   | 117.466   | 107.929   |
|                                 | (10 <sup>3</sup> US\$-FOB)              | 89.708    | 102.587   | 231.530   |
|                                 | Metal Primário (t)                      | 32.038    | 24.682    | 28.893    |
|                                 | (10 <sup>3</sup> US\$-FOB)              | 34.697    | 33.444    | 87.108    |
| Exportação:                     | Concentrado <sup>(1)</sup> (t)          | -         | -         | 1.501     |
|                                 | (10 <sup>3</sup> US\$-FOB)              | -         | -         | 4.249     |
|                                 | Metal Primário (t)                      | 60.151    | 71.652    | 74.993    |
|                                 | (10 <sup>3</sup> US\$-FOB)              | 62.171    | 96.524    | 215.130   |
| Consumo Aparente <sup>(2)</sup> | Concentrado <sup>(1)</sup> (t)          | 289.892   | 288.125   | 291.639   |
|                                 | Metal Primário (t)                      | 237.874   | 219.540   | 226.233   |
| Preços:                         | Concentrado <sup>(3)</sup> (US\$-FOB/t) | 342,58    | 436,66    | 1.072,60  |
|                                 | Metal <sup>(4)</sup> (US\$/t)           | 1.047,76  | 1.381,76  | 3.273,55  |

Fontes: DIDEM/DNPM, ICZ e SECEX/MDIC. (1) Em metal contido. (2) Produção + Importação – Exportação. (3) Preço médio FOB do concentrado importado. (4) Preço médio LME (London Metal Exchange), a vista. ... Dados desconhecidos. – Indicação de que a rubrica assinalada é inexistente.

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

A Votorantim Metais Zinco S/A investirá R\$ 670 milhões na implantação de uma fábrica polimetálica em Juiz de Fora (MG), que já abriga uma unidade metalúrgica da empresa. A perspectiva é que a primeira fase do projeto, com investimento de R\$ 285 milhões, entre em operação em maio de 2008, ampliando a atual capacidade de produção de zinco de 92 mil ton. para 108 mil t/ano, utilizando como insumos: minérios de baixo teor de Zn, reciclagem de resíduos interno e, também, pó de aciaria.

Em 2006, as mineradoras realizaram aportes de recursos da ordem R\$ 10,6 milhões em pesquisa mineral para auferir a viabilidade de novos depósitos de zinco. Esses investimentos ficaram a cargo, basicamente, dos grupos Votorantim e Anglo American, através das suas empresas, Votorantim Metais Zinco S/A e Mineração Dardanelos Ltda. O Estado de Minas Gerais foi responsável por 50% do total investido em prospecção de zinco no País. Em seguida, aparecem os Estados de Mato Grosso (32%), Goiás (17%) e Bahia (1%).

#### VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

A Prometalica Mineração, sociedade por cotas de responsabilidade Ltda., com reservas da ordem de 1,2 milhão de t. de minério sulfetado com teores médios de 6,2% de Zn, iniciou em agosto de 2006 a operação da mina Santa Helena, localizada em Rio Branco (MT). A mina é subterrânea de encosta, cuja lavra é realizada pelo método de corte e enchimento hidráulico. No tocante ao beneficiamento, o minério recebido passa por um processo de britagem, moagem e um processo de flotação seletiva tendo como resultado final os concentrados de zinco e cobre. Projeções indicam produção de 270 mil t. de minério em 2007.