

A questão da sustentabilidade voltada ao desempenho organizacional: uma análise exploratória em empresas do setor sucroalcooleiro no Estado de São Paulo

The issue of sustainability oriented organizational performance: an exploratory analysis on companies in the sector alcohol in the State of São Paulo

Maria Aparecida Pereira

Mestranda em Engenharia de Produção
Universidade Nove de Julho – Uninove
São Paulo – SP [Brasil]
mapereira@uninove.edu.br

Michelle Rossini Crepaldi

Graduanda em Ciências Contábeis
Universidade Nove de Julho – Uninove
São Paulo – SP [Brasil]
michellecrepaldi@hotmail.com

Felipe Araujo Calarge

Programa Mestrado em Engenharia de Produção
Universidade Nove de Julho – Uninove
São Paulo – SP [Brasil]
fcalarge@uninove.br

A adequação das empresas do setor sucroalcooleiro, visando atender grupos de interesses cada vez mais exigentes, destaca o comprometimento crescente com a cultura organizacional voltada a modelos de gestão que atendam interesses mútuos referentes à sustentabilidade, qualidade, responsabilidade socioambiental e mercado consumidor. De maneira geral, as empresas do setor têm concentrado seus esforços para atingir esses objetivos, procurando transparência em seus procedimentos e processos, o que pode ser constatado em divulgações públicas nos *sites* das usinas de açúcar e álcool paulistas. Este artigo retrata uma análise exploratória conduzida em empresas do setor sucroalcooleiro do Estado de São Paulo, visando verificar a aplicação de práticas que favoreçam uma gestão sustentável nessas organizações.

Palavras-chave: Desempenho organizacional. Setor sucroalcooleiro. Sustentabilidade.

The adequacy of the sugar and ethanol sector seeking to assist interest groups increasingly demanding, highlights the increasing commitment to the corporate culture and management models, which meet the mutual interests aimed at sustainability, quality, social and environmental responsibility and consumer market. In general, companies in the sector have concentrated its efforts to achieve these goals, seeking transparency in its procedures and processes, which can be seen in public postings on sites of the sugar and alcohol sector in São Paulo State, Brazil. This paper presents an exploratory analysis conducted in sugar and ethanol companies in the State of São Paulo, in order to verify the implementation of practices that promote a sustainable management of these organizations.

Key words: Sustainability. Organizational performance. Sugar-alcohol Sector.

1 Introdução

Atualmente, com a exigência dos grupos de interesses, empresas e mercados vivem situações em que o conceito de qualidade assume formas que envolvem não só aspectos econômicos, mas também abordam temas de responsabilidade socioambiental.

Diante do crescimento na participação em mercados internacionais e suas decorrências, empresas do setor sucroalcooleiro buscam inovar a forma de gestão adequando-se à questão socioambiental.

Savitz e Weber (2007) destacam a sustentabilidade como “território compartilhado” pelos interesses da empresa e do público. A região denominada como *Sweet Spot* da sustentabilidade, em que a busca do lucro e do bem comum se misturam de maneira inseparável, foi ilustrada na Figura 1, a seguir.

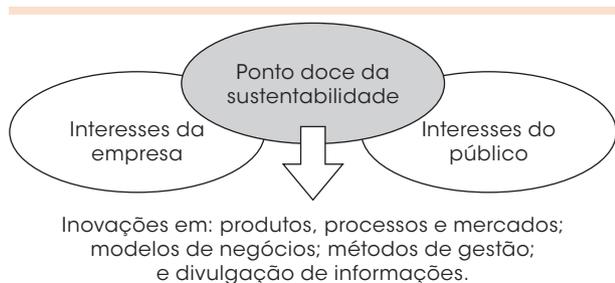


Figura 1: Conceito do Sweet Spot da sustentabilidade

Fonte: Adaptado de Savitz e Weber, 2007.

Este estudo retrata uma análise exploratória no setor sucroalcooleiro paulista, visando aspectos do desenvolvimento de práticas de sustentabilidade que favoreçam o desempenho organizacional. Assim, a contribuição que se espera é de possibilitar o conhecimento das práticas que beneficiem a gestão sustentável. A seguir, os itens 2 e 3 apresentam um breve contexto da sustentabilidade com foco nas gestões financeiras e de produção.

2 Abordagem da sustentabilidade com foco na gestão financeira

Para o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE (2008), desde a entrada em vigor do Protocolo de Kyoto, a possibilidade de utilização do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) tem atraído cada vez mais a atenção do mundo dos negócios.

Segundo Slomski et al. (2010), torna-se consenso mundial o fato de que não há desenvolvimento econômico sem concomitante desenvolvimento social e ecológico. Nesse sentido, várias organizações têm procurado estar em conformidade com questões relacionadas à sustentabilidade.

Camargos (2006) destaca o *Dow Jones Sustainability Indexes* (DJSI), criado pelo mercado de capitais, como um indicador para análise de sustentabilidade. O índice considera a sustentabilidade como projeção de seus participantes e representa ganhos para os acionistas. De acordo com Souza (2008), de 320 empresas participantes do DJSI, em 2008, 8 eram brasileiras de diferentes setores: Aracruz, Bradesco, Itaú Holding, Cemig, Itaúsa, Petrobrás, Usiminas e Votorantin Celulose.

Para Luz (2009), existe crescente preocupação da sociedade em buscar urgente equilíbrio entre desenvolvimento econômico, meio ambiente e justiça social. O autor cita a criação de índices e fundos conhecidos como Investimentos Socialmente Responsáveis (ISR).

Krajnc e Glavic (2005) ressaltam que relatórios de sustentabilidade estão surgindo como uma nova tendência na comunicação corporativa, integrando o desempenho financeiro, ambiental e social. A Tabela 1 apresenta o resumo de índices de acordo com Shingh et al. (2009).

O item a seguir considera a sustentabilidade pela abordagem de produção, para tanto possui

Tabela 1: Resumo dos índices de sustentabilidade

ÁREA	ÍNDICES	LOCAL
Investimento, Avaliação e Gerenciamento de Ativo	Gerenciamento de Ativo Sustentável (SAM)	Suíça
	Sustentabilidade Dow Jones (DJSI)	EUA
	Sustentabilidade Empresarial da Bovespa	Brasil
	Benchmarking EUA refinarias de petróleo (EDF)	EUA
	Ecco-Check Índice de Avaliação de Riscos Ambientais Ltd.	Reino Unido
	Investor Responsibility Research Centre (IRRC)	EUA
	Council on Economic Priorities (CEP)	EUA
	Oeko Sar Fund, Bank Sarasin Cie	Suíça
	Storebrand Scudder Environmental Value Fund	Noruega
	Innovest Strategic Advisors	EUA
	Oekom Ambiente Avaliação	Alemanha
	Júpiter Income Trust Funds	Reino Unido

Fonte: Adaptado de Shingh et al., 2009.

foco nas questões ambientais decorrentes do processo produtivo.

3 Abordagem da sustentabilidade com foco no processo produtivo

Para a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental – CETESB (2009), o processo de uso e transformação de recursos naturais traz efeitos negativos que ficam mais evidentes conforme se tornam mais intensas e complexas as interações entre humanidade e natureza.

Diante das consequências decorrentes das atividades produtivas, têm surgido iniciativas consideradas como abordagens corretivas, as quais envolvem procedimentos, tais como descarte de resíduos, redução de emissões e tratamento de efluentes. Contudo, a abordagem tem sido redirecionada para uma fundamentada em ações preventivas, uma vez que a geração de resíduos é resultado da ineficiência de transformação de insumos em produtos.

O conceito de Produção Mais Limpa (P+L) tem surgido como uma forma de adequar os sistemas de transformação aos preceitos da sustentabilidade, conceituada pelo Conselho Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável – CEBDS (2009), como por exemplo, aplicação contínua de estratégia técnica, econômica e ambiental que aumenta a eficiência no uso dos insumos. A Figura 2 ilustra os elementos da P+L.

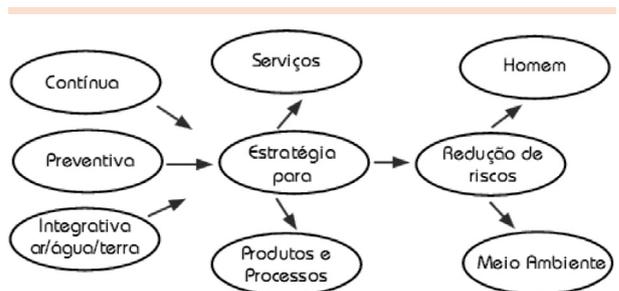


Figura 2: Elementos da abordagem P+L

Fonte: CEBDS, 2009.

Para Oliveira e Alves (2007), observa-se um maior interesse pela consciência ambiental em diversos segmentos industriais dado ao aumento dos níveis de poluição, legislações preventivas e crescimento da demanda de produtos e processos de produção verde. Devido ao foco atual nas questões ambientais, o item a seguir apresentará uma breve análise do setor sucroalcooleiro para possibilitar o entendimento dos aspectos da sustentabilidade.

4 Breve análise do setor sucroalcooleiro

A breve análise do setor será realizada por meio dos contextos econômico, socioambiental e gestão organizacional.

4.1 Contexto econômico

Bragato et al. (2008) consideram que o setor no Brasil é propulsor de desenvolvimento, com

expressiva dimensão social e base de sustentação econômica. Setor em permanente expansão, conforme ilustram os números de 2008 apresentados na Tabela 2.

Tabela 2: Setor sucroalcooleiro – 2008

Usinas – situação	Quantidade
Plena operação	370
Novas (fase de implantação, curto e médio prazo)	120
Áreas plantadas (hectares)	7 milhões
Trabalhadores	2 milhões

Fonte: Adaptado Revista P&S Agroindústria (2009).

A concentração maior de usinas se dá na região Centro-Sul (regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul) e São Paulo é o estado de maior expressividade com 45% de participação do total nacional como pode ser observado na Figura 3.

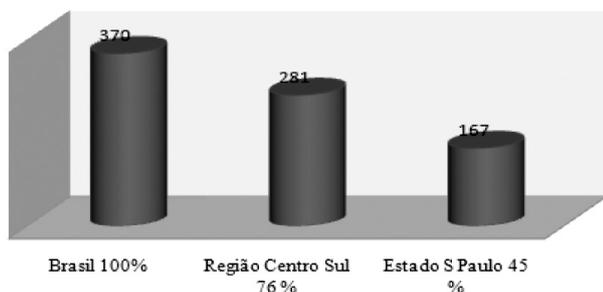


Figura 3: Usinas em funcionamento safra 2007/08

Fonte: Adaptado UNICA, 2009.

Nas projeções da União da Indústria da Cana de Açúcar (UNICA) para safra de 2011 há uma estimativa de crescimento com relação à safra anterior, como ilustra a Tabela 3.

Tabela 3: Estimativa de crescimento com relação à safra anterior

Safra 2011	Estimativa de crescimento
Moagem da cana	10%
Produção açúcar	19,1%
Volume de etanol	15,6%

Fonte: UNICA, 2010.

Segundo o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), em 2007, o faturamento do agronegócio sucroalcooleiro nacional foi 2,35% do Produto Interno Bruto (PIB), sendo um dos setores que mais empregou no país, com geração de milhões de empregos e reunião de milhares de agricultores. Os indicadores nacionais, região Centro-Sul e São Paulo estão ilustrados nos Quadros 1, 2 e 3, respectivamente.

Movimentação (faturamento)	R\$ 40 bilhões	Área plantada total	8.491 mil ha
PIB nacional (representação)	2,35 %	Área – produção	7.010 mil ha
Empregos (diretos e indiretos)	3,6 milhões	Área – formação	1.481 mil ha
Agricultores envolvidos	72.000	Exportação – açúcar	14,3 mil ton.
Produção de cana	572,5 mil ton.	Exportação – álcool	2,5 milhões litros
Rendimento por ha	76,6 ton.	Recolhimento (impostos e taxas)	R\$ 12 bilhões
Produção – álcool (etanol)	27,7 m3	Investimento anual	R\$ 4 bilhões
Produção – açúcar	31,5 mil ton.	Nº de usinas (operação + projetos)	334

Quadro 1: Indicadores nacionais – Safra 2007/08

Fonte: Adaptado de CONAB; DIEESE; IBGE, 2009; MAPA, 2009.

Quadro 2: Estimativas na região Centro-Sul – Safra 2008/09

Produção – cana	502,15 mil ton.	Área plantada total	7.283 mil ha
Produção destinada ao álcool	296,3 mil ton.	Área – produção	5.952 mil ha
Produção destinada ao açúcar	205,8 mil ton.	Área – formação	1.331 mil ha
Produção – açúcar	27,01 mil ton.	Produtividade por ha	84.363 kg
Produção – álcool	24,33 m³		

Fonte: Adaptado de CONAB 3º levantamento, 2008.

Produção de cana	340,51 mil ton.	Área em produção	3.824,24 mil ha
Produção destinada ao álcool	146,49 mil ton.	Área em formação	697,81 mil ha
Produção destinada ao açúcar	144,02 mil ton.	Produtividade	89.040 kg/ha
Área plantada total	4.522,05 mil ha		

Quadro 3: Estimativas de São Paulo - Safra 2008/09

Fonte: Adaptado de CONAB 3º levantamento 2008.

A Figura 4 apresenta a distribuição da produção nacional por região; a Figura 5, a produtividade por hectare em termos de Brasil, região centro sul e São Paulo, e a Figura 6, a evolução da produtividade nacional de 2000 a 2008.

Distribuição da produção nacional Safra 2007/2008

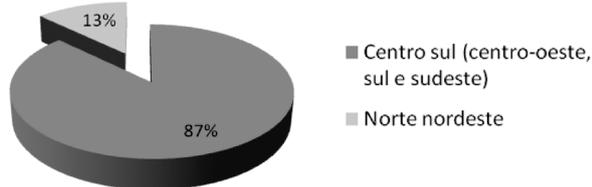


Figura 4: Produção nacional 2007/2008

Fonte: UNICA, 2009 e CONAB, 2009.

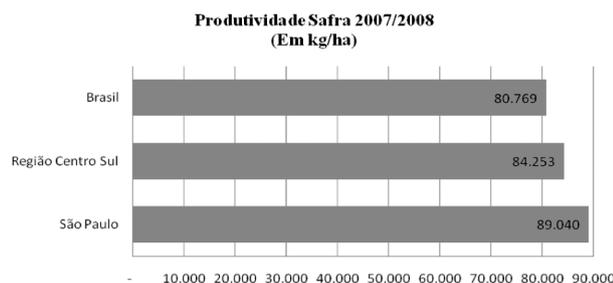


Figura 5: Produtividade por kg/hectare

Fonte: CONAB (2009).

O Quadro 4 e a Figura 6 apresentam a evolução do ano de 2000 para 2008 e a produtividade nacional de 2000 a 2008, respectivamente.

Variáveis observadas	2000	2008
Área plantada (hectares)	4,82	8,36
Produtividade em milhões de toneladas	325,33	558,14
Rendimento nacional (ton/ha)	67,51	76,61

Quadro 4: Variações do setor 2000 para 2008

Fonte: DCAA, 2010.

Produtividade brasileira 2000 a 2008 (Ano civil)

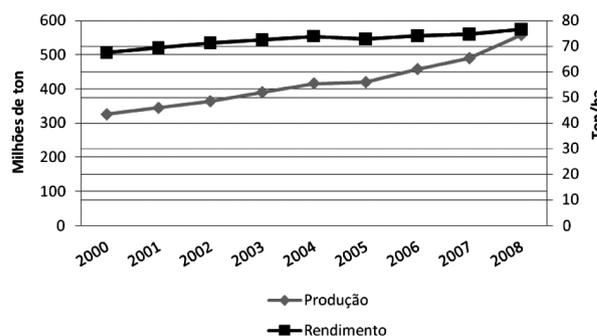


Figura 6: Produção e rendimento da cana por hectare

Fonte: Adaptado DCAA, 2009.

Após breve contextualização da situação econômica do setor no país, o próximo item apresenta o contexto socioambiental.

4.2 Contexto socioambiental

Lins e Saavedra (2007) destacam como características atuais da atividade na agenda da sustentabilidade: intensidade de uso de recursos naturais e sociais; diferencial competitivo brasileiro (clima e experiência); e movimento de consolidação, expansão e entrada de novos *players* no mercado.

Eggleston et al. (2007) apresentam como fatores cruciais para a sustentabilidade do setor: mudança nos mercados mundiais; inovação tecnológica; e proteção do ambiente e diversificação por meio da produção, não somente para o setor alimentar, mas também para o de biocombustíveis, energia e produtos químicos (setor não alimentar).

Nichols et al. (2008) salientam que a produção e uso do etanol derivado da cana como combustível tem aumentado em todo o mundo. No Brasil, ele é fabricado em larga escala a partir da cana, o que vem ao encontro da crescente demanda nacional e internacional para substituir o combustível fóssil por uma fonte renovável e viável, capaz de reduzir a emissão de gases nocivos.

Segundo Nogueira e Soler (2008), São Paulo tem estimulado a produção sustentável de etanol por meio do respeito aos recursos naturais, controle da poluição, responsabilidade social e certificação do setor.

Freitas e Mendonça (2009) afirmam que o setor sucroalcooleiro nacional se defrontou, em 2008, com boas perspectivas nos mercados mundiais, os quais se encontravam em expansão, e a iniciativa privada local estava atenta e mostrava disposição para os desafios da globalização. A evolução das exportações de 2000 até 2008 pode ser observada na Figura 7.

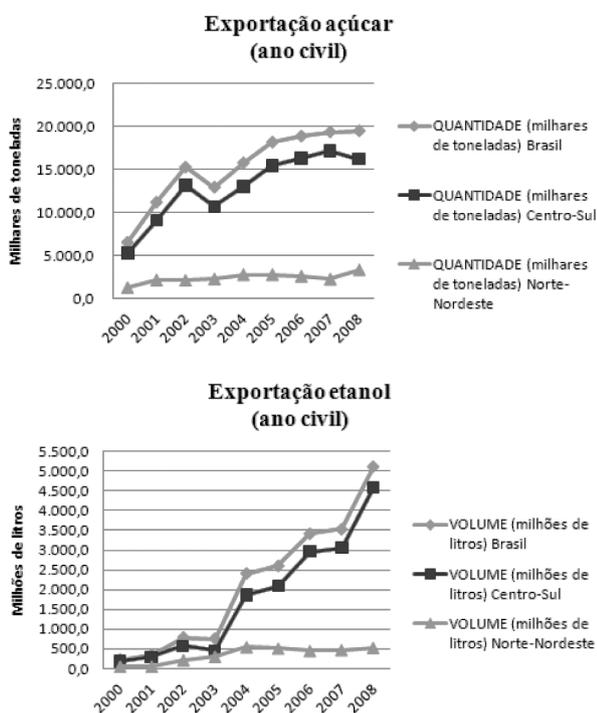


Figura 7: Exportação de açúcar e etanol

Fonte: Adaptado UNICA, 2009.

A Alcoolbras (2007) menciona que apesar de todo o desenvolvimento alcançado observam-se ainda casos de transgressão a conceitos éticos, social e ambientalmente responsáveis – comportamento respaldado por leis protecionistas que não exigiam aprimoramento da gestão e competitividade até recentemente.

O próximo item apresenta o contexto organizacional do setor diante do cenário atual e das exigências dos grupos de interesses.

4.3 Contexto organizacional

Com as exigências dos grupos de interesses e com diferentes sistemas de gestão sendo implantados, surge uma nova necessidade: a integração dos sistemas em um único sistema, denominado por Karapetrovic e Casedesu's (2009) como Sistema Integrado de Gestão (SIG).

Moraes (2007) salienta que o setor tem passado por profundas alterações, com impactos importantes sobre a organização setorial, estratégias empresariais e mercado de trabalho. Destaca que com o afastamento do Estado, em 1999, a formação dos preços se dá em livre mercado. Surgindo, assim, um novo padrão de competitividade e o setor passou a buscar estratégias competitivas visando redução de custos para sobrevivência no novo ambiente. A Tabela 4 apresenta as inovações ocorridas.

Tabela 4: Inovações ocorridas no setor sucroalcooleiro

Divisão		Inovação
Industrial	Usinas e destilarias	Automação completa, aumento da intensidade do trabalho com redução dos postos de trabalho.
Agrícola	Plantio e corte	Mudanças tecnológicas e organizacionais mais nítidas: logística, mecanização e terceirização.

Fonte: Adaptado Alves, 2008.

Segundo o DIEESE, observa-se como resultado das inovações ocorridas: concentração de capital no segmento industrial, a incorporação e/

ou fusões de usinas e desativação de unidades industriais. Mudanças que implicam perdas para os atores sociais com menor poder de barganha.

O item 5 apresenta a estratégia metodológica empregada na condução desta pesquisa.

5 Metodologia da pesquisa

Como estratégia na condução deste estudo, empregou-se a análise documental por meio de pesquisa exploratória de divulgações em fontes públicas, com consultas nos *sites* das companhias.

O principal instrumento de coleta de dados foi a *web*, na qual constam informações institucionais consideradas relevantes para empresas inseridas em um cenário no qual, atualmente, os *stakeholders* exigem comprometimento socioambiental, conduta ética e transparência. No entanto, isso implica em questões relacionadas à aleatoriedade da amostragem, o que é uma limitação neste estudo.

O início do trabalho deu-se por criteriosa coleta dos dados de órgãos vinculados ao setor e das usinas produtivas do Estado de São Paulo do *ranking* da safra 2007/08 da UNICA. Deve-se ressaltar que a coleta de dados nas usinas paulistas foi realizada considerando-se a relevância de sua participação no setor sucroalcooleiro nacional.

A amostra contempla as 167 usinas paulistas e se caracteriza como o universo por ter sido pesquisada em sua totalidade. A relevância da amostra é devido ao volume de produção das empresas que possuem *sites* ser de aproximadamente 72% da produção paulista.

Ressalta-se, no entanto, que a produção não é o único aspecto de relevância, mas é um dos aspectos mais importantes para o setor. A Figura 8 apresenta a distribuição da produção paulista da safra 2007/2008.

As etapas neste estudo foram elaboradas, conforme Quadro 5.

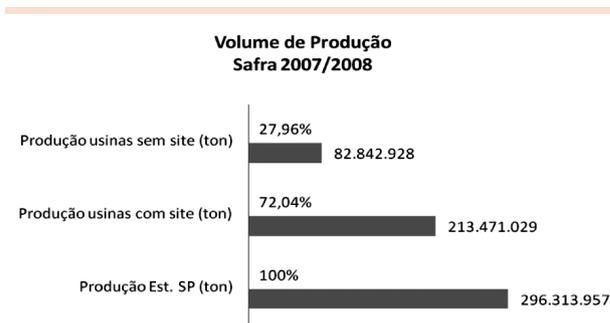


Figura 8: Volume de produção. Safra 2007/2008

Fonte: os autores.

	1ª	2ª
Estratégia	Consultas	Coleta de dados
Local	Divulgações – UNICA, DIEESE	Divulgações públicas
Parâmetro utilizado	Ranking safra 2007/08	Usinas em funcionamento do Estado de São Paulo

Quadro 5: Etapas para a realização do trabalho

Fonte: os autores.

A análise e discussão dos resultados obtidos serão apresentadas no próximo item, ou seja, a tendência do posicionamento do setor no que diz respeito à questão da sustentabilidade voltada ao desempenho organizacional.

6 Resultados da pesquisa

Os resultados foram obtidos a partir de dados coletados nas divulgações públicas. Como procedimento nos levantamentos consultou-se informações, tais como estatísticas, estimativas, relatórios financeiros e programas socioambientais. A análise dos dados coletados permitiu captar informações que possibilitaram apontar as tendências do setor.

A opção por essa forma de trabalho deu-se pelo fato de atualmente estar sendo exigidas das organizações transparência e ética para se manterem na posição de liderança num mercado altamente competitivo, denotando assim a adoção de práticas e ações sustentáveis.

Ressalta-se, no entanto, que as divulgações independem de porte, localização e nível de produção individual de cada empresa, uma vez que a tendência atual é a incorporação das empresas por grandes grupos econômicos, ocorrendo a transição para um contexto de maior profissionalização em relação ao de gestão familiar, o qual predominou por muito tempo no setor sucroalcooleiro.

Verificou-se pelos resultados obtidos que das 167 unidades paulistas:

- Aproximadamente 90 usinas, o que corresponde a 54%, possuem *sites* assim distribuídos:
 - 36% demonstram preocupação com o assunto gestão organizacional divulgando as políticas adotadas;
 - 18% possuem *sites*, mas não mencionam nada a respeito do assunto.
- 46% não possuem *sites* ou estão em construção.

As Figuras 9 e 10 trazem a ilustração dos números apresentados.

Os resultados mostraram que 87% das empresas pesquisadas divulgam seus planejamentos socioambientais; 70% apresentam programas de qualidade voltados ao produto e ao processo produtivo; 10% são certificadas pelos órgãos regulamentadores (ISO e OSHAS) para que sejam atendidas as especificações do mercado, principalmente o internacional.

Entre os pontos pesquisados, a sustentabilidade assumiu um lugar de destaque com aproximadamente 50% das empresas pesquisadas divulgando procedimentos de desenvolvimento sustentável, tais como gestão de resíduos e geração de energia, além disso, 10% dessas empresas também indicaram aspectos relacionados à utilização de créditos de carbono.

Outros pontos nas divulgações podem ser destacados, tais como políticas de recursos humanos/saúde e segurança do trabalho, missão/visão/valo-



Figura 9: Divulgação pública das informações sobre os sistemas de gestão

Fonte: os autores.

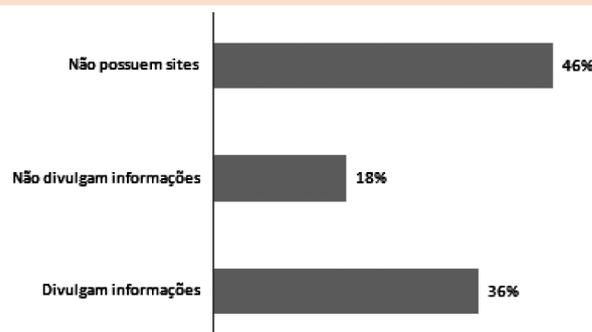


Figura 10: Resultado das divulgações sobre gestão organizacional

Fonte: os autores.

res, código de conduta ética, balanço social, informativos – jornais eletrônicos e canal de comunicação – fale conosco, como ilustra a Figura 11.

O Quadro 6 mostra uma breve apresentação do setor sob o ponto de vista da análise *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats* (SWOT).

Sob a ótica da análise SWOT, no que diz respeito aos aspectos e às práticas divulgadas, a gestão de resíduos e a geração de energia podem se enquadrar nos pontos fortes do setor. Os programas socioambientais seriam uma forma de minimizar ameaças referentes às questões sociais e ambientais.

7 Conclusões

A análise dos dados sobre o setor sucroalcooleiro do Estado de São Paulo permitiu conhecer a tendência de seu posicionamento no que diz respeito à gestão voltada às dimensões que exigem

Divulgação: Aspectos e práticas voltadas à sustentabilidade

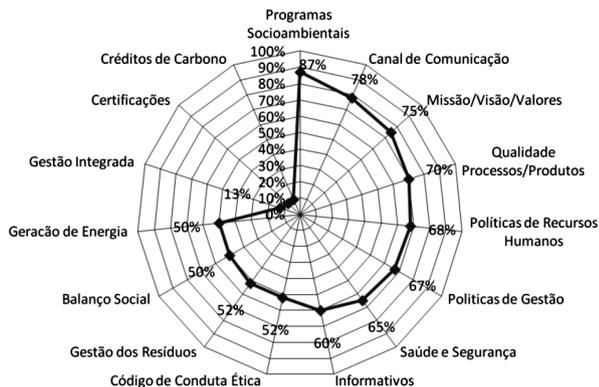


Figura 11: Aspectos e práticas voltadas à sustentabilidade – Setor Sucroalcooleiro no Estado de São Paulo

Fonte: os autores.

	Pontos fortes	Pontos fracos
Organização	<ul style="list-style-type: none"> - Atividade a partir da cana-de-açúcar permite otimização e reutilização dos recursos (co-geração de energia); - Profissionalização do setor (práticas de governança corporativa, abertura de capital das usinas); - Metas para desempenho socioambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cultura organizacional; - Ausência de ferramentas e processos apropriados; - Mentalidade gerencial (falta de conhecimento); - Nível de conhecimento sobre o conceito de desenvolvimento sustentável.
Ambiente	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Balanço energético e de carbono positivo perante outras culturas em outros países; - Interesse global pelo etanol (devido ao aquecimento global); - Crescimento do consumo de açúcar e preço alto do petróleo; - Quebras de produção em outros países (milho nos EUA, beterraba na Europa); - Consciência do aquecimento global. 	<p>Ameaças</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crescimento setor (queda valor etanol); - Eliminação das queimadas (redução mão de obra); - Surgimento de novos concorrentes internacionais; - Redução do preço do petróleo; - Produtos substitutos ao açúcar e/ou álcool e novas tecnologias geradoras de energia mais competitivas; - Questões ambientais (poluição, degradação solo).

Quadro 6: Breve análise SWOT do setor

Fonte: Neve e Conejero (2007); Lins e Saavedra (2007); Pereira et al. (2010); Satolo e Calarge (2009).

nova cultura organizacional que deverá atender as exigências do mercado e dos grupos de interesses. Pode-se inferir pelos resultados que as empresas do setor estão voltadas à qualidade, ao desenvol-

vimento sustentável, à responsabilidade socioambiental, à transparência e à conduta ética.

A divulgação de políticas de gestão confirma a transição em que o setor se encontra, o que se pode verificar é que existem comprometimento e preocupação crescentes para que ela se mantenha transparente e acompanhe o dinamismo do mercado. As divulgações mostram também a transição com mudanças nos processos e na gestão organizacional.

A postura adotada pelo setor sucroalcooleiro do Estado de São Paulo deixa evidente que as empresas se preocupam em manter a posição de liderança no mercado competitivo. Os resultados apontaram que elas estão procurando adequar sua gestão organizacional por fundamentos que atendam a interesses econômicos, ambientais e sociais.

Um ponto a ser ressaltado é que os dados apresentados neste trabalho são de caráter preliminar, mas pode-se inferir pelos resultados já obtidos que as empresas estão em fase de direcionamento para a adoção de práticas sustentáveis a fim de contemplar interesses mútuos e desenvolver formas inovadoras de manutenção de seus negócios.

Referências

ALVES, F. Trabalho e Trabalhadores no corte de Cana: ainda a polêmica sobre o pagamento por produção e as mortes por excesso de trabalho. *Revista Serviço Pastoral dos Migrantes*, p. 22-48, 2008.

BRAGATO, I. R.; SIQUEIRA, E. S.; GRAZIANO, G. O.; SPERS, E. E. Produção de açúcar e álcool vs responsabilidade social corporativa: as ações desenvolvidas pelas usinas de cana de açúcar frente às externalidades negativas. *Revista Gestão & Produção*, v. 15, n. 2, p. 89-100, São Paulo, 2008.

CAMARGOS, D. Quanto vale a gestão responsável, 2006. Disponível em: <<http://planetasustentavel.abril.com.br>>. Acesso em: fev. 2008.

CEBDS. Conselho Brasileiro para o desenvolvimento sustentável. Eco eficiência, 2009.

CETESB. Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo – Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br>>. Acesso em: nov. 2009.

- CGEE. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. Manual de Capacitação sobre a Mudança do Clima e Projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) – Brasília, DF, 2008.
- CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. Cana de açúcar. Acompanhamento da safra brasileira, 2009.
- DCAA. Departamento da Cana-de-açúcar e Agroenergia da Secretaria de Produção e Energia do Ministério da Agricultura, 2009.
- DIEESE. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. Desempenho do setor sucroalcooleiro brasileiro e os trabalhadores. *Estudos e Pesquisas*, n. 30, ano 3, fev. 2007.
- EGGLESTON, G.; SALASSI, M.; RICHARD, E.; BIRKETT, H. Sustainability of the sugar industry: future value addition from sugarcane. *International Sugar Journal*, n. 109, p. 415-432, 2007.
- FREITAS, R. E.; MENDONÇA, M. A. A. O mercado internacional sucroalcooleiro para o Brasil. *Política Agrícola*, ed. 21, p. 44-50, 2008.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Indicadores, 2009.
- KARAPETROVIC, S.; CASADESU'S, M. Implementing environmental with other standardized management systems: Scope, sequence, time and integration. *Journal of Cleaner Production*, v. 17, p. 533-540, 2009.
- KRAJNC, D.; GLAVIC, P. How to compare companies on relevant dimensions of sustainability. *Ecological Economics*, n. 55, p. 551-563, 2005.
- LINS, C. SAAVEDRA, R. Sustentabilidade Corporativa no Setor sucroalcooleiro brasileiro. Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável – FBDS, p. 54, 2007.
- LUZ, S. G. Empresas participantes do índice de sustentabilidade empresarial e seus desempenhos financeiros: uma análise nos mercados brasileiro e norte americano. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia e Finanças IBMEC, Rio de Janeiro, 2009.
- MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Serviços. Agricultura. Cana de açúcar e Agroenergia. Estatísticas, 2009.
- MORAES, M. A. F. D. Indicadores do mercado de trabalho do sistema agroindustrial da cana-de-açúcar do Brasil no período 1992-2005. *Estudos Econômicos*, v. 37, n. 4, São Paulo, 2007.
- NEVES, M. F.; CONEJERO, M. A. Sistema agroindustrial da cana: cenários e agenda estratégica. *Revista Economia Aplicada*, v. 11, n. 4, p. 587-604, São Paulo, 2007.
- NICHOLS, N. N.; DIEN, B. S.; MONCEAUX, D. A.; BOTHAST, R. J. 2008. Production of ethanol from corn and sugarcane. In: WALL, J.; HARWOOD, C. S.; DEMAINE, A. L.; editors. *Bioenergy*. Chapter 1. Washington, 2009.
- NOGUEIRA, S. P.; SOLER, F. D. O setor sucroalcooleiro e a geração de créditos de emissões atmosféricas reduzidas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROBIOENERGIA & SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE BIOCOMBUSTÍVEL – CONBIEN. Uberlândia, 2008.
- OLIVEIRA, J. F. G. de; ALVES, S. M. Adequação ambiental dos processos usinagem utilizando Produção mais Limpa como estratégia de gestão ambiental. *Revista Produção*, v. 17, n. 1, p. 129-138, 2007.
- PEREIRA, M. A.; CALARGE, F. A.; PEREIRA, F. H. New approaches to organizational management with a focus on sustainability: an exploratory analysis for the sugar-alcohol sector. In: X SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENT WORLD CONGRESS – SHEWC. São Paulo, 2010.
- REDE BRASILEIRA DE PRODUÇÃO MAIS LIMPA. PMAISL. Relatório 10 anos. Disponível em: <<http://www.pmaisl.com.br>>. Acesso em: 20 nov. 2009.
- REVISTA P&S AGROINDUSTRIA. Um setor em permanente expansão. São Paulo: Banas, 2009.
- REVISTA ALCOBRAS. Jeito ético de fazer negócio. Ed. 113. São Paulo: Valete, 2007.
- SATOLO, E. G.; CALARGE, F. A. Organizational sustainability: a case study of a company in the brazilian sugar-ethanol complex. In: 20th INTERNATIONAL CONGRESS OF MECHANICAL ENGINEERING. Gramado, 2009.
- SAVITZ, W. A.; WEBER, K. A empresa sustentável: o verdadeiro sucesso é o lucro com responsabilidade social e ambiental. 288 p. Rio Janeiro: Elsevier, 2007.
- SHINGH, R. K.; MURTY, H. R.; GUPTA, S. K.; DIKSHIT, A. K. An overview of sustainability methodologies. *Ecological Indicators*, v. 9, p. 189-212, 2009.
- SLOMSKI, V.; SLOMSKI, V. G.; MEGLIORINI, E.; KASSAI, J. R. Gestão de custos: uma proposta de internalização de custos da destinação final relacionadas ao descarte do produto e/ou de sua embalagem aos custos de produção. In: CONGRESSOS USP FIPECAFI. São Paulo, 2010.
- SOUZA, M. Índice Dow Jones de Sustentabilidade tem 8 brasileiras. *AE Investimentos notícias – Finanças. Agência Estado*, 2008.
- UNICA. União da Indústria da Cana de Açúcar. Informativo. Notícias. Disponível em: <<http://www.unica.com.br>>. Acesso em: 30 abr. 2009.

Recebido em 27 jan. 2010 / aprovado em 2 dez. 2010

Para referenciar este texto

PEREIRA, M. A.; CREPALDI, M. R.; CALARGE, F. A. A questão da sustentabilidade voltada ao desempenho organizacional: uma análise exploratória em empresas do setor sucroalcooleiro no Estado de São Paulo. *Exacta*, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 269-278, 2010.