



## Relatório de Sustentabilidade Safras 2007/2008 e 2008/2009

### Sustainability Report

2007/2008 and 2008/2009 harvest years



p. 02

#### Apresentação

Presentation

p. 08

#### Mensagem do Conselho

Message from the Board

p. 10

#### Mensagem da Diretoria

Message from the Executive Directors

p. 12

#### Princípios e Práticas de Gestão

Management Principles and Practices

p. 20

#### Cenário e Estratégia

Scenario and Strategy

p. 26

#### Relacionamento com as partes interessadas

Relations with Interested Parties

p. 32

#### Desempenho Operacional

Operational Performance

p. 46

#### Indicadores de Desempenho

Performance Indicators

p. 80

#### Demonstração do Balanço Social Ibase

Ibase Social Report

p. 85

#### Índice Remissivo da GRI

GRI Index

#### Legendas / Legends:

– Leia Mais / Further Reading

– Glossário / Glossary

– Internet / Internet

# → Apresentação

## Presentation

### Perfil

A Zilor iniciou suas atividades em 1946, com a produção de açúcar e etanol. Hoje, mantém um portfólio de negócios diversificado, que inclui a geração de energia elétrica limpa e renovável e produção de leveduras e derivados a partir da cana-de-açúcar. Sua atuação é marcada por um posicionamento pioneiro, que prioriza a busca pelo crescimento e o desenvolvimento de soluções inovadoras.

O processo de modernização e diversificação teve início em 1994, ano em que, pela primeira vez, a Zilor secou a levedura. Em 2000, a Empresa adequou suas unidades para a geração de energia elétrica limpa e renovável, através da cogeração de bagaço e da palha da cana-de-açúcar.

Em 2003, foi criada a Unidade de Negócios Biorigin, focada na produção de ingredientes naturais destinados à alimentação humana e nutrição animal à base de levedura. Em 2008, a Zilor reforçou sua participação no segmento de ingredientes para nutrição animal e alimentação humana com a aquisição, por meio da Biorigin, da empresa norueguesa Immunocorp Animal Health e da americana PTX Food.

A Zilor é constituída por quatro empresas de estrutura familiar, de capital fechado; são formadas por unidades agrícola, industriais, centro de pesquisa e desenvolvimento e escritórios administrativos e comerciais, sendo:

- Uma unidade agrícola – com operação na cidade de Quatá, no interior do Estado de São Paulo, no Brasil;
- Três unidades industriais de açúcar, etanol e energia – Barra Grande, São José e Quatá (instaladas respectivamente nas cidades de Lençóis Paulista, Macatuba e Quatá);
- Quatro unidades industriais da Biorigin – Barra Grande, São José e Quatá (instaladas respectivamente nas cidades de Lençóis Paulista, Macatuba e Quatá) e em Louisville (Kentucky, EUA);

### Profile

Zilor started activities in 1946, producing sugar and ethanol. Today it has a diversified business portfolio that includes the generation of clean, renewable electric power and the production of yeasts and its derivatives from sugarcane. The Company stands out as a pioneer that seeks growth and the development of innovative solutions.

A process of modernization and diversification started in 1994, the year when Zilor first dried yeast. In 2000, the Company equipped its production units to generate clean, renewable electricity via cogeneration burning sugarcane bagasse and straw.

Zilor created the Biorigin Business Unit in 2003, focusing on the production of yeast-based natural ingredients for human foods and animal nutrients, and in 2008 expanded its participation in these two markets by acquiring Immunocorp Animal Health of Norway and PTX Food of the United States. Both companies were acquired via Biorigin.

Zilor comprises four family-owned, closed-capital companies. These are made up of agricultural and industrial units, a research and development center and administrative and commercial offices, as follows:

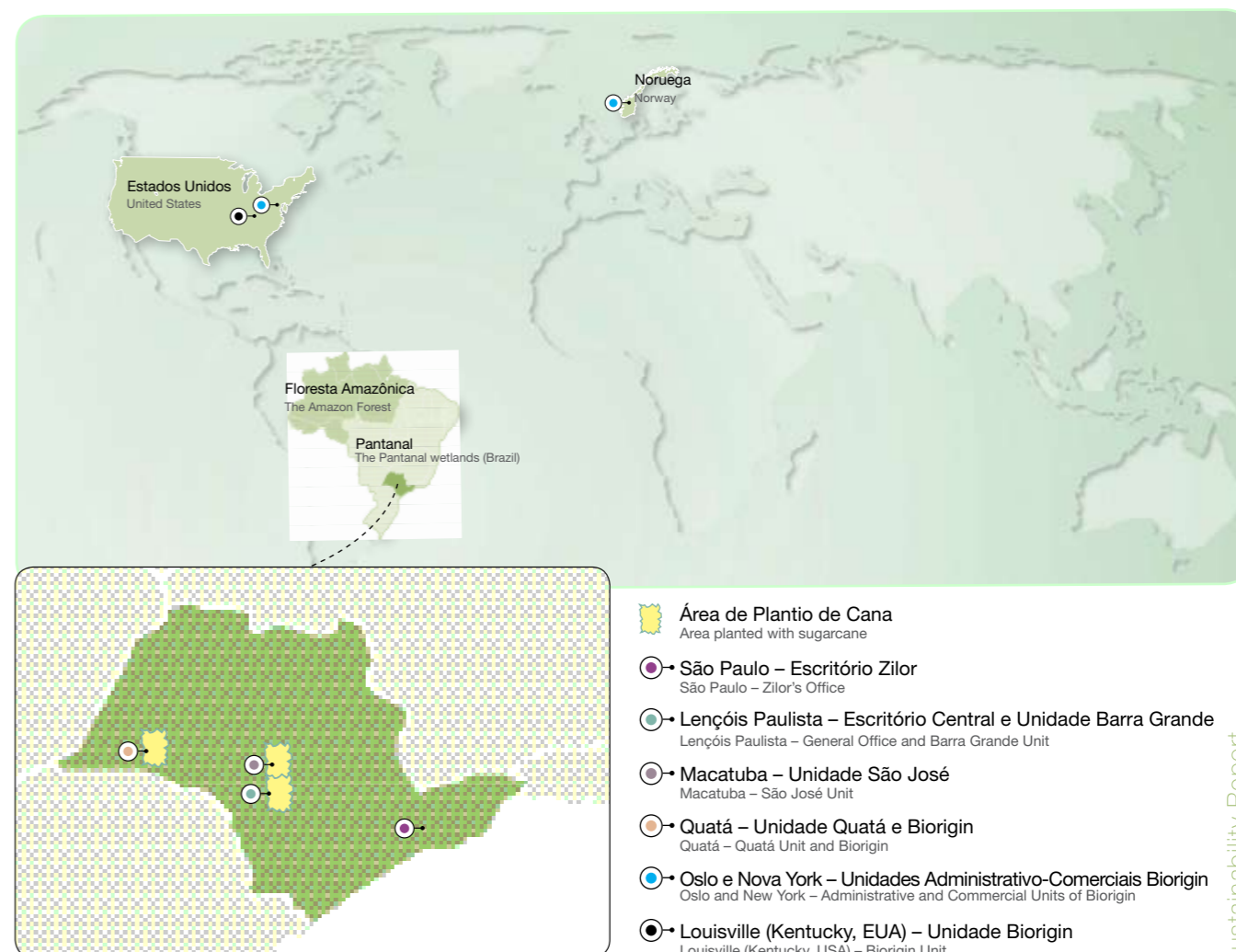
- One agricultural unit with operations in the city of Quatá, in the State of São Paulo, Brazil;
- Three industrial units for sugar, ethanol and energy – Barra Grande, São José and Quatá – located respectively in the cities of Lençóis Paulista, Macatuba and Quatá;
- Four Biorigin industrial units, of which three are in Brazil at Barra Grande, São José and Quatá, located respectively in the cities of Lençóis Paulista, Macatuba and Quatá, and one is at Louisville in Kentucky (USA); and

- Escritórios administrativo-comerciais no interior de São Paulo, em Lençóis Paulista, e na capital do Estado, na cidade de São Paulo. A Biorigin possui os escritórios comerciais da Biorigin Scandinavia em Oslo, na Noruega, e o escritório da PTX, em Nova York.

- Administrative and commercial offices at Lençóis Paulista, in upstate São Paulo, and in the state capital city of São Paulo. Biorigin has commercial offices with Biorigin Scandinavia in Oslo, Norway and the PTX office in New York.

### Mapa de Atuação

### Map of Activities



A demanda de processamento da cana é garantida por uma área de corte de 149 mil hectares, distribuídos por 17 municípios no interior do Estado de São Paulo.

Desse total, 28,1% são gerenciados pela própria Zilor na região de Quatá. Do restante, 75,4% são produzidos por Parceiros Agrícolas, 22,9% por fornecedores e 1,7% por Parceiros da Terra presentes na região de Lençóis Paulista.

The processing demand for sugarcane is met by a harvestable area of 149,000 hectares, spread through 17 cities within São Paulo State.

Of this total, 28.1% is managed by Zilor itself in the region of Quatá. Of the rest, 75.4% is produced by Agricultural Partners, 22.9% by suppliers and 1.7% by Land Partners in the Lençóis Paulista region.



A Zilor processou 10,3 milhões de toneladas de cana, garantindo uma produção de 534,7 mil toneladas de açúcar, 557,6 milhões de litros de etanol, além de produzir 440 mil MWh de energia elétrica.

Zilor processed 10.3 million tonnes of sugarcane in the 2008/09 harvest, resulting in production of 534,000 tonnes of sugar, 557,600 liters of ethanol, and 440,000 MWh of electrical energy.

Os produtos da linha de açúcar e etanol são comercializados pela Copersucar. Maior empresa brasileira de açúcar e etanol e uma das maiores exportadoras mundiais desses produtos, a Copersucar se encarrega da logística de armazenamento, distribuição e comercialização de toda a produção da Zilor. Na safra 2008/2009, as 33 usinas que compõem a Copersucar processaram cerca de 68 milhões de toneladas de cana-de-açúcar, sendo cerca de 15% de processamento da Zilor.

A Biorigin produz e comercializa produtos naturais sob as marcas Bionis, Biotaste, Goldcell e Mannovin para o segmento de ingredientes alimentícios e ActiveMOS, Betamune, Selemax, HiCell, Biotide, Polysorb, MacroGard, Brewcell e Nutricell Yeast para o segmento de nutrição animal. Além disso, com a aquisição da PTX Food Corp. novos produtos serão incluídos ao portfólio durante o ano de 2009. Cerca de 80% desses produtos são destinados à exportação.

Products in the sugar and ethanol line are sold through Copersucar, Brazil's largest sugar and ethanol company and one of the world's largest exporters of these products. Copersucar handles the logistics warehousing, distribution and sale of all Zilor's sugar and ethanol production. In the 2008/2009 harvest year the 33 production plants within Copersucar processed 68 million tonnes of sugarcane, of which some 15% was processed by Zilor.

Biorigin produces and sells natural products under the brands of Bionis, Biotaste, Goldcell and Mannovin for the food ingredients sector and under brand names ActiveMOS, Betamune, Selemax, HiCell, Biotide, Polysorb, MacroGard, Brewcell and Nutricell Yeast for the animal nutrition sector. New products will be added to the portfolio during 2009 following the acquisition of the PTX Food Corp. Around 80% of these products is destined for export.

Com 4,1 mil colaboradores diretos, o faturamento registrado em 2008 foi de R\$ 836,9 milhões superior em 14,4% aos R\$ 731,5 milhões de 2007.

Zilor had 4,100 direct employees in 2008 and registered billings of R\$836.9 million, 14.4% greater than the R\$731.5 million recorded in 2007.

Unidades Production Units	Açúcar, Etanol e Energia Sugar, Ethanol and Energy			Biorigin Biorigin
	São José São Jose	Barra Grande Barra Grande	Quatá Quatá	
Localização Localization	Macatuba (SP) Macatuba (SP)	Lençóis Paulista (SP) Lençóis Paulista (SP)	Quatá (SP) Quatá (SP)	Lençóis Paulista (SP), Macatuba (SP), Quatá (SP) e Louisville (Kentucky, EUA) Lençóis Paulista (SP), Macatuba (SP), Quatá (SP) and Louisville (Kentucky, USA)
Produtos Products	Açúcar cristal, etanol anidro e hidratado, energia elétrica e levedura e derivados Crystal sugar, anhydrous and hydrated ethanol, electric power, yeast and derivatives			Ingredientes naturais destinados à alimentação humana e nutrição animal Natural ingredients destined for human foods and animal nutrition
Capacidade instalada Installed capacity	4,2 milhões de toneladas de cana-de-açúcar por safra 4.2 million tonnes of sugarcane per harvest		1,8 milhão de toneladas de cana-de-açúcar por safra 1.8 million tonnes of sugarcane per harvest	35 mil toneladas/ano 35,000 tonnes per year
Produção 2007/2008 2007/2008 Production			8,9 milhões de toneladas 8.9 million tonnes	14,4 mil toneladas 14,400 tonnes
Produção 2008/2009 2008/2009 Production			10,3 milhões de toneladas 10.3 million tonnes	18,3 mil toneladas 18,300 tonnes
Número de colaboradores Number of employees				4.146





## Participação em Associações e Compromissos Assumidos

A Zilor mantém participação ativa em diversas associações empresariais. Com esse posicionamento, garante representatividade aos seus negócios, além de acompanhar os avanços e as discussões relativas ao setor.

- **Unica – União da Indústria de Cana-de-açúcar**  ([www.unica.com.br](http://www.unica.com.br)): maior organização representativa do setor de açúcar e bioetanol do Brasil. Representa os interesses de mais de 118 companhias, responsáveis por 88% da indústria brasileira de cana-de-açúcar. A Zilor também participa do Grupo de Trabalho de Bioeletricidade da Unica;
- **Consecana – Conselho dos Produtores de Cana-de-açúcar, Açúcar e Alcool do Estado de São Paulo**: reúne representantes das indústrias de açúcar e etanol e dos plantadores de cana-de-açúcar. Sua responsabilidade principal é zelar pelo relacionamento entre as partes. A Zilor também participa da Câmara Técnica e Econômica, órgão de apoio ao Consecana;
- **CTC – Centro de Tecnologia Canavieira**  ([www.ctc.com.br](http://www.ctc.com.br)): associação que atua há mais de 30 anos no desenvolvimento de tecnologias inovadoras para os setores de cana-de-açúcar, açúcar, etanol e bioenergia. A Zilor ainda participa do Comitê de Meio Ambiente nos Grupos de Trabalho Solo, Água e Ar;
- **Fiesp – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo**  ([www.fiesp.com.br](http://www.fiesp.com.br)): maior entidade de classe da indústria brasileira, é a principal entidade de representação das indústrias do Estado de São Paulo;
- **Ciesp – Centro das Indústrias do Estado de São Paulo**  ([www.ciesp.org.br](http://www.ciesp.org.br)): entidade que reúne empresas industriais e associações ligadas ao setor produtivo, com mais de 10 mil associados;
- **Comitê da Bacia Hidrográfica do Aguapeí-Peixe**: participação como membro titular da Sociedade Civil, representando a Unica.

## Participation in Associations and Commitments Undertaken

Zilor participates actively in various business associations. This ensures that the Group's business is well represented, while allowing it to stay abreast of sector-related discussions and progress.

- Unica – the Brazilian Sugarcane Industry Association  ([www.unica.com.br](http://www.unica.com.br)). This is the largest organization representing the sugarcane and bioethanol sector in Brazil. It represents the interests of over 118 companies who together make up 88% of the Brazilian sugarcane industry. Zilor also participates in Unica's Bioelectricity Working Group;
- Consecana – the Board of Sugarcane, Sugar and Ethanol Producers in the State of São Paulo. This body brings together representatives of the sugarcane and ethanol industries and sugarcane planters. Its main function is to ensure good relations among the various groups. Zilor also participates in the Technical and Economic Chamber, a body which supports Consecana;
- CTC – the Center for Sugarcane Technology  ([www.ctc.com.br](http://www.ctc.com.br)). This association has been active for over 30 years developing innovative technologies for the sugarcane, sugar, ethanol and bioenergy sectors. Zilor also participates in the Environmental Committee within the Soil, Water and Air Working Groups;
- Fiesp – the São Paulo State Federation of Industry  ([www.fiesp.com.br](http://www.fiesp.com.br)). The largest industrial class association in Brazil, Fiesp is the principal representative body for industry in the State of São Paulo;
- Ciesp – the Center for Industry in São Paulo State  ([www.ciesp.org.br](http://www.ciesp.org.br)). This organization brings together industrial companies and associations linked to the productive sector. It has over 10,000 members;
- Committee for the Aguapeí-Peixe Hydrographic Basin. Zilor participates in this body as the voice of civil society, representing Unica.

A Zilor foi uma das primeiras agroindústrias a aderir ao Protocolo Agroambiental idealizado pelo Governo do Estado de São Paulo. A iniciativa prevê, entre outras medidas, a eliminação da queima da palha de cana-de-açúcar até 2014 nas áreas mecanizáveis e 2017 nas áreas não mecanizáveis.

Com esta adesão, a Empresa reafirma seu respeito às pessoas e ao meio ambiente. Sua meta é ir além do atendimento ao Protocolo Agroambiental. Para isso, antecipará a eliminação da queima de palha de cana-de-açúcar em um ano, tanto nas áreas mecanizáveis (2013) como nas não mecanizáveis (2016) em sua unidade Quatá.

Os Parceiros Agrícolas que fornecem matéria-prima para as unidades Barra Grande e São José também aderiram ao compromisso para redução das queimadas, por meio da Ascana (Associação dos Plantadores de Cana do Médio Tietê).

Zilor was one of the first agro-industrial companies to sign on to the Agro-Environmental Protocol launched by the São Paulo State Government. Amongst other things, the initiative calls for the elimination of pre-harvest sugarcane burning by 2014 in all areas where mechanized cutting is feasible and by 2017 in all non-mechanizable areas.

With this support for the Protocol, Zilor is once again demonstrating its concern for people and the environment. However, the Company's goal is to go beyond simply complying with the Protocol. To this end, it will bring forward the elimination of sugarcane straw burn-off by one year in both mechanizable and non-mechanizable areas at its Quatá production unit, to 2013 and 2016 respectively.

Acting through Ascana, the Association of Sugarcane Planters in the Mid-Tietê River Region, the Agricultural Partners who supply raw material to the Barra Grande and São José production units have also signed on to the commitment to reduce burning.



A Zilor foi a primeira empresa a aderir ao Protocolo Agroambiental.  
Zilor was the first company to sign on to the Agro-Environmental Protocol.

# → Mensagem do Conselho

## Message from the Board



Os resultados financeiros só serão válidos ao longo dos anos se o nosso desenvolvimento for sustentável, carregando consigo o respeito aos acionistas e à sociedade.

The financial results will be valid over the years only as long as our development is sustainable, imbued with respect for shareholders and the society.

### Crescimento com sustentabilidade

O principal objetivo do Conselho de Administração da Zilor é criar valor aos seus acionistas, garantindo uma rentabilidade compatível com o setor sucroenergético, sempre embasado no compromisso com a sustentabilidade do negócio e da sociedade.

A cana-de-açúcar, matéria-prima para todos os produtos da Empresa, é uma lavoura sustentável, seja pelo sequestro de carbono em sua plantação, seja por sua completa utilização.

As discussões sobre as novas matrizes energéticas, por conta do aquecimento global, trazem uma perspectiva de evolução internacional para o mercado de açúcar e etanol, principalmente para o combustível. Isso reforça nossa crença de que é possível gerar valor a despeito das crises e dificuldades enfrentadas mundialmente.

Mesmo com esse cenário positivo para o açúcar e o etanol, reconhecemos que essas commodities sofrem constantes oscilações de preços. Por isso, desde a década de 1990, investimos estrategicamente em novas tecnologias para diversificar nossos negócios, na área de energia e alimentos.

### Growth with sustainability

Zilor's Board takes as its primary goal the creation of value for shareholders, ensuring a return that is compatible with the sugar-energy sector but is always based on a commitment to sustainability, both for the business and for society.

Sugarcane, the raw material for all the company's products, is a sustainable crop thanks to both the carbon sequestered in the plantations and the complete utilization of the sugarcane during processing.

Discussions about new energy matrices within the context of global warming raise the prospect of international expansion for the sugar and ethanol markets, in particular that for fuel ethanol. This reinforces our belief that it is possible to create value despite the crises and difficulties we face around the world.

Even with this positive outlook for sugar and ethanol, we recognize that these commodities suffer constant price oscillations. To this end we have since the 1990s made strategic investments in new technologies to diversify our businesses in the areas of energy and food products.

As realizações em 2008 são reflexos de nossa estratégia de internacionalização. Adquirimos a Immunocorp, na Noruega e, a PTX Food, nos Estados Unidos. Além disso, somos acionistas da maior empresa brasileira de açúcar e etanol e uma das maiores exportadoras mundiais desses produtos, a Copersucar, hoje sociedade anônima.

Após a realização de grandes investimentos, para diversificação dos produtos e modernização das unidades industriais, nossa expectativa é de que, a partir de 2009, resultados compatíveis e seguros comecem a aparecer.

Seguindo a Filosofia Empresarial de nossos fundadores, ao longo destes anos, em que a 2ª e 3ª gerações assumiram a direção das Empresas, com planejamentos e decisões sempre pautadas pela segurança e saúde financeira das Empresas, reconhecemos que os resultados financeiros só serão válidos ao longo dos anos se o nosso desenvolvimento for sustentável, carregando consigo o respeito aos acionistas e à sociedade.

Our achievements in 2008 are a reflection of our strategy for internationalization, acquiring Immunocorp in Norway and PTX Food in the United States. Additionally, we hold a stake in Copersucar S.A., Brazil's largest sugar and ethanol company and one of the world's leading exporters of these products.

Following a cycle of major investments that was aimed at diversifying our products and modernizing our industrial plants, we expect that commensurate and reliable results will start appearing as of 2009.

Over all these years, as second and third generations have taken over the reins of the company, we have kept faith with the business philosophy of our founders. This means that planning and decisions are always guided by the financial security and health of the companies. We recognize that our financial results will be valid over the years only as long as our development is sustainable, imbued with respect for shareholders and the society.

**José Luiz Zillo**  
*Presidente do Conselho de Administração*  
*Chairman of The Board*

# → Mensagem da Diretoria

## Message From the Executive Directors



A expansão da lavoura em Quatá permitiu a transição de 60% da produção para o corte mecânico, com mínimo impacto no número de empregos.

Expansion of plantations at Quatá allowed us to move 60% of production to mechanical harvesting with only minimal impact on employment levels.

### Um produto sustentável, uma empresa em evolução

A sustainable product, a company under evolution

Trabalhamos com a cana-de-açúcar desde nossa fundação em 1946. No início, nosso foco era a produção de açúcar e de etanol. Recentemente, desenvolvemos o processo de secagem de levedura, direcionado à área alimentícia e de geração de eletricidade, por meio da cogeração.

We have worked with sugarcane since we were founded in 1946. In the beginning, our focus was on the production of sugar and ethanol. Recently we have developed a process for drying yeast, destined for the foods sector and production of electric power via cogeneration.

O desenvolvimento dessas novas áreas de atuação, mantendo a mesma matéria-prima, está alinhado a nossa crença no desenvolvimento sustentável – já que a cana carrega em seu mecanismo de cultivo e nas propriedades de seus produtos características positivas para o meio ambiente.

Development of these new areas of activity based on the same raw material is in keeping with our belief in sustainable development, given that the means of cultivating sugarcane and the properties of sugarcane products embody characteristics that are environmentally positive.

Em 31 de dezembro de 2008, a Companhia Agrícola Quatá incorporou as companhias agrícolas que abasteciam, pelo sistema de Parceria Agrícola, as unidades industriais Barra Grande e São José, em Lençóis Paulista e Macatuba, respectivamente.

On December 31st, 2008, the Companhia Agrícola Quatá incorporated the agricultural companies that had been operating under the system of Agricultural Partnership System to supply the Barra Grande and São José industrial units at Lençóis Paulista and Macatuba, respectively. This resulted in improved economic and financial performance, generated by the concentration of resources and effort.

A incorporação resultou na melhoria de performance econômico-financeira, decorrente da concentração de recursos e esforços.

In order to ensure greater operational efficiency, we moved forward during the 2007/2008 and 2008/2009 harvests with investment plans in our industrial units. Despite the unfavorable conditions pertaining in the sugar-energy market, our operations were successful in maintaining a positive cash flow.

Para garantir maior eficiência operacional, nas safras 2007/2008 e 2008/2009, demos continuidade ao plano de investimentos nas unidades industriais e, apesar das condições desfavoráveis do mercado sucroenergético, o caixa gerado por nossas operações manteve-se positivo.

One challenge for the coming years continues to be harvest mechanization, given what this change represents both for our business and for society. We are adapting gradually, and our objective is to abide by the commitment we made under the terms of the sugar-energy sector's Agro-Environmental Protocol, minimizing the social impact of the changeover.

Um dos desafios para as próximas safras continua sendo a mecanização da colheita, bem como o que essa mudança representa tanto para o nosso negócio quanto para a sociedade. Estamos nos adaptando de forma gradativa, e nosso objetivo é cumprir o compromisso assumido no Protocolo Agroambiental do setor sucroenergético, minimizando o impacto social.

Na unidade Quatá, na qual somos responsáveis pela administração da lavoura, a transição para o corte mecânico já atingiu 60% da produção, com impacto mínimo no emprego na lavoura, já que, paralelamente a este processo, houve expansão da nossa atividade. Com isso, antecipamos parte significativa da meta estipulada para a eliminação da queima da palha de cana-de-açúcar até 2014 nas áreas mecanizáveis.

At our Quatá unit, where we are responsible for plantation management, the transition to mechanized cutting has already reached 60% of production. Impact on employment in the fields has been minimal, because we have at the same time been expanding our business. We have thus brought forward a significant part of the agreed target of eliminating sugarcane straw burning by 2014 in mechanizable areas.

Nas unidades de Lençóis Paulista e Macatuba, em conjunto com a Ascana e o poder público, procuramos apoiar os Parceiros e Fornecedores de cana da região no cumprimento do Protocolo Agroambiental, com a realocação ou qualificação dos trabalhadores rurais para que possam trabalhar em outras atividades ou culturas.

At our Lençóis Paulista and Macatuba units we are working in conjunction with Ascana and public authorities to support our Partners and sugarcane suppliers in implementing the Agro-Environmental Protocol by relocating or training rural workers so that they can be employed in other crops or activities.

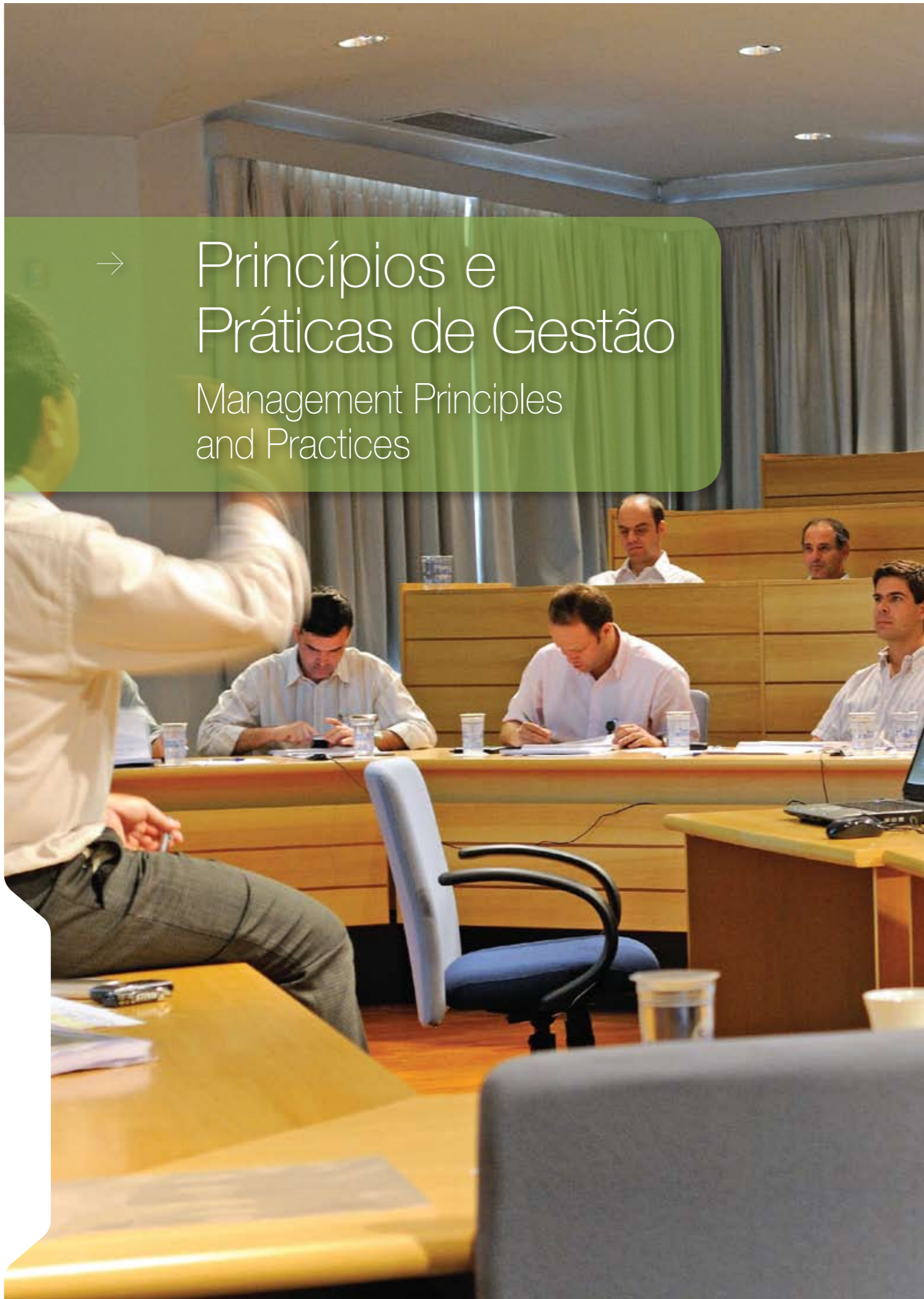
A Zilor e seus colaboradores sabem da importância que temos para as comunidades nas quais atuamos e tomamos nossas decisões buscando sempre o equilíbrio econômico, ambiental e social. O desafio diário de nossos profissionais é o comprometimento com a sustentabilidade em todas as decisões tomadas pela empresa.

Zilor and its employees understand their importance for the communities where they have operations, and our decisions are always guided by the search for balance among economic, environmental and social ends. The daily challenge that faces our professionals is the commitment to sustainability in all decisions taken by the Company.

Esse é o nosso jeito de fazer negócio. Conheça nossa história relatada nas páginas a seguir. Boa leitura!

This is the way we do business. I hope you enjoy reading more about our story in the following pages. Good reading!

**Antonio José Zillo**  
*Diretor-Presidente*  
*Chief Executive Officer*



→ **Princípios e Práticas de Gestão**  
 Management Principles and Practices



Filosofia Empresarial

Desde sua fundação, em 1946, a atuação da Zilor é pautada por uma conduta ética, baseada em princípios e valores disseminados entre todos os envolvidos no negócio.

Business Philosophy

Since Zilor was founded in 1946, its activities have been guided by ethical conduct based on principles and values that are shared by all those involved in the business.

**zilor**

**Missão: Razão de Ser**  
 Construir riquezas e promover o bem-estar da sociedade, a partir da transformação de recursos agrícolas inovadores e naturais em alimentação e energia.

**Propósito: O que fazemos**  
 Imaginamos, desenvolvemos e disponibilizamos soluções inteligentes a partir da cana-de-açúcar.

**Princípios: no que acreditamos**

- Manter relações de compromisso com nossos Clientes, Colaboradores e Acionistas;
- Trabalho, crescimento e sonho de futuro;
- Integridade;
- Austeridade;
- Aprender sempre;
- Responsabilidade Social;
- O que é nosso é nosso. O que é dos outros é deles;
- Lealdade;
- Inovação.

**Mission: Our Purpose**  
 To build wealth and promote the well-being of society by transforming of innovative and natural agricultural resources into food and energy.

**Proposal: What we do**  
 We conceptualize, develop and provide intelligent solutions centered on sugar cane.

**Principles: Our Beliefs**

- Commitment to our Clients, Employees and Shareholders;
- Work, growth and a vision for the future;
- Integrity;
- Austerity;
- Continuous learning;
- Social responsibility;
- What is ours, is ours, and what is theirs is theirs;
- Loyalty; and
- Innovation.

**Biorigin**

**Missão: Razão de Ser**  
 Ser fonte confiável de ingredientes naturais de valor que promovam a saúde, o bem-estar e a riqueza da sociedade.

**Propósito: O que fazemos**  
 Mobilizamos competências, criamos e oferecemos soluções inovadoras, originárias da cana-de-açúcar, comprometidas com o aumento do valor dos produtos de nossos Clientes.

**Princípios: no que acreditamos**

- Integridade;
- Lealdade;
- Esforço criativo;
- Responsabilidade Social;
- Alianças;
- Compromisso com o futuro;
- Aprender sempre.

**Mission: Our Purpose**  
 To be a trustworthy source of valued natural ingredients that provide health, well-being and enrichment of the society.

**Proposal: What we do**  
 We mobilize competencies, to create and offer innovative solutions originated from sugarcane, and we are committed to increasing the value for our customers products.

**Principles: Our Beliefs**

- Integrity;
- Loyalty;
- Creative effort;
- Social responsibility;
- Alliances;
- Commitment to achievement; and
- Continuous learning.

## Governança Corporativa

A Zilor sempre investiu na adoção das boas práticas de governança corporativa, mantendo uma relação ética e de respeito com todos os seus públicos estratégicos (27). Para atender às expectativas dos acionistas, reforçar o compromisso com seus *stakeholders* e garantir a perenidade do negócio, a Empresa mantém uma atuação baseada nos princípios transparência, sustentabilidade e profissionalismo.

Em 1993, passou a distinguir os papéis e responsabilidades do Conselho e da Diretoria Executiva com a criação não estatutária do Conselho de Administração, uma estruturação inovadora de governança para a época.

Nos anos seguintes, a profissionalização do negócio foi aprimorada com a contratação de profissionais do mercado. Hoje, a Zilor continua aberta às perspectivas de mudanças como a possibilidade de adoção de um sistema de gestão integrada e da formalização estatutária do Conselho de Administração.

A Diretoria Executiva, constituída por representante das famílias controladoras e por outros profissionais reconhecidos pelo mercado, mantém o foco de atuação na busca pela maximização dos resultados – econômico, social e ambiental – das diferentes áreas de negócio: Agrícola e Parcerias, Industrial e Biorigin.

Com foco na perenidade dos negócios, o Conselho de Administração possui um plano sucessório traçado e aprovado.

### Conselho de Administração

É responsável por conduzir os negócios, definir estratégias e acompanhar sua execução. Cabe também ao Conselho de Administração a aprovação das demonstrações financeiras, do orçamento, de investimentos e de mudanças no orçamento. Outra atribuição é trazer demandas de sustentabilidade para serem aplicadas na Empresa.

O órgão é formado por 13 membros, sendo três (23%) independentes e especialistas nas áreas de finanças, de energia e de açúcar e etanol, que recebem remuneração fixa, votada anualmente. Em linha com as melhores práticas de governança corporativa, o presidente do Conselho de Administração não integra a Diretoria Executiva.

## Corporate Governance

Zilor has always invested in adopting good practices of corporate governance, maintaining ethical and respectful relations with all strategic stakeholders (27). In order to meet expectations of shareholders, strengthen its commitment to stakeholders and ensure the perpetuation of the business, the Company's activities are always based on principles of transparency, sustainability and professionalism.

In 1993, Zilor separated the roles and responsibilities of the Board and the Executive Directors by creating the non-statutory Board, at that time an innovative governance structure.

Outside professional staff were hired in the following years to further professionalize the business. Today, Zilor remains open to the prospect of further change with the possible adoption of an integrated management system and statutory formalization of the Board.

The Executive Directors include representatives of the controlling families and other professionals of high standing in the market. It keeps Company activities focused on maximizing economic, social and environmental results in the different business areas: Agriculture and Partnerships, Industry and Biorigin.

As part of its focus on ensuring the continuity of the business, the Board keeps an updated and approved succession plan.

### Board

This body is responsible for conducting the business, defining strategies and monitoring their implementation. It is also responsible for approving financial statements, the budget (including budget changes) and investment plans. Other attributions include formulating sustainability requirements to be applied within the Company.

The Board has 13 members of whom three (23%) are independent specialists in the areas of finance, energy, sugar and ethanol. They receive a fixed stipend which is voted annually. In keeping with best corporate governance practices, the Chairman of the Board does not perform executive business function.

Dentre os temas tratados nos últimos anos nas reuniões estão: doações solicitadas pelas prefeituras; áreas para instalação de sistemas de tratamento de esgoto, para aterro e de resíduos e instalação de núcleos habitacionais; apoio a programas sociais, educacionais e culturais implementados pela Empresa ou por associações, além do programa de desenvolvimento humano e responsabilidade social e empresarial da própria Empresa e dos Relatórios de Sustentabilidade.

Para contribuir com informações, sugestões ou recomendações ao Conselho de Administração, os colaboradores são orientados a recorrer aos seus superiores imediatos, que dão prosseguimento ao assunto. Os acionistas possuem uma instância própria, representada pelo diretor de Relações com Acionistas e Administrativo.

As reuniões são realizadas mensalmente ou quando há convocação do presidente. Em 2008, o Conselho de Administração se reuniu 12 vezes.

Subjects arising at such meetings in recent years have included: donations requested by local authorities; areas for installation of sewage treatment systems and for waste-product land-fills; construction of community housing; support for social, educational and cultural programs implemented by the Company or by associations; the Company's own program to further individual development and social and business responsibility; and the Sustainability Reports.

Employees are instructed to contribute with information, suggestions and recommendations to the Board via their immediate superiors, who are responsible for forwarding the contribution. Shareholders have their own channel, represented by the Shareholders Relations and Administrative Director.

Meetings are held monthly or when convened by the chairman. In 2008, the Board met 12 times.

#### Presidente Chairman of the Board

José Luiz Zillo

#### Conselheiros Board Members

Antonio Avelino Lorenzetti

Antonio José Zillo

Antonio Lorenzetti Filho

Daniel Jesus Zillo

José Augusto Zillo

José Marcos Lorenzetti

José Roberto Lorenzetti

Miguel Zillo

Paulo Henrique Zillo

#### Conselheiros Independentes Independent Board Members

Marcos José Marques – Especialista em Energia Energy Specialist

Sérgio Silva Freitas – Especialista em Finanças Finance Specialist

Werther Annicchino – Especialista em Açúcar e Etanol Sugar and Ethanol Specialist



## Diretoria Executiva

Com mandato de três anos, cabe à Diretoria Executiva a administração operacional da Empresa, com foco na busca por resultados. É composta por um Diretor-presidente, no cargo desde 2003 e que responde diretamente ao Conselho de Administração, quatro Diretores e dois Gerentes-gerais. Todos possuem remuneração definida pelo Conselho de Administração.

A fim de evitar conflitos de interesse, tanto os acionistas como os executivos da Empresa não podem atuar também como fornecedores ou proprietários de negócios em parceria com a Zilor.

## Executive Directors

Executive directors hold a three-year mandate and are responsible for the operational administration of the Company, with a focus on achieving results. The directors comprises a CEO, who has been in office since 2003 and answers directly to the Board, plus four directors and two general managers. All have their remuneration fixed by the Board.

In order to avoid conflicts of interest, neither shareholders nor Company executives may also be a supplier to the Company or owners of a business that has a partnership with Zilor.

**Diretor-presidente** Chief Executive Officer  
Antonio José Zillo

**Diretor de Relações com Acionistas e Administrativo**  
Shareholders Relations and Administrative Director  
José Carlos Morelli

**Diretor Financeiro** Financial Director (CFO)  
Mário Luiz Lorencatto

**Diretor Biorigin** Director of Biorigin  
Mário Weltman Steinmetz

**Diretor Industrial** Industrial Director  
Mauro Pini França

**Gerente-geral de Parcerias e Agrícola** General Manager – Partnerships and Agricultural  
Denis Arroyo Alves

**Gerente-geral de Gestão de Pessoas e Socioempresarial**  
General Manager – People and Social Responsibility  
Cristiano Ramos de Souza

## Comitê Financeiro

A Zilor mantém um comitê de apoio ao Conselho de Administração. Diretamente ligado ao Conselho e à Diretoria Executiva, o Comitê Financeiro é responsável por enviar propostas e acompanhar a execução das diretrizes financeiras da Empresa. É formado por seis membros entre conselheiro, diretores, gerente e analistas, que se reúnem quinzenalmente. Em 2008, foram realizados 25 encontros.

## Financial Committee

Zilor has a support committee for the Board. The Financial Committee is linked directly to the Board and to the Executive Directors, and is responsible for submitting proposals and monitoring the implementation of financial strategies within the Company. The committee has six members including a Board member, executive directors, a manager and analysts, who meet every two weeks. In 2008, the Financial Committee met 25 times.

## Gestão de Risco

A Zilor adota práticas de gerenciamento que têm por objetivo acompanhar os riscos inerentes ao negócio, minimizando ou eliminando as possíveis perdas decorrentes de suas operações.

A Empresa desenvolve avaliações dos cenários econômico e político, que auxiliam no monitoramento do negócio. As diretrizes são definidas pela Diretoria que, juntamente com o Conselho de Administração, acompanha e analisa o grau de exposição do negócio.

## Riscos Financeiros

O Comitê Financeiro, que administra as reservas da Zilor, busca manter uma baixa exposição a investimentos e cenários de alto risco. As análises cambiais são contextualizadas e apresentadas ao Conselho de Administração, que utiliza essa informação como subsídio para limitar ou decidir os próximos passos do negócio. Esse posicionamento faz com que a Zilor seja uma empresa capitalizada, com administração controlada do capital de giro.

Para financiar seus investimentos, a Empresa utiliza como agente os maiores bancos públicos e privados do País, como o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social).

## Risco para a Imagem da Zilor e de seus clientes

A Zilor estabeleceu, em 2006, um Compromisso de Conduta Socioambiental com seus Parceiros Agrícolas. Em 2008, essa prática foi estendida para fornecedores de materiais e serviços (conforme compromisso assumido no Relatório de Sustentabilidade do ano anterior), para assegurar que a ética, as exigências legais e a responsabilidade socioambiental sejam seguidas.

## Risky Management

The Company adopts management practices designed to monitor inherent business risks, so minimizing or eliminating possible losses arising from operations.

Economic and political scenarios are evaluated to assist in monitoring the business. Guidelines are laid down by the Executive Directors which, together with the Board, monitors and analyzes the degree of risk exposure of the business.

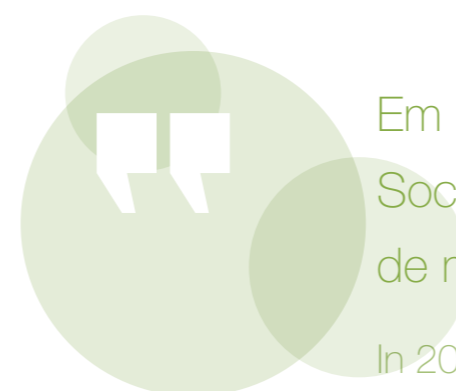
## Financial Risks

The Financial Committee manages the Company's reserves. It seeks to maintain low exposure to investments and scenarios that imply high risk. Exchange rate analyses are contextualized and presented to the Board which takes this information into account to limit or decide the Company's next steps. This posture means that Zilor is a well capitalized company where working capital is closely managed.

Zilor uses the largest private and public banks in the country, for example the Brazilian Development Bank (BNDES), as agents to finance its investments.

## Risks to the image of Zilor and its clients

The Company established a Commitment to Social and Environmental Conduct with its Agricultural Partners in 2006, then in 2008 it extended this practice to include suppliers of materials and services, in line with a pledge made in the previous year's Sustainability Report. This ensures observance of ethical standards, legal requirements and social and environmental responsibilities.



Em 2008, o Compromisso de Conduta Socioambiental foi estendido para os fornecedores de materiais e serviços da Zilor.

In 2008 the Commitment to Social and Environmental Conduct was extended to include Zilor's suppliers of materials and services.

O termo de Compromisso de Conduta trata de questões trabalhistas, saúde e segurança, ambientais, desempenho e qualidade. Através de visitas *in loco*, sem agendamento prévio, a Empresa avalia o cumprimento do Compromisso de Conduta por parte de seus Parceiros Agrícolas e Fornecedores de materiais e serviços, que estão sujeitos à exclusão do sistema caso não cumpram com os itens acordados. **HR6 HR7**

Em 2007, uma comissão interna multidisciplinar realizou apresentações, auditorias, avaliação de equipamentos e condições de segurança, higiene e conforto e entrevistas com os trabalhadores, que descreveram suas condições de trabalho. No total, 31 parceiros foram avaliados.

Em 2008, uma consultoria externa foi contratada pela Zilor para fazer essa avaliação e emitir relatórios de acompanhamento. Nesse período, foram avaliados 27 Parceiros Agrícolas e quatro condomínios de fornecedores de cana.

Essa atitude reafirma a preocupação da Zilor em respeitar e assegurar que sua rede de relacionamento também respeite os direitos humanos e trabalhistas. Em 2008, todos os 350 contratos agrícolas atendiam a esses requisitos, bem como 100% dos 209 contratos de prestação de serviços críticos e 80% dos 56 contratos de compra e venda. **HR2**

Além do Compromisso de Conduta, em todos seus contratos, a Zilor também exige que as contratadas assegurem que não utilizam trabalho infantil e forçado e que seguem todas as exigências legais e trabalhistas.

The Commitment to Social and Environmental Conduct deals with questions relating to labor conditions, health and safety, the environment, performance and quality. The Company makes unannounced site inspection visits to assess how Agricultural Partners and suppliers of materials and services are complying with the terms of the Commitment. Any found wanting is liable to exclusion from the system. **HR6 HR7**

A multidisciplinary internal commission assessed 31 partners in 2007, making presentations, conducting audits, evaluating equipment and conditions for safety, hygiene and comfort, and interviewing workers about their working conditions.

In 2008 Zilor hired an external consultancy to carry out this assessment and to issue reports. A total of 27 Agricultural Partners and four condominiums of sugarcane suppliers were evaluated during the year.

This posture underlines Zilor's determination to respect human and labor rights and to ensure that its relationship network acts likewise. In 2008 all 350 agricultural contracts were fully compliant, as were 100% of the 209 contracts for supply of essential services and 80% of the 56 sale and purchase contracts. **HR2**

In addition to the Commitment to Social and Environmental Conduct, Zilor also requires that all its contracts require full compliance with all legal and labor laws and regulations. All contracts specifically prohibit the use of child labor or forced labor.

## Riscos Ambientais

Para mitigar possíveis riscos ambientais, a Zilor mantém uma equipe de engenheiros e técnicos, que fazem o monitoramento de impactos ambientais em suas unidades e propriedades rurais **(54)**.

## Penalidades

Apesar dos cuidados e acompanhamento de riscos inerentes ao negócio, que integram suas práticas de gerenciamento, a Zilor foi autuada na área ambiental em 2007 e 2008. Em conformidade com seu critério de atuação transparente, a Empresa apresenta a seguir a quantidade e localidade das autuações encerradas, que incluem processos abertos em anos anteriores: **EN28 SO8**

## Environmental Risks

To mitigate possible risks of environmental hazards Zilor has a permanent staff of engineers and technicians that is charged with monitoring environmental impacts at its production units and rural properties **(54)**.

## Penalties

In spite of all the care taken to avoid and assess the risks inherent in its business – precautions which are built into its regular management practices – Zilor was accused of environmental violations in 2007 and 2008. In line with its policy of transparent behavior, the Company herewith presents the number and location of charges settled (including processes that date from previous years): **EN28 SO8**

Indicador Indicator	São José		Barra Grande		Quatá	
	Safra / Harvest 2007/2008	Safra / Harvest 2008/2009	Safra / Harvest 2007/2008	Safra / Harvest 2008/2009	Safra / Harvest 2007/2008	Safra / Harvest 2008/2009
Infrações Ambientais Environmental violations	0	0	1	0	1	2
Infrações Trabalhistas Labor violations	0	0	0	0	0	0

Em todos os casos de infrações trabalhistas consideradas não significativas, ou seja, com valores abaixo de R\$10 mil, foram tomados os devidos processos de adequação.

In all cases of labor violations deemed non-significant – in other words, for amounts below R\$10,000 – appropriate solutions were found.



Saúde íntegra Compromisso de Conduta dos Parceiros.  
Health is part of the Partners' Conduct Commitment.



Rotação de Cultura preserva o solo.  
Crop rotation preserves the soil.



→ Cenário  
e Estratégia  
Scenario and Strategy

#### Cana-de-açúcar

Na safra 2008/2009, a produção brasileira de cana-de-açúcar atingiu 565 milhões de toneladas, montante 14,6% superior aos 493 milhões de toneladas da safra 2007/2008. A produção nacional está apoiada na vocação natural do País, tanto do ponto de vista climático quanto territorial, que faz do Brasil uma das nações com maior potencial de crescimento de mercado.

Por ano, são produzidas duas safras. Uma no Nordeste e outra no Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Segundo dados do Relatório de Sustentabilidade da Unica, publicado em 2008, a área dedicada a essa cultura abrange 7,8 milhões de hectares, cerca de 2,3% da área agricultável brasileira. Desse total, 87% estão concentrados na Região Centro-Sul, em especial no estado de São Paulo, o maior produtor de cana-de-açúcar, de etanol e de açúcar no País.

#### Sugarcane

Brazilian sugarcane production reached 565 million tonnes in the 2008/2009 harvest. This was 14.6% greater than the 493 million tonnes harvested in 2007/2008. The country enjoys significant natural advantages, from both the climatic and territorial points of view, and these greatly favor national sugarcane production. The result is to make Brazil one of the countries with greatest potential to grow in this market.

The country has two harvests every year, one in the Northeast region and the other in the Southeast, South and Center-West regions. According to data from the Sustainability Report published in 2008 by Unica, the area occupied by sugarcane plantations totals 7.8 million hectares, equal to roughly 2.3% of total arable land in the country. Of this total plantation area, 87% lies within the Center-South region with the bulk of it in the State of São Paulo, the country's largest producer of sugarcane, ethanol and sugar.





Cerca de 87% da produção de cana-de-açúcar está concentrada na Região Centro-Sul do País, com destaque para o Estado de São Paulo, maior produtor de etanol e açúcar do Brasil.

Some 87% of sugarcane production lies within the Center-South region, with the bulk of it in the State of São Paulo, the country's largest sugar and ethanol producer.

O Brasil ainda se destaca pelo seu baixo custo de produção, seja por seu clima propiciar maior teor de sacarose na cana-de-açúcar, seja pelos baixos custos industriais, dado a alta escala de produção, os avanços tecnológicos e a autoprodução de energia nas usinas.

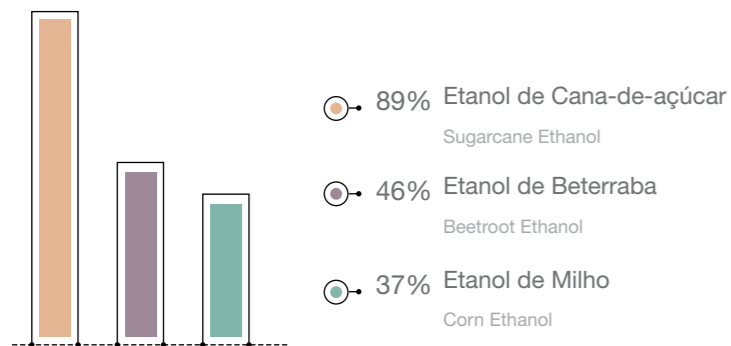
A essas condições favoráveis acrescenta-se o fato de que a cana-de-açúcar vem se consolidando como a melhor matéria-prima para a produção de combustível renovável, do ponto de vista ambiental. Segundo dados da Agência Internacional de Energia (www.iea.org), quando comparado com a gasolina, o etanol de cana-de-açúcar reduz em 89% as emissões de gases de efeito estufa, contra 46% do álcool de beterraba e 37% do álcool de milho. **EN18**

Brazil also stands out for its low production cost. This is due both to the climate, which generates a greater sucrose yield in the sugarcane, and to the low industrial costs, which come from the greater scale of production, the advanced technology and the self-production of energy in the mills.

To these favorable conditions can be added the fact that sugarcane is becoming established as the best raw material for the production of renewable fuel, from the environmental point of view. According to data from the International Energy Agency (www.iea.org), the use of sugarcane ethanol as a substitute for gasoline reduces greenhouse gas emissions by 89%, compared with 46% for beetroot ethanol and 37% for corn ethanol. **EN18**

### Emissões evitadas com etanol em substituição à gasolina

Emissions avoided using ethanol to substitute gasoline



Além de emitir um volume consideravelmente menor de gás que provoca o efeito estufa, a plantação da cana-de-açúcar, por si só, representa um efeito protetor devido ao alto potencial de captação de gás carbônico promovido pela lavoura. Todos esses fatores têm contribuído para elevar o etanol feito à base de cana-de-açúcar ao *status* de *commodity* internacional.

O País também se destaca no cenário internacional por ser o maior produtor mundial de etanol combustível feito a partir da cana-de-açúcar, responsável por 45% da produção do mundo e por ocupar a segunda posição no *ranking* mundial de maiores consumidores do produto.

In addition to emitting a significantly lower volume of greenhouse gases, planting sugarcane is by itself an environmentally positive step given the high potential of the growing sugarcane to absorb carbonic gas. All these factors have contributed to promoting sugarcane-based ethanol to the status of an international commodity.

Brazil is also internationally prominent as the world's largest producer of sugarcane-based fuel ethanol. It accounts for 45% of global production and ranks as the second-largest ethanol consumer.

### Você Sabia? Did You Know?

Em relação à gasolina e ao diesel, é consenso que os combustíveis mais viáveis, do ponto de vista ambiental, são o etanol e o biodiesel. Em razão da produtividade, o etanol, se comparado ao biodiesel, se mostra ainda mais atraente. Com 1 hectare de terra é possível produzir 7.500 litros de etanol. No caso do biodiesel de soja, obtêm-se 600 litros por hectare (**revista *Veja* 19/09/08 – 70 questões para entender o Etanol**).

With respect to gasoline and diesel, there is a consensus that the most environmentally viable substitute fuels are sugarcane ethanol and biodiesel. Given its productivity, sugarcane ethanol is even more attractive than biodiesel. With one hectare of land it is possible to produce 7,500 liters of sugarcane ethanol. In the case of soy-based biodiesel, one hectare will yield 600 liters (*Veja* magazine, 19 September 2008 – “70 questions to understand ethanol”).

### Estratégia Zilor

A Zilor mantém uma estratégia focada na diversificação dos negócios e na produção de itens de maior valor agregado, reduzindo sua exposição às oscilações dos mercados de *commodities*.

A diversificação dos negócios nas áreas de alimentos e energia (bioeletricidade) é sustentada por uma estrutura sólida e capitalizada, com forte atuação na área socioambiental, que permitirá à Zilor apresentar bons resultados ao longo dos ciclos econômicos da agroindústria sucroenergética.

### Zilor's Strategy

Zilor strategy is focused on business diversification and production of items of higher added value, so reducing its exposure to oscillations in the commodities markets.

Business diversification in the areas of foods and energy (bioelectricity) is supported by a solid, well-capitalized structure, with significant activity in social and environmental areas. This allows Zilor to generate good results throughout the economic cycles of the sugar-energy agribusiness sector.



Para aumentar a capacidade e flexibilidade de produção de levedura e seus derivados comercializados sob a marca Biorigin, foram antecipados investimentos de R\$ 105 milhões. (42)

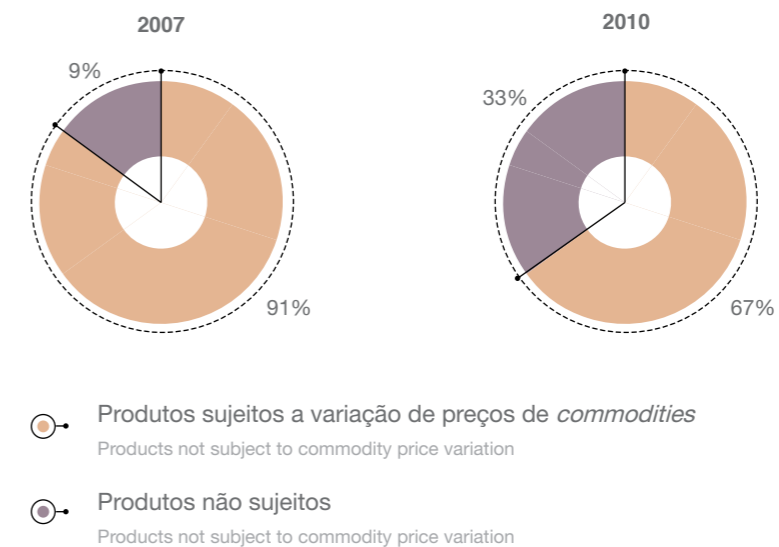
Essa estratégia tem dado resultado. No ano de 2007, 91% do faturamento da Zilor era proveniente dos negócios açúcar e etanol. A meta é reduzir esse índice para 66% até 2010. O cenário esperado é que, em 2010, os negócios da Biorigin sejam responsáveis por 25% do resultado e, o de energia elétrica, por 8%. Com isso, 33% da receita da Empresa não estará exposta aos riscos característicos das *commodities*.

The Company brought forward investments of R\$105 million in order to expand the capacity and flexibility for production of yeast and its derivatives which are sold under the Biorigin brand. (42)

This strategy has produced results. In 2007, some 91% of Zilor's earnings came from the sugar and ethanol businesses. The goal is to reduce this to 66% through 2010. The Company expects that by 2010, Biorigin business will account for 25% of earnings and electrical energy for 8%, meaning that 33% of the Company's revenues will not be exposed to the risks that are characteristic of commodities.

### Composição da Receita

Revenue Breakdown



Como parte de sua estratégia, a Empresa adotou, em 2007, uma nova identidade visual e a marca deixou de se chamar Zillo Lorenzetti e passou a ser chamada de Zilor. Essa iniciativa está alinhada à modernização das unidades industriais, à diversificação dos negócios, à crença na oferta de energias renováveis e alimentos naturais e à presença cada vez mais forte no mercado nacional e internacional.

A Zilor também partiu para a renovação de sua gestão, em busca de maior eficiência e produtividade. Em 2007 e 2008, foi promovida uma ampla reestruturação na área de Tecnologia da Informação (TI), que passou a integrar o planejamento estratégico da Empresa, com reporte direto à presidência. O novo posicionamento da Zilor em tecnologia é dividido em duas frentes. Uma, que busca a excelência operacional nos negócios de açúcar e etanol e que promoveu a migração técnica e funcional do SAP, da versão 4.7 para a 6.0. Outra, que engloba a produção de ingredientes de alto valor agregado para alimentação humana e animal e que implementou um sistema de relacionamento com o cliente (CRM) com o objetivo de melhor servi-lo, entender e antecipar tendências e identificar as necessidades.

As part of its strategy, in 2007 the Company adopted a new visual identity and trademark. It substituted the name "Zillo Lorenzetti" for "Zilor". This initiative is in line with the modernization of the industrial units, the diversification of the business, the belief in the supply of renewable energies and natural foods and the ever greater presence in national and international markets.

Zilor also moved ahead with renewing its management, seeking greater efficiency and productivity. In 2007 and 2008 the Company undertook a major restructuring in the area of Information Technology, which became part of the Company's strategic planning and reports directly to the chairman. The Company's new positioning with respect to technology is split into two fronts. The first aims at achieving operational excellence in the sugar and ethanol businesses and involved the technical and functional upgrading from SAP version 4.7 to SAP version 6.0. The second relates to the production of high value added ingredients for human and animal consumption and involved implementation of a customer relationship management (CRM) system designed to better serve clients, understand and anticipate trends and identify needs.



→ Relacionamento com  
as Partes Interessadas  
Relations with  
Interested Parties



#### Programa de Relacionamento Integrado (PRI)

Mapear e conhecer as expectativas dos diversos públicos estratégicos é essencial para o crescimento do negócio. Por isso, a Zilor preza pelo diálogo constante com os seus públicos de relacionamento externo e interno, investindo permanentemente no aprimoramento de canais de comunicação, que permitam estabelecer relações produtivas com seus interlocutores.

Para aprimorar essa comunicação, foi criado o Programa de Relacionamento Integrado (PRI), formado por colaboradores especializados de várias áreas e coordenado pela área de Gestão de Pessoas e Socioempresarial (GPS).

O PRI potencializa o diálogo da Empresa com seus públicos estratégicos por meio de reuniões, *e-mails*, conferências presenciais ou à distância, entre outros, seguindo as diretrizes corporativas de ética e transparência, de acordo com a demanda de ambas as partes.

Os gestores indicados no PRI são responsáveis pela identificação e seleção dos diversos públicos, considerando sua relevância para a empresa e não apenas para o tema a ser debatido.

#### Integrated Relationship Program (PRI)

It is essential for the growth of the business to identify and understand the expectations of various strategic stakeholders. To this end, Zilor places high importance on the constant dialogue with internal and external stakeholders and invests permanently in improving channels of communication, so allowing it to establish productive relationships with all such parties.

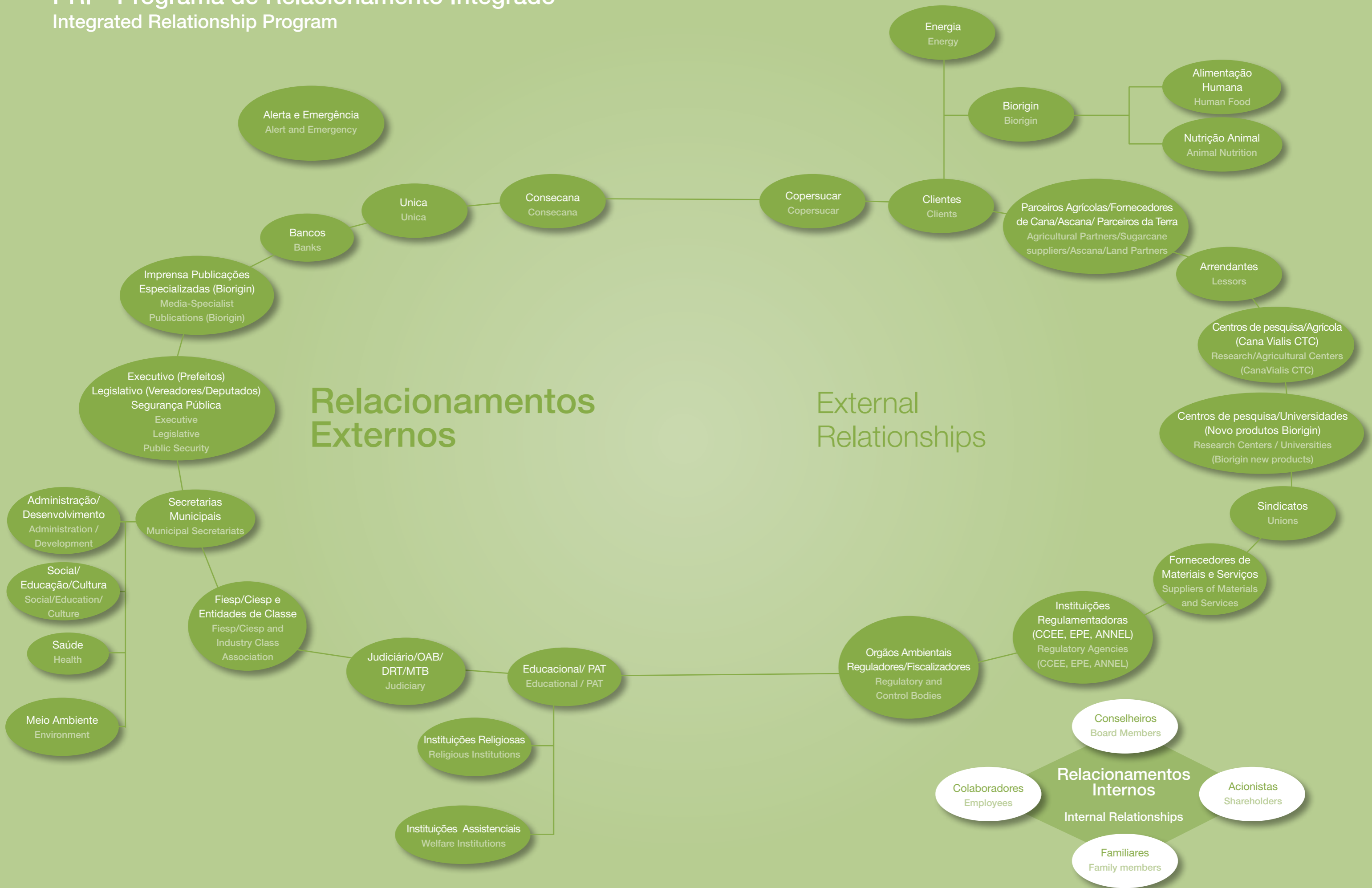
As a move to improving this communication, the Company created the Integrated Relationship Program (PRI) which brings together specialized employees from various areas. It is coordinated by the area responsible for Personnel Management and Corporate Social Responsibility (GPS).

The PRI enhances the Company's dialogue with strategic stakeholder groups via meetings, e-mails, conferences and teleconferences, amongst others. This takes place as demanded by either group, and within the Company's guidelines for ethical and transparent behavior.

Designated PRI managers are responsible for identifying and selecting the various stakeholder groups, taking into account not just the topic to be debated but also the group's relevance for the Company.

# PRI – Programa de Relacionamento Integrado

## Integrated Relationship Program



## Teste de Materialidade

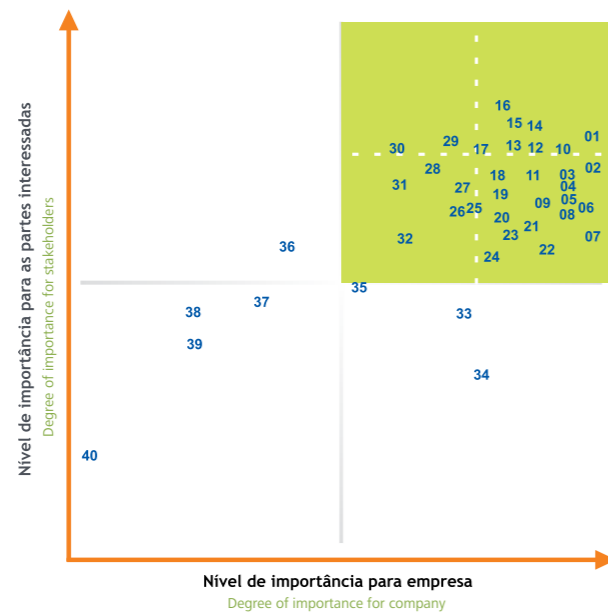
Em 2008, a Zilor deu um importante passo ao desenvolver, com o auxílio de uma consultoria especializada, a avaliação da materialidade para a construção de seu Relatório. Essa avaliação foi constituída de painéis presenciais com os *stakeholders* internos e externos e, em alguns casos, houve consulta virtual.

O Teste de Materialidade subsidiou a construção de uma matriz, que representa a expectativa dos *stakeholders* engajados e que foi utilizada para a orientação do conteúdo desse Relatório.

## Test of Materiality

Zilor took an important step in 2008 with the help of a specialized consultancy when it developed a process to evaluate materiality for preparing its Report. This evaluation took the form of panels with the presence of internal and external stakeholders, although in some cases the consultation was virtual.

The Test of Materiality made it possible to construct a matrix which represents the expectations of involved stakeholders. This was then used as guidance for the content of this Report.



### Assuntos Específicos

- 01 – Contaminação do solo, água e ar
- 02 – Gestão de efluentes e resíduos
- 03 – Desenvolvimento de novas tecnologias
- 04 – Prática de queimadas
- 05 – Conservação do solo e recursos hídricos
- 06 – Riscos e acidentes de trabalho
- 07 – Qualificação e avaliação de fornecedores
- 08 – Trabalho forçado/análogo ao escravo em fornecedores
- 09 – Trabalho infantil em fornecedores
- 10 – Uso racional de recursos hídricos
- 11 – Manutenção de áreas de reserva legal
- 12 – Minimização das emissões de CO<sub>2</sub>
- 13 – Conservação de APPs
- 14 – Proteção de matas ciliares
- 15 – Consequências sociais da mecanização da colheita
- 16 – Avaliação de critérios ambientais na seleção de fornecedores
- 17 – Programas de sustentabilidade do etanol
- 18 – Gestão de impactos na biodiversidade
- 19 – Impactos das atividades nas comunidades do entorno
- 20 – Trabalho forçado/análogo ao escravo
- 21 – Satisfação de clientes
- 22 – Relação com fornecedores
- 23 – Novos mercados
- 24 – Remuneração e benefícios
- 25 – Qualidade dos produtos
- 26 – Trabalho infantil
- 27 – Treinamento e desenvolvimento
- 28 – Impactos dos produtos na saúde e segurança dos clientes
- 29 – Qualificação da mão de obra local
- 30 – Investimento social (projetos sociais)
- 31 – Cumprimento legal
- 32 – Discriminação
- 33 – Consumo de fertilizantes e defensivos agrícolas
- 34 – Relacionamento com sindicatos
- 35 – Diversidade
- 36 – Pagamento de tributos
- 37 – Envolvimento com desenvolvimento de políticas pública
- 38 – Suborno e corrupção
- 39 – Fraude
- 40 – Contribuições para partidos políticos

### Specific Subjects

- 01 – Contamination of soil, water and air
- 02 – Management of effluents and waste
- 03 – Development of new technologies
- 04 – Practice of burning sugarcane
- 05 – Conservation of soil and water resources
- 06 – Risks and accidents in the workplace
- 07 – Qualification and assessment of suppliers
- 08 – Use of forced labor or debt servitude by suppliers
- 09 – Use of child labor by suppliers
- 10 – Rational use of water resources
- 11 – Preservation of areas in legal reserves
- 12 – Minimization of CO<sub>2</sub> emission
- 13 – Conservation of APPs
- 14 – Protection of riparian vegetation
- 15 – Social consequences of harvest mechanization
- 16 – Assessment of environmental criteria when selecting suppliers
- 17 – Sustainability programs for ethanol
- 18 – Management of impacts on biodiversity
- 19 – Impacts of activities on surrounding communities
- 20 – Use of forced labor or debt servitude
- 21 – Customer satisfaction
- 22 – Relations with suppliers
- 23 – New markets
- 24 – Remuneration and benefits
- 25 – Product quality
- 26 – Child labor
- 27 – Training and development
- 28 – Impact of products on customers' health and safety
- 29 – Training of local labor
- 30 – Investment in social projects
- 31 – Complying with legal obligations
- 32 – Discrimination
- 33 – Consumption of fertilizers, herbicides and pesticides
- 34 – Relations with unions
- 35 – Diversity
- 36 – Payment of taxes
- 37 – Involvement in the development of public policies
- 38 – Bribery and corruption
- 39 – Fraud
- 40 – Contributions to political parties

O processo se iniciou com o desenvolvimento de uma relação de assuntos fundamentada na análise do Relatório de Sustentabilidade da Zilor, relatórios de outras empresas e questões específicas do setor. Essa lista de assuntos relevantes foi validada pela Zilor antes de ser submetida à validação dos *stakeholders* internos e externos.

A identificação dos grupos estratégicos para a participação nos painéis externos levou em conta a representatividade dos principais *stakeholders* da Zilor. Nesse processo, os *stakeholders* foram definidos de acordo com o impacto desses grupos para a gestão da Empresa, bem como em relação ao impacto da Zilor nas atividades desses *stakeholders*.

Nessas oficinas, foi realizada uma avaliação do Relatório de Sustentabilidade 2007 da Zilor como forma de *feedback* para a Empresa e a aplicação do questionário para definição dos assuntos prioritários para o próximo relato. Dois *stakeholders* externos foram consultados virtualmente através de questionário enviado via *e-mail*.

## Reconhecimento

### IT Mídia/Revista *InformationWeek Brasil*

A IT Mídia / Revista *InformationWeek Brasil* é uma das mais conceituadas mídias especializadas em Tecnologia da Informação (TI) do Brasil. Em 2008, a Zilor foi reconhecida pelo veículo por estar entre as 10 empresas mais inovadoras no uso de TI. A Empresa foi vencedora na categoria de Bens de Consumo não duráveis.

The process started by developing a list of subjects based on an analysis of Zilor's Sustainability Report, the reports of other companies and matters that are specific to the sector. This list of relevant subjects was approved by Zilor before being submitted to internal and external stakeholders for their evaluation.

The identification and selection of strategic groups to participate in the external panels took into account the representativeness of Zilor's principal stakeholders. In this process, stakeholders were defined according to the impact that they have for the management of the Company, and the impact that Zilor has on the activity of the stakeholders.

The workshops included an evaluation of Zilor's 2007 Sustainability Report as a way for the Company to receive feedback. At the same time, participants completed a questionnaire to define priority subjects for the next report. Two external stakeholders were consulted virtually, with the questionnaire sent to them by e-mail.

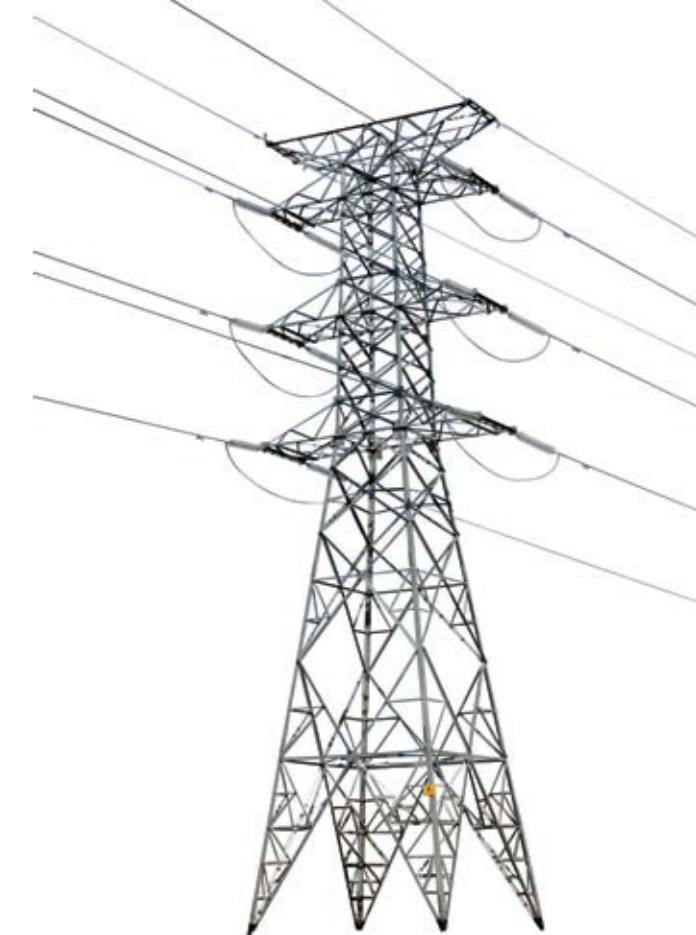
## Recognition

### IT Mídia/Revista *InformationWeek Brasil* Magazine

The *IT Mídia/InformationWeek Brasil* magazine is one of the country's most respected specialist vehicles covering the Information Technology sector. In 2008, Zilor was named by *IT Mídia/InformationWeek Brasil* as being one of the country's top 10 companies for innovation in the use of IT. The Company won in the category of non-durable consumer goods.



# → Desempenho Operacional Operational Performance



## Área Agrícola

Em 2008, a área agrícola que abastecia as unidades da Zilor era de 149,1 mil hectares distribuídos por 17 municípios. Essa área é 12% maior que os 132,8 mil hectares de 2007, no entanto, o aumento de cana processada foi de 14,3%, um ganho de produtividade nas áreas agrícolas.

Além da produção própria, a Empresa conta com 29 parceiros agrícolas, 64 parceiros da terra e 281 fornecedores de cana. Em 2008, apesar da redução na área de cultivo desses parceiros, a eficiência produtiva aumentou em 17,2% em relação ao ano anterior.

## Parceria Agrícola

Na região de Lençóis Paulista, a Zilor implantou um modelo inédito de produção para o setor: a Parceria Agrícola.

A implantação desse modelo ocorreu de forma gradativa, entre 1999 e 2003, com a cessão de posses das propriedades rurais para que parceiros agrícolas as cultivassem. Esses parceiros foram selecionados cuidadosamente entre fornecedores, engenheiros agrônomos, empresários e ex-colaboradores com histórico de eficiência operacional e perfil empreendedor.

## Agricultural Area

In 2008, Zilor's production units were supplied by plantations covering 149,100 hectares spread throughout 17 municipalities. This area was 12% greater than the 132,800 hectares used in 2007, but the total amount of sugarcane processed rose by 14.3%, indicating a productivity gain in the agricultural areas.

In addition to its own production of raw material, the Company has 29 Agricultural Partners, 64 Land Partners and 281 sugarcane suppliers. In 2008, despite the reduction in the area cultivated by these partners, productive efficiency rose by 17.2% compared to the previous year.

## Agricultural Partnership System

Zilor has introduced a new production system for the sector in the region of Lençóis Paulista, called the Agricultural Partnership System.

This new system was introduced gradually, between 1999 and 2003. It involves ceding possession of rural properties so that they can be cultivated by Agricultural Partners. These partners were carefully selected from amongst Company suppliers, agronomists and former employees with a track record of operational efficiency and good business sense.

Os contratos de parceria agrícola, com tempo médio entre 15 e 20 anos, visam à produção e ao fornecimento de cana-de-açúcar em um sistema de cooperação entre as partes. Para garantir a efetividade da performance de produção, do cumprimento das práticas de conduta socioambiental e trabalhistas, foram assinados os Compromissos de Conduta (17-18).

No modelo de Parceria Agrícola, ao ceder a posse da propriedade para o parceiro, a Zilor se compromete ainda com a compra da produção, independentemente da relação entre oferta e demanda no período, a preços de mercado e por longo prazo.

A forma de pagamento é definida no fechamento do contrato. Em geral, para cada caminhão entregue nas unidades industriais São José e Barra Grande, um determinado volume de cana-de-açúcar é faturado em nome do parceiro e outro volume em nome da companhia agrícola da Zilor. O faturamento registrado em nome do parceiro é realizado com base em parâmetros de mercado, seguindo o método de pagamento desenvolvido pelo Conselho dos Produtores de Cana-de-Açúcar e Álcool de São Paulo (Consecana).

O processo de descentralização trazido pelo modelo de Parceria Agrícola tem por objetivo melhorar os resultados tanto da Zilor, quanto dos parceiros. Com foco na atividade principal, o modelo permite maior eficiência da produção e escala de operação, à medida que reduz a estrutura para produção e amplia a capacidade de cooperação dos agentes.

The Agricultural Partnership System contracts run for an average of 15 to 20 years and are structured around the production and supply of sugarcane in a system of cooperation between the parties. In order to ensure effective production performance, and compliance with good practices of social, environmental and labor conduct, the parties signed the Commitment to Social and Environmental Conduct (17-18).

Under the Agricultural Partnership System, Zilor cedes possession of the rural property to the partner and makes a long-term commitment to buy the production at market prices, independent of the situation of supply and demand in the market in the period.

The form of payment is defined when the contract is signed. In general, for each truckload of sugarcane delivered to the mills in São José and Barra Grande, a specified volume of sugarcane is accounted in the name of the partner and another volume in the name of the Zilor agricultural company. The sugarcane accounted in the name of the partner is priced using market standards, following a payment method developed by the Board of Sugarcane, Sugar and Ethanol Producers in the State of São Paulo (Consecana).

The decentralization process inherent in the Agricultural Partnership System is designed to improve the operational results of both Zilor and its partners. By focusing on the core activity, the system allows for greater efficiency of production and scale of operation, to the extent that it reduces the structure for production and increases the capacity for cooperation of the parties.

## Você Sabia? Did You Know?

O final da safra da cana-de-açúcar 2008/2009 culminou com os efeitos da crise financeira e da escassez de crédito, o que pode prejudicar os produtores que necessitam de empréstimos para iniciar a preparação para a safra do próximo ano (**artigo publicado em O Estado de S. Paulo em 19/11/2008**).

The end of the 2008/2009 sugarcane harvest coincided with the impact of the financial crisis and the shortage of credit, which could be harmful to those producers who need loans to start preparing for next year's harvest (article published in the *O Estado de S. Paulo* newspaper on November 19, 2008).



O modelo de Parceria Agrícola da Zilor é uma iniciativa pioneira no setor sucroenergético, apesar de comum em outros setores como o automobilístico, por exemplo.

Zilor's Agricultural Partnership System is a pioneer initiative in the sugar-energy sector, although it is common in other sectors such as automobile production, for example.

O sistema adotado pela Zilor é um mecanismo de transferência de conhecimento e de renda que ajuda a fomentar a economia da região de Lençóis Paulista e já se reflete em indicadores regionais. (47)

Em 2007/2008, parceiros agrícolas e fornecedores abasteceram as unidades industriais da Zilor com volumes diários acima de 20 mil toneladas, montante que passou para 21,6 mil toneladas por dia na safra 2008/2009, o que representa um avanço significativo na dinâmica operacional entre parceiros, fornecedores e indústrias, bem como no volume de processamento.

### Parceria da Terra

Para auxiliar os pequenos fornecedores que enfrentavam dificuldades com a proibição de queima e a introdução de normas socioambientais, a Zilor criou o modelo inovador de Parceria da Terra, no qual alguns fornecedores se uniram aos parceiros agrícolas.

Com a adesão ao modelo de Parceria da Terra, o fornecedor de cana vende a lavoura para Zilor. Para garantir uma precificação justa, consideram-se os estágios de corte em que a cultura se encontra e o valor futuro da produção da lavoura. A partir daí, um preço é fechado com o pequeno fornecedor para a compra do canavial com pagamento à vista e é estabelecido um contrato de parceria.

Dessa forma, ele continua a participar do negócio, recebendo um percentual sobre toda a produção anual da cana-de-açúcar, referente à sua área e garantindo a perenidade do seu pequeno negócio. Os contratos de Parceria da Terra vigoram por prazos médios entre 12 e 18 anos.

The system adopted by Zilor constitutes a mechanism for transferring knowledge and income that helps boost the economy in the Lençóis Paulista region. The impact can already be seen in the regional indicators. (47)

In 2007/2008 Agricultural Partners and suppliers delivered daily volumes exceeding 20,000 tonnes of sugarcane to Zilor processing plants. During the 2008/2009 harvest the daily volume rose to 21,600 tonnes. As well as an increase in the volume of sugarcane processed, this represented significant progress for the operational dynamics among the partners, suppliers and the industrial units.

### Land Partnership

As a move to help small suppliers who faced difficulties with the ban on burning sugarcane before manual harvesting and the introduction of social and environmental standards, Zilor created an innovative system called Land Partnership, under which some suppliers joined up with the Agricultural Partners.

When a sugarcane supplier adheres to the Land Partnership system, he sells his sugarcane crop to Zilor. In order to ensure fair pricing, the system takes into account the stage of cutting of the sugarcane in question and the future value of the crop production. From there, a price is agreed with the small supplier to buy the plantation, payment cash up front, and a partnership contract is signed.

In this way the supplier continues to have a share in the business, receiving a percentage based on the annual production of sugarcane from his area, and guaranteeing the survival of his small business. Contracts for Land Partnerships have average terms between 12 and 18 years.

## Fornecedores de cana-de-açúcar

Enquanto no sistema de Parceria Agrícola a Zilor compartilha os riscos do negócio, o modelo de fornecimento não prevê esse tipo de relação. Esta é uma das principais diferenças entre os modelos. No entanto, para aumentar a proximidade de relacionamento, a Zilor oferece aos fornecedores de cana a possibilidade de se tornarem Parceiros Agrícolas.

Os fornecedores de cana também assinam necessariamente o Compromisso de Conduta e Desempenho e estão sujeitos a todos os critérios de compra adotados pela Empresa, além de serem submetidos a uma auditoria externa para verificação da aplicação dos termos do compromisso em que é aplicado um *check-list* socioambiental.

## Inovações e aumento de produtividade

O desempenho na área agrícola nas safras 2007/2008 e 2008/2009 foi impulsionado por uma série de mudanças nas práticas de manejo que vêm sendo desenvolvidas na unidade Quatá e que contribuíram para elevar o volume médio de produção.

Considerando-se a cana-de-açúcar comprada e a proveniente dos Parceiros Agrícolas e fornecedores, esse volume passou de 73,7 toneladas por hectare em 2007/2008, para 86,7 toneladas por hectare em 2008/2009.

## Sugarcane suppliers

Zilor shares the business risks under the Agricultural Partnership System, but regular suppliers are not covered by this type of relationship. That is one of the main differences between the two systems. However, to strengthen its relationship with its sugarcane suppliers, Zilor offers them the possibility of becoming Agricultural Partners.

Sugarcane suppliers must also sign the Commitment to Social and Environmental Conduct and are subject to all the purchasing criteria laid down by the Company. They also receive external auditing to verify that the terms of the Conduct Commitment are being observed. This audit includes a social and environmental checklist.

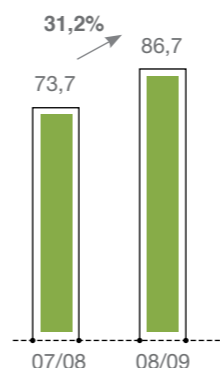
## Innovations and increases in productivity

Performance in the agricultural area in the 2007/2008 and 2008/2009 harvests was driven by a series of changes in handling practices that are being developed in the Quatá unit. These have contributed to increasing the average volume of production.

Taking into account the sugarcane purchased from and supplied by Agricultural Partners and suppliers, the volume rose from 73.7 tonnes per hectare in 2007/2008 to 86.7 tonnes per hectare in 2008/2009.

## Produtividade por hectare Global

Overall productivity per hectare



Entre as ações implementadas em 2007/2008, teve destaque o controle de uma praga de forte impacto na produção – a broca.

Também contribuíram para os volumes registrados: a implementação de novas tecnologias de colheita, o zoneamento pedoclimático (resultado do cruzamento dos zoneamentos climático e pedológico) e a utilização eficiente do sistema de fertirrigação com vinhaça.

A modernização das máquinas e implementos agrícolas também teve impacto positivo no desempenho, reduzindo perdas e potencializando os ganhos de produtividade. Os investimentos nessa área totalizaram aproximadamente R\$ 6 milhões na safra 2007/2008 e R\$ 10 milhões na safra 2008/2009.

Among the activities introduced in 2007/2008, we would highlight control of the sugarcane borer, a pest that has a significant impact on production.

Other contributions to the production volumes achieved were: introduction of new harvesting technologies; pedoclimatic zoning (the result of combining climatic and pedologic zoning) and the efficient use of fertirrigation, using vinasse.

Modernization of agricultural machinery and equipment also had a positive impact on performance, reducing losses and fostering gains in productivity. Investments in this area totaled approximately R\$6 million in the 2007/2008 harvest and R\$10 million in the 2008/2009 harvest.



Produção segue critérios socioambientais.  
Production obeys social and environmental criteria.



Controle biológico diminui a incidência da broca.  
Biological control is fighting the sugarcane borer.



A Zilor conseguiu uma redução da incidência da broca superior aos índices estimados. Superando as previsões mais otimistas de redução, que seria de até 5%, a Empresa conseguiu baixar em 11% as infestações de broca nos canaviais.

Zilor managed to reduce incidence of the sugarcane borer by more than the estimated amount. Borer infestation of plantations was down by 11%, beating even the most optimistic predictions of a reduction by at most 5%.

### Mecanização da colheita

A Zilor está se adaptando para cumprir com o compromisso assumido no Protocolo Agroambiental do setor sucroenergético, firmado com o Governo de São Paulo, pelo qual se dispõe a antecipar a eliminação total da queima da cana-de-açúcar até 2016. (7)

Na unidade Quatá, a única em que a Zilor é responsável pela operacionalização da lavoura, a transição para o corte mecânico atingiu 60% da produção na safra 2008/2009, antecipando parte significativa da meta estipulada, e atingindo 75% para a safra 2009/2010.

### Harvest mechanization process

Zilor is implementing changes to comply with the commitment it made when it signed on to the Agro-Environmental Protocol which the sugar-energy sector signed with the São Paulo State government. This calls for bringing forward the complete elimination of sugarcane burning to 2016. (7)

In the Quatá unit, the only one where Zilor is responsible for operational management of the plantations, the transition to mechanized cutting reached 60% in the 2008/2009 harvest, thus anticipating a significant part of the agreed target. Mechanized cutting is expected to reach 75% in the 2009/2010 harvest



Segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), no Estado de São Paulo, na safra 2007/2008, 47% da colheita foi feita de forma mecanizada. Na área agrícola de Quatá, a colheita mecanizada já atinge 60%.

According to data from Brazil's National Institute for Space Research (INPE), 47% of the sugarcane crop in the State of São Paulo was harvested mechanically in 2007/2008. In the Quatá agricultural area, mechanized harvesting has reached 60%.

Todo o processo de mecanização está sendo conduzido de forma a minimizar os impactos sociais. Para isso, a Empresa está investindo na capacitação e realocação da maior parte possível de colaboradores hoje envolvidos no corte manual da cana, possibilitando que eles se especializem em novas funções criadas pela mecanização, como Operador de Máquinas Agrícolas e Manutenção Automotiva, ou mesmo passem a exercer outras funções com o intuito de uma evolução profissional (74).

A cada renovação da lavoura (cada muda de cana-de-açúcar permite, em média, cinco cortes ou safras), o plantio já está sendo feito de maneira a permitir a utilização da colheita mecanizada.

Na região de Lençóis Paulista, a Ascana e prefeituras, com apoio da Zilor, estão se articulando para que os parceiros e fornecedores de cana-de-açúcar possam estender esta prática aos seus trabalhadores rurais.

All the process of mechanization is being managed in ways that minimize the resulting social impacts. To this end, Zilor is investing to train and relocate the largest possible number of employees who are today involved in manual sugarcane cutting, making it possible for them to specialize in the new functions that are created by mechanization, for example agricultural machine operator and automotive maintenance, or even to carry out other functions that can lead to some form of career progression (74).

With each renewal of the plantation (sugarcane plants can be harvested on average for five years, before replanting) the planting is being carried out in a way that allows for use of mechanized harvesting.

In the region of Lençóis Paulista, Ascana and local authorities are cooperating so that partners and sugarcane suppliers can extend this practice to their own rural workers. Zilor is helping in this process.

### Você Sabia? Did You Know?

A unidade Quatá foi a primeira usina do Estado de São Paulo a aderir ao Protocolo Agroambiental.

The Quatá unit was the first production plant in the State of São Paulo to sign up to the Agro-Environmental Protocol.

Mecanização atende 60% da colheita em Quatá/SP.  
The harvest in Quatá (SP) is now 60% mechanized.





## Área Industrial – Açúcar, Etanol e Energia

No ciclo 2007/2008, o volume de processamento de cana-de-açúcar da Zilor atingiu 8,95 milhões de toneladas, volume abaixo da meta estipulada de 9,14 milhões de toneladas, devido à produtividade abaixo do estimado nas áreas agrícolas dos parceiros e fornecedores de cana de Lençóis Paulista. Para 2008/2009, a meta estipulada foi de 10,34 milhões de toneladas e o total processado foi de 10,3 milhões de toneladas, pouco abaixo da meta, devido às interferências do projeto de ampliação da Unidade Industrial de Quatá.

No período 2010/2011, a Zilor consolidará sua capacidade total de processamento por safra em 11,5 milhões de toneladas de cana-de-açúcar, sendo 8,6 milhões de toneladas nas unidades Barra Grande e São José e 2,9 milhões de toneladas na unidade Quatá. A previsão para a safra 2009/2010 é de processar 11,2 milhões de toneladas nas três unidades e utilizar a plena capacidade industrial instalada.

A estratégia para os produtos açúcar e etanol, assim como para a geração de energia, é a busca por eficiência, com a modernização das unidades industriais e contratos de energia elétrica com distribuidoras. A Zilor também não descarta o estudo de oportunidades para operação em novos negócios.

Toda produção de açúcar e etanol da Empresa é certificada pela ISO 9001:2000, norma internacional que define padrões mínimos para gerenciar o Sistema de Gestão da Qualidade.

## Industrial Area – Sugar, Ethanol and Energy

Zilor's total sugarcane processing reached 8.95 million tonnes in the 2007/2008 cycle. This was below the target of 9.14 million tonnes because productivity was lower than forecast in the agricultural areas of partners and sugarcane suppliers in the Lençóis Paulista region. For 2008/2009 the target was 10.34 million tonnes and the total processed was slightly below this at 10.3 million tonnes due to interference caused by the expansion project at the Quatá Industrial Unit.

Zilor will consolidate its total processing capacity per harvest at 11.5 million tonnes of sugarcane in the period 2010/2011, of which 8.6 million tonnes will be at the Barra Grande and São José units and 2.9 million tonnes at the Quatá unit. The forecast for the 2009/2010 harvest is to fully utilize all installed capacity and process 11.2 million tonnes in the three production units.

The strategy for sugar and ethanol products and for electric power generation is to seek to increase efficiency by modernizing industrial plants and contracts with electricity distributors. Additionally, Zilor does not exclude the possibility of studying opportunities to operate in new businesses.

All the company's sugar and ethanol production is certified under ISO 9001:2000, an international norm which lays down minimum standards for managing the Quality Management System.

Durante a safra 2008/2009, a remuneração do etanol foi superior à do açúcar. A safra mais “alcooleira” determinou que o *mix* produtivo das indústrias tivesse foco no aumento da produção do etanol.

### Açúcar

A produção de açúcar na safra 2008/2009 foi de 534,7 mil toneladas, 7,7% menor que as 579 mil toneladas da safra de 2007/2008.

### Etanol

A produção de etanol na safra 2008/2009 foi de 557,6 milhões de litros de etanol, 25,8% maior em relação à safra anterior de 442,9 milhões de litros.

### Energia

A produção de energia elétrica alcançou 444,0 mil MWh em 2008/2009, aumento de 4,2% em relação aos 426,0 mil MWh registrados no período 2007/2008 por conta do aumento no processamento de cana-de-açúcar nas unidades industriais de Lençóis Paulista e Macatuba.

Os investimentos em cogeração devem elevar ainda mais a produção de energia. A expectativa para a próxima safra é de alcançar a marca de 1,08 milhão de MWh, garantindo a autossuficiência das necessidades próprias de energia elétrica. O total comercializado de 236,8 mil MWh na safra 2007/2008 passará a 528,5 mil MWh em 2009/2010, que além de garantir a autossuficiência de energia elétrica, comercializará o excedente, suficiente para atender a demanda de uma cidade de 529 mil habitantes (considerando o consumo *per capita* de 1 MWh/ano).

During the 2008/2009 harvest, ethanol enjoyed better remuneration than did sugar. This factor led the industrial units to focus on increasing their ethanol output.

### Sugar

Sugar production in the 2008/2009 harvest was 534,700 tonnes. This was 7.7% down on the 579,000 tonnes produced in the 2007/2008 harvest.

### Ethanol

Production of ethanol in the 2008/2009 harvest was 557.6 million liters, representing an increase of 25.8% over the 442.9 million liters produced in the previous harvest.

### Energy

Electricity output was 444,000 MWh in 2008/2009, an increase of 4.2% over the 426,000 MWh recorded in the previous harvest. This was due to the increase in sugarcane processing at the Lençóis Paulista and Macatuba industrial units.

Investments in power cogeneration should lead to a further increase in energy production. Expectations for the next harvest are to reach 1.08 million MWh, so ensuring self-sufficiency in electricity. Total power sales of 236,800 MWh in the 2007/2008 harvest will rise to 528,500 MWh in the 2009/2010 harvest. This will provide a surplus for sale – over and above self-sufficiency – equivalent to the annual demand of a city of 529,000 people assuming *per capita* consumption of 1 MWh/year.

## Área Industrial – Biorigin

A Zilor iniciou sua atuação no mercado de levedura e derivados em 1994, com o lançamento do produto Nutricell, destinado ao mercado de Nutrição Animal.

Seguindo as demandas de mercado e a busca por ingredientes naturais, em 2003, a Empresa criou a Biorigin, unidade de negócios de biotecnologia especializada na produção de ingredientes para alimentação humana e nutrição animal.

Foram investidos R\$ 120 milhões para o início do negócio, que contou com a contratação de pesquisadores, criação de Centro de Pesquisa e Desenvolvimento e construção de uma moderna fábrica na cidade de Quatá.

No ciclo 2008/2009, a Biorigin produziu 18,3 mil toneladas, além da contratação de colaboradores com alta qualificação acadêmica e profissional.

Atualmente, cerca de 45% das vendas são provenientes de ingredientes utilizados na composição de ração animal e 55% de produtos destinados à indústria alimentícia, como os realçadores de sabor.

Em 2008, foram investidos mais de R\$ 105 milhões no desenvolvimento do negócio, em especial na expansão da unidade de Quatá e do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento, responsável pela criação de novos produtos.

Concebidas a partir de padrões tecnológicos, as unidades produtivas da Biorigin são certificadas por rigorosas normas internacionais, além da ISO 9001:2000. No contínuo processo por busca de melhorias, a empresa está em processo de adequação para a ISO 22000:2005, focada na gestão da segurança alimentar.

Algumas certificações conquistadas para a levedura permitem à Biorigin atender clientes em várias partes do mundo:

- **Kosher:** preparação dos alimentos de acordo com as leis judaicas de alimentação. Os alimentos *kosher* são adquiridos por judeus, também muçulmanos, adventistas, vegetarianos, pessoas com alergias a certos alimentos e outros consumidores;
- **Halal:** preparação dos alimentos de acordo com a norma islâmica, para consumo dos fiéis muçulmanos;

## Industrial Area – Biorigin

Zilor started working in the yeast and derivatives market in 1994 with the launch of Nutricell, a product destined to the animal nutrition market.

Responding to market demands and the search for natural ingredients, in 2003 the Company created Biorigin, a biotechnology business unit specializing in the production of ingredients for human foods and animal nutrition.

A total of R\$120 million was invested to launch the business. This included hiring researchers, setting up a Research and Development Center and building a modern factory in the city of Quatá.

Biorigin produced 18,300 tonnes in the 2008/2009 harvest cycle, while at the same time hiring employees with excellent academic and professional qualifications.

Currently around 45% of Biorigin sales are of ingredients used to make animal ration, while products destined to the foods industry, for example flavor enhancers, make up the remaining 55%.

In 2008 the Company invested over R\$105 million in business development, in particular for the expansion of the Quatá production unit and the Research and Development Center which is responsible for creating new products.

The Biorigin production facilities were designed according to technological standards and are certified under rigorous international norms, in addition to ISO 9001:2000. Nevertheless, the Company is continuously seeking improvement, and is in the process of upgrading to ISO 22000:2005 which focuses on the management of food security.

Biorigin has received various certifications that permit it to supply clients in different parts of the world, with different requirements:

- **Kosher:** preparation of foods in accordance with Jewish norms. Kosher foods are purchased primarily by Jews but also by Muslims, Adventists, vegetarians, people with allergies to certain types of foods and other consumers;
- **Halal:** the preparation of food in accordance with Islamic norms, for consumption by Muslims;

- GMP B2 da Product Board Animal Feed (PDV): regulamentação de critérios relacionados à segurança alimentar de toda a cadeia produtiva de insumos para alimentação animal;
- HACCP: atesta a conformidade de atendimento às práticas definidas no *Codex Alimentarius*.

Cerca de 80% da produção da Biorigin tem como destino o mercado internacional, principalmente a Europa. Em 2008, visando cada vez mais intensificar a sinergia entre as áreas de conhecimento, pesquisa, distribuição e vendas, a empresa fez duas aquisições:

- A norueguesa Immunocorp Animal Health, que possui em seu portfólio a marca MacroGard, reconhecida mundialmente há 15 anos e com forte atuação em aquicultura;
- A estadunidense PTX Food Corp, especializada no desenvolvimento de fermentações controladas para criar flavorizantes naturais, antimicrobianos e ingredientes para a Alimentação Humana e Nutrição Animal.

- GMP B2 of the Product Board Animal Feed (PDV): regulation of criteria relating to food security throughout the supply chain for animal feed inputs; and

- HACCP: this confirms that production conforms to practices defined in the *Codex Alimentarius*.

Around 80% of Biorigin production is destined to the international market, mainly Europe. In 2008, as a step towards further enhancing the synergy among the areas of knowledge, research, distribution and sales, the Company made two acquisitions:

- Immunocorp Animal Health, a Norwegian company whose portfolio includes MacroGard, a product that has been recognized internationally for at least 15 years as important in the aquaculture industry; and
- PTX Food Corp, an American company that specializes in developing controlled fermentation products to create natural flavorings, antimicrobes and ingredients for human foods and animal nutrition.



Em 2008, a Biorigin ampliou sua atuação internacional. Biorigin expanded its international operations in 2008.

## Copersucar

Em outubro de 2008, foi criada a Copersucar S.A. – maior empresa brasileira de açúcar e etanol e uma das maiores exportadoras mundiais desses produtos – da qual a Zilor é uma das acionistas. A nova empresa reúne os mesmos produtores de açúcar e etanol, que integram a Cooperativa de Produtores de Cana-de-açúcar, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo e passaram a ser acionistas da Produgar, *holding* que detém o controle da Copersucar S.A.

A cooperativa será mantida, preservando suas atribuições de assegurar eficiência operacional e flexibilidade na oferta de produtos da cana-de-açúcar, entregando 100% da produção para ser comercializada com exclusividade pela Copersucar S.A., operando em um modelo sólido de gestão de negócios.

Além disso, a nova empresa terá mais capacidade para alavancar investimentos e estabelecer novas parcerias estratégicas, no Brasil e no exterior, fortalecendo sua liderança no mercado nacional e ampliando sua atuação global.

Com a operação, a Zilor passa a atuar em toda a cadeia produtiva do açúcar e do etanol, o que lhe permitirá ampliar suas margens devido aos ganhos de escala decorrentes da sinergia do negócio. Para mais informações sobre a Copersucar, acesse o *site* [www.copersucar.com.br](http://www.copersucar.com.br).

## Copersucar

Copersucar S.A. was created in October of 2008 as the largest Brazilian sugar and ethanol company and one of the world's largest exporters of these products. Zilor is, indirectly, a shareholder in Copersucar S.A. The new company brings together the same sugar and ethanol producers – including Zilor – that are members of the old Copersucar – the Cooperative of Sugarcane, Sugar and Ethanol Producers in the State of São Paulo. These companies became shareholders in Produgar, the holding company which now controls Copersucar S.A.

The Copersucar cooperative continues to exist and maintains its role of assuring operational efficiency and flexibility in the supply of sugarcane products. All production of the cooperative is marketed and sold exclusively by Copersucar S.A., which operates under a solid model of business management.

In addition, the new company will have greater capacity to leverage investments and to establish new partnerships and strategies, both inside and outside Brazil, so strengthening its leadership in the domestic market and expanding its international activities.

This change means that Zilor now operates at all stages of the sugar and ethanol supply chain, which in turn allows it to improve its margins through economies of scale stemming from business synergies. For more information about Copersucar, please visit the site: [www.copersucar.com.br](http://www.copersucar.com.br).

## Resultados

Nos últimos anos, a Zilor concentrou-se na implementação dos investimentos promovidos na modernização de suas instalações e na diversificação do negócio. Durante esse período de transição, a Empresa conseguiu viabilizar investimentos financeiros de alta liquidez com níveis moderados de risco e endividamento de longo prazo. Em 2008, a posição de caixa correspondia a 38% do faturamento total líquido, montante um pouco inferior aos 46% de 2007.

No entanto, o desempenho financeiro registrado no ano foi bom, mesmo afetado pelo impacto da queda acentuada de preços do açúcar. A receita líquida cresceu 13,8%, passando de R\$ 674,4 milhões em 2007 para R\$ 767,6 milhões em 2008. O caixa gerado pelas operações se manteve positivo.

Os negócios de energia e da Biorigin apresentaram desempenho positivo, com incremento de participações no faturamento total da Empresa, de 2% para 4% e de 3% para 5%, respectivamente, entre 2007 e 2008. Esse avanço demonstra que o plano da Zilor de diminuir a exposição às oscilações das commodities começa a dar resultados.

As despesas operacionais totalizaram R\$ 359,2 milhões em 2008, frente aos R\$ 197,3 milhões de 2007, aumento em linha com o crescimento nominal da produção, maior preço dos insumos e perdas com aplicações financeiras.

A Zilor tem ainda um plano de investimentos em execução de R\$ 500 milhões para expansão e renovação do plantio da cana-de-açúcar da Companhia Agrícola Quatá, aumento das capacidades de processamento e cogeração das unidades industriais Quatá e São José, expansão da capacidade produtiva da unidade de negócios Biorigin e duplicação da estrutura de inovação e pesquisa dessa unidade de negócios.

Para os próximos anos, as projeções da Empresa são positivas e a Zilor espera colher os frutos dos investimentos promovidos.

## Results

Zilor has in recent years concentrated on implementing investments made in the modernization of its productive installations and the diversification of its business. During this period of transition the Company has been able to make financial investments that combine a high degree of liquidity with moderate levels of risk and long-term indebtedness. In 2008 the Company had a cash reserve equivalent to 38% of total net billing. This was slightly below the 46% of 2007.

However, financial performance for the year was good, despite the impact of a sharp fall in sugar prices. Net revenue grew by 13.8% from R\$674.4 million in 2007 to R\$767.6 in 2008. Operations continued to generate a positive cash flow.

The energy business and Biorigin also enjoyed positive performance and represented a growing share of the Company's total billing, rising from 2% to 4% and from 3% to 5%, respectively, between 2007 and 2008. This progress shows that Zilor's plan of reducing its exposure to oscillations in commodity prices is starting to produce results.

Operational expenses came to R\$359.2 million in 2008, up from R\$197.3 million in 2007. This increase was in line with the nominal growth in production, the higher price of inputs and losses on financial investments.

Zilor also has a R\$500 million investment plan under way to expand and renew sugarcane plantations of the Companhia Agrícola Quatá, to increase processing and cogeneration capacity at the Quatá and São José industrial units, to expand productive capacity at the Biorigin business unit and to duplicate the innovation and research structure associated with this business unit.

Company forecasts for the coming years are positive, and the expectation is to start reaping the fruits of the investments now under way.



A Copersucar S.A. comercializa açúcar e etanol da Zilor.  
Copersucar S.A. sells sugar and ethanol produced by Zilor.



## → Indicadores do Desempenho Performance Indicators

Seguindo os padrões de sustentabilidade, a Zilor busca o equilíbrio do seu negócio zelando por uma gestão sustentável nos âmbitos econômico, social e ambiental. Com essa postura, a Empresa tem conseguido viabilizar a perenidade de suas operações, respeitando as necessidades e expectativas de seus diversos públicos, gerando e distribuindo renda.

### Desempenho Econômico

Devido à peculiaridade do seu negócio, que abrange áreas de grande extensão territorial, a Zilor é um dos principais agentes de desenvolvimento, contribuindo para o crescimento das comunidades onde estão instaladas suas unidades produtivas. **EC9**

Apesar de não haver sistemática estabelecida para a identificação de impactos econômicos indiretos nos três municípios em que possui operações – Lençóis Paulista, Macatuba e Quatá – a Zilor está entre os principais contribuintes da cidade, e foi responsável em 2007, respectivamente, por 31,56%, 82,96% e 75,96% da arrecadação de ICMS desses municípios. Até o fechamento deste relatório, os números referentes a 2008 não tinham sido fechados.

Além disso, 61% dos custos dos produtos finais da empresa advêm da compra de cana-de-açúcar, adquirida em sua totalidade de parceiros e fornecedores dos municípios nos quais estão instaladas as unidades industriais e suas adjacências. Isso reflete a contribuição da Zilor para o fomento da economia local.

A Empresa considera não ser adequado adotar políticas formais de privilégio aos fornecedores regionais, por questões estratégicas. Contudo, a preocupação com desenvolvimento da região em que atua está em primeiro plano em todos os processos de avaliação de fornecedores e prestadores de serviços. **EC6**



Guided always by the quest for sustainability, Zilor aims to keep its business in equilibrium by prizing sustainable management in the economic, social and environmental spheres. In this way, the Company has been able to perpetuate its operations while respecting the needs and expectations of its various stakeholders and generating and distributing income.

### Economical Performance

Given the specific nature of its business, which covers a very large geographic area, Zilor ends up being a leading agent for development and contributes to the growth of the communities where its production units are located. **EC9**

Despite there being no established system for determining its indirect economic impacts in the three municipalities – Lençóis Paulista, Macatuba and Quatá – where it has industrial operations, Zilor is among the largest tax payers in each city. It was responsible for, respectively, 31.56%, 82.96% and 75.96% of ICMS (Tax on Circulation of Goods and Provision of Services) receipts in these three cities in 2007. Data for 2008 was not available when this current report went to press.

Additionally, 61% of the cost of the Company's final products comes from the purchase of sugarcane, which is entirely sourced from partners and suppliers in the municipalities where its production units are located and in municipalities adjacent to those. This reflects Zilor's contribution to stimulating the local economy.

For strategic reasons the Company has opted not to adopt a formal policy of giving priority to regional suppliers. However, the concern for development of the region in which it operates is always a significant concern when choosing suppliers and service providers. **EC6**



Em 2008, a Empresa gerou R\$ 356,9 milhões de Valor Adicionado a Distribuir, montante 43,7% superior ao gerado em 2007. A Demonstração do Valor Adicionado (DVA) evidencia, de forma sintética, os valores correspondentes à geração de riqueza pela Empresa. **EC1**

In 2008 the Company generated Value Added to Distribute of R\$356.9 million. This was 43.7% greater than the corresponding amount generated in 2007. The following Statement of Value Added (DVA) offers a clear indication of the amounts which correspond to generation of wealth by the Company. **EC1**

#### Demonstração do Valor Adicionado

Demonstration of the Added Value

	2008	2007
<b>1 – Receitas</b> 1 – Income	840.991	740.003
1.1) Vendas de mercadorias, produtos e serviços 1.1) Sales of commodities, products and services	836.914	731.460
1.2) Provisão p/ devedores duvidosos – Reversão/(Constituição) 1.2) Provision for bad debts – Reversional/(Constitution)	4.077	8.543
<b>2 – Insumos Adquiridos de Terceiros (inclui os valores dos impostos = ICMS e IPI)</b> 2 – Inputs acquired from third parties (including ICMS and IPI taxes)	512.853	539.100
2.1) Matérias-primas consumidas 2.1) Raw material consumed	230.150	159.902
2.1.1) Matérias-primas consumidas (eliminação CPV cana parte relacionada) 2.1.1) Raw materials consumer (excluding sugarcane from partners)	(86.925)	(72.650)
2.2) Materiais, energia, serviços de terceiros e outros 2.2) Materials, energy, third party services and others	282.703	379.198
<b>3 – Valor Adicionado Bruto (1-2)</b> 3 – Gross Value Added (1-2)	328.138	200.903
<b>4 – Retenções</b> 4 – Withholdings	116.472	62.617
4.1) Depreciação, amortização e exaustão 4.1) Depreciation, amortization and depletion	116.472	62.617
<b>5 – Valor Adicion. Líquido Produzido Pela Entidade (3-4)</b> 5 – Net Value Added produced by the Company (3-4)	211.666	138.286
<b>6 – Valor Adicionado Recebido Em Transferência</b> 6 – Value Added received in transfer	145.246	110.044
6.1) Resultado de equivalência patrimonial 6.1) Equivalent net worth	8.991	1.766
6.2) Receitas financeiras 6.2) Financial revenue	136.255	108.278
<b>7 – Valor Adicionado Total A Distribuir (5+6)</b> 7 – Total Value Added to Distribute (5+6)	356.912	248.330
<b>8 – Distribuição Do Valor Adicionado</b> 8 – Distribution of Value Added	356.912	248.330
8.1) Pessoal 8.1) Personnel	22,5%	31,2%
8.2) Impostos, taxas e contribuições 8.2) Taxes, fees and contributions	1,9%	36,4%
8.3) Remuneração de capitais de terceiros 8.3) Return on third-party equity	107,8%	58,2%
8.4) Remuneração de capitais próprios 8.4) Return on own capital	-32,2%	-25,8%

Segundo um levantamento informal, o sistema de parceria agrícola adotado pela Zilor resultou numa melhoria de cerca de 30% na renda das localidades onde a Empresa atua. Além da distribuição de renda, o sistema de Parceria Agrícola tem impacto positivo na capacitação dos fornecedores, que partilham do conhecimento técnico, operacional, de gestão e de conservação e preservação ambiental detido pela Empresa.

According to an informal survey, the system of Agricultural Partnership System adopted by Zilor has improved aggregate income by around 30% in places where the Company operates. In addition to income distribution, the Agricultural Partnership System has a positive impact in terms of raising the level of technical competence of suppliers, who share the Company's know-how in technical, operational, management, conservation and environmental preservation areas.

#### Contribuição ao Desenvolvimento da Sociedade

Os investimentos da Zilor em ações voltadas à sociedade cresceram 43,84% e totalizaram mais de R\$ 2 milhões. Mais informações sobre este assunto podem ser encontradas na Demonstração do Balanço Social Ibase (80-84). **EC8**

#### Contribution to the development of society

Zilor's investments in activities that benefit society have grown by 43.84% and total over R\$2 million. More information on this matter can be found in the Ibase Social Balance Sheet (80-84). **EC8**

A Empresa utiliza ainda incentivos fiscais para fomentar o desenvolvimento regional. Assim como ocorre com o ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços), a Empresa também é a principal doadora para o Fundo Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente nas cidades de Lençóis Paulista, Macatuba e Quatá.

The Company also uses tax incentives to stimulate regional development. As is the case with the ICMS tax mentioned earlier, the Company is also the largest donor to the Municipal Fund for the Rights of Children and Adolescents in the cities of Lençóis Paulista, Macatuba and Quatá.

#### Doações para o Fundo Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente

Donations to the Municipal Fund for the Rights of Children and Adolescents

Lençóis Paulista			
	Total Arrecadado* Total Collected*	Doação Zilor Zilor Donation	Percentual Percentage
2007	R\$ 116.563,00	R\$ 58.500,00	50,10%
2008	R\$ 152.386,34	R\$ 65.000,00	42,65%
Macatuba			
	Total Arrecadado* Total Collected*	Doação Zilor Zilor Donation	Percentual Percentage
2007	R\$ 27.370,00	R\$ 19.000,00	69,40%
2008	R\$ 26.969,00	R\$ 20.000,00	74,15%
Quatá			
	Total Arrecadado* Total Collected*	Doação Zilor Zilor Donation	Percentual Percentage
2007			
2008	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00	100%

\*Dados fornecidos pela Assistência Social do Município / \*Data supplied by the Social Welfare Department of each municipality

## Incentivo ao Lazer, Esporte e Cultura

Além de participar na arrecadação, geração de renda e de empregos nos municípios nos quais opera, a Zilor realiza doações e patrocínios em prol das comunidades. Sua atuação busca a aproximação da Empresa com a comunidade do seu entorno, por meio de canais de comunicação que permitam um diálogo transparente.

As doações e os investimentos em projetos sociais estão alinhados à Filosofia de Responsabilidade Social e Empresarial da Empresa, que tem como propósito integrar e compartilhar ações sociais e ambientais autossustentáveis, para o bem comum e o futuro de todos.

Nesse sentido, são projetos sociais da Zilor:

- **Espaço Lazer:** clube de campo da Empresa direcionado aos colaboradores e seus familiares. No ano safra 2007/2008, foram investidos cerca de R\$ 1,33 milhão em manutenção e melhorias das instalações;
- **Programa Aprender Sempre:** por meio do programa, a Zilor oferece bolsas de estudo Universitárias e Técnicas, além de ajuda de custo para despesas com moradia, transporte, alimentação e material didático. O Aprender Sempre Universitário abrange exclusivamente filhos de colaboradores. O Técnico, realizado em parceria com o Senai, também envolve jovens da comunidade.

## Incentive for Leisure, Sport and Culture

In addition to contributing to tax collection, income generation and job creation in the municipalities where it operates, Zilor makes donations and offers sponsorships that benefit the community. This activity is aimed at helping bring the Company closer to the surrounding community, using channels of communication that permit a transparent dialogue.

Donations to and investments in social projects are in line with the Company's philosophy of social and corporate responsibility, which has as its aim integrating and sharing self-supporting social and environmental activities for the common good and the future of all.

In this sense, Zilor's social projects includes:

- **Espaço Lazer ("Leisure Space"):** the Company's country club which is open to employees and their families. In the 2007/2008 harvest year, some R\$1.33 million was invested in maintenance and improvement of installations;
- **Programa Aprender Sempre ("Always Learning Program"):** Via this program Zilor offers university and technical study grants, plus help with living, transportation, food and study material costs. The university side of the program is exclusively for the children of employees. The technical side is carried out in partnership with Senai, a national industrial training scheme, and is also open to young people from the surrounding community.

Preocupada com o futuro, a Zilor investe em programas que auxiliem no desenvolvimento da educação das crianças e jovens das localidades em que atua.

Zilor is concerned about the future and invests in programs that help develop the education of children and young people in the places where it has operations.



Em 2008, o Coral Zillo Lorenzetti comemorou 25 anos.  
The Zillo Lorenzetti Choir: 25th anniversary in 2008.

Iniciado em 2007, o Programa Aprender Sempre Universitário já formou três bolsistas e, o Técnico, 25 jovens. Entre 2007 e 2011, serão investidos mais de R\$ 1 milhão em jovens bolsistas por ano. A partir de 2009, o processo seletivo será realizado durante todo o ano.

- **Banda Musical Zillo Lorenzetti:** criada em 1991, é composta por 70 crianças e adolescentes, cujo ingresso é condicionado à frequência regular na escola. Como incentivo para a participação na banda, a Zilor oferece vale-transporte e lanche. Além disso, após seis meses de participação na banda, os componentes podem frequentar o Espaço Lazer, junto aos seus familiares;
- **Coral Zillo Lorenzetti:** criado em 1983 e atualmente formado por 50 componentes, o Coral é aberto à participação de membros da comunidade. Em 2008, o Coral comemorou seus 25 anos de fundação com um concerto especial e a apresentação de seu terceiro CD.

The "Always Learning Program/University" was launched in 2007 and has already supported three grant recipients. The "Always Learning Program/Technical" has supported 25 young people. Between 2007 and 2011 over R\$1 million will be invested in young grant recipients every year. Starting 2009, the selection process will be conducted all year round.

- **The Zillo Lorenzetti Musical Band** was created in 1991 and brings together 70 children and adolescents, who can participate only as long as they keep up regular school attendance. Zilor offers transportation vouchers and a light meal as an incentive to take part in the band. Moreover, band members with at least six month's participation can frequent the "Leisure Space" club, together with their families;
- **The Zillo Lorenzetti Choir** was created in 1983 and now has a membership of 50. It is open to participation by all members of the community. In 2008 the choir celebrated 25 years of existence with a special concert and the launch of its third CD.



Além de projetos sociais próprios, a Zilor busca o desenvolvimento das Comunidades em que atua, por meio de doações e patrocínios a entidades filantrópicas como: Apae, asilos, creches, entre outras e parceiras com o poder público. Na sequência são apresentados alguns desses projetos sociais (doações – projetos ambientais) (64-65):

- **Projeto Livro 150 anos de Lençóis Paulista (2007);**
- **Doação para Construção do Teatro Municipal de Lençóis Paulista (2007/2008)** – Por meio da Lei Rouanet, foram destinados neste período R\$ 551 mil;
- **Feira da Saúde Paraguaçu Paulista (2007/2008);**
- **Equipe Adefilp (Associação de Deficientes Físicos de Lençóis Paulista) de Atletismo (2007/2008)** – Patrocínio da equipe PPD (Pessoas Portadoras de Deficiência) de Lençóis Paulista em competições;
- **Laboratório Técnico em Mecânica (2008)** – para a Escola Técnica Domingos Minicucci, em Botucatu;
- **Programa Melhor Caminho (2007)** – do Governo do Estado de São Paulo, que ajuda a recuperar estradas.

In addition to its own social projects, Zilor seeks to promote the development of the communities where it has operations by means of donations to and sponsorship of philanthropic bodies such as: Apae (a charity for children with special needs), old folks' homes, crèches and others, in addition to partnerships with public bodies. Some of these social projects (donations – environmental projects) follow (64-65):

- Book Project – A volume commemorating 150 years of Lençóis Paulista (2007);
- Donation for construction of the Lençóis Paulista Municipal Theater (2007/2008) – this project received R\$551,000, donated via the 'Rouanet Law' which offers fiscal incentives for cultural sponsorship;
- The Paraguaçu Paulista Health Fair (2007/2008);
- The Adefilp Athletics Team (Adefilp – Lençóis Paulista Association of People with Special Needs) – Sponsorship of the Lençóis Paulista PPD team in competitions in 2007/2008, for people with special needs;
- Technical Laboratory for Mechanics (2008) – for the Domingos Minicucci State Technical School in Botucatu; and
- The 'Best Way' Program (2007) – a São Paulo State Government program to help repair highways.



Em 2007/2008, algumas dessas melhorias foram entregues à comunidade pelo poder público, como:

- Entrega de casas populares em Quatá (2008), construídas em terreno doado pela Zilor;
- Entrega do aterro sanitário de Macatuba (2007), construído em terreno doado pela Zilor.

### Gestão de Impactos na Comunidade EC8

Todas as ações da Zilor, que tenham algum potencial de impacto nas comunidades do entorno de suas unidades, passam por criteriosos processos de avaliação antes de serem implementadas.

Na unidade Quatá, a Empresa desenvolveu um Estudo de Impacto Socioambiental em áreas de influência direta, em função dos projetos de ampliação da produção e das áreas de plantio.

In 2007/2008 some of these improvements were delivered to the community by government agencies, for example:

- Popular housing in Quatá (2008), built on a piece of land donated by Zilor;
- Sanitary landfill in Macatuba (2007), built on a piece of land donated by Zilor.

### Managing impacts on the community EC8

All Zilor activities that have any potential to create an impact on the communities surrounding company production units are subject to rigorous processes of evaluation before they go ahead.

Given the projects for expansion of production and plantation areas at its Quatá unit, the Company developed a Study of Social and Environmental Impacts, applied to areas of direct influence.

## Dimensão Ambiental

A matéria-prima utilizada pela Zilor na composição de todos os seus produtos já carrega em seu mecanismo de cultivo características positivas para o meio ambiente. É consenso a contribuição da lavoura da cana-de-açúcar para a captação de gás carbônico na atmosfera. Soma-se a isso o potencial como fonte de geração de energia limpa, além do fato de ser uma matéria-prima que é utilizada em sua totalidade, o que potencialmente pode reduzir a zero seus impactos diretos na natureza.

Além dessas características positivas de sua matéria-prima, a Zilor mantém ações ambientais baseadas em práticas modernas e continuamente revisadas e aprimoradas.

Na safra 2007/2008, os investimentos dessa natureza foram de R\$ 3,32 milhões e na safra 2008/2009 foram de R\$ 3,15 milhões. Nesse montante, estão inclusos recursos para ações de reflorestamento (plantio de mudas nativas), monitoramento de emissões atmosféricas, programas de destinação de resíduos, tratamento de efluentes industriais, licenciamentos ambientais, projetos de educação ambiental, entre outros. **EN30**

### Investimentos em Meio Ambiente (R\$ milhões)

Environmental Investments (R\$ million)

Tipo Type	Safra / Harvest 2007/2008	Safra / Harvest 2008/2009
	R\$	R\$
Reflorestamentos Reforestation	1.577.382,08	869.284,04
Medidores de vazão (Captações e lançamento de efluente) Flow metering (water intake; effluent discharge)	0	308.420,02
Adequação Central Triagem e Resíduos Improvements to Waste and Testing Center	135.508,63	0
Revestimento Caixas de Armazenamento de Vinhaça Lining for vinasse storage tanks	586.087,24	0
Estação de Tratamento Reuso de Água Lavagem Veículos Water recycling plant for vehicle washing	100.285,14	0
Estudo de Impacto Ambiental Environmental Impact Study	177.393,92	887.548,74
Monitoramento emissões atmosféricas, destinação de resíduos, monitoramento efluentes industriais, educação ambiental, projetos ambientais diversos. Monitoring of atmospheric emissions and industrial effluents, waste disposal, environmental education, miscellaneous environmental projects	744.568,06	1.085.731,40
<b>Total</b>	<b>3.321.225,07</b>	<b>3.150.984,20</b>

## Environmental Aspects


The raw material used by Zilor as an input in all of its products already embodies the environmentally positive characteristics inherent in its cultivation process. There is consensus about the contribution of sugarcane plantations for sequestering carbonic gas from the atmosphere. To this we can add its potential as a source for generating clean energy, and the fact that the raw material is used in virtually its entirety, which potentially could reduce to zero its direct impacts on the natural environment.

In addition to these positive characteristics of its raw materials, Zilor undertakes environmental activities that are based in modern practices and are continually being revised and improved.

Investments of this type were R\$3.32 million in the 2007/2008 harvest and R\$3.15 million in the 2008/2009 harvest. These figures include funding for reforestation activities (planting saplings of native trees), monitoring atmospheric emissions, waste disposal programs, treatment of industrial effluents, environmental licensing, environmental education projects and others. **EN30**

## Água


A indústria sucroenergética utiliza água conforme seu porte, principalmente como agente de limpeza, refrigeração e produção de energia térmica. Os processos industriais atualmente existentes permitem ainda a recuperação de água (vapor condensado), para o processo industrial, contando assim com mais uma fonte de suprimento.

As unidades industriais da Zilor vêm ao longo do tempo buscando a redução da captação  e consumo de água nos seus processos industriais, pela realização de investimentos expressivos na aquisição de novos equipamentos (de menor consumo de água), através da reutilização da água em mais de um processo, seja investindo no fechamento de alguns circuitos ou reutilizando a água no processo.

A Zilor desenvolve tecnologias para minimizar o consumo de água, seguindo as premissas da máxima utilização da água contida na própria cana-de-açúcar. Cada tonelada de cana de açúcar tem em média 676 kg de água em sua composição. As principais etapas do processo que utilizam água são a lavagem da cana, evaporação, fermentação e cozimento.


As águas utilizadas nos processos industriais da Zilor são provenientes de captações superficiais (represas) e captações subterrâneas (poços subterrâneos). Para adequação à aferição do consumo de água, a Zilor investiu R\$ 308 mil na instalação dos medidores de vazão na safra 2008/2009.

Os circuitos de águas industriais são semifechados e fechados, o que permite a recirculação e o melhor aproveitamento do recurso natural. Somente as perdas de água por evaporação são repostas. Outro projeto de destaque é o uso das águas residuárias e da vinhaça destinadas 100% para fertirrigação das lavouras canavieiras, cujo principal benefício é a redução do impacto desses efluentes na natureza, pois assim é possível reduzir a utilização de defensivos agrícolas.

Uma das tecnologias adotadas pela Zilor, na Unidade Quatá, é o processo de limpeza de cana a seco, que separa a palha da cana por meio de ventilação forçada, evitando o consumo de água para a lavagem da cana. Posteriormente, a palha é utilizada como biomassa  na geração de energia limpa e renovável.

## Water


The sugar-energy industry uses water in proportion to its size, principally as an agent for cleaning, refrigeration and production of thermal energy. Current industrial processes allow for the recovery and reuse of water (condensed vapor) in the industrial process, and this therefore represents an additional source of supply.

Zilor's industrial units have over the years been striving to cut down the intake  and consumption of water in their industrial processes. This is being done through significant investments for the acquisition of new equipment to reduce water consumption, either by reutilizing water in more than one process or by investing to close some circuits or reutilize water in the same process.

The Company has developed technology to minimize its water consumption, following the principle of trying to make maximum use of the water contained in the sugarcane itself – each tonne of sugarcane contains on average 676 kilos of water. The main steps in the processes that use water are washing the sugarcane, evaporation, fermentation and boiling.

Water used in Zilor's industrial processes comes from surface intake (reservoirs) and underground intake (wells). The Company invested R\$308,000 during the 2008/2009 harvest to install outflow metering to improve the measurement of water consumption.

Industrial water circuits are closed or semi-closed, so permitting recirculation and better use of natural resources. Only losses through evaporation need to be replaced. Another important project is for use of residual water and vinasse which is destined 100% to fertirrigation of sugarcane plantations. The main benefit of this process lies in reducing the impact of these effluents on the environment, and it is thus possible to reduce the use of herbicides and pesticides.

One of the technologies adopted by Zilor at the Quatá unit is dry cleaning the sugarcane. This process uses forced air jets to separate the sugarcane straw, so avoiding consumption of water for washing the sugarcane. In a subsequent step the straw is then used as biomass  for generating clean, renewable energy.

A Zilor mantém um rígido controle dos mecanismos de destinação adequada dos subprodutos das suas operações, bem como da qualidade da água devolvida aos mananciais.

Zilor enforces strict control over mechanisms for appropriate disposal of the by-products generated by its operations, as well as the quality of water that is returned to natural water courses.

Todos os procedimentos de fertirrigação realizados nas lavouras canavieiras executado pela Zilor e por seus parceiros agrícolas estão em conformidade com o Plano de Aplicação de Vinhaça (PAV), exigido pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb) e entregue anualmente antes do início da safra.

All fertirrigation processes carried out in Zilor's sugarcane plantations and by its Agricultural Partners adhere to the Plan for Applying Vinasse (PAV), required by the São Paulo State Company of Environmental Sanitation Technology (Cetesb) and delivered annually before the start of the harvest.

Quantidade de água residuária e vinhaça destinadas para fertirrigação das lavouras canavieiras: **EN21**

Quantity of residual water and vinasse destined for fertirrigation in sugarcane plantations: **EN21**

Efluentes Effluents	Unidades Units	Safr / Harvest 2007/2008			Safr / Harvest 2008/2009		
		São José	Barra Grande	Quatá	São José	Barra Grande	Quatá
Água Residuária Residual Water	m³	3.398.357	1.779.632	1.311.682	3.514.668	2.176.992	963.711
Vinhaça Vinasse	m³	2.549.000	2.069.070	796.167	3.068.472	2.604.398	809.562


  

Biorigin Biorigin	Safr / Harvest	
	2007/2008	2008/2009
Volume de Efluente (m³) Effluent volume (m³)	798.139	946.488
Índice de Efluente (m³ de água residual/t de produto seco) Effluent waste index (m³ of residual water/tonne of dry product)	349,08	167,62




Fertirrigação beneficia o meio ambiente.  
Fertirrigation is good for the environment.

## Energia

As unidades industriais da Zilor possuem matriz energética sustentável , sendo que, no período de safra, Barra Grande e São José são autossuficientes em energia elétrica e a unidade Quatá será autossuficiente a partir da safra 2009/2010. **EN3 EN4**

## Energy

Zilor industrial units have a sustainable energy matrix . During the harvest period the Barra Grande and São José units are self-sufficient in electric power and the Quatá unit will be self-sufficient as of the 2009/2010 harvest. **EN3 EN4**

O combustível utilizado nas caldeiras (bagaço e palha de cana-de-açúcar) é 100% proveniente do corte da palha e do processamento do bagaço, processos realizados nas próprias instalações da Empresa.

The fuel used in the boilers (sugarcane bagasse and straw) comes 100% from cutting the straw and processing the bagasse, processes which are carried out within the Company's own premises.

### Consumo de Energia Elétrica Electric Power Consumption

Identificar o total de energia utilizada Identify total energy used	Unidade Unit	São José		Barra Grande		Quatá		Total	
		Safr / Harvest 2007/2008	Safr / Harvest 2008/2009	Safr / Harvest 2007/2008	Safr / Harvest 2008/2009	Safr / Harvest 2007/2008	Safr / Harvest 2008/2009	Safr / Harvest 2007/2008	Safr / Harvest 2008/2009
Energia elétrica importada (comprada da Concessionária) Electricity imported (purchased from local distributor)	GJ	12.061,00	14.628,72	5.583,54	7.314,07	47.902,34	127.847,88	65.546,87	149.790,67
Energia elétrica consumida Electricity consumed	GJ	232.007,86	281.790,30	317.150,63	341.046,59	197.327,54	251.468,28	746.486,02	874.305,17
<b>Total</b>		<b>244.068,85</b>	<b>296.419,02</b>	<b>322.419,02</b>	<b>348.734,16</b>	<b>245.229,88</b>	<b>379.316,16</b>	<b>812.032,89</b>	<b>1.024.095,84</b>

Fonte: Protocolo GRI / Source: The GRI Protocol

### Energia Energy

Identificar o volume total combustíveis usados Identify the total volume of fuels used	Unidade Unit	São José		Barra Grande		Quatá		Total	
		Safr / Harvest 2007/2008	Safr / Harvest 2008/2009	Safr / Harvest 2007/2008	Safr / Harvest 2008/2009	Safr / Harvest 2007/2008	Safr / Harvest 2008/2009	Safr / Harvest 2007/2008	Safr / Harvest 2008/2009
Renováveis* Bagaço Renewables* Bagasse	(GJ)	8.508.413,36	9.680.073,20	9.174.211,08	10.248.027,44	4.271.395,52	3.664.460,88	21.954.019,96	23.592.561,52
Não Renováveis** Diesel Non-Renewables** Diesel	(GJ)	14.983,76	15.320,49	20.888,25	21.996,83	275.919,36	310.444,80	311.791,36	347.762,11
<b>Total</b>		<b>8.523.397,12</b>	<b>9.695.393,69</b>	<b>9.195.099,33</b>	<b>10.270.024,27</b>	<b>4.547.314,88</b>	<b>3.974.905,68</b>	<b>22.265.811,32</b>	<b>23.940.323,63</b>

\* Fator de conversão (m³ ou ton) – GJ: 8,92 / Conversion factor (m³ or tonne) – GJ: 8.92

\*\* Fator de conversão (m³ ou ton) – GJ: 35,52 / Conversion factor (m³ or tonne) – GJ: 35.52

Fonte: Protocolo GRI / Source: The GRI Protocol

Embora seja autossuficiente, a Zilor mantém rigorosos programas de conservação de energia, baseados em melhorias e eficiência dos processos. Em 2008/2009, por meio de ajustes no processo produtivo, a unidade Biorigin economizou 62.809 GJ de energia elétrica, se comparado com a safra anterior. **EN5**

Although it is self-sufficient, Zilor nevertheless maintains strict programs for energy conservation. These are based on process efficiency and improvement. In 2008/2009, adjustments to productive processes at the Biorigin unit allowed for 62,809 GJ of electric power to be saved, compared with the previous harvest. **EN5**

## Consumo de Materiais

Na safra 2008/2009, tanto a produção das unidades industriais quanto da Biorigin cresceram conforme demonstra a tabela.

## Consumption of materials

Production of the industrial units and Biorigin grew in the 2008/2009 harvest, as can be seen in the following table.

Produção Production	Unidade Unit	Unidades Industriais Industrial Units	Biorigin Biorigin
Safra 2007/2008 Harvest 2007/2008	t tonne	8,9 milhões 8.9 million	14,4 mil 14,400
Safra 2008/2009 Harvest 2008/2009	t tonne	10,3 milhões 10.3 million	18,3 mil 18,300

Para o desenvolvimento dos seus produtos, os principais materiais utilizados pela Zilor são: **EN1**

The Company uses the following main inputs to make its products: **EN1**

## Unidades Industriais

Industrial Units

Materiais Materials	Unidade Unit	Safra / Harvest 2007/2008						Total
		São José		Barra Grande		Quatá		
		Consumo Consumption	Produtividade Productivity (g/sc)	Consumo Consumption	Produtividade Productivity (g/sc)	Consumo Consumption	Produtividade Productivity (g/sc)	
Enxofre Sulfur	t tonne	801.610	172,41	652.834	124,76	309.521	182,21	1.763.965
Polímero Polymer	kg	19.424	4,18	17.630	3,37	12.655	7,45	49.709
Ácido Fosfórico Phosphoric Acid	kg	432.080	92,93	224.588	42,92	211.365	124,43	868.033
Cal Virgem Quicklime	kg	3.412.060	733,88	3.403.200	650,39	1.995.349	1.174,61	8.810.609

Materiais Materials	Unidade Unit	Safra / Harvest 2008/2009						Total
		São José		Barra Grande		Quatá		
		Consumo Consumption	Produtividade Productivity (g/sc)	Consumo Consumption	Produtividade Productivity (g/sc)	Consumo Consumption	Produtividade Productivity (g/sc)	
Enxofre Sulfur	t tonne	744.510	165,02	603.080	119,60	239.977	210,33	1.587.567
Polímero Polymer	kg	17.625	3,91	15.261	3,03	15.059	13,20	47.945
Ácido Fosfórico Phosphoric Acid	kg	325.011	72,04	106.977	21,22	1.636	1,43	433.624
Cal Virgem Quicklime	kg	3.438.680	762,20	3.772.730	748,20	1.222.990	1.071,92	7.334.400

## Biorigin

Biorigin

	Unidade Unit	Safra / Harvest 2007/2008			Safra / Harvest 2008/2009		
		Quatá	UBG/USJ	Total	Quatá	UBG/USJ	Total
Produto Seco Dry Product	t tonne	2.286	12.192	14.478	5.647	12.620	18.266
Matérias-primas* Raw materials*	t tonne	10.741	70.271	80.958	25.603	66.289	91.891
Insumos** Inputs**	t tonne	4.408	6.640	11.048	7.181	24.695	31.876
Embalagens*** Packaging***	kg	44.692	73.934	118.626	95.909	78.270	174.179

\* Refere-se a melação e levedura cervejeira. / \* Refers to molasses and brewer's yeast

\*\* Refere-se a todos os insumos utilizados para produção de acabados, com exceção dos referidos em \* e \*\*\*. \*\* Refers to all inputs used to make finished products, except those marked \* and \*\*\*.

\*\*\* Refere-se a sacos, big bags e caixas de papelão. / \*\*\* Refers to sacks, big bags and cardboard boxes.

A Zilor e seus parceiros agrícolas adotam diversas ações para reduzir a quantidade de defensivos agrícolas na produção de cana-de-açúcar e preservar as características do solo, como por exemplo, a utilização de vinhaça (rica em potássio) e torta de filtro (rica em fósforo) para adubação das lavouras canavieiras. Esses subprodutos permitem a reciclagem de nutrientes nas áreas de cultivo, já que devolvem ao solo, de forma natural, parte dos elementos químicos que foram extraídos pela cana colhida anteriormente.

Zilor and its Agricultural Partners adopt various methods of reducing the quantity of herbicides and pesticides they use in producing sugarcane and of preserving the quality of the soil. These include, for example, using vinasse, which is rich in potassium, and filter cake, rich in phosphorous, as fertilizers in the plantations. These by-products allow for recycling of nutrients back into the fields, because they are returning to the soil in a natural manner a part of the chemical elements that were extracted from the soil in the previously-harvested sugarcane.

A tabela abaixo mostra a utilização de fertilizantes (potássio e fósforo) e a obtenção dos nutrientes através da reciclagem da vinhaça e torta de filtro: **EN2**

The following table shows the use of fertilizers (potassium and phosphorous) and the supply of nutrients via the recycling of vinasse and filter cake: **EN2**

Materiais Materials	Un.	São José		Barra Grande		Quatá							
		Fertilizantes Fertilizers		Reciclagem subprodutos Recycling by-products		Fertilizantes Fertilizers		Reciclagem subprodutos Recycling by-products					
		2007/2008	2008/2009	2007/2008	2008/2009	2007/2008	2008/2009	2007/2008	2008/2009				
Potássio Potassium	kg	7.393.425	7.917.874	2.458.913	2.154.926	4.191.458	4.104.569	4.459.697	4.557.294	3.322.528	2.411.568	1.548.450	1.148.572
Fósforo Phosphorus	kg	1.659.705	1.021.588	191.955	595.855	1.185.803	697.227	450.597	523.887	1.487.986	1.729.168	521.002	206.075

A reciclagem de potássio, através da vinhaça na safra 2007/2008, foi de 25% na São José, 52% na Barra Grande e 32% em Quatá. Já a reciclagem de fósforo, através da torta de filtro, foi de 10% na São José, 28% na Barra Grande e 26% em Quatá. O restante dos percentuais se refere aos usos dos defensivos agrícolas.

A reciclagem de potássio, através da vinhaça na safra 2008/2009, foi de 21% na São José, 53% na Barra Grande e 32% em Quatá. Já a reciclagem de fósforo, através da torta de filtro, foi de 37% na São José, 43% na Barra Grande e 11% em Quatá. O restante dos percentuais se refere aos usos dos defensivos agrícolas.

Além da vinhaça e torta de filtro, a Zilor busca o potencial máximo de reciclagem de materiais utilizados na fabricação de seus produtos, através de programas de reciclagem de matéria-prima, como o reuso do bagaço e a utilização da palha da cana para geração de energia elétrica e de leveduras e derivados.

## Mitigação de Impactos Ambientais EN14

Dentre os principais impactos ambientais que podem ser causados pelas atividades da Zilor estão:

Impactos Ambientais	Environmental Impacts	Medidas Mitigadoras	Mitigation Measures
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possível ocorrência de processos erosivos, de compactação do solo e assoreamento dos corpos d'água em função das práticas de cultivo da cana-de-açúcar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possible occurrence of processes of soil erosion and compaction; silting of water courses resulting from the activity of planting and growing sugarcane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práticas de conservação do solo;</li> <li>• Subsolagem de áreas compactadas;</li> <li>• Alocação racional dos carreadores;</li> <li>• Obras de contenção de processos erosivos já instalados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Measures for soil conservation</li> <li>• Deep plowing of compacted areas</li> <li>• Rational distribution of cane rows</li> <li>• Steps to retain erosion where the process has already started</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possível poluição dos solos e recursos hídricos pela aplicação de fertilizantes e corretivos químicos</li> <li>• Possível contaminação ocasionada pelo uso de defensivos agrícolas, armazenamento e destino inadequado das embalagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possible pollution of soil and water resources through the application of fertilizers and chemical soil complements</li> <li>• Possible contamination arising from the use of herbicides and pesticides, and the inappropriate storage and disposal of their packaging</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleção de defensivos agrícolas menos agressivos ao meio ambiente;</li> <li>• Aplicações acompanhadas por técnicos e tratoristas capacitados;</li> <li>• Respeito às condições climáticas ideais para aplicação;</li> <li>• Priorização do uso do controle biológico;</li> <li>• Aplicação de fertilizantes segundo receituário agrônomo;</li> <li>• Armazenamento dos defensivos agrícolas realizado segundo as normas vigentes. A devolução das embalagens é realizada após processo de tripla lavagem;</li> <li>• Uso de curvas de nível e terraços.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selection of herbicides and pesticides that are less aggressive to the environment</li> <li>• Application monitored by qualified technicians and tractor drivers</li> <li>• Respect for the proper climatic conditions to apply products</li> <li>• Priority for use of biological control</li> <li>• Application of fertilizers controlled by an agronomist</li> <li>• Storage of herbicides and pesticides in accordance with current regulations; packaging returned after triple washing process</li> <li>• Use of terracing and contour plowing</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possível poluição ambiental decorrente da fertirrigação</li> <li>• Incômodos à população decorrente da propagação de odores da fertirrigação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possible environmental pollution caused by fertirrigation</li> <li>• Inconvenience to the population caused by smell of fertirrigation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicação baseado no Plano de Aplicação de Vinhaça – PAV;</li> <li>• Aplicação realizada com distância mínima de 6 metros das Áreas de Preservação Permanente e 1.000 metros de núcleos habitacionais;</li> <li>• Aplicação de vinhaça em áreas protegidas por curvas de nível (terraços), visando evitar o carreamento dos efluentes para os cursos d'água;</li> <li>• Realização de monitoramento dos rios localizados nas áreas de fertirrigação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Application based on the Plan for Applying Vinasse (PAV)</li> <li>• Application carried out respecting minimum distances of six meters from Areas of Permanent Preservation and 1,000 meters from human habitation</li> <li>• Application of vinasse in areas protected by contour plowing (terracing), so seeking to avoid effluent run-off into water courses</li> <li>• Monitoring rivers located in areas where fertirrigation is used</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possível alteração da qualidade do ar decorrente da queima do bagaço e palha de cana nas Caldeiras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possible alterations to air quality resulting from the burning of bagasse and sugarcane straw in boilers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aferições periódicas do sistema de tratamento dos gases para a garantia das emissões atmosféricas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodic calibration of systems to treat gases to ensure levels of atmospheric emissions</li> </ul>

Potassium recycling through the use of vinasse in the 2007/2008 harvest was 25% at São José, 52% at Barra Grande and 32% at Quatá. Phosphorous recycling through the use of filter cake was 10% at São José, 28% at Barra Grande and 26% at Quatá. The remaining percentages refer to the use of herbicides and pesticides.

Potassium recycling through the use of vinasse in the 2008/2009 harvest was 21% at São José, 53% at Barra Grande and 32% at Quatá. Phosphorous recycling through the use of filter cake was 37% at São José, 43% at Barra Grande and 11% at Quatá. The remaining percentages refer to the use of herbicides and pesticides.

In addition to vinasse and filter cake, Zilor seeks to maximize the potential for recycling materials used to make its products through programs for raw material recycling. These include reuse of bagasse, the use of sugarcane straw for the generation of electricity and the use of yeast to make flavor enhancers.

## Mitigation of environmental impacts EN14

The main environmental impacts that may be caused by Zilor's activities are listed in the following table:

Atenta à necessidade de mitigar os impactos ambientais decorrentes do seu negócio, sobretudo do ponto de vista agrícola, a Zilor mantém uma série de programas de monitoramento de ações protetoras e iniciativas de preservação à biodiversidade no entorno das suas instalações. EN11 EN13

Zilor pays close attention to the need to mitigate environmental impacts arising from its business activities, above all from an agricultural point of view, and so maintains a series of programs to monitor protective activities and initiatives to preserve biodiversity around its installations. EN11 EN13

## Área Própria

The Company's own areas

Unidade operacional Operational Unit	Tamanho (km²) Size (km²)	Posição em relação à área protegida Location with respect to protected area	Posição em relação à área de alto índice de biodiversidade Location with respect to area of high biodiversity	Tipo de operação Type of operation	Valor da biodiversidade Biodiversity value
Unidade São José São José Unit	19,41	fronteira border	fronteira border	agrícola agricultural	Floresta Estadual de Pederneiras State Forest of Pederneiras
Unidade São José São José Unit	0,43	adjacente* adjacent*	adjacente* adjacent*	agrícola agricultural	Estação Experimental de Bauru Bauru Experimental Station

\*Adjacente: Até 10 km. / \*Adjacent means ≤ 10 km.

## Área de Preservação Permanente e Reserva Legal

Areas of Permanent Preservation and Legal Nature Reserves

Safrá 2008/2009 Harvest 2008/2009	Unidade Unit	Área de Preservação Permanente Harvest 2008/2009		Reserva Legal Legal Nature Reserves
		Área total (ha) Total Area (ha)	APP (ha) APP (ha)	Área total averbada Total area legally recognized
Quatá	hectares	8.548,68	656,28	576,4
São José	hectares	17.255,46	1.219,25	0
Barra Grande	hectares	17.125,98	1.371,52	0

Fonte: Programa de Adequação Ambiental – LERF ESALQ / Source: Environmental Compliance Program – LERF ESALQ

Exemplo desse compromisso são as ações de reflorestamento e conservação do solo para evitar assoreamento dos rios, desenvolvimento de práticas de manuseio que reduzam a aplicação de fertilizantes e corretivos químicos, bem como a utilização adequada de defensivos agrícolas.

Examples of this commitment by Zilor can be seen in the Company's activities in the areas of reforestation and soil conservation to prevent river silting, the development of handling practices which reduce the use of fertilizers and chemical soil complements, and the proper use of herbicides and pesticides.

A Empresa também mantém iniciativas preventivas contra a ocorrência de incêndios em áreas com vegetação nativa baseadas, em especial, na intensificação da colheita mecanizada da cana crua.

The Company also operates programs to avoid fires in areas of native vegetation. These are based in particular on the intensification of mechanized harvesting of raw sugarcane.

A Zilor realiza junto a seus parceiros, ações de conscientização, o incentivo e a prestação de assistência técnica, objetivando a não utilização, a proteção e a recuperação das matas ciliares. Dentre as ferramentas que utiliza estão: palestras orientativas, distribuição de cartilhas explicativas sobre a preservação das áreas de preservação permanente e reserva legal: **EN25**

Together with its partners, Zilor carries out various activities to raise awareness about the importance of protecting, restoring and not cutting riparian vegetation. Among the activities are providing technical assistance, conducting orientation presentations and distributing explanatory leaflets relating to the protection of Areas of Permanent Preservation and Legal Nature Reserves:

**EN25**

		Zilor – Unidade Quatá Quatá Unit	Parceiros Agrícolas e Fornecedores de Cana Agricultural Partners and Cane Suppliers
Monitoramento do solo e mananciais nas áreas de Fertirrigação, conforme modelo Cetesb (amostragem anual).	Monitoring of soil and river catchment areas in places where fertirrigation is employed, using an annual sampling model designed by Cetesb.	X	*
Utilização de curvas de nível e terraços para minimizar o escoamento pluvial, evitando também que os elementos químicos aplicados sejam carreados pelas águas e atinjam cursos d'água.	Use of contour plowing and terracing to minimize rainwater run-off, also preventing any chemical elements applied to the plantation being washed into water courses.	X	X
Respeito às condições climáticas ideais para aplicação dos produtos, minimizando as chances de ocorrência de chuvas fortes logo após a aplicação e uma possível contaminação dos rios.	Respecting proper climatic conditions for applying products, so minimizing the possibility of experiencing heavy rain shortly after the application, which can lead to contamination of rivers.	X	X
Aplicação de fertilizantes e defensivos segundo receituário agrônomo, evitando superdosagens que possam levar à contaminação dos lençóis freáticos. Distância mínima de seis metros das Áreas de Preservação Permanente e das áreas de aplicação de efluentes destinados a fertirrigação.	Application of fertilizers, herbicides and pesticides under the control of an agronomist, so avoiding over-application which can lead to contamination of the water table. Respecting a minimum of six meters between fertirrigation application areas and Areas of Permanent Environmental Preservation.	X	X
Seleção de defensivos agrícolas menos agressivos ao meio ambiente.	Selection of herbicides and pesticides that are less aggressive to the environment.	X	X
Demarcação de APPs (áreas de preservação permanentes) em torno de rios, córregos e nascentes, com devido recuo da lavoura de cana-de-açúcar, conforme legislação vigente.	Demarcation of Areas of Permanent Preservation (APPs) around rivers, streams and springs, maintaining sugarcane plantations at the necessary distance, as per current legislation.	X	*
Orientações quanto a não utilização de APPs como pastagem.	Guidance about not using APPs as pasture-land.	X	*
Priorização do uso do controle biológico no combate às pragas da cana-de-açúcar.	Priority for the use of biological control to fight sugarcane pests.	X	X
Revestimento de caixas de vinhaça e revestimento de canais primários para condução de vinhaça e água residuária, evitando assim a contaminação de solo e lençol freático.	Tanks and main channels for storing and flowing vinasse and other residual water are lined, so preventing contamination of the soil and water table.	X	*
Lavagem, inutilização e descarte de embalagens de defensivos agrícolas conforme legislação em vigor.	Herbicide and pesticide packaging is washed, rendered non-reusable and disposed of as per current legislation.	X	X

\* Responsabilidade da Zilor com apoio do parceiro. / \* Responsibility of Zilor, with support from partners.



Preservação Ambiental é foco de estudos e investimentos da Zilor.  
Zilor studies and investments focus on environmental preservation.

Os efluentes industriais da Empresa são monitorados para retorno aos mananciais sem alteração da sua qualidade, atendendo a legislação ambiental vigente.

The Company's industrial effluents are monitored so that they can be discharged without affecting the quality of water courses, so complying with current legislation.

A Zilor mantém ainda parceria com a Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP) para elaboração do Programa de Adequação Ambiental. Essa iniciativa permitirá a conservação, o manejo e a restauração das APPs (Áreas de Preservação Permanente) **EN26** das propriedades agrícolas, mantendo a estabilidade hídrica da região, garantindo a diversidade de fauna e flora e servindo como instrumento de educação ambiental, além de atender às exigências estabelecidas nas legislações ambientais vigentes.

Zilor has a partnership with the Luiz de Queiroz Higher Agricultural State College (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz – Esalq/ USP) to draw up the Environmental Compliance Program. This will facilitate the conservation, handling and restoration of Areas of Permanent Preservation (APPs) **EN26** in agricultural properties, maintaining the hydraulic stability of the region, so ensuring survival and diversity of flora and fauna.

Como garantia da conservação e recomposição dos recursos naturais das propriedades arrendadas, todas as APPs e reservas florestais nativas serão submetidas a um rigoroso trabalho de preservação, incluindo a proteção às diversas espécies de plantas e animais existentes nas áreas de influência da Empresa. No ano de 2008, na unidade Quatá, foram realizados levantamentos amostrais de fauna e flora, enquanto que na região de Lençóis Paulista e Macatuba foram realizados levantamentos de flora.

It also serves as an instrument of environmental education, while complying with the requirements of existing environmental legislation. **EN26**

All APPs and native forest reserves are subject to a strict preservation process, including protection for the various animal and plant species that exist in areas under the influence of the Company. This is a way to ensure the conservation and replacement of natural resources in leased properties. Sample surveys of fauna and flora were conducted in 2008 in the Quatá unit, while flora was surveyed in the Lençóis Paulista and Macatuba regions.



## Programas Compensatórios

- **Reflorestamento Barra Grande (UBG) ou Programa Cinturão Verde** – iniciado em 2000, em área de cerca de 252 hectares, entre a unidade Barra Grande e o perímetro urbano de Lençóis Paulista, o projeto possibilitou o plantio de um total de 420.898 mudas, objetivo que foi atingido na safra 2008/2009; [EN12](#) [EN13](#) [EN14](#)
- **Recomposição da Microbacia do Rio Lençóis (UBG e USJ)** – abrange os municípios de Lençóis Paulista, Agudos, Borebi, Areiópolis e Macatuba. A meta é reflorestar e recuperar 508 hectares em áreas de APP, preferencialmente no entorno da microbacia do rio Lençóis, entre 2007 e 2018, o que corresponde ao plantio de 846 mil mudas de espécies nativas;
- **Reflorestamento APPs (USJ, UBG e UQT)** – foram plantados na safra 2007/2008 mais 6,2 hectares de mudas nativas, o que corresponde a 10.329 mudas nativas fora da Microbacia do rio Lençóis. Além disso, 21 mil mudas serão plantadas na mesma área até 2013. Já na unidade Quatá, foram plantados outros 16,47 hectares na safra 2007/2008, o que corresponde a 27.439 mudas nativas.

## Programas Voluntários

- **Recomposição da Mata Ciliar do Córrego do Taperão (UBG e USJ)** – em 2007, a Zilor em conjunto com empresas da região de Lençóis Paulista e o Instituto Ambiental Nossa Terra, realizou a recomposição da mata ciliar do córrego do Taperão (nascente do rio Lençóis);
- **Projeto Macatuba Mais Verde** – em junho de 2008, a Zilor doou 2 mil mudas nativas para a Prefeitura Municipal de Macatuba, entre espécies como Ipê roxo, Ipê branco, Cedro rosa e Canafístula;

## Compensatory Programs

- Barra Grande Reforestation also called the Green Belt Program. This was launched in 2000 in an area of 252 hectares between the Barra Grande unit and the Lençóis Paulista urban limit. The project has made possible the planting of 420,898 saplings, a goal achieved during the 2008/2009 harvest; [EN12](#) [EN13](#) [EN14](#)
- Restoration of the Lençóis river micro-basin in the municipalities of Lençóis Paulista, Agudos, Borebi, Areiópolis and Macatuba. The goal is to reforest and restore 508 hectares in APP areas, preferably around the Lençóis river micro-basin, in the period 2007-2018. This implies planting 846,000 saplings of native species;
- Reforestation of APPs. A further 6.2 hectares was planted with native saplings in the 2007/2008 harvest. This corresponds to 10,329 native saplings outside of the Lençóis river micro-basin. In addition 21,000 saplings will be planted in the same area through 2013. In the Quatá unit another 16.47 hectares were planted in the 2007/2008 harvest, corresponding to 27,439 saplings of native species.

## Voluntary Programs

- Restoration of riparian vegetation along the Taperão Stream. In 2007, Zilor joined with companies in the Lençóis Paulista region and the Nossa Terra Environmental Institute to restore vegetation along the banks of the Taperão Stream, which is the source of the Lençóis river;
- The Greener Macatuba (Macatuba Mais Verde) Project. In June of 2008 Zilor donated 2,000 native saplings to Macatuba city authorities including species such as the Pink Ipê (*Tabebuia impetiginosa*), the White Ipê (*Tabebuia roseo-alba*), the Cedrela (*Cedrela fissilis*) and the False Sicklepod (*Senna multijuga*).



Projeto de marcação de matrizes preserva matas nativas.  
Marking key seed-producing trees helps preserve native forests.

- **Dia da Árvore** – para comemorar o Dia da Árvore em Lençóis Paulista em 2008, a Zilor e o Instituto Ambiental Nossa Terra doaram 700 mudas de árvores nativas. Na região de Quatá, a Zilor promoveu, em parceria com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Quatá e com o Viveiro Tio Carmo, a doação e distribuição de 500 mudas de árvores nativas. No ano de 2007, foram realizadas doações de mudas nativas para escolas da região de Lençóis Paulista e Quatá;
- **Apoio à Ecotur – Rancharia (2007/2008);**
- **Conferência Infanto-juvenil de Meio Ambiente na Escola: Quatá (2008)** – apoio à “I Conferência Infanto Juvenil de Meio Ambiente”, realizada na Escola Estadual Professor Francisco Balduino de Souza – Chiquinho, em Quatá. O evento, cujo objetivo foi estimular a conscientização dos jovens estudantes sobre a importância de desenvolver ações de preservação ambiental e ampliar a participação da escola na formação de políticas públicas relacionadas à Educação e ao Meio Ambiente, reuniu cerca de 400 alunos com idades entre 13 e 15 anos;
- **Viveiro de Mudas (2008)** – em parceria com a Prefeitura de Rancharia e a Escola Técnica Estadual Deputado Francisco Franco.

- Tree Day (Dia da Árvore). Zilor and the Nossa Terra Environmental Institute donated 700 native tree saplings to mark 2008 Tree Day in Lençóis Paulista. Working in partnership with the Municipal Environment Secretariat of Quatá and the Tio Carmo Nursery, Zilor donated and distributed 500 native tree saplings in the Quatá region. In 2007, donations of native saplings were made to schools in the Lençóis Paulista and Quatá region;
- Support to Ecotur – Rancharia (2007/2008);
- Support for the ‘First Juvenile Environment Conference’, held in the Professor Francisco Balduino de Souza – Chiquinho state school in Quatá in 2008. This event brought together some 400 students aged 13 to 15, with the aim of stimulating young people’s awareness about the importance of developing actions that preserve the environment and of expanding school participation in structuring public policies for education and the environment; and
- Seedlings Nursery (2008). A project carried out in partnership with Rancharia municipal authorities and the Deputado Francisco Franco state technical school.

## Controle das Emissões

As emissões atmosféricas mais significativas das unidades industriais do setor sucroenergético se referem a NOx (Óxidos de Nitrogênio) e Material Particulado (MP). Na área agrícola, referem-se às emissões da queima da palha de cana-de-açúcar. **EN20**

A Zilor investe continuamente em tecnologias e processos que proporcionam reduções das emissões atmosféricas, seja na área agrícola ou industrial. Esse fato fica comprovado ao analisarmos a tabela abaixo, onde constatamos que mesmo com o processamento de cana-de-açúcar tendo crescido acima de 15%, as emissões de material particulado e NOx cresceram em média apenas 7,46%.

## Control of emissions

Nitrogen oxides (NOx) and particulate material (MP) are the most significant atmospheric emissions from industrial installations in the sugar-energy sector. In the agricultural area, these emissions are generated by burning off sugarcane straw. **EN20**

Zilor invests continuously in technologies and processes that reduce atmospheric emissions in both the agricultural and industrial areas. This can be seen in the following table, which shows that even with the amount of sugarcane being processed rising by more than 15%, the emissions of particulate material and NOx have grown on average by just 7.46%.

Unidade Unit	Material Particulado Particulate Material		NOx	
	Safra / Harvest 2007/2008	Safra / Harvest 2008/2009	Safra / Harvest 2007/2008	Safra / Harvest 2008/2009
São José	667.700 kg	759.647 kg	572.314 kg	651.126 kg
Barra Grande	719.949 kg	804.217 kg	617.099 kg	689.329 kg
Quatá	335.199 kg	287.569 kg	287.313 kg	246.488 kg

Metodologia para a estimativa dos cálculos: / Methodology for estimating emissions:

- Material Particulado: Total de consumo de bagaço de cana x 0,7 quilograma de material particulado;
- Particulate Material: Total consumption of sugarcane bagasse x 0.7 kilos of particular material;
- NOx: Total de consumo de bagaço de cana x 0,6 kg de óxidos de nitrogênio.
- NOx: Total consumption of sugarcane bagasse x 0.6 kilos of nitrogen oxides.

A Zilor possui cálculo de suas emissões de gases de efeito estufa da palha e do bagaço da cana-de-açúcar. A empresa se compromete a realizar o Inventário de Gases de Efeito Estufa para as suas operações, baseando-se no Protocolo GHG. Os resultados serão reportados no próximo Relatório de Sustentabilidade. **EN16**

Outra ação em prol do controle das emissões de gases de efeito estufa é o monitoramento dos veículos, cuja fumaça preta emitida é monitorada por meio de amostragens no escapamento. Caso sejam identificados problemas os veículos são encaminhados para manutenção. A partir de 2007, a Zilor substituiu os combustíveis utilizados nos veículos de diesel para biodiesel, que contém óleos extraídos de vegetais, contribuindo para a redução das emissões de poluentes atmosféricos.

As emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio limitam-se ao uso de gás Freon Extra Seco R-22 em aparelhos de refrigeração, que, por ser prejudicial ao meio ambiente, vem sendo gradativamente reduzido de acordo com as metas estabelecidas pelo Protocolo de Montreal. Durante a safra 2007/2008, o consumo dessa substância foi de 239,6 kg e na safra 2008/2009 o consumo reduziu para 105,3 kg. **EN19**

Zilor calculates its emissions of greenhouse gases from sugarcane straw and bagasse, and the Company is committed to conducting an inventory of greenhouse gases for its operations, based on the GHG Protocol. Results will be reported in the next Sustainability Report. **EN16**

Another activity that helps control greenhouse gases emissions is inspection of Company vehicles. The emission of black smoke is monitored by sample checks on vehicle exhausts, and when problems are detected vehicles are sent for maintenance. Starting 2007, Zilor substituted the fuel used in its diesel-powered vehicles for biodiesel, so helping reduce emissions of atmospheric pollutants.



Emissions of substances that destroy the ozone layer are limited to the use of Freon R-22 gas in refrigeration equipment. Because these are harmful to the environment, they are being gradually reduced in line with targets established by the Montreal Protocol. During the 2007/2008 harvest, the consumption of Freon gas was 239.6 kilos, falling to 105.3 kilos in the 2008/2009 harvest. **EN19**



Tecnologia diminui o impacto ambiental.  
Technology reduces environmental impact.



## Mecanismos de Desenvolvimento Limpo e Créditos de Carbono

Considerada pela Organização das Nações Unidas (ONU) como possível substituta dos combustíveis fósseis (responsáveis pelo efeito estufa), a bioenergia desponta como uma alternativa importante para sequestrar carbono da atmosfera, por ser uma energia limpa e renovável. Nesse sentido, a Zilor vem contribuindo para a redução de gases de efeito estufa e, conseqüentemente, produzindo um volume expressivo de créditos de carbono. **EC2 EN18**

Em 2001, a Zilor foi pioneira entre as empresas do setor no país ao lançar um projeto utilizando o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) , previsto no artigo 12 do Protocolo de Kyoto . A geração de energia elétrica por meio da biomassa proporcionou uma contribuição financeira para a Empresa, na safra 2007/2008, de R\$ 1,6 milhão e na safra 2008/2009 de R\$ 435 mil.

## Clean Development Mechanism and Carbon Credits

Bioenergy is regarded by the United Nations Organization (UNO) as a possible substitute for fossil fuels (responsible for the greenhouse effect). As such, bioenergy has emerged as an important alternative for sequestering atmospheric carbon because it is clean, renewable energy. In this sense, Zilor has been helping reduce greenhouse gases and is thus generating a significant volume of carbon credits. **EC2 EN18**

In 2001, the Company was a pioneer among Brazilian companies in the sector when it launched a project using the Clean Development Mechanism (CDM) , as provided for under Article 12 of the Kyoto Protocol . Generating electric power from biomass resulted in a financial contribution for the Company of R\$1.6 million in the 2007/2008 harvest and R\$435,000 in the 2008/2009 harvest.

As emissões evitadas na safra 2008/2009 alcançaram 64.970 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente, número 2,29% superior às 63.515 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente da safra 2007/2008. Segundo dados divulgados pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), responsável pelo planejamento de longo prazo do setor energético no País, o Brasil emitiu 1,84 tonelada de CO<sub>2</sub> equivalente por habitante em 2007. Portanto, as emissões evitadas pela Zilor na safra 2008/2009 correspondem, aproximadamente, às emissões causadas por 35 mil pessoas.

A partir do projeto de expansão da produção de energia nas unidades Quatá e São José, com conclusão prevista para 2009, a Zilor terá um excedente de energia de 110 MW médios. A estimativa é de que o projeto de MDL proporcione uma contribuição financeira de R\$ 5,3 milhões por ano, entre 2009 e 2012.

## Resíduos

Na Zilor, o processo de gerenciamento de resíduos envolve desde a geração até a destinação final dos resíduos industriais. Os resíduos perigosos (pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes, óleos e graxas, embalagens de produtos químicos) são armazenados nas Centrais de Triagem de Resíduos Industriais e posteriormente encaminhados para empresas devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais.

Os resíduos sólidos, como bagaço de cana, torta de filtro e cinzas de caldeira, são classificados como classe II (não perigosos), de acordo com a classificação NBR 10.004/04. **EN22**

Emissions avoided in the 2008/2009 harvest reached 64,970 tonnes of CO<sub>2</sub> equivalent. This was 2.29% greater than the 63,515 tonnes of CO<sub>2</sub> equivalent avoided in the 2007/2008 harvest. According to data published by the Energy Research Company (Empresa de Pesquisa Energética – EPE), which is responsible for long term planning of the energy sector in Brazil, the country emitted 1.84 tonnes of CO<sub>2</sub> equivalent per inhabitant in 2007. Thus, the emissions avoided by Zilor in the 2008/2009 harvest corresponded to the emissions caused by approximately 35,000 people.

After completion of the project for expansion of energy production at the Quatá and São José units, due to be finished in 2009, Zilor will have an energy surplus of roughly 110 MW average. Estimates indicate that the CDM project will make a financial contribution of R\$5.3 million per year, between 2009 and 2012.

## Waste

Zilor's waste management involves all steps of the process, starting with the creation of industrial waste and going right through to final disposal. Hazardous waste items (batteries, power cells, fluorescent lamps, oils, greases and chemical product packaging) are stored in the Industrial Waste Sorting Center and then sent to companies that are duly licensed by environmental authorities.

Solid waste products such as sugarcane bagasse, filter cake and boiler ash are classified as Class II (non-hazardous) waste under Brazilian norm NBR No. 10.004/04. **EN22**



Produção de energia a partir da biomassa gera créditos de carbono.  
Production of energy from biomass generates carbon credits.

**Peso Total de Resíduos Gerados**  
Total volume of waste produced

		Unidade Unit	Total		Classificação NBR10004 Classification NBR10004	Destinação final Final Destination
			Safra / Harvest 2007/2008	Safra / Harvest 2008/2009		
Resíduos da produção Production wastes	Bagaço de cana Sugarcane bagasse	t tonne	2.395.580	2.635.844	Resíduo não perigoso Non-hazardous waste	Reutilização Reuse
	Palha de cana Sugarcane straw	t tonne	46.638	73.873	Resíduo não perigoso Non-hazardous waste	Reutilização Reuse
	Torta de filtro/cinzas Filter cake/ash	t tonne	300.821	349.365	Resíduo não perigoso Non-hazardous waste	Reutilização Reuse
Resíduos de outras atividades Wastes from other activities	Sucata de metais ferrosos e não ferrosos Ferrous and non-ferrous metal scraps	t tonne	838	1.928	Resíduo não perigoso Non-hazardous waste	Reciclagem Recycling
	Resíduos de graxas e óleos Grease and oil wastes	t tonne	13	86	Resíduo perigoso Hazardous waste	Co-processamento e reciclagem Co-processing and recycling
	Lâmpadas queimadas Spent lighting	unidade unit	4.645	5.034	Resíduo perigoso Hazardous waste	Reciclagem Recycling
	Embalagens de produtos químicos Packaging for chemical products	t tonne	10	74	Resíduo perigoso Hazardous waste	Reciclagem Recycling
	Panos contaminados da manutenção Contaminated maintenance cloths	t tonne	15	15	Resíduo perigoso Hazardous waste	Lavagem Washing
	Pilhas e baterias Batteries and cells	t tonne	1,00	2	Resíduo perigoso Hazardous waste	Co-processamento Co-processing
	Outros (Resíduos orgânicos restaurante, jardinagem, papel, plástico, ráfia) Other waste (organic restaurant waste, gardening, paper, plastic, raffia)	t tonne	207	214	Resíduo não perigoso Non-hazardous waste	Incorporação ao solo (resíduos orgânicos de restaurante e jardinagem) e Reciclagem (papel, plástico e ráfia) Incorporation into soil (organic wastes from restaurant and gardening) and recycling (paper, plastic and raffia)
Embalagens de defensivos agrícolas Packaging for herbicides and pesticides	Embalagens inclui: embalagens plásticas, sacos de alumínio, saco plástico, caixas de papel, big bags e barrica de papelão Packaging includes: plastic containers, aluminum bags, plastic bags, paper boxes, big bags and cardboard drums	unidade unit	42.847	39.821	Resíduo perigoso Hazardous waste	Central de recebimento de embalagens Packaging Reception Center

Durante a safra 2007/2008, foram registradas quatro ocorrências de derramamentos significativos e na safra 2008/2009, cinco. Na maioria dos casos, as ocorrências ficaram restritas ao ambiente interno das unidades, atingindo as canaletas de contenção. Em nenhum caso houve alteração da qualidade da água quando esses derramamentos atingiram rios. O volume máximo derramado foi de 15m<sup>3</sup>, devido a um transbordamento do reservatório de águas residuárias. **EN23**

**Produtos e Serviços**

Mitigar os impactos ambientais provocados por seus produtos e serviços também faz parte das ações desenvolvidas pela Zilor. **EN26**

A palha da cana, atualmente, é vista como uma fonte de renda e alternativa renovável para o setor, que a utiliza para geração de energia elétrica limpa. Na unidade Quatá, por exemplo, foi adotado um processo de limpeza a seco que separa as folhas da palha por meio de ventiladores e mesas de transporte e evita o consumo de água na lavagem da cana-de-açúcar, que chega à unidade industrial. Posteriormente, a palha é encaminhada aos trituradores e utilizada como biomassa na geração de energia limpa e renovável.

Four significant spillages were recorded during the 2007/2008 harvest, and five during the 2008/2009 harvest. In most cases, they were limited to internal production areas and the spilled item was caught by containment channels. In no case was there any alteration to water quality when these spillages reached rivers. The largest spillage measured 15 m<sup>3</sup> and was caused by a waste water tank overflowing. **EN23**

**Products and Services**

Zilor takes steps to mitigate the environmental impact of its products and services. **EN26**

Sugarcane straw is today seen as a source of income and a renewable alternative for the sector, which uses it to generate clean electrical energy. In the Quatá unit, for example, the company has adopted a dry cleaning process where the sugarcane is carried on moving tables through a machine where high-pressure ventilators strips off the sugarcane straw. This avoids consuming water in the traditional wet washing of sugarcane coming into the industrial unit. The sugarcane straw is then sent for chopping and is used as biomass to generate clean, renewable energy.



Palha é utilizada para geração de energia limpa e renovável.  
Sugarcane straw is used to generate clean, renewable energy.

## Dimensão Social

### Colaboradores

A Zilor encerrou a safra 2008/2009 com um total de 4.146 colaboradores no Brasil e no exterior, número 0,8% superior aos 4.113 da safra 2007/2008. As informações relatadas na sequência, referem-se aos colaboradores no Brasil. A maioria dos colaboradores está distribuída nas unidades industriais e administrativa da empresa nas cidades de Lençóis Paulista, Macatuba, Quatá e São Paulo: **LA1**

	Safra / Harvest 2007/2008				Safra / Harvest 2008/2009				
	Lençóis Paulista	Macatuba	Quatá	São Paulo	Lençóis Paulista	Macatuba	Quatá	São Paulo	Exterior
Profissionais Administrativos Administrative Professionals	205	54	46	14	242	78	50	15	20
Produção Total Production (all areas)	476	552	2.736	0	511	607	2.623	0	
<b>Total</b>				<b>4.113</b>					<b>4.146</b>

Em cargos de liderança, a Empresa conta com cinco Diretores, dois Gerentes-gerais, 15 Gerentes, 29 Coordenadores e 20 Especialistas.

Os homens formam o maior contingente, tanto na área de produção (3.562) como nos setores administrativos (267), quando comparados às mulheres, 179 e 118, respectivamente.

Todos os colaboradores (100%) CLT (contrato prazo indeterminado e determinado) são abrangidos pelo acordo coletivo. **LA4**

Em sua política de contratação, a Zilor dá prioridade para a movimentação interna de colaboradores provenientes das comunidades nas quais a Empresa está instalada, desde que o candidato atenda às competências exigidas para o cargo.

A atração e a permanência dos colaboradores na Zilor são pautadas por uma política de igualdade de oportunidades, que busca proporcionar ações de desenvolvimento e evolução profissional para todos os níveis hierárquicos. Tal política é evidenciada pela média de tempo de capacitação disponibilizado para as diversas categorias profissionais. **LA10**

## Social Aspects

### Employees

Zilor ended the 2008/2009 harvest with a total of 4,146 employees in Brazil and abroad. This was 0.8% more than the 4,113 employees in the 2007/2008 harvest. The following information relates specifically to employees in Brazil, most of whom are distributed between the Company's industrial and administrative units in the cities of Lençóis Paulista, Macatuba, Quatá and São Paulo: **LA1**

With respect to leadership positions, the Company has five directors, two general managers, 15 managers, 29 coordinators and 20 specialists. The majority are men, both in production (3,562) and administration (267), with women numbering 179 and 118 respectively.

All employees hired under regular Brazilian labor law (CLT) are covered by the sector's collective labor contract. This is true both for workers with fixed-length and open-ended contracts. **LA4**

Zilor's hiring policy is to give priority to internal career progression for employees drawn from the communities where the Company has installations, provided that the candidate has the skills required for the job.

With respect to hiring and retaining employees, the Company operates an equal-opportunity policy which seeks to offer career development and professional growth at all hierarchical levels. Effects of this policy can be seen in the average time spent in training for the various professional categories. **LA10**

### Média de horas dedicadas à capacitação de colaboradores por categoria funcional\*

Average number of hours dedicated to employee training, by professional category\*

	2007/2008	2008/2009
Gestores** Managers*	8,82	13,34
Administrativos Administrators	9,52	7,70
Técnicos Technicians	9,46	8,04
Operacionais Operational	7,27	6,45
Agrícolas Agricultural	15,29	8,37

\* Não foram incluídos os trainees e estagiários / \* Excludes trainees and students gaining work experience.

\*\* Nesta categoria estão incluídas funções de Diretor, Gerente-geral, Assessor, Gerente, Coordenador, Especialista e Facilitador. / \*\* This category includes the following functions: director, general manager, assistant, manager, coordinator, specialist and facilitator.

### Remuneração e Benefícios

Os valores mínimos pagos aos colaboradores, tanto na área agrícola quanto nas operações industriais, foram de 1,3 salário mínimo nas safras 2007/2008 e 2008/2009 se comparado ao salário mínimo nacional vigente na época. **EC5**

Os benefícios relacionados à saúde oferecidos pela Zilor e subsidiados parcialmente aos colaboradores de prazo indeterminado e determinado contemplam assistência médica (terceirizada através do sistema Unimed), farmacêutica, odontológica e oftalmológica, para o colaborador e seus dependentes (filhos até 21 anos e/ou 24 caso seja estudante universitário). **LA3**

Os colaboradores recebem ainda complementação de material escolar com o fornecimento de kits por série escolar e reembolso parcial de despesas com livros didáticos e material apostilado.

Na área da alimentação, a Zilor fornece a todos os colaboradores cesta diferenciada de produtos alimentares e refeição no local de trabalho totalmente subsidiada. Na área agrícola, as refeições são fornecidas em diversas frentes de trabalho, chegando até o colaborador. A refeição é balanceada e chega com temperatura ideal para o consumo.

Além disso, todos os colaboradores contratados em regime de prazo indeterminado, que representam a maioria, são atendidos pelo plano de pensão oferecido pela Zilor. A contribuição dos colaboradores para o plano de pensão, descontada em folha, varia de 4% a 8%, de acordo com a faixa salarial e a faixa etária. A Empresa ainda antecipa o pagamento da 1ª parcela do 13º salário, em abril de cada ano. **EC3**

Os colaboradores da Zilor também recebem remuneração variável diferenciada, composta por indicadores globais, de processo e específicos de equipe, que pode atingir até 3,3 salários.

### Remuneration and Benefits

The amount paid to employees, in both the agricultural area and industrial operations, exceeded the value of the national minimum salary by a minimum of 30% in the 2007/2008 and 2008/2009 harvests. Note that the minimum salary is adjusted each year to at least keep pace with inflation. **EC5**

Zilor offers permanent and fixed-term employees partially subsidized health-related benefits which covered medical assistance (outsourced via the Unimed system) plus pharmaceutical, odontological and ophthalmological support. This covers employees and their dependents up to 21 years of age, or 24 if studying at university. **LA3**

Employees also receive help with school materials in the form of kits, matched to school grade level, plus a partial refund of expenditure on school books and specified classroom materials.

With respect to food, the Company gives all employees, at no cost, a specially prepared monthly basket of food products plus a balanced meal in the workplace. Agricultural workers receive their meal where they are working. The meal is delivered at an ideal temperature to be eaten.

Additionally, all of the employees who are hired for an indeterminate length of time – that is to say the majority of the employees – are covered by the Company pension plan. The employee's contribution is between 4% and 8% of his wage, deducted from his paycheck, depending on wage level and age group. The Company also brings forward to April the first partial payment of the additional (13<sup>th</sup>) monthly wage which all registered Brazilian workers are entitled to receive in November/December. **EC3**

Zilor's employees also receive a element of variable remuneration, based on various indicators – some general, some related to production and some specific to each team – which can be as much as 3.3 times the minimum monthly salary.



Na área agrícola, todos os colaboradores recebem *in loco* refeição balanceada e em temperatura ideal para o consumo.

All employees in the agricultural area receive balanced meals at an ideal temperature, delivered in the place where they are working.

Os colaboradores contam também com a Copercred, uma cooperativa de crédito criada em 1998 com o objetivo de estimular a educação financeira do colaborador e apoiá-lo em suas eventuais necessidades financeiras, dando acesso a contratação de empréstimos, sem burocracia e com taxas menores que as praticadas pelo mercado. Há também a Copercon, uma cooperativa de consumo, criada em 1990 para suprir a necessidade de consumo dos colaboradores, com estabelecimentos nas cidades de Lençóis Paulista, Macatuba e Quatá.

Employees also have access to Copercred, a credit cooperative created in 1998 with the aim of encouraging the employee's financial education and supporting him with financial needs as they may arise, offering access to loans with minimal bureaucracy and at interest rates below those pertaining in the regular market. There is also Copercon, a shopping cooperative in the cities of Lençóis Paulista, Macatuba and Quatá.

#### Employability and continuous learning

Zilor encourages self-development among employees. This is done through a program of evaluation and feedback in various areas of competence. Employees record their educational priorities and training in a document called "My Story, My Future". LA11

As part of Zilor's commitment to the professional development and employability of its employees, the Company makes available a series of educational and training activities for all levels of employees. These include study grants, technical courses, an e-learning platform and others. The Company invests over R\$2.3 million per year in education and training of its employees.

In the agricultural area, the highlight is for training programs to operate agricultural machinery and for automotive maintenance (39). During the 2008/2009 harvest, the average time devoted to employee training in the Quatá agricultural area was 8.77 hours/person.

#### Empregabilidade e Aprendizagem Contínua

Apoiada num programa de avaliação por competências, a Zilor estimula o autodesenvolvimento, por meio da prática do *feedback* e do registro das prioridades de educação e capacitação dos colaboradores no documento "Minha História, Meu Futuro". LA11

O compromisso da Empresa com o desenvolvimento profissional e a empregabilidade de seus colaboradores se traduz na disponibilização de uma série de atividades de educação e capacitação para todos os níveis, que compreendem Bolsas de Estudos, Cursos Técnicos, Plataforma de *E-learning*, entre outros. A empresa investe anualmente mais de R\$ 2,3 milhões na Educação e Capacitação de seus Colaboradores.

Na área agrícola, destaque para as Capacitações em Operação de Máquinas Agrícolas e Manutenção Automotiva (39). Durante a safra 2008/2009, a média de capacitação por colaborador da área agrícola de Quatá foi de 8,77 horas/pessoa.

Na área industrial, duas iniciativas são destaques. O PEC (Plano de Educação e Capacitação) em Automação, realizado na unidade Quatá, que preparou os colaboradores para o fortalecimento das competências em manutenção elétrica, instrumentação básica, controle automático de processo, entre outras atividades e o PEC Energia, cujo foco foi o fortalecimento e a introdução de novas competências para colaboradores das unidades industriais Quatá e São José.

In the industrial area, two initiatives stand out. At the Quatá unit an Automation Education and Training Plan provided employees with additional skills in electrical maintenance, basic instrumentation, automated process control and other areas, while at the Quatá and São José industrial units the Energy Education and Training Plan provided new and enhanced skills for employees.



A Zilor oferece cursos para os trabalhadores rurais de Quatá que necessitam de novas competências para assegurar a empregabilidade com o advento da mecanização da colheita.

Zilor offers courses for rural workers in Quatá who need new skills to make sure they remain employable with the advent of mechanized sugarcane harvesting.



Novas funções com a mecanização da colheita. Mechanized harvesting creates new employment options.

## Saúde e Segurança

Em conformidade com a Norma Regulamentadora nº 5 do Ministério do Trabalho, todos os colaboradores da Zilor estão representados na Cipa (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), que é constituída de colaboradores representantes da Empresa e de colaboradores eleitos por voto direto, com representatividade de todos os setores e níveis hierárquicos da Empresa. **LA6**

Os colaboradores da área agrícola participam da CIPATR (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho Rural), que é constituída de colaboradores representantes da Empresa e de colaboradores eleitos por voto direto e que visa a atender à Norma Regulamentadora nº 31 do Ministério do Trabalho.

Para promover o bem-estar de seus colaboradores e prestadores de serviços, a Zilor desenvolve práticas e capacitações em Saúde e Segurança com o objetivo de sensibilizar, desenvolver e capacitar os colaboradores para os aspectos comportamentais, técnicos e operacionais. Essas iniciativas ainda são completadas por capacitações sobre melhorias nos ambientes e condições de trabalho, de forma a preservar o nível de segurança e saúde dos trabalhadores. Em 2007/2008, 125 colaboradores foram capacitados e, na safra 2008/2009, esse número foi de 123.

## Health and Safety

In keeping with Regulatory Norm No. 5 of the Ministry of Labor, all Zilor employees are represented in the Internal Commission for Prevention of Accidents (CIPA). This brings together employees who represent the Company and employees elected by direct vote, plus representatives of all sectors and hierarchical levels within the Company. **LA6**

The employees from the agricultural area participate in the Internal Commission to Prevent Rural Work Accidents (CIPATR), which comprises employees who represent the Company and employees elected by direct vote. This body complies with Regulatory Norm No. 31 of the Ministry of Labor.

With the goal of promoting the wellbeing of its employees and service providers, Zilor implements programs and training in health and safety to raise awareness, develop skills and train employees with respect to behavioral, technical and operational aspects of their jobs.

These initiatives are rounded off with training related to improvements in the working environment and conditions, so seeking to safeguard the levels of health and safety of the workers. In 2007/2008 a total of 125 employees were trained; in the 2008/2009 harvest the number was 123.

Esse posicionamento da Empresa tem permitido que sejam alcançados resultados positivos e significativas evoluções. **LA7**

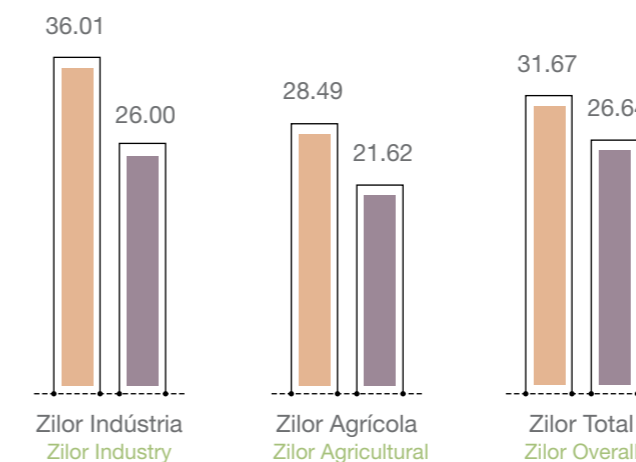
No comparativo entre safras, o número de dias perdidos foi reduzido em 27,80% na área industrial da Zilor. No consolidado Zilor, a redução foi de 25,36%, conforme mostra o gráfico:

This posture on the part of the Company has made it possible to achieve positive results and make significant progress. **LA7**

In a comparison between harvests, the number of lost work days was reduced 27.80% in the Company's industrial area. Consolidated results for the Company as a whole show a reduction of 25.36%, as per the following graph:

### Dias Perdidos\*

Lost work days\*



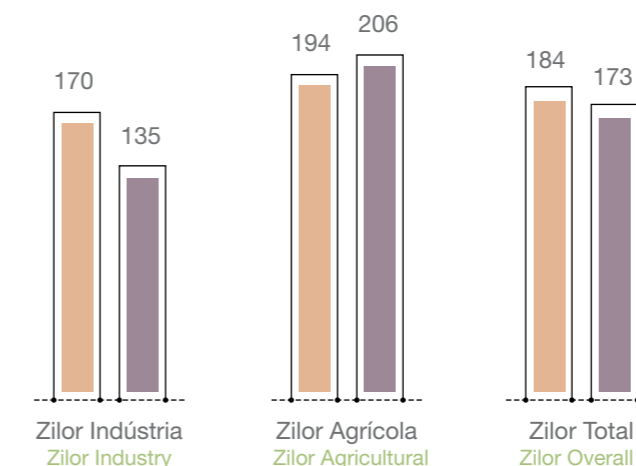
\* 1.000.000 de horas / 1,000,000 hours

A redução também foi notada na taxa de lesões totais que considera a gravidade dos acidentes ocorridos. A redução total verificada na Zilor foi de 5,60%, conforme o gráfico:

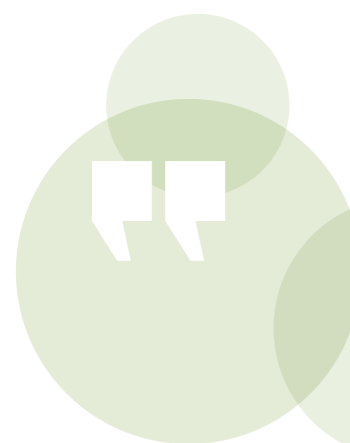
A reduction was also seen in the total injury rate, which takes into account the seriousness of the accident suffered. The total reduction for the Company was 5.60%, as per the following graph:

### Taxa de Lesões\*

Injury rate\*



\* 1.000.000 de horas / 1,000,000 hours



A iniciativa da Zilor em cuidados com a Saúde e Segurança do colaborador tem dado resultados. As significativas reduções nos indicadores de Dias Perdidos e Acidentes Totais são prova dessa eficiência.

Zilor's initiatives in caring for the health and safety of its employees have paid off in the form of significant reductions in total accidents and the number of lost work days.

## Sociedade

### Cuidados com Consumidores e Clientes

Os produtos da Zilor são comercializados diretamente com empresas. No caso do açúcar e do etanol, a Copersucar é a responsável pela logística de armazenamento, distribuição e comercialização de toda a produção. No caso da energia elétrica, os clientes finais são as distribuidoras de energia, comercializadoras ou clientes livres. **PR1 PR2**

Para a Biorigin, o desenvolvimento de produtos é baseado em demandas do mercado ou de algum cliente em particular. Os lançamentos são realizados somente após a certeza de atendimento aos requisitos das legislações específicas. Para isso, a área de Assuntos Regulatórios avalia as legislações mundiais e a área de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) realiza primeiramente os estudos em escala piloto.

Após a fase de desenvolvimento do projeto e atendimento aos requisitos previamente definidos, são realizados testes em escala produtiva na unidade responsável, sob a supervisão e orientação de técnicos de P&D. Nessa fase, são consolidadas as especificações técnicas e os parâmetros de processo a serem atendidos, visando à produção padronizada em escala fabril.

## Society

### Caring about consumers and clients

Zilor's products are sold directly to other companies. In the case of sugar and ethanol, Copersucar is responsible for the logistics of warehousing, distribution and selling for all the production. In the case of electrical energy, the final clients are electricity distributors, wholesalers or free clients. **PR1 PR2**

At Biorigin, product development is based on demand from the market or from one specific client. Products are launched only after the Company is satisfied that they comply with the requirements of all specific legislation. To this end, the Regulatory Affairs area of the Company evaluates global legislation while the Research and Development (R&D) area conducts initial studies in a pilot project.

Following the project development stage, and once all previously defined requirements are met, tests are undertaken at production scale in the responsible unit, under the supervision and guidance of R&D technicians. It is at this moment that technical specifications are finalized, as are the required process parameters, thus allowing production to be standardized at a commercial scale.

Todos os controles e serviços buscam atender às expectativas dos clientes no que diz respeito às fases do ciclo de vida dos produtos. Além disso, não foram identificadas não conformidades relacionadas com saúde e segurança durante os ciclos de vida de todos os produtos fabricados sob a marca Biorigin.

Uma medida da sensibilidade da Empresa em relação às necessidades de seus clientes é a adoção de práticas para avaliar e manter a satisfação dos mesmos. Com o objetivo de melhorar seu processo de avaliação de Satisfação de Clientes uma nova metodologia de pesquisa foi estudada. **PR5**

Entre 2007 e 2008, a Biorigin desenvolveu um projeto piloto através do qual foi possível identificar como o conceito de satisfação de clientes é percebido internamente por gestores e colaboradores e, em seguida, confrontar essa informação com a percepção dos principais clientes e distribuidores da empresa. Para o ano de 2009, Biorigin vai realizar nova avaliação de satisfação, tendo como base essa metodologia.

Na atividade de açúcar e álcool, a Zilor não desenvolve pesquisas, no entanto, alguns clientes realizam visitas às instalações da Empresa e dão preferência ao produto da Empresa devido ao padrão de qualidade de seus produtos, reconhecido no setor.

### Informações sobre Produtos

A Zilor e a Biorigin respeitam toda a legislação no que se refere a registro e rotulagem dos seus produtos, garantindo aos seus clientes as informações necessárias para o uso seguro dos itens comercializados. Mesmo em relação aos produtos da linha Food (alimentação humana), isentos de registro, as embalagens contemplam todas as informações solicitadas pelo mercado e pelos clientes. Para dar maior qualidade ao atendimento da legislação e regulamentos em nível mundial, a Empresa criou um departamento específico para mapear e se adequar às exigências dos mercados aplicáveis aos seus negócios. **PR3**

Em 5 de abril de 2007, o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (Mapa) notificou a Zilor quanto à propaganda do produto Betamune. Duas infrações foram constatadas: veiculação antes da aprovação do registro e veiculação de indicação não aprovada como alimento (imunomodulação). A partir dessa advertência, foi desenvolvido um controle rigoroso, sob a responsabilidade da área de assuntos regulatórios, com relação à liberação de artes e de embalagens, que poderá ser feita somente após a liberação oficial por parte do órgão regulamentador. **PR4**

All controls and services are designed to meet client expectations with respect to the phases of a product's life-cycle. Moreover, no irregularities were detected related to health and safety during the life cycles of all products manufactured under the Biorigin brand.

One measure of the sensibility of the Company with respect to clients needs is the adoption of practices to evaluate and maintain customer satisfaction. A new research methodology was studied with the aim of improving the process of evaluating customer satisfaction. **PR5**

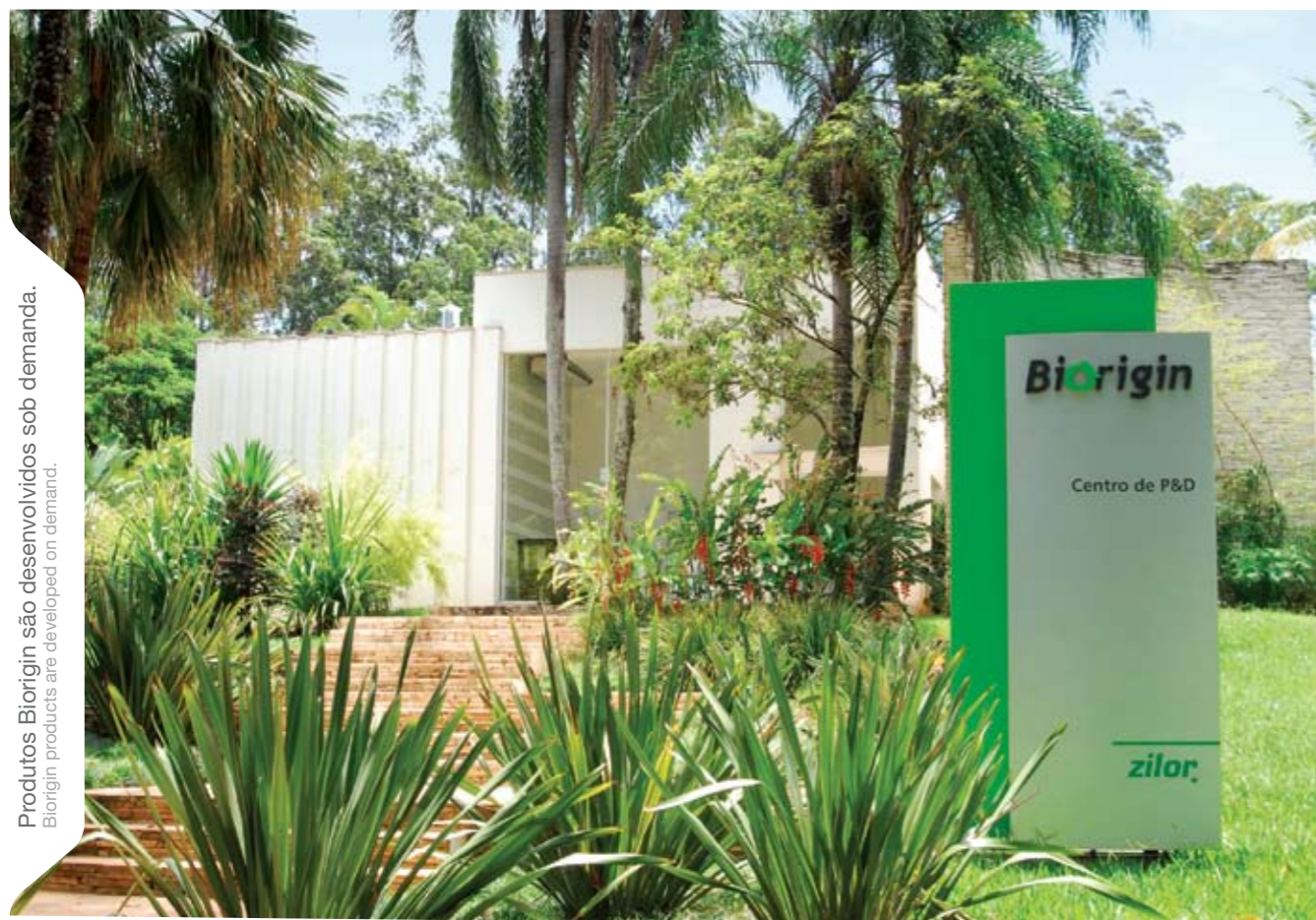
Between 2007 and 2008 Biorigin developed a pilot project by means of which it was possible to identify how the concept of customer satisfaction is perceived within the Company by managers and employees, and then to compare this information with the perception of the Company's principal clients and distributors. Biorigin will conduct a fresh assessment of satisfaction in 2009, using this new methodology.

Zilor does not carry out studies in the areas of sugar and ethanol. However, some clients visit the Company installations and give preference to the Company's products because of their quality, which is widely recognized in the sector.

### Product information

Zilor and Biorigin respect all legislation relating to product registration and labeling, so guaranteeing clients the information they need to safely use the items they have purchased. Even with respect to food products for human consumption, which are exempt from registration, the packaging carries all the information demanded by the market and by clients. In order to better comply with legislation and regulations around the world, the Company created a specific department to identify market requirements that apply to its business, and to make any necessary changes. **PR3**

On April 5, 2007, the Brazilian Ministry of Agriculture, Livestock and Supply (MAPA) notified Zilor about advertising for the Betamune product. The ministry detected two failures: publishing advertising prior to approval of registration and publishing an unapproved indication as a foods (immunomodulator). Following this warning, the Company developed a strict control process for releasing artwork and packaging, which can now happen only after the regulatory agency has officially approved the product. The process comes under the responsibility of the Company's regulatory affairs area. **PR4**



Produtos Biorigin são desenvolvidos sob demanda.  
Biorigin products are developed on demand.



# → Demonstração do Balanço Social Ibase

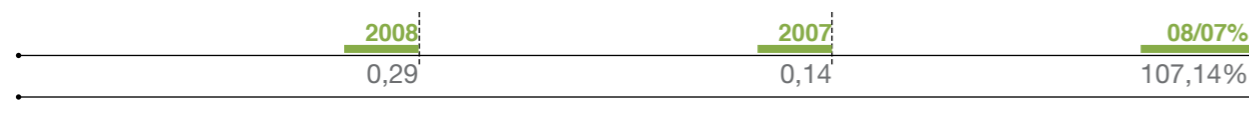
## Ibase Social Report

O Balanço Social Ibase apresentado é a demonstração quantitativa dos investimentos realizados pela Zilor para desenvolver seus negócios de acordo com as práticas de sustentabilidade da Empresa. Como os dados para a consolidação do Ibase são contábeis, o mesmo segue a periodicidade do ano fiscal. Outras informações podem ser lidas em Contribuição ao Desenvolvimento da Sociedade (49). A utilização desse modelo de Balanço Social permite diversas análises, três das quais estão em destaque:

The following Social Balance Sheet follows guidelines prepared by the Brazilian Institute of Social and Economic Analyses (Ibase), a leading NGO that describes its purpose as being "to build democracy by fighting inequalities and stimulating citizens' participation." The Social Balance is a quantitative statement of the investments made by Zilor to develop its businesses in accordance with the Company's sustainability practices. Because the Ibase Balance uses accounting data, it is based on the fiscal rather than the harvest year. Other information can be found earlier in this report in the section "Contribution to the Development of Society" (49). Using this form of Social Balance Sheet permits various analyses, three of which can be highlighted:

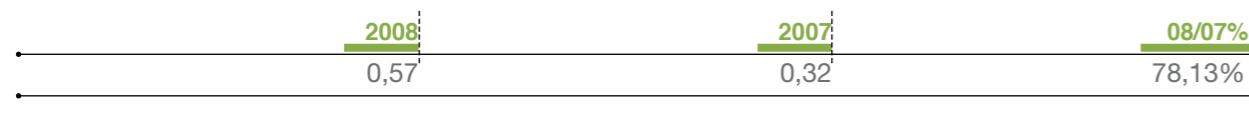
### GPCSRL (Grau de Participação da Contribuição à Sociedade na Receita Líquida)

SCSNR (Share of Contribution to Society in Net Revenue)



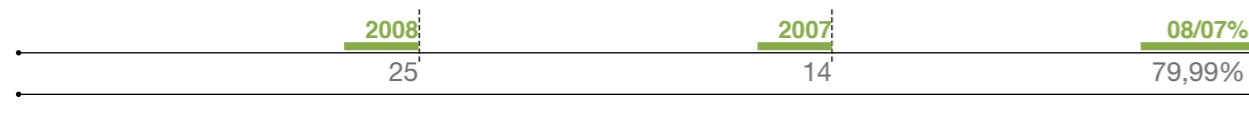
### GPIARL (Grau de Participação dos Investimentos Ambientais na Receita Líquida)

SEINR (Share of Environmental Investments in Net Revenue)



### GISARL (Grau dos Investimentos Sociais e Ambientais na Receita Líquida)

DSEINR (Degree of Social and Environmental Investments in Net Revenue)



Além dos indicadores acima demonstrados, são destaques os seguintes:

- O número de empregados da Empresa aumentou 23,18%;
- O número de empregados terceirizados reduziu 9,6%;
- O número de empregados acima de 45 anos subiu 21,46%;
- O número de mulheres que trabalham na Empresa subiu 1,11%;
- O número de portadores de necessidades especiais subiu 38,30%;
- A relação entre a maior e a menor remuneração na Empresa foi reduzida em 6,87%;
- Os acidentes de trabalho reduziram em 22,93%.

In addition to the indicators shown above, the following highlights should be noted:

- The number of employees in the Company grew by 23.18%;
- The number of outsourced employees fell by 9.6%;
- The number of employees over 45 rose by 21.46%;
- The number of women working in the Company rose by 1.11%;
- The number of people with special needs rose by 38.30%;
- The relation between the highest and smallest remuneration in the Company fell by 6.87%; and
- Workplace accidents fell by 22.93%.

### Balanço Social Anual/ 2008

#### Empresa: Zilor Energia e Alimentos

1 – Base de Cálculo	2008 Valor (R\$ mil)		2007 Valor (R\$ mil)	
Receita líquida (RL)	767.600		674.377	
Resultado operacional (RO)	-359.173		-197.291	
Folha de pagamento bruta (FPB)	114.098		94.250	

2 – Indicadores Sociais Internos	Valor (mil)	% sobre FPB	% sobre RL	Valor (mil)	% sobre FPB	% sobre RL
Alimentação	14.745	12,92%	1,92%	12.481	13,24%	1,85%
Encargos sociais compulsórios	26.576	23,29%	3,46%	31.767	33,70%	4,71%
Previdência privada	3.462	3,03%	0,45%	2.235	2,37%	0,33%
Saúde	8.720	7,64%	1,14%	8.069	8,56%	1,20%
Segurança e saúde no trabalho	2.624	2,30%	0,34%	2.371	2,52%	0,35%
Educação	206	0,18%	0,03%	7	0,01%	0,00%
Cultura	9	0,01%	0,00%	0	0,00%	0,00%
Capacitação e desenvolvimento profissional	2.916	2,56%	0,38%	2.974	3,16%	0,44%
Creches ou auxílio-creche	106	0,09%	0,01%	95	0,10%	0,01%
Participação nos lucros ou resultados	10.337	9,06%	1,35%	13.101	13,90%	1,94%
Outros	5.409	4,74%	0,70%	6.575	6,98%	0,97%
<b>Total – Indicadores sociais internos</b>	<b>75.110</b>	<b>65,83%</b>	<b>9,79%</b>	<b>79.674</b>	<b>84,54%</b>	<b>11,81%</b>

3 – Indicadores Sociais Externos	Valor (mil)	% sobre RO	% sobre RL	Valor (mil)	% sobre RO	% sobre RL
Educação	188	-0,05%	0,02%	92	-0,05%	0,01%
Cultura	564	-0,16%	0,07%	95	-0,05%	0,01%
Saúde e saneamento	59	-0,02%	0,01%	28	-0,01%	0,00%
Esporte	1.286	-0,36%	0,17%	1.107	-0,56%	0,16%
Combate à fome e segurança alimentar	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
Outros	1.089	-0,30%	0,14%	683	-0,35%	0,10%
<b>Total das contribuições para a sociedade</b>	<b>3.185</b>	<b>-0,89%</b>	<b>0,41%</b>	<b>2.005</b>	<b>-1,02%</b>	<b>0,30%</b>
Tributos (excluídos encargos sociais)	-4.862	1,35%	-0,63%	81.261	-41,19%	12,05%
<b>Total – Indicadores sociais externos</b>	<b>-1.677</b>	<b>0,47%</b>	<b>-0,22%</b>	<b>83.266</b>	<b>-42,20%</b>	<b>12,35%</b>

4 – Indicadores Ambientais	Valor (mil)	% sobre RO	% sobre RL	Valor (mil)	% sobre RO	% sobre RL
Investimentos relacionados com a produção/ operação da Empresa	5.121	-1,43%	0,67%	3.462	-1,75%	0,51%
Investimentos em programas e/ou projetos externos	1.182	-0,33%	0,15%	982	-0,50%	0,15%
<b>Total dos investimentos em meio ambiente</b>	<b>6.303</b>	<b>-1,75%</b>	<b>0,82%</b>	<b>4.444</b>	<b>-2,25%</b>	<b>0,66%</b>

Quanto ao estabelecimento de "metas anuais" para minimizar resíduos, ao consumo em geral na produção/ operação e ao aumento na eficácia na utilização de recursos naturais, a Empresa:

( ) não possui metas ( ) cumpre de 51% a 75% ( ) não possui metas ( ) cumpre de 51% a 75%  
 ( ) cumpre de 0% a 50% (X) cumpre de 76% a 100% ( ) cumpre de 0% a 50% (X) cumpre de 76% a 100%

5 – Indicadores do Corpo Funcional	2008	2007
Nº de empregados(as) ao final do período	4.003	3.943
Nº de admissões durante o período	1.202	1.374
Nº de empregados(as) terceirizados(as)	2.039	1.114
Nº de estagiários(as)	21	43
Nº de empregados(as) acima de 45 anos	806	815
Nº de mulheres que trabalham na Empresa	275	274
% de cargos de chefia ocupados por mulheres	12,59%	6,54%
Nº de negros(as) que trabalham na Empresa	161	310
% de cargos de chefia ocupados por negros(as)	2,03%	1,71%
Nº de pessoas com deficiência ou necessidades especiais	55	65

6 – Informações relevantes quanto ao exercício da cidadania empresarial	2008	Metas 2009
Relação entre a maior e a menor remuneração na Empresa	30,83	30
Número total de acidentes de trabalho	184	157
Os projetos sociais e ambientais desenvolvidos pela Empresa foram definidos por:	( ) direção (X) direção e gerências ( ) todos(as) empregados(as)	( ) direção (X) direção e gerências ( ) todos(as) empregados(as)
Os padrões de segurança e salubridade no ambiente de trabalho foram definidos por:	( ) direção e gerências ( ) todos(as) empregados(as) (X) todos(as) + Cipa	( ) direção e gerências ( ) todos(as) empregados(as) (X) todos(as) + Cipa
Quanto à liberdade sindical, ao direito de negociação coletiva e à representação interna dos(as) trabalhadores(as), a Empresa:	( ) não se envolve ( ) segue as normas da OIT (X) incentiva e segue a OIT	( ) não se envolverá ( ) seguirá as normas da OIT (X) incentivar e seguirá a OIT
A previdência privada contempla:	( ) direção ( ) direção e gerências (X) todos(as) empregados(as)	( ) direção ( ) direção e gerências (X) todos(as) empregados(as)
A participação dos lucros ou resultados contempla:	( ) direção ( ) direção e gerências (X) todos(as) empregados(as)	( ) direção ( ) direção e gerências (X) todos(as) empregados(as)
Na seleção dos fornecedores, os mesmos padrões éticos e de responsabilidade social e ambiental adotados pela Empresa:	( ) não são considerados ( ) são sugeridos (X) são exigidos	( ) não serão considerados ( ) serão sugeridos (X) serão exigidos
Quanto à participação de empregados(as) em programas de trabalho voluntário, a Empresa:	(X) não se envolve ( ) apoia ( ) organiza e incentiva	(X) não se envolverá ( ) apoiará ( ) organizar e incentivar
Número total de reclamações e críticas de consumidores(as):	na Empresa 245	na Empresa 245
% de reclamações e críticas atendidas ou solucionadas:	na Empresa 81%	na Empresa 81%
Valor adicionado total a distribuir (em mil R\$):	Em 2008: R\$ 356.912	Em 2007: R\$ 248.332
Porcentagem da distribuição do valor adicional (DVA):	2% governo 22% colaboradores(as) 0% acionistas 108% terceiros (32)% retido	36% governo 31% colaboradores(as) 0% acionistas 58% terceiros (26)% retido

### 7 – Outras Informações

A partir de 2006, apresentamos balanço social consolidado entre todas as empresas do grupo conforme demonstrações financeiras pró-forma combinadas.

## Annual Social Balance / 2008

### Company: Zilor Energy and Food

1 – Calculation Basis	2008 Value (R\$ thousand)	2007 Value (R\$ thousand)
Net Income (NI)	767,600	674,377
Operating Income (OI)	-359,173	-197,291
Gross Payroll (FPB)	114,098	94,250

2 – Internal Social Indicators	Value (thous.)	% over FPB	% over RL	Value (thous.)	% over FPB	% over RL
Meals/Food	14,745	12.92%	1.92%	12,481	13.24%	1.85%
Compulsory Social Charges	26,576	23.29%	3.46%	31,767	33.70%	4.71%
Private Pensions	3,462	3.03%	0.45%	2,235	2.37%	0.33%
Health	8,720	7.64%	1.14%	8,069	8.56%	1.20%
Occupational Health and Safety	2,624	2.30%	0.34%	2,371	2.52%	0.35%
Education	206	0.18%	0.03%	7	0.01%	0.00%
Culture	9	0.01%	0.00%	0	0.00%	0.00%
Occupational training and development	2,916	2.56%	0.38%	2,974	3.16%	0.44%
Day care and day-care assistance	106	0.09%	0.01%	95	0.10%	0.01%
Profit sharing program	10,337	9.06%	1.35%	13,101	13.90%	1.94%
Other	5,409	4.74%	0.70%	6,575	6.98%	0.97%
<b>Total – Internal social indicators</b>	<b>75,110</b>	<b>65.83%</b>	<b>9.79%</b>	<b>79,674</b>	<b>84.54%</b>	<b>11.81%</b>

3 – External Social Indicators	Value (thous.)	% over RO	% over RL	Value (thous.)	% over RO	% over RL
Education	188	-0.05%	0.02%	92	-0.05%	0.01%
Culture	564	-0.16%	0.07%	95	-0.05%	0.01%
Health and Sanitation	59	-0.02%	0.01%	28	-0.01%	0.00%
Sports	1,286	-0.36%	0.17%	1,107	-0.56%	0.16%
Fight against hunger, food supplements	0	0.00%	0.00%	0	0.00%	0.00%
Others	1,089	-0.30%	0.14%	683	-0.35%	0.10%
<b>Total contribution to society</b>	<b>3,185</b>	<b>-0.89%</b>	<b>0.41%</b>	<b>2,005</b>	<b>-1.02%</b>	<b>0.30%</b>
Taxes (excluding social charges)	-4,862	1.35%	-0.63%	81,261	-41.19%	12.05%
<b>Total – external social indicators</b>	<b>-1,677</b>	<b>0.47%</b>	<b>-0.22%</b>	<b>83,266</b>	<b>-42.20%</b>	<b>12.35%</b>

4 – Environmental Indicators	Value (thous.)	% over RO	% over RL	Value (thous.)	% over RO	% over RL
Investments related to production/operation of the Company	5,121	-1.43%	0.67%	3,462	-1.75%	0.51%
Investments in programs and/or external projects	1,182	-0.33%	0.15%	982	-0.50%	0.15%
<b>Total investment in the environment</b>	<b>6,303</b>	<b>-1.75%</b>	<b>0.82%</b>	<b>4,444</b>	<b>-2.25%</b>	<b>0.66%</b>

With regard to the establishment of "annual targets" for minimization of residues, consumption in general in production/operation and increasing efficiency in the use of natural resources, the Company:

( ) has no targets  
( ) fulfilled 51 to 75%  
( ) fulfilled 0 to 50%  
(X) fulfilled 76 to 100%

5 – Corporate body indicators	2008	2007
No. of employees at the end of the period	4,003	3,943
No. of employees hired during the period	1,202	1,374
No. of outsourced workers	2,039	1,114
No. of interns	21	43
No. of employees aged over 45 years old	806	815
No. of females employees	275	274
% of managerial posts held by women	12.59%	6.54%
No. of afro-Brazilian employees working at the Company	161	310
% of managerial posts held by afro-Brazilian employees	2.03%	1.71%
No. of special needs employees	55	65

**6 – Information relevant to practice of business citizenship**

	2008			Goals 2009		
Ratio of highest to lowest salary	30.83			30		
No. of work-related accidents	184			157		
Social and environmental project developed by the Company were defined by:	( ) directors	(X) directors and managers	( ) all employees	( ) directors	(X) directors and managers	( ) all employees
Standards of occupational safety and health were set by:	( ) directors and managers	( ) all employees	(X) all employees plus Cipa	( ) directors and managers	( ) all employees	(X) all employees plus Cipa
Regarding freedom to unionize, collective bargaining and internal worker representation among workers, the Company:	( ) is not involved	( ) follows OIT rules	(X) stimulates and follows OIT	( ) will not be involved	( ) will follow OIT rules	(X) will stimulate and follow OIT
Company pension plan covers:	( ) directors	( ) directors and managers	(X) all employees	( ) directors	( ) directors and managers	(X) all employees
Profit/results sharing program covers:	( ) directors	( ) directors and managers	(X) all employees	( ) directors	( ) directors and managers	(X) all employees
In selection of suppliers, the same ethic and social & environmental responsibility standards adopted by the Company:	( ) are not taken into consideration	( ) are suggested	(X) are required	( ) will not be taken into consideration	( ) will be suggested	(X) will be required
In relation to volunteer work by employees, the Company:	(X) is not involved	( ) supports	( ) organize and stimulate	(X) will not be involved	( ) will support	( ) will organize and stimulate
Overall number of complaints and negative critics from consumers:	at Company 245	at Procon	at Justice Court	at Company	at Procon	at Justice Court
% of complaints and negative critics assisted or solved:	at Company 81%	at Procon	at Justice Court	at Company	at Procon	at Justice Court
Total Value Added to be distributed (in thousands R\$):	In 2008: R\$ 356,912			In 2007: R\$ 248,332		
Percentage of distribution of value added (DVA)	2% government 0% stakeholders	22% employees 108% third-party (32)% withholding	36% government 31% employees	36% government 0% stakeholders	31% employees 58% third-party (26)% withholding	

**7 – Other Information**

Since 2006, we present the consolidated social balance among all companies of group according to combined proforma financial demonstratives.

**Índice Remissivo da GRI**

**GRI Index**

Pelo segundo ano consecutivo, a Zilor divulga seus resultados de acordo com as diretrizes internacionais da GRI-G3 (Global Reporting Initiative).

For the second year running, Zilor is publishing its results following international guidelines prepared by the Global Reporting Initiative under GRI-G3.

O nível de aplicação das diretrizes para esse relatório foi o “B”, sendo esse +, conforme classificação proposta pela GRI em seu *site*: [www.globalreporting.org.br](http://www.globalreporting.org.br).

The application level of these guidelines in this report was “B+”, according to the classification proposed by the GRI on its site: [www.globalreporting.org.br](http://www.globalreporting.org.br).

		2002 "de acordo com" "in accordance with"	C	C+	B	B+	A	A+
Obrigatório Mandatory	Auto Declarado Self-Declared							
	Com Verificação Externa With External Assurance							Com Verificação Externa With External Assurance

Indicadores da GRI / GRI Indicators		Página / Page
<b>1. Estratégia e Análise / Strategy and Profile</b>		
1.1	Declaração do detentor do cargo com maior poder de decisão na organização sobre a relevância da sustentabilidade para a organização e sua estratégia.	8-11
1.2	Descrição dos principais impactos, riscos e oportunidades.	8-11, 17-19, 21-25, 47-79
<b>2. Perfil Organizacional / Organizational Profile</b>		
2.1	Nome da organização.	capa*, 2-5
2.2	Principais marcas, produtos e/ou serviços.	2-5
2.3	Estrutura operacional da organização, incluindo principais divisões, unidades operacionais, subsidiárias e <i>joint ventures</i> .	2-5
2.4	Localização da sede da organização.	contracapa**
2.5	Número de países em que a organização opera e nome dos países em que suas principais operações estão localizadas ou são especialmente relevantes para as questões de sustentabilidade cobertas pelo relatório.	2-5
2.6	Tipo e natureza jurídica da propriedade.	2-5
2.7	Mercados atendidos (incluindo discriminação geográfica, setores atendidos e tipos de clientes/beneficiários).	2-5, 13-25
2.8	Porte da organização.	2-5
2.9	Principais mudanças durante o período coberto pelo relatório referentes a porte, estrutura ou participação acionária.	8-11, 44
2.10	Prêmios recebidos no período coberto pelo relatório.	31
<b>3. Parâmetros para o Relatório / Report Parameters</b>		
<b>Perfil do Relatório / Report Profile</b>		
3.1	Período coberto pelo relatório (como ano contábil/civil) para as informações apresentadas.	contracapa**
3.2	Data do relatório anterior mais recente (se houver).	contracapa**
3.3	Ciclo de emissão de relatórios (anual, bienal etc.).	contracapa**
3.4	Dados para contato em caso de perguntas relativas ao relatório ou seu conteúdo.	contracapa**

\* Capa / Front Cover

\*\* Contracapa / Back Cover

**Escopo e Limite do Relatório / Scope and Limit of Report**

3.5	Processo para a definição do conteúdo do relatório, incluindo: a) determinação da materialidade; b) priorização de temas dentro do relatório; e c) identificação de quais <i>stakeholders</i> a organização espera que usem o relatório.	Process for definition of report contents, including: a) determination of materiality; b) prioritization of topics within the report; and c) identification of which stakeholders the organization expects to use the report.	contracapa**, 27-31
3.6	Limite do relatório (como países, divisões, subsidiárias, instalações arrendadas, <i>joint ventures</i> , fornecedores).	Report limit (such as countries, divisions, subsidiaries, leased units, joint ventures, suppliers).	contracapa**
3.7	Declaração sobre quaisquer limitações específicas quanto ao escopo ou ao limite do relatório.	Statement of any specific limitations concerning the report's scope of boundaries.	NA
3.8	Base para a elaboração do relatório no que se refere a <i>joint ventures</i> , subsidiárias, instalações arrendadas, operações terceirizadas e outras organizações que possam afetar significativamente a comparabilidade entre períodos e/ou entre organizações.	Basis for reporting on joint ventures, subsidiaries, leased facilities, outsourced operations, and other entities that can significantly affect comparability from period to period and/or between organizations.	contracapa**
3.9	Técnicas de medição de dados e as bases de cálculos, incluindo hipóteses e técnicas, que sustentam as estimativas aplicadas à compilação dos indicadores e outras informações do relatório.	Data measurement techniques and the bases of calculations, including assumptions and techniques underlying estimations applied to the compilation of the Indicators and other information in the report.	47-79
3.10	Explicação das consequências de quaisquer reformulações de informações fornecidas em relatórios anteriores e as razões para tais reformulações (como fusões ou aquisições, mudança no período ou ano-base, na natureza do negócio, em métodos de medição).	Explanation of the effect of any re-statements of information provided in earlier reports, and the reasons for such re-statement (e.g., mergers/acquisitions, change of base years/periods, nature of business, measurement methods).	NA
3.11	Mudanças significativas em comparação com anos anteriores no que se refere a escopo, limite ou métodos de medição aplicados no relatório.	Significant changes from previous reporting periods in the scope, boundary, or measurement methods applied in the report.	NA

**Sumário de Conteúdo da GRI / Summary of GRI Contents**

3.12	Tabela que identifica a localização das informações no relatório.	Table identifying the location of the Standard Disclosures in the report.	85-91
------	---	---	-------

**Verificação / Verification**

3.13	Política e prática atual relativa à busca de verificação externa para o relatório.	Policy and current practice with regard to seeking external assurance for the report.	Contracapa**, 95-96
------	--	---	------------------------

**4. Governança, Compromissos e Engajamento / Governance, Commitments and Engagement****Governança / Governance**

4.1	Estrutura de governança da organização, incluindo comitês sob o mais alto órgão de governança responsável por tarefas específicas, tais como estabelecimento de estratégia ou supervisão da organização.	Governance structure of the organization, including committees under the highest governance body responsible for specific tasks, such as setting strategy or organizational oversight.	14-16
4.2	Indicação caso o presidente do mais alto órgão de governança também seja um diretor executivo (e, se for o caso, suas funções dentro da administração da organização e as razões para tal composição).	Indicate whether the Chair of the highest governance body is also an executive officer (and, if so, their function within the organization's management and the reasons for this arrangement).	NA
4.3	Para organizações com uma estrutura de administração unitária, declaração do número de membros independentes ou não executivos do mais alto órgão de governança.	For organizations having a unitary administration structure, statement of number of independent or non-executive members of the highest governance agency.	14-15
4.4	Mecanismos para que acionistas e empregados façam recomendações ou dêem orientações ao mais alto órgão de governança.	Mechanisms for shareholders and employees to provide recommendations or direction to the highest governance body.	14-15

4.5	Relação entre remuneração para membros do mais alto órgão de governança, diretoria executiva e demais executivos (incluindo acordos rescisórios) e o desempenho da organização (incluindo desempenho social e ambiental).	Relation between remuneration for members of the highest governance agency, executive board and other executives (including rescission agreements) and the organization performance (including social and environmental performance).	14-16
4.6	Processos em vigor no mais alto órgão de governança para assegurar que conflitos de interesse sejam evitados.	Processes in place for the highest governance body to ensure conflicts of interest are avoided.	14-15
4.7	Processo para determinação das qualificações e conhecimento dos membros do mais alto órgão de governança para definir a estratégia da organização para questões relacionadas a temas econômicos, ambientais e sociais.	Process for determining the qualifications and expertise of the members of the highest governance body for guiding the organization's strategy on economic, environmental, and social topics.	14-15
4.8	Declarações de missão e valores, códigos de conduta e princípios internos relevantes para o desempenho econômico, ambiental e social, assim como o estágio de sua implementação.	Internally developed statements of mission or values, codes of conduct, and principles relevant to economic, environmental, and social performance and the status of their implementation.	13
4.9	Procedimentos do mais alto órgão de governança para supervisionar a identificação e gestão por parte da organização do desempenho econômico, ambiental e social, incluindo riscos e oportunidades relevantes, assim como a adesão ou conformidade com normas acordadas internacionalmente, códigos de conduta e princípios.	Procedures of the highest governance agency to supervise the identification and management from organization of the economical, environmental and social performance, including relevant risks and opportunities, as well as the adherence or conformity with the internationally agreed standards, codes of conduct and principles.	14-15
4.10	Processos para a auto avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança, especialmente com respeito ao desempenho econômico, ambiental e social.	Processes for self-evaluation of performance of the highest governance agency, especially with respect to the economical, environmental and social performance.	
	Informação confidencial e estratégica para a Empresa, por ser de capital fechado e familiar	Confidential and strategic information for the Company, for its a closed-capital family company.	

**Compromisso com Iniciativas Externas / Commitment with External Initiatives**

4.11	Explicação de se e como a organização aplica o princípio da precaução.	Explanation of whether and how the precautionary approach or principle.	17-19
4.12	Cartas, princípios ou outras iniciativas desenvolvidas externamente de caráter econômico, ambiental e social que a organização subscreve ou endossa.	Letters, principles or other initiatives externally developed of economical, environmental and social character which the organization subscribes or endorses.	6-7

**Engajamento dos Stakeholders / Stakeholders Engagement**

4.13	Participação em associações (como federações de indústrias) e/ou organismos nacionais/internacionais de defesa em que a organização: a) possui assento em grupos responsáveis pela governança corporativa; b) integra projetos e comitês; c) contribui com recursos de monta além da taxa básica como organização associada; d) considera estratégica sua atuação como associada.	Participation in associations (such as industry federations) and/or national/international defense agencies in which the organization: a) have entries in groups responsible for Corporate Governance; b) integrate projects and committees, c) contributes with provision resources beyond the headline rate as associated organization; and d) considers as strategic its action as associate.	6-7
4.14	Relação de grupos de <i>stakeholders</i> engajados pela organização.	Relation of stakeholder groups engaged by the organization.	27-31
4.15	Base para a identificação e seleção de <i>stakeholders</i> com os quais se engajar.	Basis for identification and selection of stakeholders with whom to engage.	27-31
4.16	Abordagens para o engajamento dos <i>stakeholders</i> , incluindo a frequência do engajamento por tipo e grupo de <i>stakeholders</i> .	Approaches to stakeholder engagement, including frequency of engagement by type and by stakeholder group.	27-31
4.17	Principais temas e preocupações que foram levantados por meio do engajamento dos <i>stakeholders</i> e que medidas a organização tem adotado para tratá-los.	Main issues and concerns that were up by means of stakeholders' engagement and what measures the organization is taking to handle them.	27-29

## INDICADORES DE DESEMPENHO ECONÔMICO / ECONOMICAL PERFORMANCE INDICATORS

### Aspecto: Desempenho Econômico / Aspect: Economical Performance

EC1	Valor econômico direto gerado e distribuído, incluindo receitas, custos operacionais, remuneração de empregados, doações e outros investimentos na comunidade, lucros acumulados e pagamentos para provedores de capital e governos.	Direct economic value generated and distributed, including revenues, operating costs, employee compensation, donations and other community investments, retained earnings, and payments to capital providers and governments.	48
EC2	Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades para as atividades da organização devido a mudanças climáticas.	Financial implications and other risks and opportunities for the organization's activities due to climate change.	68-69
EC3	Cobertura das obrigações do plano de pensão de benefício definido que a organização oferece.	Coverage of the organization's defined benefit plan obligations.	73

### Aspecto: Presença no Mercado / Aspect: Market Presence

EC5	Varição da proporção do salário mais baixo comparado ao salário mínimo local em unidades operacionais importantes.	Range of ratios of standard entry level wage compared to local minimum wage at significant locations of operation.	73
EC6	Políticas, práticas e proporção de gastos com fornecedores locais em unidades operacionais importantes.	Policies, practices and index of expenses with local suppliers in key operational units.	47

### Aspecto: Impactos Econômicos Indiretos / Aspect: Indirect Economical Impacts

EC8	Desenvolvimento e impacto de investimentos em infraestrutura e serviços oferecidos, principalmente para benefício público, por meio de engajamento comercial, in-kind, or <i>pro bono</i> .	Development and impact of infrastructure investments and services provided primarily for public benefit through commercial, in-kind, or <i>pro bono</i> engagement.	49-53
EC9	Identificação e descrição de impactos econômicos indiretos significativos, incluindo a extensão dos impactos.	Identification and description of significant indirect economical impacts, including the extension of impacts.	47

## INDICADORES DE DESEMPENHO AMBIENTAL / ENVIRONMENTAL PERFORMANCE INDICATORS

### Aspecto: Materiais / Aspect: Materials

EN1	Materiais usados, por peso ou volume.	Used materials, by weight or volume.	58-59
EN2	Percentual dos materiais usados provenientes de reciclagem.	Percent of the used materials from recycling.	59

### Aspecto: Energia / Aspect: Power

EN3	Consumo de energia direta, discriminado por fonte de energia primária.	Direct energy consumption by primary energy source.	57
EN4	Consumo de energia indireta, discriminado por fonte primária.	Indirect energy consumption by primary source.	57
EN5	Energia economizada devido a melhorias em conservação e eficiência.	Energy saved due to conservation and efficiency improvements.	58

### Aspecto: Biodiversidade / Aspect: Biodiversity

EN11	Localização e tamanho da área possuída, arrendada ou administrada dentro de áreas protegidas, ou adjacente a elas, e áreas de alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas.	Location and size of land owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas.	61
EN12	Descrição de impactos significativos na biodiversidade de atividades, produtos e serviços em áreas protegidas e em áreas com alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas.	Description of significant impacts of activities, products, and services on biodiversity in protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas.	64-65
EN13	Habitats protegidos ou restaurados.	Habitats protected or restored.	61, 64-65
EN14	Estratégias, medidas em vigor e planos futuros para a gestão de impactos na biodiversidade.	Strategies, current actions, and future plans for managing impacts on biodiversity.	61, 64-65

### Aspecto: Emissões, Efluentes e Resíduos / Aspect: Emissions, Effluents and Wastes

EN16	Total de emissões diretas e indiretas de gases de efeito estufa, por peso.	Total direct and indirect greenhouse gas emissions by weight.	67
------	--	---	----

EN18	Iniciativas para reduzir as emissões de gases de efeito estufa e as reduções obtidas.	Initiatives to reduce greenhouse gas emissions and reductions achieved.	22, 68-69
EN19	Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio, por peso.	Emissions of ozone depleting substances, by weight.	67
EN20	NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas, por tipo e peso.	NOx, SOx and other significant atmospheric emissions, by type and weight.	66
EN21	Descarte total de água, por qualidade e destinação.	Total water discharge by quality and destination.	56
EN22	Peso total de resíduos, por tipo e método de disposição.	Total weight of waste by type and disposal method.	69-71
EN23	Número e volume total de derramamentos significativos.	Total number and volume of significant spills.	71
EN25	Identificação, tamanho, status de proteção e índice de biodiversidade de corpos d'água e habitats relacionados significativamente afetados por descartes de água e drenagem realizados pela organização relatora.	Identity, size, protected status, and biodiversity value of water bodies and related habitats significantly affected by the reporting organization's discharges of water and runoff.	62

### Aspecto: Produtos e Serviços / Aspect: Products and Services

EN26	Iniciativas para mitigar os impactos ambientais de produtos e serviços e a extensão da redução desses impactos.	Initiatives to mitigate environmental impacts of products and services, and extent of impact mitigation.	60-63, 71
------	---	--	-----------

### Aspecto: Conformidade / Aspect: Compliance

EN28	Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não monetárias resultantes da não conformidade com leis e regulamentos ambientais.	Monetary value of significant fines and total number of non-monetary sanctions for non-compliance with environmental laws and regulations.	19
------	---	--	----

### Aspecto: Geral / Aspect: General

EN30	Total de investimentos e gastos em proteção ambiental, por tipo.	Total environmental protection expenditures and investments by type.	54, 80-84
------	--	--	-----------

## INDICADORES DE DESEMPENHO AMBIENTAL / ENVIRONMENTAL PERFORMANCE INDICATORS

### PRÁTICAS TRABALHISTAS E TRABALHO DECENTE / LABOR PRACTICES AND DECENT LABOR

#### Aspecto: Emprego / Aspect: Jobs

LA1	Total de trabalhadores, por tipo de emprego, contrato de trabalho e região.	Total workforce by employment type, employment contract, and region.	72
LA3	Benefícios oferecidos a empregados de tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou em regime de meio período, discriminados pelas principais operações.	Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees, by major operations.	73

#### Aspecto: Relações Entre os Trabalhadores e a Governança / Aspect: Relationships Between Workers and Governance

LA4	Percentual de empregados abrangidos por acordos de negociação coletiva.	Percentage of employees covered by collective bargaining agreements.	72
LA5	Prazo mínimo para notificação com antecedência referente a mudanças operacionais, incluindo se esse procedimento está especificado em acordos de negociação coletiva.	Minimum notice period(s) regarding significant operational changes, including whether it is specified in collective agreements.	

Em caso de mudanças operacionais, o prazo adotado pela Empresa para notificação varia de acordo com a especificidade da situação. Equipes específicas, envolvendo diversas áreas, são constituídas, quando necessário, para elaborar e apresentar alternativas e propostas referentes às decisões tomadas. Em casos pontuais, os sindicatos também são envolvidos para que as mudanças e impactos causados sejam avaliados conjuntamente.

In case of the operational changes, the deadline adopted by the Company for notification varies according to the specificity of the situation. Specific teams involving several areas are formed, when necessary, to elaborate and present alternatives and proposals related to decisions made. In punctual cases, the unions are also involved to allowing the caused changes and impacts to be jointly evaluated.

**Aspecto: Saúde e Segurança no Trabalho / Aspect: Work Safety and Health**

LA6	Percentual dos empregados representados em comitês formais de segurança e saúde, compostos por gestores e trabalhadores, que ajudam no monitoramento e aconselhamento sobre programas de segurança e saúde ocupacional.	Percentage of total workforce represented in formal joint management-worker health and safety committees that help monitor and advise on occupational health and safety programs.	76
LA7	Taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e óbitos relacionados ao trabalho, por região.	Rates of injury, occupational diseases, lost work days, and absenteeism and number of work-related fatalities by region.	77

**Aspecto: Treinamento e Educação / Aspect: Training and Education**

LA10	Média de horas de treinamento por ano por funcionário, discriminadas por categoria funcional.	Average hours of training per year per employee by employee category.	72
LA11	Programas de gestão de competências e aprendizagem contínua que apóiam a continuidade da empregabilidade dos funcionários e gerenciam o fim da carreira.	Programs for skills management and lifelong learning that support the continued employability of employees and assist them in managing career endings.	74-75

**DIREITOS HUMANOS / HUMAN RIGHTS****Aspecto: Práticas de Investimento e de Processos de Compra / Aspect: Acquisition Processes and Investment Practices**

HR1	Percentual e número total de contratos de investimentos significativos que incluem cláusulas referentes a direitos humanos ou que foram submetidos a avaliações referentes a direitos humanos.	Percentage and total number of significant investment agreements that include human rights clauses or that have undergone human rights screening.	
HR2	Nas safras 2007/2008 e 2008/2009 a Zilor não celebrou nenhum contrato desse gênero.	In the 2007/2008 and 2008/2009 harvests, Zilor did not execute any agreement of such type.	
HR2	Percentual de empresas contratadas e fornecedores críticos que foram submetidos a avaliações referentes a direitos humanos e as medidas tomadas.	Percentage of significant suppliers and contractors that have undergone screening on human rights and actions taken.	18

**Aspecto: Não discriminação / Aspect: Non-discrimination**

HR4	Número total de casos de discriminação e as medidas tomadas.	Total number of incidents of discrimination and actions taken.	
HR4	Nas safras 2007/2008 e 2008/2009 não houve registro de nenhum caso desse gênero.	In the 2007/2008 and 2008/2009 harvests, there was no record of any case of such type.	

**Aspecto: Trabalho Infantil / Aspect: Child Labor**

HR6	Operações identificadas como de risco significativo de ocorrência de trabalho infantil e as medidas tomadas para contribuir para sua abolição.	Operations identified as having significant risk for incidents of child labor, and measures taken to contribute to the elimination of child labor.	17-18
-----	--	--	-------

**Aspecto: Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo / Aspect: Forced Work or Analog to Slavery**

HR7	Operações identificadas como de risco significativo de ocorrência de trabalho forçado ou análogo ao escravo e as medidas tomadas para contribuir para sua erradicação.	Operations identified as having significant risk for incidents of forced or compulsory labor, and measures to contribute to the elimination of forced or compulsory labor.	17-18
HR9	Número total de casos de violação de direitos dos povos indígenas e medidas tomadas.	Total number of incidents of violations involving rights of indigenous people and actions taken.	NA

**SOCIEDADE / SOCIETY****Aspecto: Corrupção / Aspect: Corruption**

SO3	Percentual de empregados treinados nas políticas e procedimentos anticorrupção da organização.	Percentage of employees trained in organization's anti-corruption policies and procedures.	
SO3	Na Empresa, não há capacitação específica anticorrupção. No entanto, ao entrar, todos os colaboradores passam por uma integração, "Boas Vindas", na qual é disseminada a Filosofia Empresarial (pág. 13) que rege os negócios e as relações da Empresa. A área de Negócios, área de maior risco de ocorrência de corrupção, possui um código específico que orienta os procedimentos de compra.	In Company, there is no specific anti-corruption qualification. However, when hired, all employees pass through a "Welcome" integration, in which the Corporate Philosophy is disseminated (page 13) which rules the business and the relation of Company. The Business area, the major corruption-occurrence risk area, have a specific code which guides the acquisition procedures.	

SO4	Medidas tomadas em resposta a casos de corrupção.	Actions taken in response to incidents of corruption.	
SO4	No período que cobre esse Relatório, não houve nenhum caso de corrupção e, no caso de haver ocorrências, as medidas tomadas pela Empresa vão desde ajuste de conduta, em casos menos graves, até a demissão do colaborador envolvido.	In the extent covered by this Report, there are no corruption cases, and if so, the measures taken by the Company range from conduct adjustment, in minor cases, up to dismissal of the employee involved.	

**Aspecto: Políticas Públicas / Aspect: Public Policies**

SO5	Posições quanto a políticas públicas e participação na elaboração de políticas públicas e lobbies.	Public policy positions and participation in public policy development and lobbying.	
SO5	Apesar da grande influência que exerce nos municípios ao seu redor, a Zilor tem por princípio não participar de lobbies, desenvolvimento de políticas públicas e do cenário político em geral.	Although the great influence that Zilor have in its surrounding municipalities, Zilor has as principle to not participate of lobbies, public policies development and the general political scene.	

**Aspecto: Concorrência Desleal / Aspect: Unfair Competition**

SO7	Número total de ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio e seus resultados.	Total number of legal actions for anti-competitive behavior, anti-trust, and monopoly practices and their outcomes.	
SO7	Em 2008, não foram registrados casos dessa natureza.	In 2008, no cases of such type were recorded.	

**Aspecto: Conformidade / Aspect: Compliance**

SO8	Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não monetárias resultantes da não conformidade com leis e regulamentos	Monetary value of significant fines and total number of non-monetary sanctions for non-compliance with laws and regulations.	19
-----	---	--	----

**RESPONSABILIDADE PELO PRODUTO / RESPONSIBILITY FOR THE PRODUCT****Aspecto: Saúde e Segurança do Cliente / Aspect: Customer Health and Safety**

PR1	Fases do ciclo de vida de produtos e serviços em que os impactos na saúde e segurança são avaliados visando melhoria, e o percentual de produtos e serviços sujeitos a esses procedimentos.	Life cycle stages in which health and safety impacts of products and services are assessed for improvement, and percentage of significant products and services categories subject to such procedures.	78-79
PR2	Número total de casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relacionados aos impactos causados por produtos e serviços na saúde e segurança durante o ciclo de vida, discriminados por tipo de resultado.	Total number of incidents of non-compliance with regulations and voluntary codes concerning health and safety impacts of products and services during their life cycle, by type of outcomes.	78-79

**Aspecto: Rotulagem de Produtos e Serviços / Aspect: Labeling of Products and Services**

PR3	Tipo de informação sobre produtos e serviços exigida por procedimentos de rotulagem, e o percentual de produtos e serviços sujeitos a tais exigências.	Type of product and service information required by procedures, and percentage of significant products and services subject to such information requirements.	79
PR4	Número total de casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relacionados a informações e rotulagem de produtos e serviços, discriminados por tipo de resultado.	Total number of incidents of non-compliance with regulations and voluntary codes concerning product and service information and labeling, by type of outcomes.	79
PR5	Práticas relacionadas à satisfação do cliente, incluindo resultados de pesquisas que medem essa satisfação.	Practices related to customer satisfaction, including results of surveys measuring customer satisfaction.	79

**Aspecto: Conformidade / Aspect: Compliance**

PR8	Número total de reclamações comprovadas relativas a violação de privacidade e perda de dados de clientes.	Total number of substantiated complaints regarding breaches of customer privacy and losses of customer data.	
PR8	A Zilor e a Biorigin nunca registraram nenhuma reclamação de clientes devido à violação de privacidade e perdas de dados de seus clientes. De qualquer forma, não divulgar informação de um cliente para terceiros, sem o seu consentimento prévio é uma prática adotada pelos colaboradores da Biorigin.	Zilor and Biorigin had never registered any client complaints due to privacy violation and data loss of their clients. In any way, not disclose information about a client to third-party, without his/her prior consent, is a practice adopted by Biorigin employees.	



# Glossário

## Glossary

**Área de Preservação Permanente – (APPs):** são as áreas marginais ao redor do reservatório artificial e suas ilhas, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. (Resolução Conama 302, de 20 de março de 2002, que dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno)

**Biomassa:** material vegetal como madeira, grãos, dejetos agrícola e vegetação, que pode ser usado como fonte de energia.

**Captação:** toda retirada de água, para qualquer fim, de curso d'água, lago, nascente, aquífero ou oceano (Portaria DAEE nº 187 de maio de 1996 – Norma para a obtenção de outorga para implantação de empreendimento; da obra e serviço que interfira com os recursos hídricos superficiais; execução de obra para extração de água subterrânea e o uso dos recursos hídricos do domínio do Estado de São Paulo). (Cetesb: Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental [www.cetesb.sp.gov.br](http://www.cetesb.sp.gov.br)).

**CO<sub>2</sub> Equivalente:** é o resultado da multiplicação das toneladas emitidas do GEE pelo seu potencial de aquecimento global. (Ministério de Ciência e Tecnologia [www.mct.gov.br](http://www.mct.gov.br)).

**Cogeração:** é a geração simultânea de energia térmica e mecânica, a partir de uma mesma fonte primária. A energia mecânica é utilizada na forma de trabalho (moagem da cana) ou transformada em bioeletricidade, por meio de um gerador para uso interno e exportação. A energia térmica (vapor) é utilizada como fonte de calor para os processos industriais (Cogem – Associação Paulista de Cogeração de Energia – [www.cogensp.com.br](http://www.cogensp.com.br)).

**Consumo médio:** quantidade de água efetivamente consumida, transformada pelos processos industriais.

**Emissões de Particulado:** partículas minúsculas de um sólido ou líquido, suspensas em um gás, ou as partículas finas de fuligem carbonada e outras moléculas orgânicas expelidas no ar durante a combustão.

**Areas of Permanent Preservation – (APPs):** These are areas bordering an artificial reservoir and its islands. They serve the environmental function of preserving water resources, geological stability, biodiversity and the genetic flow of flora and fauna while protecting the soil and ensuring the wellbeing of human populations (Resolution Conama 302, of March 20, 2002, lays down parameters, definitions and limits of Areas of Permanent Preservation for artificial reservoirs and specifies how the adjacent area may be used).

**Biomass:** Vegetable material such as wood, grains, agricultural waste and vegetation that can be used as an energy source.

**Intake:** All withdrawal of water for whatever purpose from a water course, lake, spring, aquifer or the sea (Administrative Ruling DAEE No. 187 of May 1996 determines how to obtain permission to install an undertaking or construction or carry out a service that impacts above-ground water resources, to carry out work to draw water from underground water resources, and to use water resources that are under the control of the State of São Paulo.) (Company of Environmental Sanitation Technology – Cetesb [www.cetesb.sp.gov.br](http://www.cetesb.sp.gov.br)).

**CO<sub>2</sub> Equivalent:** This is the result of multiplying the tonnes of greenhouse gases emitted by their potential for global warming, compared to one tonne of CO<sub>2</sub>. (Ministry of Science and Technology [www.mct.gov.br](http://www.mct.gov.br)).

**Cogeneration:** The simultaneous generation of energy in thermal and mechanical form, using the same primary source. The mechanical energy is used in the form of work (milling sugarcane) or transformed by a generator into bioelectricity for internal use or external sale. The thermal energy (steam) is used as a source of heat for industrial processes (Cogem – the São Paulo Association of Energy Cogeneration [www.cogensp.com.br](http://www.cogensp.com.br)).

**Average consumption:** The quantity of water effectively consumed, transformed by industrial processes.

**Particulate emissions:** Very small particles of a solid or liquid, suspended in a gas, or the fine particles of carbon soot and other molecules expelled into the air during combustion.

**Fertirrigação:** aplicação de fertilizantes através das águas residuárias e vinhaça, que proporciona economia de fertilizantes e de mão de obra, maior eficiência na aplicação dos fertilizantes e, conseqüentemente, aumento na produtividade, possibilitando total controle da quantidade de fertilizantes que devem ser aplicados.

**Levedura:** é um micro-organismo unicelular, subproduto do processo de produção do etanol, que é utilizado por fabricantes de alimentos em todo o mundo.

**Matriz Energética:** é uma representação quantitativa da oferta de energia, ou seja, da quantidade de recursos energéticos oferecidos por um país ou por uma região. A análise da matriz energética de um país, ao longo do tempo, é fundamental para a orientação do planejamento do setor energético, que tem de garantir a produção e o uso adequados da energia produzida, permitindo, inclusive, as projeções futuras (Eletrobras – [www.eletrobras.gov.br](http://www.eletrobras.gov.br)).

**Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL):** um dos três mecanismos de implementação adicional. O MDL foi definido no Artigo 12 do Protocolo de Quioto e regulamentado pelos Acordos de Marraqueche. Dispõe sobre atividades de projetos de redução de emissão de gases de efeito estufa ou aumento de remoção de CO<sub>2</sub>, que irão gerar Reduções Certificadas de Emissões – RCEs (Ministério de Ciência e Tecnologia – [www.mct.gov.br](http://www.mct.gov.br)).

**Protocolo de Kyoto:** acordo internacional firmado entre os países desenvolvidos para reduzir as emissões de Gases de Efeito Estufa. A meta do acordo é a redução de 5,2% das emissões entre os anos de 2008 e 2012 em relação aos níveis medidos em 1990 (Ministério de Ciência e Tecnologia – [www.mct.gov.br](http://www.mct.gov.br)).

**Reserva Legal:** área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas (Fonte: Medida Provisória nº 2166-67, de 24 de agosto de 2001).

**Torta de Filtro:** subproduto decorrente da filtragem do caldo da cana, na qual as impurezas contidas no caldo são extraídas e retornam à lavoura na forma de adubo orgânico.

**Vinhaça:** líquido derivado da destilação do vinho, que é resultante da fermentação do caldo da cana-de-açúcar ou melaço (Fonte: Norma técnica Cetesb P4.231 de dezembro de 2006 – Vinhaça – Critérios e Procedimentos para aplicação no solo agrícola).

**Fertirrigation:** The application of fertilizers using waste water and vinasse. The process offers economy of fertilizers and labor, greater efficiency in the application of fertilizers and, consequently, increased productivity. It allows for complete control over the quantity of fertilizer to be applied.

**Yeast:** A unicellular micro-organism which is a by-product of the process of making ethanol. It is used by food producers all over the world.

**Energy matrix:** A quantitative representation of the supply of energy; in other words of the quantity of energy resources offered in a country or a region. An analysis of the energy matrix of a country over time is essential to guide planning in the energy sector, which must ensure the production and adequate use of energy, so allowing amongst other things for future projections (Eletrobras [www.eletrobras.gov.br](http://www.eletrobras.gov.br)).

**Clean Development Mechanism (CDM):** One of the three flexibility mechanisms in the Kyoto Protocol. The CDM was defined in Art. 12 of the Protocol and regulated by the Marrakesh Accords. It deals with activities of projects for reducing greenhouse gas emissions or increasing CO<sub>2</sub> removal, which will then generate Emission Reduction Certificates – CERs. (Ministry of Science and Technology [www.mct.gov.br](http://www.mct.gov.br)).

**The Kyoto Protocol:** An international agreement which commits participating developed countries to reducing their greenhouse gas emissions. The target in the agreement is to reduce emissions by 5.2% against 1990 levels over the five-year period 2008-2012 (Ministry of Science and Technology – [www.mct.gov.br](http://www.mct.gov.br)).

**Legal Nature Reserve:** An area located within a rural property or holding, other than APPs, which is necessary for the sustainable use of natural resources, the conservation and rehabilitation of ecological processes, the conservation of biodiversity and the shelter and protection of native flora and fauna. (Source: Provisional Measure No. 2166-67, of August 24, 2001).

**Filter cake:** A by-product resulting from the filtering of sugarcane juice, in which the impurities in the juice are removed and returned to the plantation in the form of organic fertilizer.

**Vinasse:** A liquid by-product from the distillation of wine; in the case of sugarcane it is the result of fermentation of sugarcane juice or molasses (Source: Cetesb technical norm P4.231 of December 2006 – Vinasse: criteria and procedures for application in agricultural areas).

## O relatório e as práticas de design sustentável

Todo o processo de elaboração deste relatório foi baseado em princípios de sustentabilidade. As atitudes tomadas demonstram a preocupação da empresa com a utilização racional de recursos e com a redução de impactos no meio ambiente. São elas:

- Verificamos criteriosamente a tiragem mínima necessária do material impresso, visando a diminuir as sobras e evitar o desperdício.
- Disponibilizamos duas versões (completa e resumida) do Relatório de Sustentabilidade. A completa está disponibilizada em nosso site ([www.zilor.com.br](http://www.zilor.com.br)).
- Usamos elementos gráficos que facilitam a reciclagem e matérias-primas que diminuem o impacto no meio ambiente, tais como o uso de verniz biodegradável à base de água e tinta de óleos vegetais.
- Optamos por imprimir em papel branco certificado pelo FSC que, segundo nossas pesquisas, foi a melhor alternativa econômica e ambiental. O selo FSC, do Forest Stewardship Council (Conselho de Manejo Florestal), é um sistema de certificação florestal mundial que identifica os produtos impressos com papel proveniente de florestas manejadas de forma correta. Os princípios e critérios da certificação remetem a questões legais, direitos indígenas, direitos trabalhistas, benefícios múltiplos e impactos ambientais, levando sempre em conta o gerenciamento florestal.

## The report and the sustainable design practices

All processes involved in preparing this report were based on principles of sustainability and all procedures demonstrate the Company's concern for the rational use of resources and the reduction of environmental impacts. They include:

- Carefully checking the minimum necessary print run for the printed material, seeking to reduce waste.
- Making the Sustainability Report available in two versions (complete and summary), with the complete version available on the Company site ([www.zilor.com.br](http://www.zilor.com.br)).
- Using graphic elements that facilitate recycling and raw materials that reduce the environmental footprint of the report, for example water-based biodegradable varnish and vegetable oil inks.
- Deciding to print the report on white paper certified by the Forest Stewardship Council, when research showed that this represents the best option in terms of cost and the environment. The FSC seal is a global system for forest certification that identifies products printed with paper coming from forests that have been correctly managed. Certification principles and criteria include legal questions, Indian rights, workers' rights, multiple benefits and environmental impacts, always taking into account forest management.



Este relatório foi impresso em papel fabricado com madeira de reflorestamento certificado com o selo do FSC (Conselho de Manejo Florestal) e de outras fontes controladas. A certificação segue padrões internacionais de controles ambientais e sociais.

This report was printed on paper made of reforestation wood certified by the FSC (Forest Stewardship Council) stamp and from other controlled sources. The certification follows international environmental and social control standards.



Este material foi impresso usando tinta à base de soja.  
This report was printed using soy-based ink.

## Relatório de asseguração limitada dos auditores independentes

Independent Auditors' Limited Assurance Report

**Ao Conselho de Administração e Demais Partes Interessadas da Zilor**  
Lençóis Paulista – SP

**To Management Board and Other Interested Parties of Zilor**  
Lençóis Paulista – SP

### Introdução

Fomos contratados com o objetivo de aplicar procedimentos de asseguração limitada sobre o Relatório de Sustentabilidade da Zilor, elaborado sob a responsabilidade da Zilor. Nossa responsabilidade é a de emitir um Relatório de Asseguração Limitada sobre esse relatório de sustentabilidade. O Relatório é referente aos anos safra 2007/2008 e 2008/2009, correspondente ao período entre 1º de abril a 31 de março, respectivamente, e as informações contábeis e financeiras são referentes aos anos fiscais de 2007 e de 2008, compreendendo o período de 1º janeiro a 31 de dezembro dos respectivos anos.

### Procedimentos aplicados

Os procedimentos de asseguração limitada foram realizados de acordo com a Norma NPO 1, emitida pelo Instituto dos Auditores Independentes do Brasil – Ibracon e com a Isae 3000 – International Standard on Assurance Engagements, emitida pelo International Auditing and Assurance Standards Board, ambas para trabalhos de asseguração que não sejam de auditoria ou de revisão de informações financeiras históricas. Os procedimentos compreenderam: (a) o planejamento dos trabalhos, considerando a relevância, coerência, o volume de informações quantitativas e qualitativas e os sistemas operacionais e de controles internos que serviram de base para a elaboração do Relatório de Sustentabilidade da Zilor; (b) o entendimento da metodologia de cálculos e da consolidação dos indicadores através de entrevistas com os gestores responsáveis pela elaboração das informações; (c) confronto, em base de amostragem, das informações quantitativas e qualitativas com os indicadores divulgados no Relatório de Sustentabilidade da Zilor; e (d) confronto dos indicadores de natureza financeira com as demonstrações financeiras e/ou registros contábeis.

### Critérios de elaboração das informações

As informações do Relatório de Sustentabilidade de 2007/2008 e de 2008/2009 da Zilor foram elaboradas de acordo com as diretrizes para relatórios de sustentabilidade da Global Reporting Initiative (GRI G3).

### Introduction

We were hired with the aim of applying limited assurance procedures to the Zilor Sustainability Report, prepared under the responsibility of Zilor. Our responsibility is to issue a Limited Assurance Report on this Sustainability Report. The Report refers to harvest years 2007/2008 and 2008/2009, corresponding to the period between April 1<sup>st</sup> and March 31, respectively, and the accounting and financial information refers to the 2007 and 2008 fiscal years, each covering the period of January 1<sup>st</sup> to December 31 of the respective years.

### Procedures used

The limited assurance procedures were carried out in accordance with norm NPO 1 issued by the Institute of Independent Auditors of Brazil (Instituto dos Auditores Independentes do Brasil – Ibracon) and Isae 3000 – International Standard on Assurance Engagements, issued by the International Auditing and Assurance Standards Board, both of which refer to assurance procedures that are not audits per se or revision of historical financial information. The procedures are: (a) planning the work, taking into account relevance, coherence, the volume of quantitative and qualitative information and the operational and internal control systems that served as the basis for preparing the Zilor Sustainability Report; (b) understanding, by means of interviews with the managers responsible for preparing the information, the methodology used for the calculations and for the consolidation of the indicators; (c) sample comparisons of quantitative and qualitative information with the indicators published in the Zilor Sustainability Report; and (d) comparison of financial indicators with financial statements and/or accounting records.

### Criteria for preparing the information

The information in the Zilor Sustainability Report for 2007/2008 and 2008/2009 was prepared in accordance with sustainability report guidelines issued by the Global Reporting Initiative (GRI G3).



## Escopo e limitações

Nosso trabalho teve como objetivo a aplicação de procedimentos de asseguarção limitada das informações sobre a forma de gestão e sobre os indicadores de desempenho em sustentabilidade da Zilor, não incluindo a avaliação da adequação das suas políticas, práticas e desempenho em sustentabilidade. Os procedimentos aplicados não representam um exame de acordo com as normas de auditoria das demonstrações financeiras. Adicionalmente, nosso relatório não proporciona asseguarção limitada sobre o alcance de informações futuras (como por exemplo: metas, expectativas e ambições) e informações descritivas que são sujeitas a avaliação subjetiva.

## Nível de Aplicação GRI-G3

Seguindo as orientações das diretrizes GRI-G3, a Zilor declara um Nível de Aplicação B+ em seu Relatório de Sustentabilidade de 2007/2008 e de 2008/2009.

O Relatório oferece resposta aos itens relacionados à sua estrutura e aos indicadores de desempenho que atendem aos critérios estabelecidos pela Global Reporting Initiative – GRI para classificação como Nível B. Dessa forma, os procedimentos aplicados foram considerados suficientes para nos certificarmos que o nível de aplicação declarado pela Zilor está em conformidade com as orientações das diretrizes GRI-G3.

## Conclusão

Com base em nossa revisão, não temos conhecimento de qualquer modificação relevante que deva ser feita no Relatório de Sustentabilidade 2007/2008 e 2008/2009 da Zilor, para que o mesmo esteja preparado de acordo com as diretrizes GRI-G3 e com os registros e arquivos que serviram de base para a sua preparação.

25 de junho de 2009



KPMG Assurance Services  
CRC 2SP023228/O-4-F-RJ

Alexandre Heineremann  
CRC 1SP228175/O-0-S-RJ  
Sócio

## Scope and limitations

Our work had as its objective applying limited assurance procedures to the information relating to Zilor's form of sustainability management and sustainability performance indicators. Our work did not involve assessing the suitability of the Company's policies, practices or performance in terms of sustainability. The procedures we applied do not constitute an examination in accordance with norms for auditing financial statements. Moreover, our report does not offer limited assurance about the scope of future information (for example: goals, expectations and ambitions) and descriptive information which is open to subjective evaluation.

## Level GRI-G3 of application

According to guidelines in the GRI-G3 directives, Zilor declares Level B+ for its Sustainability Report for 2007/2008 and 2008/2009.

The Report provides answers to items related to its structure and to performance indicators that meet the criteria laid down by the Global Reporting Initiative for Level B classification. This being the case, the procedures applied were considered as sufficient for us to certify that the level of application declared by Zilor complies with the guidelines in the GRI-G3 directives.

## Conclusion

Based on our review, we have no knowledge of any relevant modification that should be made to the Zilor Sustainability Report for 2007/2008 and 2008/2009 in order for it to be prepared in accordance with the GRI-G3 directives and with the registers and archives that served as a basis for its preparation.

June 25, 2009

KPMG Assurance Services  
CRC 2SP023228/O-4-F-RJ

Alexandre Heineremann  
CRC 1SP228175/O-0-S-RJ  
Partner