

# NÍQUEL

Cristina S. da Silva – DNPM/GO - Tel.: (62) 3241-5044 – E-mail: [Cristina.Silva2@dnpm.gov.br](mailto:Cristina.Silva2@dnpm.gov.br)

## I - OFERTA MUNDIAL – 2008

O Brasil classifica-se na 7ª posição em reservas mundiais de níquel distribuídos entre os Estados de Goiás (40,0%), Pará (33,3%), Piauí (23,7%), Minas Gerais (2,5%) e São Paulo (0,5%). A produção nacional participou com 3,44% do total ofertado, sendo Goiás responsável por 92,2% e Minas Gerais com os 7,8% restantes. A redução de 30,0% verificada, em relação ao ano anterior, foi devido a um erro de cálculo de processamento efetuado pelo grupo Votorantim Metais. Entretanto, a execução de novos projetos, a exemplo da Cia Vale do Rio Doce e Anglo American contribuirá para o aumento da oferta.

**Tabela I: Reserva e Produção Mundial**

Discriminação	Reservas <sup>(1)</sup> (10 <sup>3</sup> t)		Produção <sup>(2)</sup> (t)		
	2007 <sup>(p)</sup>	%	2006 <sup>(r)</sup>	2007 <sup>(p)</sup>	%
Brasil	9.466	6,4	82.492	58.317	3,6
Austrália	27.000	18,4	185.000	180.000	11,0
Cuba	23.000	15,6	75.000	77.000	4,7
Canadá	15.000	10,2	233.000	258.000	15,7
Indonésia	13.000	8,8	140.000	145.000	8,8
Nova Caledônia	15.000	10,2	103.000	119.000	7,3
África do Sul	12.000	8,2	41.600	42.000	2,6
Rússia	9.200	6,3	320.000	322.000	19,6
China	7.600	5,2	82.100	80.000	4,9
Filipinas	5.200	3,5	58.900	88.400	5,4
República Dominicana	1.000	0,7	46.500	47.000	2,9
Colômbia	1.100	0,8	94.100	99.500	6,1
Botswana	920	0,6	38.000	35.000	2,1
Grécia	900	0,6	21.700	20.100	1,2
Venezuela	630	0,4	20.000	20.000	1,2
Zimbábue	260	0,2	8.820	9.000	0,6
Outros Países	5.900	4,0	34.300	41.000	2,5
Total	142.365	100,0	1.584.512	1.641.317	100,0

Fonte: Mineral Commodity Summaries-2008. Notas: (1) Inclui reservas medidas e indicadas, em níquel contido; (2) Dados de produção de Ni contido no minério; (p) Dados preliminares; (r) Dados revisados.

## II - PRODUÇÃO INTERNA

O grupo Votorantim produziu um total de 47.213 t de Ni contido no minério, através de suas empresas localizadas em Goiás: Cia Níquel Tocantins S.A. em Niquelândia, com capacidade para produção de 23.000 t de carbonato/ano, juntamente com a Prometalica Mineração Centro Oeste S.A., em Americano do Brasil com capacidade para produção de 720.000 t de minério e, em Minas Gerais na cidade de Liberdade, através da empresa de Mineração Serra da Fortaleza com capacidade para produção de 100.000 t de concentrado de níquel.

O grupo Anglo American totalizou sua produção em Goiás, nos municípios de Barro Alto e Niquelândia com 522.599 t de minério de níquel e 29.223 t liga FeNi, aproveitando 95% de sua capacidade instalada de produção de sua usina de tratamento em Niquelândia.

A empresa Cia de Nickel do Brasil, em Liberdade-MG, produziu 3.006 t de minério de Ni, aproveitando 25% de sua capacidade instalada.

## III – IMPORTAÇÃO

As quantidades importadas de níquel aumentaram em 87,8%, totalizando uma saída de divisas na ordem de R\$ 543.756.390,00. Em especial os compostos químicos (óxidos e hidróxidos de níquel), foram os mais consumidos absorvendo 196,7% da quantidade total importada, vindos de Marrocos, Bélgica, Alemanha, França e Finlândia.

## IV – EXPORTAÇÃO

As exportações de níquel aumentaram 80,6% em todas as suas espécies. Em 2007, totalizou US\$ FOB 641.337.000 em entrada de divisas para o País, resultado do crescente aumento na demanda por aço inoxidável, com destaque os manufaturados: ligas de níquel e semimanufaturados: mates de níquel e catodos de níquel não ligado, que apresentaram um acréscimo de 80,0%, em relação ao ano anterior. Os principais países de destino foram: Alemanha, Argentina, Áustria, Cingapura, Estados Unidos, Finlândia, Holanda, Itália, Japão, Vietnã.

A Mineração Serra da Fortaleza enviou para a Finlândia 14.400 t de matte, a ser aplicado no setor metalúrgico, resultando em uma receita de US\$ FOB 178.701.618.

A Anglo American exportou 4.954 t de FeNi, para fabricação de aço inoxidável, destinado ao mercado da Alemanha (85,0%) e Holanda (15,0%) ao valor de US\$ FOB 70.849.745.

A Cia Níquel Tocantins, exportou 12.728 t, de níquel eletrolítico, para dezenove países, a um preço médio de US\$ FOB 29.121,90/t. Em especial, as negociações foram realizadas com o Japão (34,7%), Coreia (15,6%), Cingapura (14,1%), EUA (11,0%).

# NÍQUEL

## V – CONSUMO INTERNO

A Anglo American comercializou 17.738 t de FeNi no mercado interno, objetivando a produção de aço inoxidável, gerando uma receita interna de R\$ 705.426.908,00. A liga foi distribuída nos Estados de Minas Gerais (85,0%), São Paulo (8,0%) e Rio Grande do Sul (7,0%), sendo a ACESITA S.A. a principal empresa consumidora absorvendo 85,5% da oferta.

A Cia Níquel Tocantins comercializou 8.907 t de níquel eletrolítico entre quatorze Estados sendo os principais: São Paulo (48,0%), Minas Gerais (39,2%), Rio Grande do Sul (8,4%), alcançando uma receita líquida de R\$ 727.407.687 a serem utilizados no setor siderúrgico, super ligas, fundidos ferro e aço, galvanoplastia, distribuidores, ligas de alumínio e etc.

**Tabela II: Principais Estatísticas – Brasil**

Discriminação			2005 <sup>(r)</sup>	2006 <sup>(r)</sup>	2007 <sup>(p)</sup>
Produção:	Minério/Níquel contido	(t)	4.845.695/74.198	5.503.211/82.492	5.927.554/58.317
	Ni contido no carbonato	(t)	21.116	21.630	20.796
	Ni contido no Matte	(t)	6.005	5.416	3.401
	Ni eletrolítico	(t)	20.714	21.339	21.635
	Ni contido em liga FeNi	(t)	9.596	9.814	9.918
Importação:	Metal e manufaturados	(t)	9.902	6.718	8.249
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	163,244	155,007	282.018
	Compostos químicos	(t)	1.298	1.500	3.454
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	5,968	8,490	25.189
Exportação:	Bens Minerais (concentrado)	(t)	0	0	50
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	0	0	1.670
	Metal e manufaturados	(t)	30.451	28.663	34.544
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	274.426	369.756	638.707
	Compostos químicos	(t)	313	204	328
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	541	771	960
Consumo Aparente <sup>(1)</sup>		(t)	15.154	19.984	14.225
Preço Médio:	Ferro Níquel*	(US\$/t-FOB)	5.143,98	7.531,04	11.199,97
	Níquel Eletrolítico**	(US\$/t-FOB)	16.699,53	23.771,00	29.121,90
	Sinters de óxido de níquel***	(US\$/t-FOB)	13.277,41	10.994,05	...

Fonte: DNPM-DIRIN, SECEX-D.T.I. Notas: (1) Produção + Importação – Exportação foi utilizada como base de cálculo: Produção: 34.954 t, Importação: 8.249 t (exceto compostos-químicos, por não obter dados de Ni contido); Exportação: 28.978 t (Cia. Níquel Tocantins: 12.728 t, Anglo American: 1.850 t e Min. Serra da Fortaleza: 14.400 t); (\*) Preço médio base exportação; (\*\*) Preço médio base exportação (\*\*\*) Preço médio base importação; (r) Revisado (p) Preliminar; (...) Não disponível.

## VI - PROJETOS EM ANDAMENTO E/OU PREVISTOS

A Anglo American está investindo US\$ 1,5 bilhão na construção de uma mina para exploração de minério de níquel em Barro Alto-GO. A usina prevê uma produção de 36 mil t/a de FeNi por um período de 26 anos, absorvendo 3.750 empregados na fase de implantação e operação a partir de 2010, o depósito contém 116,2 milhões de t do minério com 1,5% de níquel. A empresa continua pesquisando os depósitos minerais de níquel em Jacaré (PA) e Morro Sem Boné (MT).

O projeto São João do Piauí, da Cia Vale do Rio Doce, no município de Capitão Gervásio de Oliveira-PI, produziu em sua usina piloto, apenas para testes metalúrgicos com uma mini pilha de lixiviação, de aproximadamente 400 t de minério de níquel com teor de 1,1%.

O projeto de pesquisa mineral que a Votorantim Metais está desenvolvendo no município de Montes Claros de Goiás revelou que a futura mina produzirá 25 mil t/a de níquel. O projeto vai gerar 2.420 empregos diretos e indiretos. Outro projeto da empresa é o FeNi, em Niquelândia-GO, que conta com um investimento de R\$ 558 milhões para produção de 42,4 mil t/ano de FeNi, com a expectativa de gerar 420 empregos diretos.

A empresa Mirabela Mineração do Brasil Ltda assinou contrato com a CBPM-Cia Baiana de Pesquisa Mineral, para pesquisar níquel na região localizada entre os municípios de Itagibá e Ipiáú-BA. O projeto denominado Santa Rita, previsto para entrar em operação em 2008, se deve ao fato da maior parte da mineralização sediar na serra de mesmo nome e a outra parte da mineralização, está localizada na serra azul. A produção estimada de 147.000 t/a de concentrado de Ni.

## VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

Em complexo Carajás-PA, o Projeto Níquel do Vermelho, com vida útil de 36 anos, em fase de implantação pela CVRD detém uma reserva de 290 milhões t de Ni, prevê uma produção de 46.000 toneladas por ano de níquel, visando o aproveitamento de minério limonítico de níquel através do processo HPAL. O Projeto Onça Puma, situado no município de Ourilândia do Norte, visa o aproveitamento dos depósitos de níquel laterítico, estendendo-se pelos municípios de São Felix do Xingu e Parauapebas.

A empresa sul-coreana Posco, terceira maior usina de aço do mundo, desenvolveu uma nova tecnologia para fabricar aço inoxidável sem usar níquel, envolvendo manganês e nitrogênio, previsto para entrar no mercado em 2008, podendo reduzir a demanda pelo níquel.