



Relatório

Annual

*Indústria
Brasileira de
Álcalis, Cloro
e Derivados*

Annual Report

Brazilian Chlor-Alkali and Derivatives Industry



2011

abclor



ÍNDICE

Editorial.....	04
Indicadores do Setor.....	06
Responsabilidade Socio Ambiental	14
Cloro	19
Soda Cáustica.....	20
Ácido Clorídrico.....	21
Hipoclorito de Sódio.....	22
Comércio Exterior	23
Diretoria (Biênio 2012/2014).....	24
Comissões	25

CONTENTS

<i>Editorial.....</i>	<i>04</i>
<i>Sector Indicators</i>	<i>06</i>
<i>Social & Environment Responsibility</i>	<i>14</i>
<i>Chlorine.....</i>	<i>19</i>
<i>Caustic Soda.....</i>	<i>20</i>
<i>Hydrochloric Acid.....</i>	<i>21</i>
<i>Sodium Hypochlorite.....</i>	<i>22</i>
<i>Foreign Trade.....</i>	<i>23</i>
<i>Board of Directors (2012/2014 Biennium)</i>	<i>24</i>
<i>Committees.....</i>	<i>25</i>

Os dados deste Anuário foram compilados pelo Departamento de Economia e Estatística, sob a supervisão da Comissão de Economia e Estatística da Associação Brasileira da Indústria de Álcalis, Cloro e Derivados.

É permitida a reprodução total ou parcial dos dados desta publicação, desde que citada à fonte.

The data in this Yearbook were compiled by the Economics and Statistics Department under the supervision of the Economics and Statistics Committee of the Brazilian Association for the Chlor-Alkali and Derivatives Industry.

Total or partial reproduction of the data contained in this publication is authorized, provided the source is mentioned.

Siglas <i>Abbreviations</i>	
Secretaria de Comércio Exterior <i>Foreign Trade Secretary</i>	SECEX
Departamento de Comércio Exterior <i>Foreign Trade Department</i>	DECEX
Toneladas <i>Metric tons</i>	t

Sinais Convencionais <i>Conventional Signs</i>	
Dado não existente <i>Data lacking</i>	-
Negativo / <i>Negative</i>	()

APRESENTAÇÃO



A Associação Brasileira da Indústria de Álcalis, Cloro e Derivados – Abiclor tem a satisfação de colocar à disposição dos interessados mais uma edição do Relatório Anual do setor cloro-álcalis, com dados do biênio 2010/2011.

Neste relatório estão disponíveis os principais indicadores que retratam a indústria de cloro e álcalis no Brasil, compreendendo dados dos últimos dois anos de produção, vendas internas, exportações, importações, consumo aparente, matérias-primas, investimentos e dados gerais deste setor. Sua divulgação, além de atender a demanda por informações de entidades de pesquisa – privadas e governamentais, mercado e estudiosos do setor, reafirma o compromisso da Abiclor com a transparência e a sustentabilidade.

Agradecemos a valiosa colaboração das empresas associadas, sem a qual não seria possível a realização deste trabalho.

Aníbal do Vale
Presidente

INTRODUCTION

The Brazilian Association for the Chlor-Alkali and Derivatives Industry-Abiclor has the pleasure of providing to those interested another edition of the chlor-alkali industry Annual Report, with data from the 2010/2011 biennium.

In this report the main indicators that portray the chlor-alkali industry in Brazil are presented, comprising data from the past two years of production, domestic sales, exports, imports, apparent consumption, raw materials, investments and general data of this sector. In addition to meeting the demand for information from the sector's private and public research institutions, market and scholars, this publication reaffirms Abiclor's commitment towards transparency and sustainability.

We thank the valuable contributions made by our member companies, without which this publication would not have been possible.

*Aníbal do Vale
Chairman*

Editorial

A produção de cloro no acumulado de janeiro a dezembro de 2011 foi 4,7% menor em relação ao mesmo período de 2010, alcançando 1.228,5 toneladas. A taxa de utilização de capacidade instalada no período foi de 81,7%, 5,4% menor do que no mesmo período de 2010, que foi de 86,4%. O consumo setorial da produção nacional (vendas totais + usos cativos) também apresentou variação negativa de 4,4% no período.

Fatores internos afetaram o desempenho do setor em 2011 como paradas técnicas para manutenção e um incidente ocorrido em maio em uma das fábricas. O principal fator externo que afetou o setor em 2011 foi o apagão ocorrido em fevereiro no Nordeste, que também prejudicou a produção de cloro e soda nas plantas localizadas naquela região.

Soda cáustica

Com relação à soda cáustica, a produção acumulada de janeiro a dezembro de 2011 foi 5,0% menor do que em igual período de 2010, alcançando 1.353,1 toneladas. As vendas totais da produção nacional foram 6,7% menores e o consumo aparente (produção local mais importações, descontado o volume exportado) apresentou alta de 2,3%. As importações de soda foram 10,3% maiores que em igual período de 2010 e alcançaram 1.173,9 mil toneladas. Mais de 80% destas importações estão concentradas nos estados do Pará e Maranhão e visam atender basicamente ao setor de alumínio.

O consumo setorial de soda cáustica foi 6,3% menor do que em igual período de 2010. Os dois setores mais expressivos em termos de consumo de soda, papel e celulose e química e petroquímica, registraram queda de 5,3% e 6,4%, respectivamente.

Oportunidades e desafios

Os números em 2011 não ficaram dentro das estimativas do setor. Depois de um primeiro semestre marcado por problemas técnicos e de ordem externa, observamos uma melhoria dos indicadores no 2º semestre, mas que não foi suficiente para ultrapassarmos a produção realizada em 2010.

Desafios que fazem parte da agenda do setor em 2012

- trabalhar para o aproveitamento máximo da atual capacidade instalada com o objetivo de atender a crescente demanda pelos nossos produtos
- acesso à energia a preços competitivos
- redução da elevada carga tributária da cadeia produtiva
- defesa da competitividade do setor
- participar ativamente em todos os eventos nacionais e internacionais que envolvam o setor

Editorial

Total chlorine production from January to December 2011 was 4.7% lower compared to the same period in 2010, reaching 1,228.5 thousand tons. The installed capacity utilization rate in the period was 81.7%, which is 5.4% lower than the same period in 2010 when it reached 86.4%. The consumption of domestic production by sector (total sales + captive uses) also displayed a negative variation of 4.4% in the period.

Internal factors affected the sector's performance in 2011 such as technical shutdowns for maintenance and an incident that occurred in May in one of the factories. The main external factor affecting the sector in 2011 was the blackout that occurred in February in the Northeast, which also adversely affected the production of chlorine and soda in plants located in that region.

Caustic soda

As regards caustic soda, total production from January to December 2011 was 5.0% lower than in the same period in 2010, reaching 1,353.1 thousand tons. Total sales of domestic production was 6.7% lower and apparent consumption (domestic production plus imports, discounting exported volume) increased 2.3%. Imports of soda were 10.3% higher than in the same period in 2010 reaching 1,173.9 thousand tons. More than 80% of these imports are concentrated in the states of Para and Maranhão, basically for the aluminum industry.

The consumption of caustic soda by sector was 6.3% lower compared to the same period in 2010. The two most expressive sectors in terms of soda consumption, namely paper & pulp and chemical & petrochemical, dropped 5.3% and 6.4%, respectively.

Opportunities and challenges

The numbers in 2011 were not in line with the industry's estimates. After a first-half year marred by technical problems and others of external nature, an improvement in the indicators for the second-half was observed, however insufficient to overtake the production level achieved in 2010.

Challenges on the sector's agenda in 2012:

- *work towards maximum utilization of the current installed capacity in order to meet the growing demand for our products;*
- *access to energy at competitive prices;*
- *reduce the high tax burden on the productive chain;*
- *defend the sector's competitiveness;*
- *actively participate in all national and international events involving the sector.*

Os indicadores têm por objetivo acompanhar o desempenho do setor cloro-álcalis no longo prazo. As empresas do setor sempre ratificam a sua meta de promover o crescimento sem perder de vista o desempenho socioambiental e o seu compromisso com a sustentabilidade.

The indicators aim at following-up the long-term performance of the chlor-alkali industry. The companies of the sector continue to reaffirm their goal of promoting growth without losing sight of social-environmental performance and their commitment to sustainability.

1) Empresas do setor: tecnologias de produção e capacidade instalada

Cloro e soda cáustica ou potassa cáustica são produzidos por eletrólise utilizando três principais tecnologias industriais: células a mercúrio, células de diafragma e células a membrana. A tecnologia mais utilizada pelo setor em 2011 foi a de diafragma (63% da capacidade instalada), seguida pela tecnologia de membrana (23% da capacidade instalada) e mercúrio (14% da capacidade instalada).

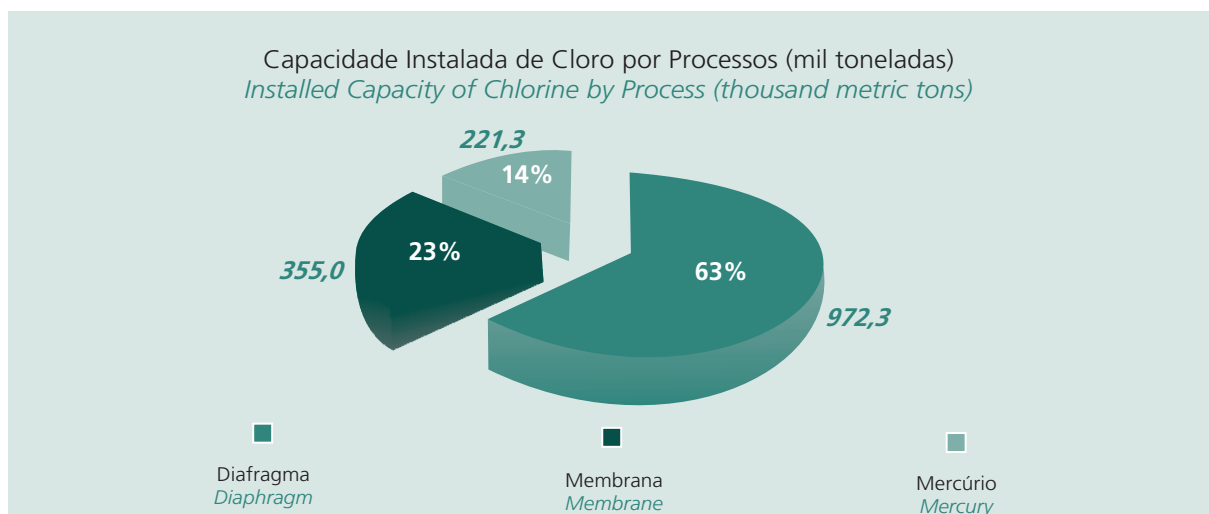
1) Companies in the industry: industrial technologies and installed capacity

Chlorine and caustic soda or caustic potash are produced by electrolysis using three main industrial technologies: mercury cells, diaphragm cells and membrane cells. In 2011, the Diaphragm technology maintained the lead (accounted for 63% of the installed capacity), followed by Membrane technology (23% of installed capacity) and Mercury technology (14% of installed capacity).

Abaixo, as empresas do setor e a capacidade instalada de cloro em dezembro de 2011:

The industry's companies and their installed capacity of chlorine in December 2011 are shown below:

Empresa Company	Fábrica Site	Processo Process	Capacidade (t) Capacity (MT)
Cloro - capacidade instalada 2011 <i>Chlorine - 2011 Installed capacity</i>			
Carbocloro	SP	D	147.900
Dow Brasil	BA	D	415.000
Braskem	AL	D	409.400
Total diafragma / diaphragm			972.300
CMPC Celulose Riograndense	RS	M	21.000
Canexus	ES	M	47.753
Carbocloro	SP	M	100.000
Pan-Americana	RJ	M	26.000
Solvay Indupa	SP	M	160.200
Total membrana / membrane			354.953
Braskem	BA	Hg	70.310
Carbocloro	SP	Hg	107.100
Produquímica Igarassu	PE	Hg	29.890
Pan-Americana	RJ	Hg	14.000
Total mercúrio / mercury			221.300
Total / Total			1.548.553



Capacidade instalada de cloro em 2011: 1.548,6 mil ton
Installed capacity of chlorine in 2011: 1,548.6 thousand metric tons

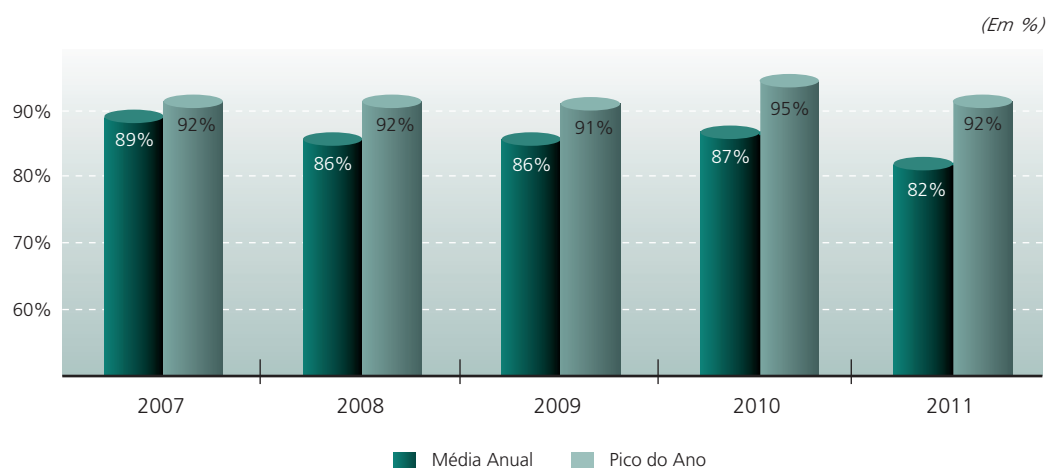
2) Nível de utilização da Capacidade

A última expansão expressiva de capacidade instalada no setor cloro-álcalis ocorreu entre 2008 e 2009. Mesmo diante de um crescente incremento da demanda por soda cáustica, novos investimentos em expansões passam necessariamente por um aumento da atual demanda por cloro e derivados, uma vez que os dois produtos - cloro e soda cáustica são produzidos simultaneamente na eletrólise da salmoura. Atualmente a capacidade instalada para cloro é de 1.548,6 mil toneladas/ano e para soda cáustica é de 1.689,9 mil toneladas/ano. Ao longo dos 12 meses de 2011, a taxa média de utilização da capacidade instalada foi de 82%, sendo que a maior taxa ocorreu no mês de abril: 92%.

2) Capacity Utilization Level

The latest expressive expansion of installed capacity in the chlor-alkali industry occurred between 2008 and 2009. Even with growing demand for caustic soda, new investments in expansions necessarily include an increase in current demand for chlorine and derived products, as both products - chlorine and caustic soda are produced simultaneously during electrolysis of brine. Currently the installed capacity of chlorine is 1,548.6 thousand tons/year and for caustic soda 1,689.9 thousand tons/year. Over the 12 months of 2011, the average rate of installed capacity utilization was 82%, with the highest rate occurring in the month of April: 92%.

Média anual de utilização da capacidade instalada de cloro x pico de utilização de cada ano
Annual average installed capacity utilization of chlorine x peak utilization each year



3) Cloro e Soda – principais aplicações

A cadeia produtiva de cloro e soda inicia-se com a eletrólise da salmoura de cloreto de sódio ou de potássio. Neste processo, são produzidos além de cloro e soda cáustica (hidróxido de sódio) ou potassa cáustica (hidróxido de potássio), o hidrogênio, o ácido clorídrico e o hipoclorito de sódio.

As aplicações do cloro são muito diversificadas: participa na produção de 60% de todos os produtos químicos de relevada importância comercial e de 85% dos produtos farmacêuticos. Para ilustrar a diversidade de setores econômicos onde o cloro tem participação no processo produtivo, podemos citar: DCE - dicloroetano (matéria prima na fabricação de resinas de PVC), óxido de propeno (utilizado na produção de espumas para fabricação de colchões e estofados), ácido clorídrico, hipoclorito de sódio, tratamento de água, produtos farmacêuticos, defensivos agrícolas, entre outros.

As aplicações da soda também são bastante diversificadas, destacando-se como as mais importantes: papel e celulose, química e petroquímica, metalurgia (produção de alumina para a indústria do alumínio), sabões e detergentes, indústria têxtil e alimentos.

Os gráficos a seguir mostram o comportamento do consumo de cloro e soda cáustica em 2011, por segmento:

3) Chlorine and Soda – main applications

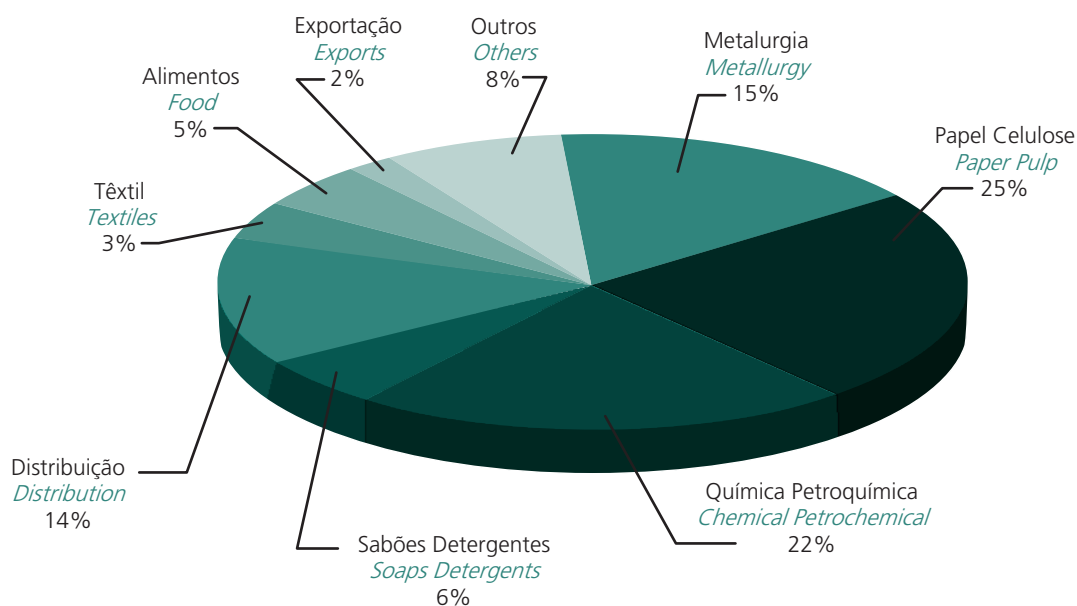
The productive chain of chlorine and caustic soda begins with the electrolysis of sodium chloride or potassium chloride brine. In this process, besides chlorine and caustic soda (sodium hydroxide) or caustic potash (potassium hydroxide), hydrogen, hydrochloric acid and sodium hypochlorite are also produced.

The applications of chlorine are much diversified: it participates in the production of 60% of all chemicals products of relevant commercial importance and 85% of the pharmaceutical products. To illustrate the diversity of economic sectors where chlorine is present in the production process, we mention the following: DCE - dichloroethane (raw material used to manufacture PVC resins), propene oxide (used to produce foams for manufacturing mattresses and upholstery), hydrochloric acid, sodium hypochlorite, water treatment, pharmaceuticals and pesticides, among others.

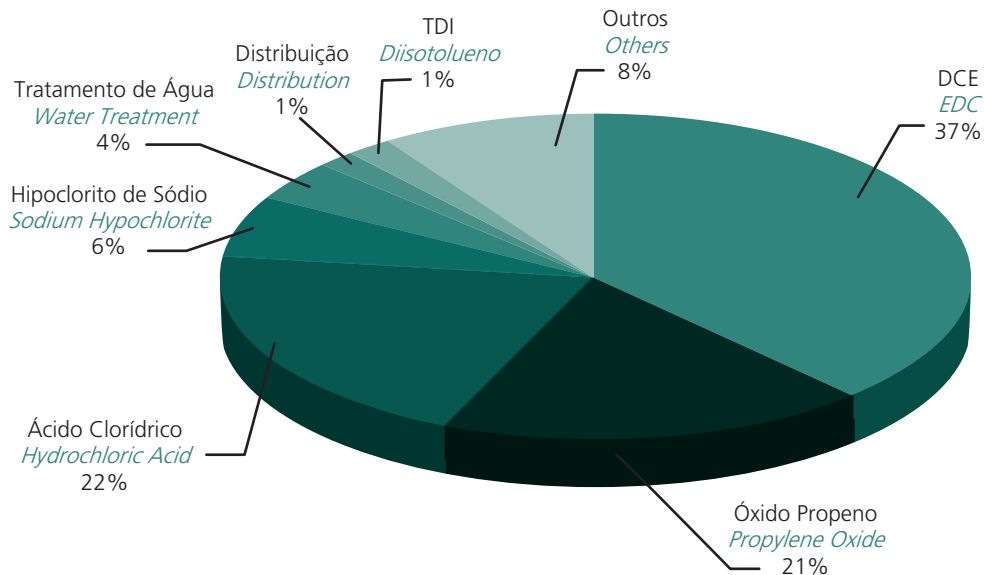
The applications of soda are also considerably diversified, among which the following stand out as most important: pulp & paper, chemical & petrochemical, metallurgy (production of alumina for the aluminum industry), soaps & detergents, textile industry and food.

The chart below shows the behavior of chlorine and caustic soda consumption in 2011, per segment:

Soda cáustica – segmentação do consumo da produção nacional 2011
Caustic soda – 2011 Market segmentation of domestic production



Cloro - segmentação do consumo da produção nacional 2011
Chlorine – 2011 Market segmentation of domestic production



4) Faturamento/impostos

Parte significativa da renda gerada pela indústria de cloro-álcalis é transferida ao governo na forma de impostos e contribuições sociais.

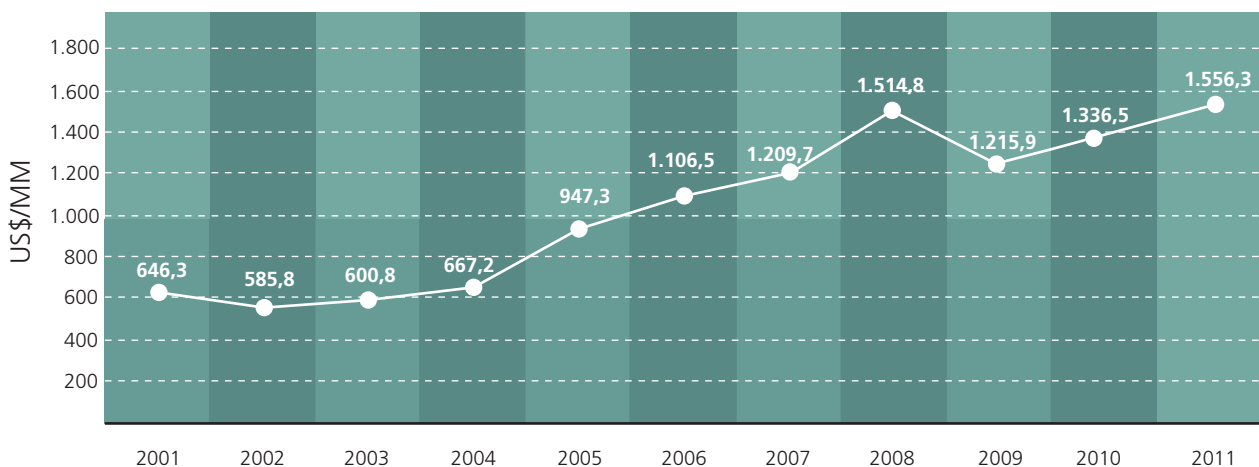
Os gráficos abaixo mostram a evolução do faturamento líquido e dos impostos arrecadados pelo setor nos últimos anos.

4) Total sales/taxes

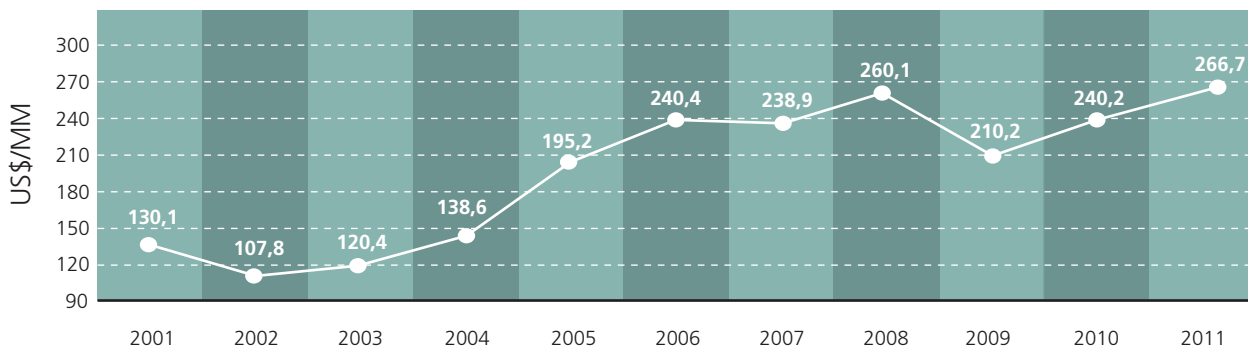
A significant portion of the income generated by the chlor-alkali industry is transferred to the government in the way of taxes and social contributions.

The charts below show the evolution of net sales and taxes generated by the industry in the past years.

Faturamento Líquido do Setor Cloro-Soda
Net sales of the chlor-alkali industry



Impostos Gerados Taxes Generated



5) Insumos: energia elétrica, sal marinho ou salgema

A energia elétrica é o principal insumo na indústria de cloro-álcalis, denominada eletrointensiva, e sua participação no custo total de produção gira em torno de 45%. Por esta razão, a indústria de cloro-álcalis depende da segurança no fornecimento de energia a um custo competitivo. O alto preço da energia elétrica do país tem comprometido a competitividade do setor.

Em 2011, para a produção de 1.228,5 mil toneladas de cloro, foram utilizados 3.918,8 GWh de energia elétrica ou 3,19 MWh por tonelada de cloro produzido.

O outro importante insumo utilizado na produção do setor de cloro-álcalis é o sal, que pode ser de origem marinha ou salgema.

Em 2011, foram utilizadas 2.377,2 mil toneladas de sal na produção do setor. 60% foram provenientes das minas (salgema), consumo específico de 2,2 e 40% do mar (marinho), consumo específico de 1,7.

Os gráficos a seguir mostram a evolução do consumo específico de energia (MWh por tonelada) e sal (t/t) pelo setor cloro-álcalis nos últimos anos.

5) Inputs: electric power and salt or rock salt

Electric power is the main input in the chlor-alkali industry, known as electro-intensive, and its share in the total production cost is around 45%. For this reason, the chlor-alkali industry depends on securing power supply at a competitive cost. The high price of electric power in Brazil has compromised the competitiveness of the sector.

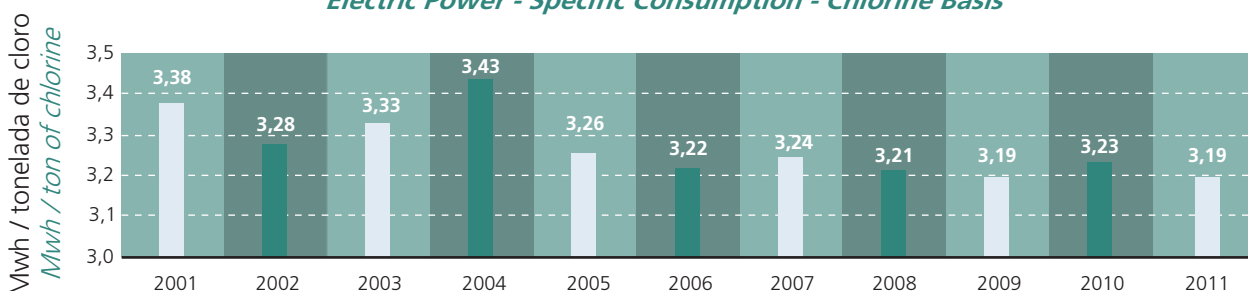
In 2011, 3,918.8 GWh of electric power were used to produce 1,228.5 thousand tons of chlorine, equivalent to 3.19 MWh per ton of chlorine produced.

The other key input used in the chlor-alkali industry is salt, which can be of marine origin or rock salt.

In 2011, 2,377.2 thousand tons of salt were used in the sector's production: 60% came from mines (rock salt), with a specific consumption of 2.2, and 40% from the sea (marine origin), specific consumption of 1.7.

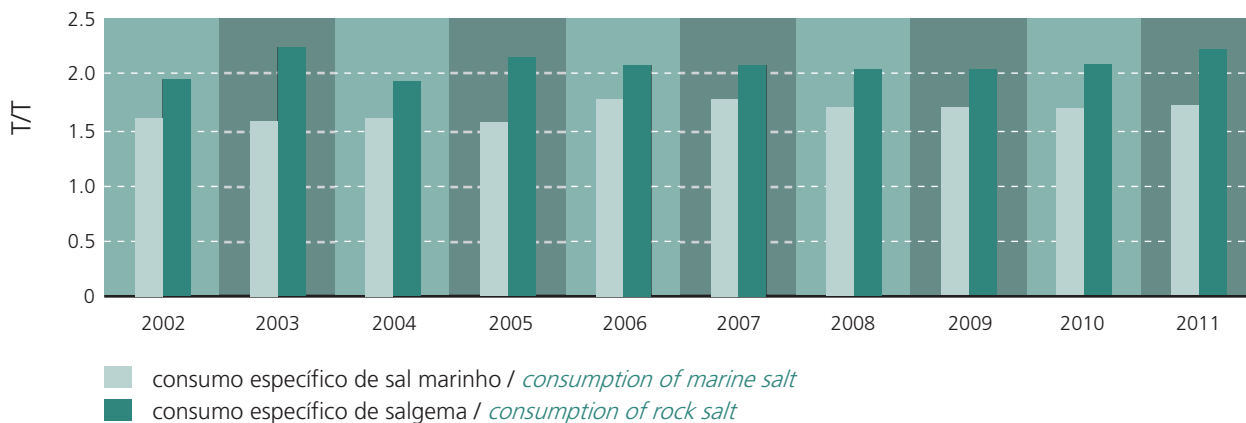
The charts below show the evolution of the specific consumption of energy (MWh per ton) and salt (t/t) by the chlor-alkali industry in recent years.

Energia Elétrica - Consumo Específico - Base Cloro Electric Power - Specific Consumption - Chlorine Basis



Sal marinho e salgema - Consumos específicos

Marine salt and rock salt - specific consumption



6) Valor agregado à energia elétrica

O valor agregado à energia elétrica pela indústria de cloro-álcalis os diversos produtos da cadeia produtiva é muito significativo. Selecionamos alguns produtos para demonstrar o quanto R\$ 1,00 (um real) de gastos em energia elétrica (KWh) agrega no preço final dos produtos abaixo relacionados:

6) Added value due to electric power

The added value to the electric power by the chlor-alkali industry and its diverse products of the production chain is very significant. We have selected a few products to show how much R\$ 1.00 (one real) spent on electric power (KWh) adds to the final price of the products listed below:

SEGMENTOS / SEGMENTS	VALOR AGREGADO À ENERGIA ELÉTRICA / ADDED VALUE DUE TO ELECTRIC POWER (*)
Sabão e Sabonete / Soap and Toilet Soap	129,2 vezes
Papel e Celulose / Paper & Pulp	168,0 vezes
Água Sanitária / Sodium Hypochlorite	155,2 vezes
PVC / PVC	36,2 vezes
Poliuretanos / Polyurethanes	1.394,0 vezes

(*) Dados de 2009

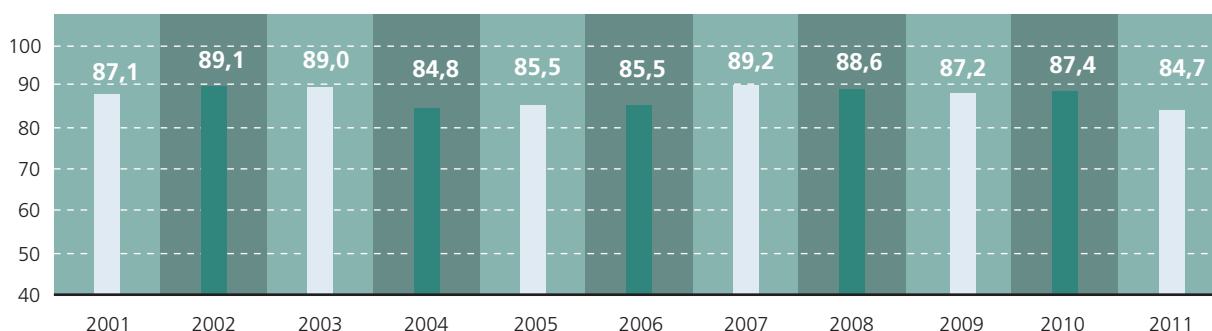
7) Hidrogênio

O gás hidrogênio gerado durante o processo de eletrólise como co-produto de cloro e soda é de alta qualidade e pode ser usado, tanto como matéria-prima ou como combustível, na geração de vapor de processo. A indústria tem utilizado este gás com aproveitamento superior a 80%, o que é considerado um bom indicador.

7) Hydrogen

The hydrogen gas generated during the electrolysis process as a co-product of chlorine and caustic soda is of high quality and can be used both as a raw material or as fuel to generate process steam. The industry has been using this gas at levels superior to 80%, which is considered a good indicator.

Hidrogênio Utilizado (%)
Hydrogen used (%)



8) Segurança, saúde e meio ambiente

A segurança no trabalho é uma preocupação constante do setor cloro-álcalis, que vem investindo intensamente na prevenção de incidentes e acidentes. Esta preocupação se aplica tanto para os colaboradores próprios como para os contratados, adotando-se em ambos os casos as mesmas políticas de segurança e proteção, sem distinção.

Na mesma linha se encontram a segurança e atualizações dos processos produtivos. No sentido de reduzir incidentes ou perdas de produção e melhorar a competitividade, o setor procura acompanhar as melhores práticas de mercado e adotar os avanços tecnológicos disponíveis na prevenção do meio ambiente, segurança e saúde no trabalho.

O gráfico abaixo mostra a frequência de acidentes com afastamento no setor cloro-álcalis. Em 2011 um aumento do número de eventos ocorridos em unidades de produção elevaram expressivamente este indicador. O setor vem trabalhando exaustivamente na prevenção desses incidentes/acidentes através de treinamentos, inspeções e motivação de seus colaboradores com o firme propósito de melhoria desse indicador até abaixo dos níveis anteriormente verificados.

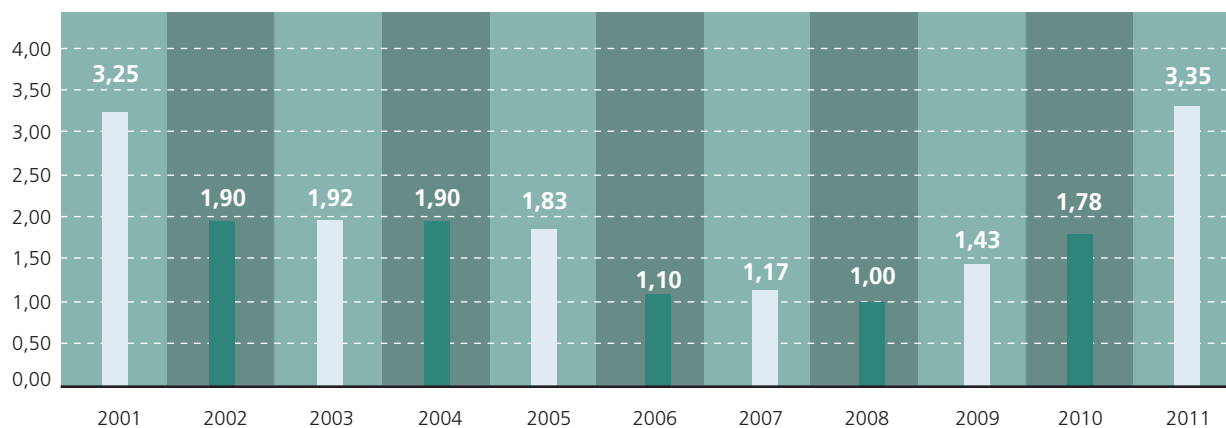
8) Safety, health and the environment

Safety at work is a constant concern for the chlor-alkali industry, which has been investing intensively to prevent incidents and accidents. This concern applies to the employees themselves as well as contracted parties who adopt the same safety and protection policies, without distinction.

The safety and updating of the productive processes follow the same lines. Aimed at reducing incidents or production losses and improving competitiveness, the industry pursues the best market practices, adopting the technological advances available in terms of prevention in favor of the environment, safety and occupational health.

The chart below shows the frequency of accidents with leave of absence in the chlor-alkali industry. In 2011, the increased number of events occurring in production units has raised this indicator expressively. The sector has been working exhaustively on the prevention of such incidents/acidents through training, inspections and motivation of its coworkers aimed at improving this indicator to reach levels below those verified previously.

Frequência de acidentes com afastamento no setor cloro-álcalis
Próprios e Contratados (Por milhão de horas trabalhadas)
Frequency of accidents resulting in leaves of absence in the chlor-alkali industry
Own employees and contracted personnel (per million of hours worked)



9) Segurança no Transporte de Produtos do setor cloro-álcalis

Há 15 anos a Abiclor realiza o encontro anual dos transportadores onde são discutidas as melhores técnicas e práticas para a segurança no transporte dos produtos do setor.

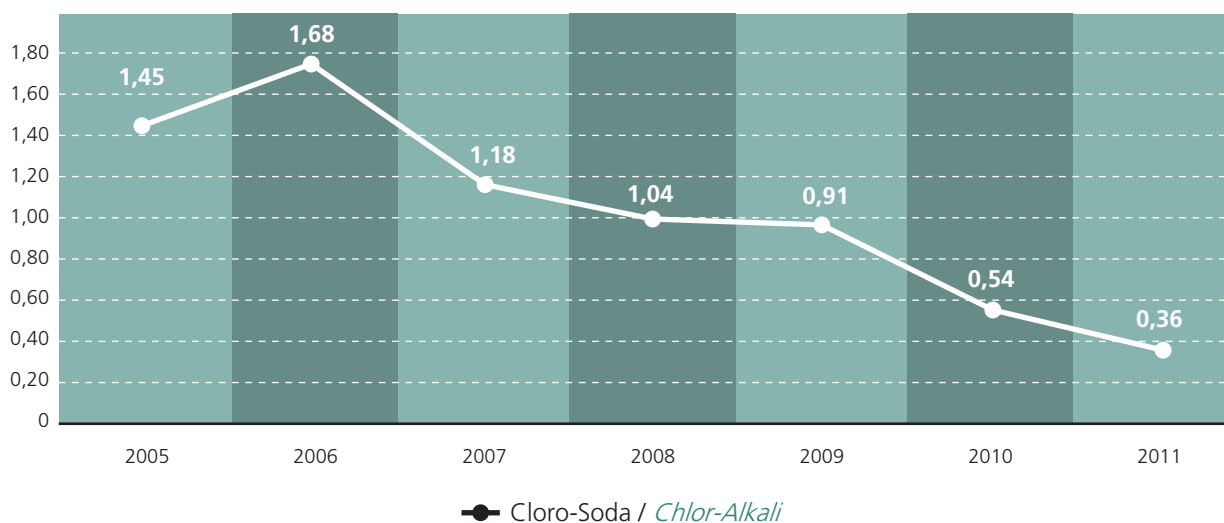
O indicador abaixo demonstra o esforço que as empresas do setor têm dispendido para a baixa frequência de acidentes verificados no transporte de cloro, soda e derivados nos últimos anos.

9) Safety in Transportation of Products from the chlor-alkali industry

For 15 years Abiclor has promoted the annual meeting of transportation companies where the best techniques and practices for safe transportation of the industry's products are discussed.

The indicator below shows the effort that companies in the industry have made to ensure the low frequency of accidents in the transportation of chlorine, soda and derivatives in recent years.

Frequência de acidentes por 10.000 viagens
Frequency of accidents per 10,000 trips



PROGRAMAS DE RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DA INDÚSTRIA DE CLORO-ÁLCALIS (*)

Os produtores de cloro-álcalis empreendem ou apóiam diversos programas sociais e comunitários ligados à área de educação, meio ambiente e saúde. O quadro a seguir traz os principais programas empreendidos pelas empresas do setor.

SOCIAL & ENVIRONMENT RESPONSIBILITY PROGRAMS OF THE CHLOR-ALKALI INDUSTRY (*)

The producers of chlor-alkali carry out or support various social and community programs related to the areas of education, environment and health. The following chart shows the major programs undertaken by the companies.

Empresa/ Company	Programas/ Programs
Braskem	<p>O ano de 2011 foi marcado pelo fortalecimento da contribuição da Braskem para o Desenvolvimento Sustentável, com foco em três pilares de atuação: ter processos produtivos cada vez mais sustentáveis, ter um portfólio de produtos cada vez mais sustentável e oferecer para a sociedade soluções para que sua vida seja cada vez mais sustentável.</p> <p>No primeiro pilar, de processos cada vez mais sustentáveis, destaca-se melhoria significativa na gestão de gases de efeito estufa. A Braskem alcançou uma redução de 4% no indicador de intensidade desses gases em 2011.</p> <p>No que tange à eficiência hídrica, desde 2002 o consumo de água da Companhia é cerca de um quinto do consumo de água médio da indústria química mundial. Em 2011, a Braskem atingiu um índice superior a 18% de reutilização de toda a água consumida ao longo do ano.</p> <p>No pilar que foca um portfólio de produtos cada vez mais sustentáveis, a Braskem deu passos importantes na colocação do Polietileno de fonte renovável no mercado, fechando contratos com importantes clientes dentro e fora do Brasil. Outro avanço relevante foi o alcance de 85% do suprimento do etanol utilizado para a produção dos produtos com matéria-prima renovável em adequação ao código de conduta socioambiental para fornecedores de etanol.</p> <p>No terceiro pilar estratégico, que visa oferecer soluções para que a vida da sociedade seja cada vez mais sustentável, também houve avanços concretos. A Braskem, em parceria com o Instituto Akatu e com o Instituto Faça Parte, desdobrou uma ação educacional que atingiu 1.577 escolas. Essa ação focou em explicar o ciclo de vida do plástico, ressaltando os impactos sociais e ambientais desses produtos, chamado de "Um novo olhar sobre o plástico".</p> <p>A Braskem entende que é parte de seu papel contribuir para as discussões dos rumos empresariais e globais para o alcance da sustentabilidade. Dessa forma, a Companhia fortaleceu sua participação em diversas associações contribuindo ativamente nos principais movimentos empresariais no Brasil e no setor químico mundial.</p>
	<p><i>The year 2011 was marked by Braskem's boosted contribution to Sustainable Development, focusing on three pillars of action: to have productive processes that are increasingly sustainable, to have a progressively sustainable portfolio of products and to offer solutions to society so that life is ever more sustainable.</i></p> <p><i>In the first pillar, concerning increasingly sustainable processes, we highlight the significant improvement in management of greenhouse effect gases stands out. Braskem achieved a 4% reduction in the intensity indicator of these gases in 2011.</i></p> <p><i>With regard to water efficiency, since 2002 the Company's water consumption is about one-fifth of the average water consumption in the chemical industry worldwide. In 2011, Braskem reached a rate exceeding 18% of reuse of all the water consumed throughout the year.</i></p> <p><i>In the pillar that focuses on a progressively sustainable portfolio of products, Braskem has taken important steps in placing Polyethylene from renewable sources in the market, closing contracts with major clients in Brazil and abroad. Another important advance was having reached 85% of the ethanol supply used for the production of products with renewable raw material, adapting to the social and environmental code of conduct for ethanol suppliers.</i></p> <p><i>In the third strategic pillar, aimed at offering solutions to make society's life is ever more sustainable, there were also concrete advances. Braskem, in a partnership with Instituto Akatu and Instituto Faça Parte, unleashed an educational initiative that reached 1,577 schools. This initiative focused on explaining the life cycle of plastic, emphasizing the social and environmental impacts of these products, called "Um novo olhar sobre o plástico" (a new look on plastic).</i></p> <p><i>Braskem understands that it is part of its role to contribute to discussions on corporate and global directions for achieving sustainability. In this way, the Company has strengthened its participation in several associations actively contributing towards the major corporate movements in Brazil and in the chemical industry worldwide.</i></p>

Canexus

Projeto Anzol - em 2003, a Canexus Brasil idealizou a criação de um projeto na comunidade de Barra do Riacho, em Aracruz, com a intenção de proporcionar aos moradores qualificação, oportunidade de renda, educação, formação cultural e protagonismo comunitário. Para isso, fez uma parceria com a Ação Comunitária do Espírito Santo (Aces), especializada no terceiro setor, para conduzir ações baseadas na premissa de ensinar a pescar ao invés de dar o peixe, oferecendo assim condições necessárias para que a comunidade assuma a prática do autodesenvolvimento, fomentando um movimento de transformação social e de valorização da vida. Ao longo de sua presença na região, o Projeto Anzol tem investido no potencial dos moradores, desenvolvendo, com diversas ações, o aprendizado que eleva o rendimento escolar e a auto-estima, gera renda, promove a qualificação profissional, estimula a saúde e a qualidade de vida e viabiliza o sonho de cada participante em ser o responsável pela própria autonomia.

Projeto Anzol - In 2003, Canexus Brasil idealized the creation of a project in the community of Barra do Riacho, in Aracruz, with the intention of providing to residents qualification, income opportunities, education, cultural formation and community protagonism. To do so, it partnered with a local community action group (Ação Comunitária do Espírito Santo - Aces) that specializes in the third sector to conduct initiatives based on the premise of teaching how to fish rather than giving the fish, thus providing the necessary conditions for the community to practice self-development, encouraging a movement of social transformation and valuing life. Wherever it is present in the region, this project has invested in the residents' potential, developing through several initiatives a learning experience that raises academic achievement and self-esteem, generates income, promotes professional qualification, stimulates health and quality of life and allows each participant's dream of being responsible for their own autonomy to come true.

Carbocloro

Programa Fábrica Aberta - é sucesso absoluto desde a sua criação. Com o objetivo de ser um canal de comunicação aberto e transparente entre a fábrica e a comunidade, esse programa de visitas já mostrou a milhares de pessoas o que a Carbocloro faz e como faz.

Além de conhecerem o processo de fabricação dos produtos e o uso deles no seu dia-a-dia, os visitantes têm a oportunidade de ver a preocupação da Carbocloro em preservar o meio ambiente e manter a segurança constante dos colaboradores e da população do entorno da fábrica. Até hoje, já visitaram a fábrica mais de 88.900 pessoas e o projeto foi incluído no roteiro Científico Ambiental do Sebrae, que visa desenvolver pontos turísticos nas cidades da Baixada Santista.

Além do Fábrica aberta, a Carbocloro realiza anualmente a Gincana Ecológica com escolas municipais - realizada durante a semana de meio ambiente e mantém desde 2004 o Conselho Comunitário Consultivo, um grupo formado por líderes da comunidade com o objetivo de desenvolver projetos visando a saúde, segurança e meio ambiente da sociedade, como Treinamento Simulado de Emergência e Programas de Educação Ambiental como por exemplo o Voluntários do rio. O Conselho também é mais um elo de comunicação entre a empresa e a comunidade. A empresa doa Hipoclorito de Sódio para entidades assistenciais de Santos e Cubatão, com o objetivo de contribuir na melhoria da saúde da população. A empresa também destina, exclusivamente, seu Imposto de Renda para o Conselho Municipal da Criança e do Adolescente de Cubatão, entre outras ações.

Fabrica Aberta Program - an absolute success since its inception. Aimed at being an open and transparent communication channel between the plant and the community, this visiting program has already shown thousands of people what Carbocloro does and how it does it.

Besides getting to know the manufacturing process of the products and their use in our daily lives, visitors have the opportunity of seeing Carbocloro's concern towards preserving the environment and ensuring the constant safety of its collaborators and the population living around the plant. Until now, more than 88,900 people have visited the plant and the project was included in Sebrae's Scientific Environmental itinerary, aimed at developing tourist spots in the cities of Santos lowlands.

Besides the Open Factory project, Carbocloro annually promotes the Ecological Field Day with municipal schools - held during the Environment Week. The company also maintains since 2004 the Community Advisory Council, a group formed by community leaders with the objective of developing projects targeting society's health, safety and the environment, including Simulated Emergency Training and Environmental Education Programs like the river Volunteers project, for example. The Council also serves as an additional communication link between the company and the community. Carbocloro donates Sodium Hypochlorite to charities in the cities of Santos and Cubatão, aimed at contributing to improve the health of the population. The company also exclusively earmarks its Income Tax to Cubatão City Council for Children and Adolescents, among other initiatives.

Dow Brasil

O estreito relacionamento da Dow com as suas comunidades ofereceu à Companhia a base para definir os três pilares de atuação em Responsabilidade Social Corporativa para a América Latina: Educação, Meio Ambiente e Empreendedorismo são os temas principais dos programas mantidos pela Dow em todo o continente. Por meio de parcerias estratégicas com organizações não governamentais, órgãos públicos, comunidades científicas e instituições educacionais, a Dow apóia diversos projetos sociais no Brasil e na América Latina.

Dentre os mais de 20 programas de responsabilidade social corporativa mantidos pela Dow no Brasil, destaques para Ecosmar (Economia Solidária de Matarandiba – Vera Cruz, Bahia), Ecopolis (Guarujá, SP), Jovens Embaixadores (São Paulo), SolidariDow (voluntariado, em todo o Brasil), Projeto Cachoeira (The Nature Conservancy – Piracaia, SP) e Força Jovem (Candeias – Bahia).

Além de beneficiar um grande número de pessoas por meio de seus projetos sociais, a Dow também entende que uma das principais formas de contribuir para o sucesso da comunidade é por meio do trabalho voluntário. Esta visão possibilitou a criação do SolidariDow, um programa que reúne todas as atividades de voluntariado e doações para que os funcionários possam participar mais ativamente nas nossas comunidades.

Dow's close relationship with its communities offered to the Company the basis for establishing its three pillars of action for Corporate Social Responsibility in Latin America: Education, Environment and Entrepreneurship are the main themes of the programs maintained by Dow throughout the continent. Through strategic partnerships with NGOs, public agencies, scientific communities and educational institutions, Dow supports various social projects in Brazil and Latin America.

Among over 20 corporate social responsibility programs maintained by Dow in Brazil, the following deserve special mention: Ecosmar (Matarandiba Solidary Economy - Vera Cruz, Bahia), Ecopolis (Guarujá, SP), Young Ambassadors (Sao Paulo), SolidariDow (volunteering, throughout Brazil), Waterfall Project (The Nature Conservancy - Piracaia, SP) and Youth Force (Candeias - Bahia).

Besides benefiting a large number of people through its social projects, Dow also believes that one of the main ways of contributing to the success of the community is through volunteer work. This vision enabled the creation of SolidariDow, a program that brings together all the volunteer activities and donations so that employees can participate more actively in our communities.

Pan-Americana

A Pan-Americana desenvolve inúmeros programas assistenciais em prol de 26 associações de moradores da região situadas em torno de suas unidades industriais, tendo as comunidades locais como suas principais parceiras. As comunidades locais participam ativamente das decisões relativas às ações sociais da empresa. As prioridades em relação aos projetos e obras sociais são definidas em reuniões mensais entre a diretoria da empresa e os líderes comunitários, evidenciando uma bem-sucedida política de “portas abertas”.

A agenda inclui a participação em projetos sociais, culturais e esportivos das associações de moradores, além de ajuda permanente a instituições públicas, como escolas municipais, creches e centros comunitários, através da distribuição de alimentos, medicamentos, produtos sanitários, assistência social, obras de reparos, obras de urbanização e outras assistências.

Pan-Americana develops several assistance programs favoring 26 residents associations in the region located around their industrial units, where the local communities are its main partners. These communities actively participate in decisions concerning the company's social initiatives. The priorities in relation to social projects and social works are defined in the monthly meetings between the company's board and community leaders, endorsing a successful "open door" policy.

The agenda includes participation in the residents associations' social, cultural and sports projects, besides permanent aid to public institutions like municipal schools, kindergartens and other community centers, through distribution of food, medicines, sanitary products, social aid, repair and urbanization works, among other assistance initiatives.

Produquímica - Unidade Igarassu

A Produquímica – unidade Igarassu está sediada na cidade de Igarassu desde a sua fundação em 1958, e sempre interagiu de forma positiva com a sua comunidade, porém nos últimos anos tem procurado levantar as necessidades do Estado de Pernambuco e da sua região, despertando para a importância da ação comunitária. Dentre outras atividades a empresa realiza palestras educativas sobre a importância da higiene sanitária em: escolas, comunidades, prefeituras e auxilia no combate à Cólera através da doação de Hipoclorito de Sódio para prefeituras, clubes, escolas, hospitais, asilos e orfanatos, além de manter o programa Fábrica Aberta para toda a comunidade.

The facilities of Produquímica - Igarassu unit are located in Igarassu since its foundation in 1958, always interacting positively with the community. However, in recent years it has sought to uncover the needs of the State of Pernambuco and its region, awakening to the importance of community action. Among other activities, the company conducts educational lectures on the importance of sanitary hygiene in schools, communities, and municipalities, besides helping to combat cholera through Sodium Hypochlorite donations to city halls, clubs, schools, hospitals, nursing homes and orphanages. It also maintains the Fabrika Aberta program for the entire community.

Solvay Indupa do Brasil

A Solvay Indupa desenvolve junto à comunidade vizinha à fábrica, vários projetos de educação socioambiental, dentre os quais podemos citar:

- Programa “Química e Natureza” - apresenta ações nas áreas de educação ambiental, esporte, cultura e geração de trabalho e renda que englobam os seguintes projetos:
 - 1 - “Curta Química e Natureza” – programa de educação sócio ambiental criado nas escolas no qual o cinema é utilizado como a principal ferramenta para provocar reflexão dos alunos sobre as questões sócio ambientais locais.
 - 2 - “Fibras da Serra” – projeto criado com foco na geração de trabalho e renda com a produção de objetos artesanais com a palha e fibra da bananeira pela comunidade em torno da fábrica.
- “Shatescola” – este projeto tem como objetivo fomentar a prática de esporte para o exercício da cidadania e desenvolvimento humano.
- “Água e cidadania” - visa à melhoria da qualidade de vida das populações afetadas pela seca nas zonas rurais do semi-árido brasileiro.
- “Portas Abertas” – programa de visita às instalações da fábrica que recebe em média 900 visitas por ano.
- “Reciclagem Solidária” – projeto criado no dia do meio ambiente em 2003, incentiva os funcionários da Solvay a fazerem coleta seletiva do lixo doméstico e trazerem para a Fábrica, o valor arrecadado com a venda é revertido para a comunidade.
- “Doação de Hipoclorito de Sódio” – produto usado na higienização de hospitais, escolas e controle de epidemias como a dengue, é doado pela Solvay há mais de 8 anos.
- “Jovem Cidadão” – projeto em parceria com o Governo Federal para incentivar a inclusão dos jovens no mercado de trabalho.
- “Mãos à obra” – programa de qualificação profissional desenvolvido em parceria com o Senai.
- “Melhor Idade e Meio Ambiente” – projeto de educação ambiental criado para a 3ª idade com o objetivo de formar agentes ambientais da melhor idade.

Solvay Indupa do Brasil

Solvay Indupa develops various social-environmental education projects together with the community neighboring the factory, among which we mention:

- "Chemistry and Nature" program – with initiatives in the areas of environmental education, sports, culture and generation of jobs and income, including the following projects:

1 - "Enjoy Chemistry and Nature" – social and environmental education program created in schools where cinema is used as the primary tool to incite reflection among students concerning local social-environmental issues.

2 - "Sierra Fibers" - project created with a focus on generating jobs and income through production of handcraft objects made of straw and fiber from the banana tree by the community around the factory.

- "Shatescola" - this project aims at fostering the practice of sports as a means of exercising citizenship and human development.

- "Water and citizenship" - aims at improving the quality of life of the populations affected by drought in the rural semi-arid zones of Brazil.

- "Open Doors" - visitation program to the factory's installations receiving an average of 900 visits per year.

- "Solidary Recycling" - project created on the environment day in 2003, encourages Solvay's employees to practice selective collection of their household waste and bring it to the Factory; the proceeds from the sale are reverted to the community.

- "Donation of Sodium Hypochlorite" - the product is used in the hygiene of hospitals, schools and to control epidemics like dengue and has been donated by Solvay for more than 8 years.

- "Young Citizen" - project in partnership with the Federal Government to encourage the inclusion of young people in the labor market.

- "Hands on" - professional training program developed in a partnership with Senai.

- "Best Age and the Environment" - environmental education project created for third age citizens aimed at forming environmental agents among the elderly.

Abiclor

A Abiclor empreende vários programas de responsabilidade social e ambiental. Dentre os principais estão o "Cloro evita o cólera", "Revista Turma da Mônica - Água Boa de Beber", "Olimpíadas de Química" e "Projeto Piscina Limpa".

O Programa "Saúde Começa em Casa" é realizado em parceria com o Sinproquim, Carbocloro, Solvay e Indústrias Químicas Anhembi. Este programa atende às famílias carentes que tem crianças internadas com doenças crônicas na Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

Abiclor undertakes various social and environmental responsibility programs. Among the main programs we mention the "Chlorine avoids cholera", "Turma da Monica Magazine - Good Drinking Water," "Chemistry Olympics" and "Clean Pool Project".

The "Health Begins at Home" program is promoted in a partnership with Sinproquim, Carbocloro, Solvay and Indústrias Químicas Anhembi. This program assists needy families who have children hospitalized with chronic diseases at the Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

(*) Para maiores informações, visite os sites das empresas relacionados no final deste relatório.

(*) For further information, visit the websites of the companies listed at the end of this report.

Unidade/Unit: 10³t

1.1 Indicadores <i>Indicators</i>	2010	2011	(%)
Produção (1) <i>Production</i>	1.288,6	1.228,5	(4,7)
Uso Cativo <i>Captive Consumption</i>	1.129,3	1.073,0	(5,0)
Vendas Totais <i>Total Sales</i>	159,6	158,9	(0,5)
Importação (2) <i>Imports</i>	6,2	6,3	1,5
Consumo Aparente (3) <i>Apparent Consumption</i>	1.294,7	1.234,7	(4,6)

(1) O aparente desbalançamento estequiométrico entre o cloro e a soda ocorre devido à produção de potassa cáustica e do uso interno de efluente de células que não são convertidos em soda.

The apparent stoichiometric unbalance between chlorine and soda is due to the production of caustic potash and the internal use of cell effluents that are not converted into caustic soda.

(2) SECEX/DECEX – Inclui as importações realizadas pelos produtores / *SECEX/DECEX – Includes producers' imports.*

(3) Não considera estoques / *Inventories are not considered.*

Unidade/Unit: 10³t

1.2 Segmentação do Consumo da Produção Nacional (1) <i>Market Segmentation of Domestic Production</i>	2010	2011	(%)	Participação 2011 <i>Share 2011</i> (%)
Metalurgia / <i>Metallurgy</i>	0,1	0,1	(10,2)	-
Papel/ Celulose / <i>Paper/ Pulp</i>	7,6	6,7	(12,5)	0,5
Química/ Petroquímica / <i>Chemical/ Petrochemical</i>	1.225,0	1.166,2	(4,8)	94,7
DCE / <i>EDC</i>	522,6	454,6	(13,0)	36,9
Óxido Propeno / <i>Propylene Oxide</i>	232,3	253,6	9,2	20,6
Solventes Clorados / <i>Chlorinated Solvents</i>	15,9	-	-	-
Ácido Clorídrico / <i>Hydrochloric Acid</i>	253,7	271,1	6,9	22,0
Hipoclorito de Sódio / <i>Sodium Hypochlorite</i>	69,2	70,6	1,9	5,7
TDI – Diisocianato de Tolueno / <i>Toluene Diisocyanate</i>	30,1	19,1	(36,7)	1,5
Outros / <i>Others</i>	101,2	97,2	(3,9)	7,9
Tratamento de Água / <i>Water Treatment</i>	41,9	42,8	2,3	3,5
Distribuição / <i>Distribution</i>	14,4	16,1	12,2	1,3
Total / Total	1.289,0	1.231,9	(4,4)	100,0

(1) Equivale as vendas e usos cativos / *Equivalent to sales and captive consumption.*

Unidade/Unit: 10³t

2.1 Indicadores <i>Indicators</i>	2010	2011	(%)
Produção (Soda Cáustica - base seca) <i>Production (Caustic Soda - dry basis)</i>	1.423,9	1.353,1	(5,0)
Uso Cativo <i>Captive Consumption</i>	142,9	146,3	2,4
Vendas Totais <i>Total Sales</i>	1.274,9	1.189,4	(6,7)
Internas / <i>Domestic</i> Externas / <i>Exports</i>	1.236,4 38,5	1.167,5 21,9	(5,6) (43,1)
Importação (1) <i>Imports</i>	1.064,1	1.173,9	10,3
Consumo Aparente (2) <i>Apparent Consumption</i>	2.449,5	2.505,1	2,3
Produção Soda em escamas (3) / Caustic Soda Flakes	40,8	40,8	-

 (1) Produzida a partir da soda líquida / *Produced from liquid caustic soda.*

 (2) SECEX/DECEX – Inclui as importações realizadas pelos produtores / *SECEX/DECEX – Includes producers' imports.*

 (3) Não considera estoques / *Inventories are not considered.*

 Unidade/Unit: 10³t

2.2 Segmentação do Consumo da Produção Nacional (1) <i>Market Segmentation of Domestic Production</i>	2010	2011	(%)	Participação 2011 <i>Share 2011</i> (%)
Minerais não-metálicos / <i>Non-metallic minerals</i>	8,9	10,0	13,3	0,8
Metalurgia / <i>Metallurgy</i>	186,7	193,4	3,6	15,0
Papel/Celulose / <i>Paper/Pulp</i>	346,8	328,1	(5,3)	24,5
Química/Petroquímica / <i>Chemical/Petrochemical</i>	308,8	289,0	(6,4)	22,4
Sabões/Detergentes / <i>Soaps/Detergents</i>	93,3	77,3	(17,1)	6,0
Têxtil / <i>Textiles</i>	42,9	38,1	(11,1)	3,0
Alimentos / <i>Food</i>	61,6	63,4	3,0	4,9
Bebidas / <i>Beverages</i>	25,9	17,5	(32,3)	1,4
Tratamento de Água / <i>Water Treatment</i>	16,6	17,4	4,3	1,3
Distribuição / <i>Distribution</i>	177,2	178,5	0,7	13,8
Exportação / <i>Exports</i>	69,4	55,5	(20,0)	4,3
Outros / <i>Others</i>	38,4	21,9	(43,2)	1,7
Total / <i>Total</i>	1.376,5	1.290,1	(6,3)	100,0

 (1) Equivale as vendas e usos cativos / *Equivalent to sales and captive consumption*

ÁCIDO CLORÍDRICO (CLORO 100%)

HYDROCHLORIC ACID (CHLORINE 100%)

Unidade/Unit: 10³t

3.1 Indicadores <i>Indicators</i>	2010	2011	(%)
Produção <i>Production</i>	257,6	271,0	5,2
Uso Cativo <i>Captive Consumption</i>	54,4	61,0	12,1
Vendas Totais <i>Total Sales</i>	201,2	209,1	3,9

Unidade/Unit: 10³t

3.2 Segmentação do Consumo da Produção Nacional (1) <i>Market Segmentation of Domestic Production</i>	2010	2011	(%)	Participação 2011 <i>Share 2011 (%)</i>
Metalurgia / <i>Metallurgy</i>	25,8	30,6	18,8	14,6
Papel/Celulose / <i>Paper/Pulp</i>	5,3	6,0	12,7	2,9
Química/Petroquímica / <i>Chemical/Petrochemical</i>	90,9	89,1	(1,9)	42,6
Sabões/Detergentes / <i>Soaps/Detergents</i>	0,7	0,6	(12,3)	0,3
Alimentos / <i>Food</i>	36,9	40,5	9,7	19,4
Tratamento de Água / <i>Water Treatment</i>	1,4	1,5	9,1	0,7
Distribuição / <i>Distribution</i>	39,0	40,0	2,5	19,1
Outros / <i>Others</i>	1,2	0,8	(36,4)	0,4
Total / <i>Total</i>	201,2	209,1	3,9	100,0

(1) Equivale as vendas / *Equivalent to sales*

HIPOCLORITO DE SÓDIO (CLORO 100%)

SODIUM HYPOCHLORITE (CHLORINE 100%)

Unidade/Unit: 10³t

4.1 Indicadores <i>Indicators</i>	2010	2011	(%)
Produção <i>Production</i>	66,0	67,6	2,4
Uso Cativo <i>Captive Consumption</i>	1,0	1,1	10,7
Vendas Totais <i>Total Sales</i>	64,5	65,6	1,7

Unidade/Unit: 10³t

4.2 Segmentação do Consumo da Produção Nacional (1) <i>Market Segmentation of Domestic Production</i>	2010	2011	(%)	Participação 2011 <i>Share 2011</i> (%)
Metalurgia / <i>Metallurgy</i>	0,7	0,8	19,1	1,3
Papel/Celulose / <i>Paper/Pulp</i>	2,3	2,8	20,6	4,3
Química/Petroquímica / <i>Chemical/Petrochemical</i>	18,8	17,2	(8,7)	26,2
Sabões/Detergentes / <i>Soaps/Detergents</i>	5,0	6,7	35,0	10,2
Têxtil / <i>Textiles</i>	0,6	0,4	(22,5)	0,7
Alimentos / <i>Food</i>	1,1	1,4	28,0	2,2
Tratamento de Água / <i>Water Treatment</i>	2,5	3,0	17,0	4,5
Distribuição / <i>Distribution</i>	33,2	33,1	(0,2)	50,5
Outros / <i>Others</i>	0,3	0,2	(45,4)	0,1
Total / <i>Total</i>	64,5	65,6	1,7	100,0

(1) Equivale as vendas / *Equivalent to Sales*

Nota: Os volumes apresentados em toneladas estão expressos em cloro contido a 100%.

N.B.: The figures in tons are presented as chlorine 100%.

5.1 Importação de Soda Cáustica 2011 <i>Caustic Soda Imports 2011</i>	Quantidade / Quantity (10 ³ t)	
Países / Countries	Soda Líquida (base seca) <i>Liquid Caustic Soda (dry basis)</i>	Soda Escama/Fundida <i>Flake/Solid Caustic Soda</i>
Alemanha / <i>Germany</i>	8,8	-
Arábia Saudita/ <i>Saudi Arabia</i>	-	0,1
Argentina / <i>Argentina</i>	26,4	0,9
Bélgica / <i>Belgium</i>	6,1	-
China / <i>China</i>	30,8	13,4
Espanha / <i>Spain</i>	-	-
Estados Unidos / <i>United States</i>	1.060,8	0,8
Formosa / <i>Taiwan</i>	16,1	-
Índia / <i>India</i>	-	0,3
México / <i>Mexico</i>	5,0	-
Países Baixos / <i>Nederland</i>	3,2	-
Peru / <i>Peru</i>	16,7	0,2
Polônia / <i>Poland</i>	-	6,7
Romênia / <i>Romania</i>	-	8,3
Rússia / <i>Russia</i>	-	1,1
Uruguai / <i>Uruguay</i>	-	2,7
Total / Total	1.173,9	34,5

5.2 Exportação de Soda Cáustica 2011 <i>Caustic Soda Exports 2011</i>	Quantidade Quantity (10 ³ t)
Países / Countries	Soda Líquida (base seca) <i>Liquid Caustic Soda (dry basis)</i>
Argentina / <i>Argentina</i>	21,9
Nigéria / <i>Nigéria</i>	1,4
Total / Total	23,3

DIRETORIA (BIÊNIO 2012/2014)

BOARD OF DIRECTORS (2012/2014 BIENNIUM)

Conselho Diretor *Governing Council*

Presidente <i>Chairman</i>	Aníbal do Vale
1º Vice-Presidente <i>1st Vice Chairman</i>	Sergio Zini
2º Vice-Presidente <i>2nd Vice Chairman</i>	Nicolaus Specht
Diretor Secretário <i>Secretary Director</i>	Fábio Barbosa
Diretor Tesoureiro <i>Treasury Director</i>	Filippo de Lancastre Cappellini
Diretor Técnico <i>Technical Director</i>	Marcelo Cerqueira
Diretor Relações Governamentais <i>Government Relations Director</i>	Carlos Parente
Diretor Executivo <i>Executive Director</i>	Martim Afonso Penna

Conselho Fiscal *Audit Committee*

Nívio Rigos
Sergio Cosulich
Eduardo Chow

Plenária
Plenary Assembly

Comissão Gerencial
Management Committee

Comissão Especial de Apoio Técnico
Special Technical Support Committee

Comissão de Manuseio e Transporte
Handling and Transportation Committee

Comissão de Imagem e Comunicação do Cloro
Chlorine Image and Communication Committee

Comissão de Economia e Estatística
Economy and Statistics Committee

Comissão de Relações Governamentais
Government Relations Committee

Comissão de Médicos
Medical Committee

Staff Abiclor
Abiclor Staff

Martim Afonso Penna
Nelson Felipe Junior
Ivaldete Rodrigues de Luna
Lucimara Dias Murakami

mpenna@abiclor.com.br
nfelipe@abiclor.com.br
ivaldeteluna@abiclor.com.br
lucimara@abiclor.com.br

Consultores
Advisors

Gilberto Marronato
Flávio Zambrone

gmarronato@abiclor.com.br
flavio@planitox.com.br

ASSOCIADOS

MEMBERS

Empresas Produtoras / Producer Companies	DDD(*)	Fone / Phone	Site /Website	Cidade / City	UF / State
Braskem S/A	11	3576-9999	www.braskem.com.br	São Paulo	SP
Carbocloro S/A Indústrias Químicas	11	3704-4200	www.carbocloro.com.br	São Paulo	SP
Produquímica - Unidade Igarassu	81	3543-7100	www.produquimica.com.br	Igarassu	PE
Dow Brasil S/A	11	5188-9000	www.dow.com/brasil	São Paulo	SP
Canexus Brasil Ltda	27	3270-4000	www.canexus.com.br	Aracruz	ES
Pan-Americana S/A Industrias Químicas	21	2217-9250	www.panamericana.com.br	Rio de Janeiro	RJ
Solvay Indupa do Brasil	11	3708-5050	www.solvay.com	São Paulo	SP

Empresas Contribuintes/ Contributing Companies	DDD(*)	Fone / Phone	Site /Website	Cidade / City	UF / State
Arch Química Brasil Ltda	11	4028-8000	www.archchemicals.com	Salto	SP
Beraca Sabará Químicos e Ingredientes S/A	11	2643-5000	www.beraca.com	São Paulo	SP
Brasinter Prods Químicos Ltda	18	3302-4000	www.grupobrasinter.com.br	Assis	SP
Buschle & Lepper S/A	47	3461-2700	www.buschle.com.br	Joinville	SC
CBC Indústrias Pesadas S/A	11	4585-5500	www.cbcsa.com.br	Jundiá	SP
Cesari Empresa Multimodal de Movimento Ltda	13	2102-8000	www.cesari.com.br	Cubatão	SP
Concórdia Transportes Rodoviários	71	3625-7400	www.concordiatransportes.com.br	Dias Dávila	BA
Coremal Produtos Químicos	11	4615-8100	www.coremal.com.br	Cotia	SP
De Nora do Brasil	15	2101-4450	www.denora.com	Sorocaba	SP
Dover do Brasil Ltda – Divisão OPW Brasil	11	4894-7700	www.opwbrasil.com.br	Itatiba	SP
Du Pont do Brasil S/A	11	4166-8000	www.dupont.com.br	Barueri	SP
GETEL Gerenciamento de Transporte e Logística Ltda	11	3429-5000	www.grupoambipar.com.br	São Paulo	SP
GR Indústria, Comércio e Transporte de Produtos Químicos Ltda	12	3144-2144	www.grcruzeiro.com.br	Cruzeiro	SP
Hidromar Produtos Químicos Ltda	13	3361-1562	www.grupohidromar.com.br	Cubatão	SP
Indústrias Anhembi S/A	11	3651-7888	www.anhembi.ind.br	Osasco	SP
Morais de Castro Ltda	71	2108-8600	www.moraisdecastro.com.br	Salvador	BA
Parva Ltda	11	4990-0811	www.parva.com.br	Santo André	SP
PQA – Produtos Químicos Aracruz	27	3250-1852	pqa@pqa.com.br	Aracruz	ES
Quimil Indústria e Comércio Ltda	71	3594-9111	www.quimil.com.br	Simões Filho	BA
Quimisa S/A	47	3251-1010	www.quimisa.com.br	Brusque	SC
Quimitêxtil Ltda	81	3339-6922	www.quimitextil.com.br	Recife	PE
Sasil Distribuidora de Produtos Químicos Ltda	71	3293-8500	www.sasil.com.br	Salvador	BA
Suatrans Emergência S/A	11	3526-3526	www.suatrans.com.br	São Paulo	SP
Sumatex	21	3448-9150	www.sumatex.com.br	Rio de Janeiro	RJ
T.H. Comércio e Serviços de Cilindros Ltda	11	4198-4648	thcilindros@terra.com.br	Barueri	SP
Transporte Lida	81	3445-1139	marcia.celmar@grupoabreu.net	Recife	PE
Transportes Borelli Ltda	11	4346-8000	www.transborelli.com.br	São B. do Campo	SP
Transportes Borgo S/A	11	4366-9900	emassari@unitasagrícola.com.br	São B. do campo	SP
Trelsa Transportes Especiais de Líquidos Ltda	21	3034-1200	www.trelsa.com.br	Rio de Janeiro	RJ
Usiquímica	11	3821-7000	www.usiquimica.com.br	Guarulhos	SP
Vetta Química	11	2436-3838	www.vettaquimica.com.br	Guarulhos	SP
Vopak Brasil S/A	13	3295-1000	www.vopaklatinamerica.com	Santos	SP

Evento <i>Event</i>	Promoção <i>Organizer</i>
	Abiclor/Clorosur
VII Encontro de Distribuidores de Cloro-Álcalis e seus Derivados <i>VII Meeting of Chlor-Alkali and Derivatives Distributors</i>	Data: 07 de Novembro 2012 Local: Royal Palm Plaza Campinas <i>Date: November 07, 2012</i> <i>Location: Royal Palm Plaza Campinas</i>
XV Encontro de Transporte de Cloro-Álcalis e seus Derivados <i>XV Meeting of Chlor-Alkali and Derivatives Carriers</i>	Data: 07 de Novembro 2012 Local: Royal Palm Plaza Campinas <i>Date: November 07, 2012</i> <i>Location: Royal Palm Plaza Campinas</i>
VIII Seminário Técnico Clorosur <i>VIII Clorosur Technical Seminar</i>	Data: 08 e 09 de Novembro 2012 Local: Royal Palm Plaza Campinas <i>Date: November 08 and 09, 2012</i> <i>Location: Royal Palm Plaza Campinas</i>
	Informações / Information : 55 11 2148-4780

Publicações Disponíveis
Available Publications

- Manual de Soda Cáustica / Caustic-Soda Manual
- Manual de Cloro / Chlorine Manual
- Manual de Ácido Clorídrico / Hydrochloric Acid Manual
- Manual de Hipoclorito de Sódio / Sodium Hypochlorite Manual
- Relatório Estatístico 2010 / 2010 Statistical Yearbook
- Árvores do Cloro e da Soda / Chlorine and Caustic Soda Trees

Abiclor

Associação Brasileira da Indústria de Álcalis, Cloro e Derivados

Sinálcalis

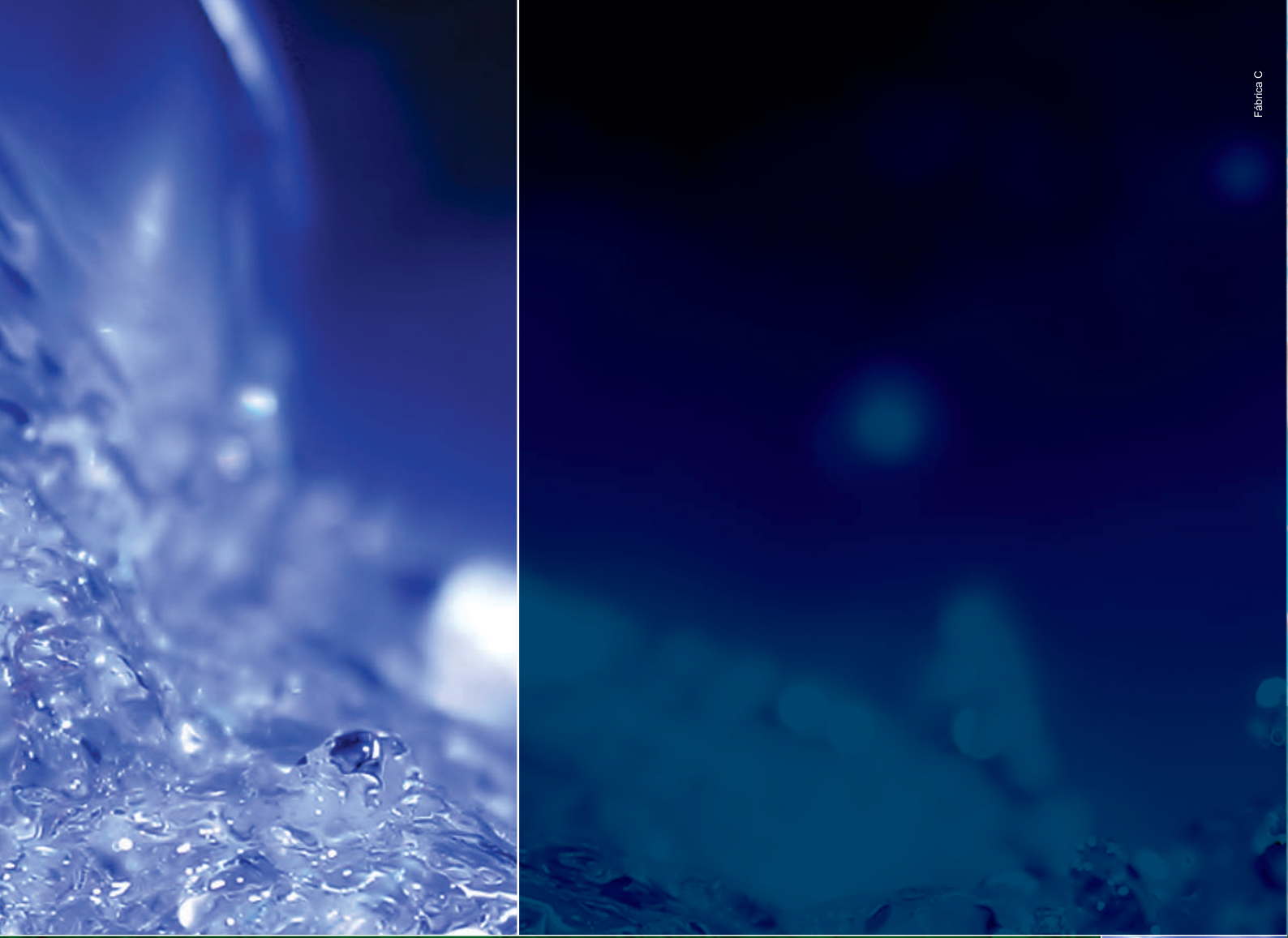
Sindicato Nacional da Indústria de Álcalis

Av. Chedid Jafet, nº 222 – Bloco C – 4º andar – Vila Olímpia

CEP 04551-065 – São Paulo – SP

Tel.: (11) 2148-4780 Fax: (11) 2148-4788

www.abiclor.com.br / www.sindalcalis.com.br



abicolor

Associação Brasileira da Indústria de Álcalis, Cloro e Derivados

SA **SINÁLCALIS**
Sindicato Nacional da Indústria de Álcalis