

# SAL-GEMA

José Erasmo da Silva Santos – DNPM/AL – Tel.: (82) 3326-01-45 - E-mail: [erasmo.santos@dnpm.gov.br](mailto:erasmo.santos@dnpm.gov.br)

## I - OFERTA MUNDIAL – 2007

A produção mundial estimada de sal-gema no ano de 2007 totalizou 250.000 mil toneladas, quantidade muito próxima à de 2006, 251.000 toneladas.

Em termos de recursos mundiais, a oferta de sal-gema é considerada abundante. As reservas brasileiras de sal-gema (medidas + indicadas) aprovadas pelo DNPM somam cerca de 30.319 milhões de toneladas, das quais apenas 28,9% destas são associadas à Silvinita. Dentro deste universo de reservas relacionadas à Silvinita, 92% encontram-se na região de Taquari – Vassouras, município de Rosário do Catete e Rosa Lima no Estado de Sergipe – e 8% restante nos municípios de Itacoatiara e Nova Olinda do Norte no Estado do Amazonas. Do total de reservas conhecidas, 71,1% são de sal-gema (21.537 milhões de toneladas), assim distribuídas: Conceição da Barra/ES, 12.212 milhões de toneladas (56,7%); São Mateus/ES, 878 milhões de toneladas (4,0%); Ecoporanga/ES, 704 milhões de toneladas (3,3%); Rosário do Catete/SE, 3.608 milhões de toneladas (16,8%); Maceió/AL, 2.882 milhões de toneladas (13,4%) e Vera Cruz/BA, 1.253 milhões de toneladas (5,8%).

**Tabela I: Reserva e Produção Mundial**

Discriminação Países	Reservas <sup>1</sup> (10 <sup>6</sup> t)		Produção <sup>2</sup> (10 <sup>3</sup> t)		
	2006 <sup>(r)</sup>	%	2006 <sup>(r)</sup>	2007 <sup>(p)</sup>	%
Brasil	30.319	-	1.622	1.621	0,7
Alemanha	...	-	17.480	18.000	7,2
Austrália	...	-	12.000	12.400	5,0
Canadá	...	-	15.000	15.000	6,0
Chile			6.000	6.100	2,4
China			54.030	56.000	22,4
Estados Unidos	...	-	44.300	43.800	17,5
Índia	...	-	16.000	15.500	6,2
México	...	-	8.500	8.200	3,3
Reino Unido	...	-	5.800	8.000	3,2
Polônia	...	-	5.000	5.000	2,0
Outros	...	-	65.268	60.379	24,2
Total	-	-	251.000	250.000	100,0

Fontes: DNPM – DIDEM e Mineral Commodity Summaries – 2008. Notas: (1) inclui reservas medidas + indicadas de NaCl; (2) Sal-gema, produção brasileira, norte americana, canadense e polonesa o restante considerar Sal-gema, Sal de evaporação solar e de evaporação a vácuo: (r) Revisado: (p) Dados preliminares: (...) Não disponível.

## II - PRODUÇÃO INTERNA

A produção interna de sal-gema no ano de 2007 permaneceu praticamente a mesma de 2006, acompanhando o comportamento mundial: foram 1.621 mil toneladas, enquanto a de 2006 totalizou 1.624 mil toneladas. Os estados de Alagoas e Bahia continuam sendo os únicos produtores do Brasil. O estado de Sergipe produziu 1.809 mil toneladas como rejeito da lavra de Silvinita e que é lançado ao mar. As plantas de Cloro-Soda vinculadas a Sal-gema apresentaram crescimento da ordem de 4,6% na produção de Soda Cáustica, enquanto a produção de Cloro decresceu 0,7% e a de Dicloroetano (DCE) despencou 6,4%, em relação a 2006.

## III – IMPORTAÇÃO

O Brasil no ano de 2007 importou 5,5% a menos de Sal-Gema em relação a 2006. Desta importação, 99,8% foi proveniente do Chile e o restante da Bolívia e Estados Unidos. A Soda Cáustica e o Cloro apresentaram acréscimo de 2,5% e 3,5% respectivamente. No entanto o Dicloroetano teve uma diminuição de 2,1%. Estas importações totalizaram uma despesa de US\$ FOB 218 Milhões. O Sal-Gema teve 99,8% de sua importação do Chile, a Soda 80% dos Estados Unidos, o Cloro 99,9% do Uruguai e o Dicloroetano 99,9% da Argentina.

## IV – EXPORTAÇÃO

As exportações de Sal-Gema foram insignificantes no ano de 2007. Não obstante o Brasil exportou 14,4% a menos do que o ano de 2006 de Soda e 18,2% de Dicloroetano, enquanto a exportação de Cloro cresceu 30,4% em relação a 2006. Estas exportações totalizaram uma Receita de US\$ FOB 53 Milhões. Os principais países para os quais o Brasil exportou foram; Peru e Uruguai (Soda), Angola (Cloro) e Índia, Coréia do Sul e Taiwan (Dicloroetano).

## SAL-GEMA

### V – CONSUMO

Em 2007 o consumo interno aparente de Sal-gema decresceu 1,2% em relação a 2006, sendo este totalmente destinado às plantas de Cloro/Soda. Os produtos provenientes destas plantas tiveram as seguintes segmentações do mercado: Soda, 29,6%; Químico-Petroquímica, 20,7%; Papel e Celulose, 15,6%; Metalurgia, 34,1%; entre outros. No caso do Cloro, 35,0% foram destinadas às produções do Dicloroetano e o restante como insumo básico nos segmentos óxido Propeno, Ácido Clorídrico, Hipoclorido de Sódio, Solventes Clorados, Tratamento de água, dentre outros.

**Tabela II: Principais Estatísticas - Brasil**

Discriminação			2005 <sup>(r)</sup>	2006 <sup>(r)</sup>	2007 <sup>(p)</sup>
Produção: <sup>(1)</sup>	Sal-gema	( t )	1.559.000	1.622.000	1.621.000
	Soda	( t )	820.500	854.700	894.200
	Cloro	( t )	798.000	831.000	825.000
	DCE <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>	( t )	500.000	512.000	479.000
Importação:	Sal-gema	( t )	346.803	420.913	397.577
		(10 <sup>3</sup> US\$ -FOB)	4.031	5.170	4.183
	Soda	( t )	965.063	1.260.783	1.564.520
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	143.388	190.553	202.504
	Cloro	( t )	3.456	3.945	5.321
		(10 <sup>3</sup> US\$ -FOB)	397	577	821
	DCE <sup>(4)</sup>	( t )	16.700	27.428	26.850
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	5.875	10.616	10.680
Exportação:	Sal-gema	( t )	25	6	0,5
		(10 <sup>3</sup> US\$ -FOB)	10	3	1
	Soda	( t )	103.248	94.620	80.946
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	20.126	15.116	12.610
	Cloro	( t )	1,51	64	92
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	8	95	142
	DCE <sup>(4)</sup>	( t )	180.031	147.214	120.362
		(10 <sup>3</sup> US\$-FOB)	55.796	35.422	40.258
Consumo Aparente <sup>(2)</sup> :	Sal-gema	( t )	1.905.778	2.042.907	2.018.576
Preços Médios:	Sal-gema <sup>(3)</sup>	(US\$/t)	10,30	11,32	11,99
	Soda	(US\$/t)	148,58	159,14	155,78
	Cloro	(US\$/t)	114,88	146,20	154,29
	DCE <sup>(4)</sup>	(US\$/t)	351,80	387,05	397,76

Fontes: DNPM-DIDEM, MF-SRF, MICT-SECEX. Notas: (1) A produção é referente ao insumo básico Sal-gema e as plantas de Cloro-Soda a ela associada; (2) Produção + importação – Exportação; (3) Preço no Mercado Interno; (4) Dicloroetano; (5) Produção da planta de Cloro-Soda do Estado das Alagoas, Braskem.

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

A Braskem continua com as negociações para expandir a sua capacidade nominal da planta Cloro-Soda do Pólo de Camaçari na Bahia tendo em vista a demanda de Cloro exigida pelo setor de transgênicos. Hoje a capacidade é de 60 mil toneladas ano.

### VII - OUTROS FATORES RELEVANTES

A indústria de Cloro-Soda e derivados constitui uma das mais expressivas cadeias produtivas dos setores da atividade econômica do País. Sua participação se dá através do suprimento de matérias primas básicas nos seguintes setores da economia: Papel e Celulose, Química, Petroquímica, Alumínio, Metalurgia, Construção Civil, Têxtil, Alimentos, Bebidas, Tratamento d'água e Embalagem.