

# GIPSITA

Antônio Christino P. de Lyra Sobrinho – [antonio.christino@dnpm.gov.br](mailto:antonio.christino@dnpm.gov.br) - DNPM/PE –  
Antônio José Rodrigues do Amaral - DNPM/PE – [antonio.amaral@dnpm.gov.br](mailto:antonio.amaral@dnpm.gov.br)  
José Orlando Câmara Dantas – DNPM/PE – [jose.orlando@dnpm.gov.br](mailto:jose.orlando@dnpm.gov.br)  
Tel.: 81. 3441-5477 - Fax: (81) 3441-5777

## I - OFERTA MUNDIAL - 2003

O Estados Unidos da América é o maior produtor e consumidor mundial de gipsita, enquanto a sua produção em 2003 foi da ordem de 16 milhões de toneladas a de outros países grandes produtores, como o Irã e o Canadá alcançou 11,5 e 9 milhões, respectivamente. Em termos mundiais, a indústria cimenteira é a maior consumidora, enquanto nos países desenvolvidos a indústria de gesso e seus derivados absorve a maior parte da gipsita produzida. Cerca de 93% das reservas brasileiras estão concentradas na Bahia (44%), Pará (31%) e Pernambuco (18%), ficando o restante distribuído, em ordem decrescente, entre o Maranhão, Ceará, Piauí, Tocantins e Amazonas. A porção das reservas que apresenta melhores condições de aproveitamento econômico está situada na Bacia do Araripe, região de fronteira dos Estados do Piauí, Ceará e Pernambuco com destaque para as deste último. O aproveitamento das reservas do Pará tem como fatores impeditivos a grande distância dos centros consumidores e deficiências de infra-estrutura.

### Reserva e Produção Mundial

Discriminação	Reservas <sup>(1)</sup> (10 <sup>3</sup> t)		Produção (10 <sup>3</sup> t)			
	Países	2003 <sup>(p)</sup>	(%)	2002 <sup>(r)</sup>	2003 <sup>(p)</sup>	(%)
Brasil	1.267.858	-		1.633	1.515	1,5
Canadá	450.000	-		8.850	9.000	8,8
China	...	-		6.850	6.900	6,8
Espanha	...	-		7.500	7.500	7,4
Estados Unidos	700.000	-		15.700	16.000	15,7
França	...			3.500	3.500	3,4
Irã	...	-		11.500	11.500	11,3
Japão	...	-		5.900	5.700	5,6
México	...	-		6.500	6.800	6,6
Tailândia	...	-		6.330	6.500	6,4
Outros Países	...	-		26.737	27.085	26,5
<b>TOTAL</b>	<b>Abundantes</b>	<b>-</b>		<b>101.000</b>	<b>102.000</b>	<b>100,00</b>

Fontes: DNPM-DEM, e Mineral Commodity Summaries - 2004

Nota: (p) Dados preliminares (r) Revisado

(1) Reservas medidas + indicadas

(...) Não disponível

## II - PRODUÇÃO INTERNA

Computadas as informações das empresas produtoras relativas ao ano de 2003, constata-se que a produção de gipsita bruta apresentou uma redução da ordem de 7,3% em relação ao ano anterior, em função da retração da construção civil, que em 2003 enfrentou uma conjuntura econômica muito adversa. A produção provém dos Estados de Pernambuco (1.393.113 t 92% da produção nacional), Ceará (65.303 t, 4%), Maranhão (42.162 t, 3%), Tocantins (11.674 t %) e Amazonas (2.363 t, 1%). Cinco empresas operando nove minas, sendo oito em Pernambuco e uma no Maranhão, geraram o equivalente a 54% da produção nacional: Mineradora São Jorge S.A. (Grupo Laudenor Lins); Mineradora Ponta da Serra Ltda. (Grupo Votorantim); CBE - Companhia Brasileira de Equipamento (Grupo Nassau); Mineradora Rancharia Ltda /Supergesso S.A. Indústria e Comércio (Grupo Inojosa); e Holcim Brasil S.A. (Grupo Holderbank). Ao final de 2003 existiam 70 minas no país das quais 34 em atividade e 36 paralisadas. Em 2003 a produção nacional de gesso sofreu uma redução da ordem de 2% em relação ao ano anterior. O denominado Pólo Gesso do Araripe/PE que, além das 47 minas, abrange cerca de 100 calcinadoras, é também o principal produtor nacional de gesso participando com 592.206 t (85% da produção nacional), ocorrendo produção também no Rio de Janeiro (39.529 t, 6%), São Paulo (35.255 t 5%) e Ceará (30.520 t, 4%). As fábricas de cimento situadas em São Paulo e na região Sul utilizam, como substituto da gipsita, o fosfogesso gerado como subproduto no processo de obtenção do ácido fosfórico nas indústrias de fertilizantes fosfatados. Informação do IBRAFOS registra a comercialização de 1.785.000 t de fosfogesso em 2001. Os principais produtores de fosfogesso estão localizados em Minas Gerais, Goiás e São Paulo e são a Bunge Fertilizantes S.A., Copebras Ltda., Fosfértil - Fertilizantes Fosfatados S.A., e Ultrafértil S.A.

## III - IMPORTAÇÃO

Historicamente as importações de gipsita, gesso e seus derivados, atendem a uma parcela bastante reduzida da demanda interna localizada em setores específicos. No triênio 2001/03 ficou esboçada uma tendência de redução das importações, tanto dos bens primários como dos manufaturados.

## IV - EXPORTAÇÃO

Apenas no último ano do triênio 2001/03 foi registrada uma pequena exportação de bens primários. As transações envolvendo manufaturados oscilaram muito no período, porém sempre envolvendo quantidades e valores muito pequenos destinados a países do Mercosul.

## GIPSITA

### V - CONSUMO INTERNO

Diante de pouca expressão do comércio exterior, o consumo interno aparente é fortemente influenciado pela produção interna. O consumo setorial em 2003 reforça o predomínio do segmento de calcinação (gesso) - 61% sobre o segmento cimenteiro - 34% enquanto que a participação do gesso agrícola – 5%, parece estar mascarada por deficiências nas informações estatísticas obtidas. Fontes do mercado avaliam que a participação real da gipsita moída deve situar-se entre 15% e 20%. A distribuição setorial do consumo de gesso é estimada na proporção de 61% para fundição (predominantemente placas), 35% para revestimento, 3% para moldes cerâmicos e 1% para outros usos. O fosfogesso comercializado é consumido, principalmente, pela indústria cimenteira, e, secundariamente, como corretivo de solos. Um obstáculo para o aproveitamento do fosfogesso na fabricação de pré-moldados é a presença de resíduos de fósforo e elementos radioativos existentes no material. Algumas fábricas de cimento dos Estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo utilizam o sulfato de cálcio obtido a partir das salmouras de salinas, como substituto da gipsita.

### Principais Estatísticas – Brasil

Discriminação		2001 <sup>(p)</sup>	2002 <sup>(p)</sup>	2003 <sup>(p)</sup>
Produção:	Gipsita (ROM) (t)	1.506.619	1.641.356	1.514.615
	Gesso (t)	883.509	709.646	697.510
	Fosfogesso (10 <sup>3</sup> t)	3.926	...	...
Importação:	Gipsita+manufaturados (t)	1.794	1.334	889
	(10 <sup>3</sup> US\$-CIF)	1.068	853	745
Exportação:	Gipsita+manufaturados (t)	12.853	4.030	7.917
	(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	2.360	1.472	1.891
Consumo Aparente <sup>(1)</sup> :	Gipsita+manufaturados (t)	1.573.213	1.638.660	1.507.587
Preços <sup>(2)</sup> :	Gipsita (R\$/t)	8,83	8,89	10,81

Fontes: DNPM-DIRIN, MF-SRF, MDIC-SECEX, IBRAFOS, Mineral Commodity Summaries - 2004.

Notas: (1) Produção + Importação – Exportação. (2) Preço médio anual na boca da mina; gipsita bruta e beneficiada (b) beneficiada e/ou moída

(p) Dados preliminares passíveis de modificação. (r) Revisado. (...) não disponível

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

O segmento da mineração no Pólo Gesseiro do Araripe/PE continua dominado pelas cimenteiras - Votorantim, Nassau e Holcim e pelas pequenas empresas de mineração controladas por empresários locais. A Lafarge Cimento transferiu três concessões de lavra que dispunha para a Emitol – Empresa de Mineração Torres Ltda.

A Knauf do Brasil S/A planeja dar prosseguimento a estudos com o objetivo de implantar lavra subterrânea nas suas minas de Camamu/BA.

O Maranhão tende a se firmar como um expressivo pólo produtor de gipsita e gesso. Além da potencialidade geológica a expansão da fronteira agrícola fortalece a demanda de gesso agrícola. O parque produtor de gesso está em expansão e conta com fatores favoráveis como a farta oferta do energético - casca de babaçu - e uma boa logística de transporte (ferrovia e porto). Se a geologia das jazidas e a qualidade do minério forem favoráveis, estão postas todas as condições para a consolidação de mais um pólo produtor.

### VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

As deficiências da logística de transporte e a indisponibilidade de um energético que substitua a lenha continuam sendo os principais fatores que atravancam o desenvolvimento do Pólo Gesseiro do Araripe/PE. Apoiadas pela Agência de Promoção das Exportações (Apex), através do Programa Setorial Integrado do Gesso, as empresas do Pólo têm possibilidades concretas de exportar para os EUA, Europa e América do Sul, porém suas chances de sucesso ficam reduzidas se não forem encontradas alternativas para a redução dos custos de exportação. Depois de utilizar o óleo BPF e tentar o GLP, ambos inviabilizados pelo aumento dos preços, em 2002 e 2003 o foco esteve voltado para o coque de petróleo. O grande desafio que se apresenta para os produtores é conseguir um energético que efetivamente reduza os impactos ambientais gerados pela atividade.

O **Vortal do Gesso** ( [www.prossiga.br/gesso](http://www.prossiga.br/gesso) ) oferece informações sobre organizações do setor - produtores, fornecedores, transportadoras – e sobre instituições governamentais. Estão disponíveis dados estatísticos e econômicos, como também questões tecnológicas e de políticas e diretrizes governamentais.

Em agosto de 2003 realizou-se em Recife/Olinda - PE a *II Gypsum Fair*, Feira Internacional do Gesso, que contribuiu para divulgação das vantagens comparativas do gesso frente aos seus sucedâneos e contou com a participação de importadores dos Estados Unidos, Colômbia, Espanha e Portugal.

A Caraíba Metais, através da UFBA e CETEM e com financiamento da FINEP vai pesquisar o desenvolvimento de um processo que permita a adequação para uso na construção civil da lama de gesso gerada no decorrer do seu processo industrial. O processo de tratamento objeto da pesquisa deverá retirar da lama de gesso elementos contaminantes como o cádmio, arsênio, mercúrio e outros metais de valor econômico.

A Resolução 307/2002 do CONAMA que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, incluiu os resíduos de gesso na "Classe C" que abrange "os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem e/ou recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso". A classificação, além de descabida, gera obrigações para os produtores que redundarão em redução de mercado para os pequenos produtores de gesso da região Nordeste.