

# NÍQUEL

Cristina S. da Silva – DNPM/GO - Tel. (62) 3241-5044 – E-mail: [cristina.dnpm@gmail.com](mailto:cristina.dnpm@gmail.com)  
Maurício Ribeiro de Andrade - DNPM/GO – Tel. (62) 3281-8044- E-mail: [mauricio.andrade@dnpm.gov.br](mailto:mauricio.andrade@dnpm.gov.br)

## I - OFERTA MUNDIAL – 2007

A brasileira Cia. Vale do Rio Doce detem o maior percentual das reservas mundiais de níquel com uma participação de 43,80% sobre o total, seguida da empresa Russa Norilsk e Nickel (23,26%), das australianas: Broken Hill Proprietary Company-BHP (17,82%) e Minara Glencore (5,81%). No Brasil, a CVRD apresenta dois projetos no Pará denominados de Vermelho e Onça Puma prevendo uma capacidade média de produção de 50.000 t/ano de níquel laterítico.

As reservas medidas brasileiras totalizam 624.448.949t e estão distribuídos nos Estados de Goiás (44,43%), Pará (31,05%), Piauí (22,10%), Minas Gerais (2,06%) e São Paulo (0,36%).

### Reserva e Produção Mundial

Discriminação	Reservas <sup>(1)</sup> (10 <sup>3</sup> t)		Produção <sup>(2)</sup> (t)		
	2006 <sup>(p)</sup>	%	2005 <sup>(r)</sup>	2006 <sup>(p)</sup>	%
Países					
Brasil	9.611	6,7	74.198	82.492	5,1
Austrália	27.000	18,7	189.000	191.000	11,9
Cuba	23.000	15,9	72000	73.800	4,6
Canadá	15.000	10,4	198.000	230.000	14,3
Indonésia	13.000	9,0	160.000	145.000	9,0
Nova Caledônia	12.000	8,3	112.000	112.000	7,0
África do Sul	12.000	8,3	42.500	41.000	2,5
Rússia	9.200	6,4	315.000	320.000	19,9
China	7.600	5,3	77.000	79.000	4,9
Filipinas	5.200	3,6	26.600	42.000	2,6
República Dominicana	1.100	0,8	46.000	46.000	2,9
Colômbia	1.000	0,7	89.000	90.000	5,6
Botswana	920	0,6	28.000	28.000	1,7
Outros Países	7.690	5,3	106.500	128.200	8,0
<b>TOTAL</b>	<b>144.321</b>	<b>100,0</b>	<b>1.535.798</b>	<b>1.608.492</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Mineral Commodity Summaries-2007

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

A Anglo American produziu 487.555t de minério de níquel com teor de 2,13% em sua mina localizada em Barro Alto-GO e 27.636 t de liga FeNi, beneficiada em sua usina instalada em Niquelândia-GO.

O grupo Votorantim Metais totalizou sua produção em 5.014.012t de minério de níquel com 72.133 t de Ni contido e 16.891 t de matte, através das empresas: Cia. Níquel Tocantins S.A., localizada em Niquelândia-GO, Mineração Serra da Fortaleza em Fortaleza de Minas – MG e em associação com a Prometalica S.A, no município de Americano do Brasil-GO, com destaque a Cia. Níquel Tocantins participou com 87,75% da produção total de minério, sendo enviado 45.646t de carbonato de níquel à unidade de São Miguel Paulista-SP para o processo de eletrólise, outro destaque foi a Mineração Serra da Fortaleza, que atingiu 70,66% da produção total de matte.

A Cia. de Nickel do Brasil produziu em Liberdade – MG 1.644 t de concentrado de níquel com teor de 1,5%.

## III – IMPORTAÇÃO

As importações de níquel totalizaram 8.236t nas formas de em semimanufaturados (66,08 %) oriundos da Rússia, Cuba, Austrália, Finlândia e Canadá; em compostos químicos (18,21%) vindos da Alemanha, Finlândia, Bélgica, França e China e manufaturados (15,49%) cuja origem é do Canadá, Estados Unidos, Reino Unido, Alemanha e Suécia, resultando em uma evasão de divisas na ordem de R\$ 354.877.460,00. O contínuo aumento na produção manteve a crescente redução da entrada do metal no país, em relação ao ano anterior em 73,12%.

## IV – EXPORTAÇÃO

As exportações de níquel totalizaram em 28.867 t, sendo comercializados na maior parte na forma de semimanufaturados (97,45%), os manufaturados e os compostos químicos juntos participaram com 2,54%, o que resultou em US\$ 370.526.713.74 em entradas de divisas para o país, com destaque o ferroníquel apresentou um crescimento de 66% no seu valor de negociação.

A Anglo American exportou 4.317 t de liga FeNi para a Alemanha (15%), totalizando uma entrada de divisas para o país na ordem de US\$ 32.340.486.00, destinado à fabricação de aço inoxidável.

A mineração Serra da Fortaleza exportou 12.761,97 t de matte para a Finlândia totalizando US\$ 96.685.023.61 na negociação do metal objetivando a obtenção de níquel eletrolítico.

A Cia. Níquel Tocantins enviou 9.825 t de níquel eletrolítico para o Japão (59,5%), Cingapura (17,3%), Argentina (9,0%), Coreia (7,2%) e U.S.A. (7,0%), totalizando US\$ 241.826.628.00 em entrada de divisas para o país, aplicado na produção de aço inox, siderurgia e fundição. O aumento das vendas no mercado interno reduziu em 39% a quantidade negociada em relação ao ano anterior.

# NÍQUEL

## V – CONSUMO INTERNO

A Anglo American destinou 85% da sua produção ao mercado interno distribuído entre os estados de Minas Gerais (86%), São Paulo (8%) e Rio Grande do Sul (5%) alcançando um faturamento de R\$ 493.616.693,00 sendo a empresa ACESITA sua maior consumidora, absorvendo 74% de sua produção.

A Cia. Níquel Tocantins comercializou 11.308 t ao preço médio de R\$ 53.019,00/t de níquel eletrolítico, distribuídos entre Minas Gerais (58%), São Paulo (34%) e Rio Grande do Sul (8%) na fabricação de aço inox, siderurgia, superligas, fundição e galvanoplastia. A mineração Serra da Fortaleza não comercializa sua produção no mercado interno.

### Principais Estatísticas – Brasil

Discriminação		2004 <sup>(r)</sup>	2005 <sup>(r)</sup>	2006 <sup>(p)</sup>
<b>Produção:</b>	Minério/Níquel contido (t)	3.893.045/44.928	4.845.695/74.198	5.503.211/82.492
	Ni contido no carbonato (t)	18.406	21.116	21.630
	Ni contido no Matte (t)	5.950	6.005	5.416
	Ni eletrolítico (t)	19.742	20.714	21.339
	Ni contido em liga Fe-Ni (t)	6.409	9.596	9.814
<b>Importação:</b>	Metal e manufaturados (t)	16.514	9.902	6.718
	(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	150,753	163,244	155,007
	Compostos químicos (t)	1.021	1.298	1.500
	(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	2,851	5,968	8,490
<b>Exportação:</b>	Bens Minerais (concentrado) (t)	195	0	0
	(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	26	0	0
	Metal e manufaturados (t)	26.375	30.451	28.663
	(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	146,525	274,426	369,756
	Compostos químicos (t)	295	313	204
	(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	389	541	771
<b>Consumo Aparente<sup>(1)</sup></b>	(t)	21.761	15.154	19.984
<b>Preço Médio:</b>	Ferro Níquel* (US\$/t-FOB)	2,595.14	5,143.98	7,531.04
	Níquel Eletrolítico** (US\$/t-FOB)	10,251.90	16,699.53	23,771.00
	Sinters de óxido de níquel*** (US\$/t-FOB)	8,529.76	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: 36.569 t, Importação: 6.718 t (exceto compostos-químicos, por não obter dados de Ni contido); Exportação: 23.303 t (Cia. Níquel Tocantins 9.825 t, Anglo American: 1.542 t e Min. Serra da Fortaleza: 11.936,10t); (\*) Preço médio base exportação; (\*\*) Preço médio base exportação (\*\*\*) Preço médio base importação; (r) Revisado (p) Preliminar.

## VI - PROJETOS EM ANDAMENTO E/OU PREVISTOS

A reserva medida e indicada da Cia. de Nickel do Brasil detém de 3.813.182 t de minério de níquel com teor médio de 1,25%, totalizando 43.252,56 t de níquel contido. A empresa pretende atingir uma produção de 15.000t de minério nos próximos três anos, com investimentos previstos na ordem de R\$ 106.000,00, distribuídos entre aquisição e/ou reforma de equipamentos (94,34%) e saúde e segurança do trabalho (5,66%).

O grupo Votorantim com a Prometalica (joint venture) cuja principal acionista é a brasileira LMS Empreendimentos Ltda (77% das quotas) e a Brazilian Resources (23%) prevê investimentos, no projeto Americano do Brasil, na ordem de R\$ 82 milhões na produção de 600 mil t/ano de minério de níquel para produzir 100 mil t/ano de concentrado beneficiados na usina da Mineração Serra da Fortaleza; a empresa atualmente gera 270 empregos diretos e cerca de 1.400 indiretos. A Votorantim investirá R\$ 738 milhões em uma fábrica de ferro-níquel em Niquelândia e na flexibilização da matriz energética da unidade atual, com a instalação de uma caldeira de coque de petróleo. A usina ampliará sua capacidade de produção em 10,6 mil t/ano, alcançando uma produção de 40 mil t/ano de níquel, gerando 420 empregos diretos e outros 2 mil indiretos, sendo a produção exportada para Europa, China e Japão.

A Anglo American aprovou projeto para produção de ferro-níquel em Barro Alto (GO). O investimento previsto será de US\$ 1,2 bilhão. Na fase de construção, o empreendimento irá gerar aproximadamente 3 mil empregos diretos e 750 novos postos de trabalho na fase de operação. A capacidade de produção de Barro Alto será de 36 mil t/ano de níquel contido em liga de ferro níquel por 26 anos.

A RTZ prevê mais 2 projetos para garantir uma parcela inicial de 5% da produção mundial. Uma das minas é no Estado norte americano de Michigan (única mina de níquel primário dos EUA) com construção prevista para o final deste ano. A mina poderá produzir 136 mil t. de níquel. Na Indonésia, o investimento será de 2 bilhões de dólares, prevendo produzir de 45 a 50 mil t. de níquel a partir de 2012.

## VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

Ao comprar a canadense INCO, em 2006, a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) herdou a empresa GORO localizado na Nova Caledônia e, pretende concluir o projeto de níquel até o final de 2008, com um custo aproximado de US\$ 3 bilhões. A expectativa é que o empreendimento fique pronto no último trimestre de 2007. No Brasil no Estado do Pará, a empresa iniciou a contratação de empresas para as obras de terraplenagem e civis do projeto Onça-Puma no qual estão previstos investimentos de US\$ 1,4 bilhão, para entrar operação a partir do final de 2008 ou início de 2009, a uma escala de 55 mil toneladas/ano de níquel. O projeto de níquel do Vermelho aguarda licença ambiental, com investimentos previstos na ordem de US\$ 1,2 bilhão.

A Phelps Dodge, a Inco Limited. e a Falconbridge Limited anunciaram fusão que deverá gerar sinergias de US\$ 900 milhões anuais até 2008, para criar uma das maiores empresas de mineração mundial a Phelps Dodge Inco Corporation, atuando em mais de 40 países com cerca de 40 mil empregados em todo o mundo. As três empresas tiveram receita bruta combinada de US\$ 6,3 bilhões no primeiro trimestre do ano. Os negócios de níquel serão sediados em Toronto, no Canadá.