



Desenvolvimento em Questão

ISSN: 1678-4855

ISSN: 2237-6453

davidbasso@unijui.edu.br

Universidade Regional do Noroeste do Estado do

Rio Grande do Sul

Brasil

## A Incorporação da Gestão Socioambiental na Estratégia Competitiva: Um Estudo de Caso no Setor Sucroalcooleiro

**Sabonaro, Débora Zumkeller; Sabonaro, Cleber Zumkeller; Sabonaro, Margareth Zumkeller; da Silva, Fabio Augusto Gomes; de Oliveira, Renan Angrizani**

A Incorporação da Gestão Socioambiental na Estratégia Competitiva: Um Estudo de Caso no Setor Sucroalcooleiro

Desenvolvimento em Questão, vol. 15, núm. 38, 2017

Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil

**Disponível em:** <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75248917016>

**DOI:** <https://doi.org/> <http://dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2017.38.319-342>

## A Incorporação da Gestão Socioambiental na Estratégia Competitiva: Um Estudo de Caso no Setor Sucroalcooleiro

The Incorporation of Environmental Management in Competitive Strategy: A Case Study in the Biofuels Industry

*Débora Zumkeller Sabonaro*

*Doutora em Biologia Vegetal pela Universidade Estadual*

*Paulista Júlio de Mesquita Filho, campus de Rio Claro.*

*Mestre em Agronomia pela Universidade Estadual Paulista*

*Júlio de Mesquita Filho. Graduada em Engenharia*

*Agrônoma pela Universidade Estadual Paulista Júlio*

*de Mesquita Filho, campus de Botucatu. Professora do*

*Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Processos*

*Tecnológicos e Ambientais da Universidade de Sorocaba*

*(Uniso), Brasil*

debora.sabonaro@prof.uniso.br

DOI: [https://doi.org/http://](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2017.38.319-342)

[dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2017.38.319-342](http://dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2017.38.319-342)

Redalyc: [https://www.redalyc.org/articulo.oa?](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75248917016)

id=75248917016

*Cleber Zumkeller Sabonaro*

*Graduado em Economia pela Universidade de São Paulo*

*(USP), Brasil*

czsabonaro@hotmail.com

*Margareth Zumkeller Sabonaro*

*Graduada em Administração de Empresas pela*

*Universidade do ABC (UNI ABC), Brasil*

margareth.zumk@gmail.com

*Fabio Augusto Gomes da Silva*

*Graduado em Engenharia de Agrimensura pela Faculdade*

*de Engenharia de Agrimensura de Araraquara. MBA*

*em Gestão, Perícia e Auditoria Ambiental. Professor*

*da Faculdade de Engenharia de Sorocaba (Facens) e da*

*Universidade de Sorocaba (Uniso), Brasil*

abio.silva@gstopografia.com.br

*Renan Antrizani de Oliveira*

*Graduando em Engenharia Ambiental pela Universidade*

*de Sorocaba (Uniso). Técnico de laboratório da*

*Universidade de Sorocaba, Brasil*

renan.antrizani@uniso.br

Recepção: 15 Outubro 2015

Aprovação: 26 Abril 2016

### RESUMO:

A incorporação de modelos sustentáveis de uso e exploração dos recursos naturais passa a ser visto como um diferencial capaz de gerar vantagens competitivas no contexto organizacional. Deste modo, as empresas têm procurado integrar os princípios e práticas do desenvolvimento sustentável em seu contexto de negócio, conciliando as dimensões econômica, social e ambiental da sustentabilidade. Este estudo tem como objetivo central conhecer os principais aspectos que norteiam as ações da empresa no sentido da responsabilidade socioambiental como estratégia competitiva. Para isso, inicialmente realizou-se uma revisão da literatura relacionada aos assuntos sobre gestão ambiental e responsabilidade socioambiental. Na sequência foi elaborado um

estudo de caso por meio de entrevista e análise documental em uma das principais empresas do setor sucroalcooleiro brasileiro. Os resultados mostram o papel fundamental da incorporação das ações de cunho socioambiental na dimensão estratégica da empresa. A organização pesquisada tem se desenvolvido neste sentido, em que os principais aspectos da gestão econômica do negócio têm incorporado a dimensão socioambiental. Similarmente, o setor sucroalcooleiro como um todo também tem seguido esta direção, em que o correto manejo ambiental dos recursos passa fundamentalmente por uma nova concepção em relação ao gerenciamento de pessoas, tecnologia e processos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sustentabilidade ambiental, Gestão ambiental, Estratégia tecnológica.

#### **ABSTRACT:**

The incorporation of sustainable patterns of use and exploitation of natural resources is seen as a differentiator able to generate competitive advantages within an organizational context. Thus, companies have sought to integrate the principles and practices of sustainable development in their business context, reconciling economic, social and environmental dimensions of sustainability. This study has as its central objective to know the main aspects that guide the company's actions towards environmental responsibility as a competitive strategy. For this, initially carried out a literature review on issues related to environmental management and environmental responsibility. Then a case study through interviews and documentary analysis into one of the leading companies in the Brazilian sugarcane sector was prepared. The results show the key role of the incorporation of socio-environmental imprint on the strategic dimension of the company. The company studied has developed in this direction, in which the main aspects of economic management business has incorporated environmental dimension. Similarly, the alcohol sector as a whole has also followed this direction, in which the correct environmental resource management shall fundamentally by a new design in relation to the management of people, technology and processes.

**KEYWORDS:** Environmental sustainability, Environmental management, Technology strategy.

A partir das últimas décadas do século 20 as empresas passaram a ser pressionadas por novas demandas da sociedade para apresentar um comportamento mais consciente e sustentável. Adequando-se a esse novo paradigma, boa parte das médias e grandes empresas tem dirigido suas estratégias e ações para aspectos socioambientais, adotando a gestão ambiental como ferramenta imprescindível para norteá-las (ARAÚJO; COHEN; SILVA, 2014).

Muitas empresas têm passado a considerar a dimensão ambiental em suas atividades administrativas (SEIFFERT, 2005). A introdução dessa variável no âmbito dos negócios, entretanto, não ocorre de forma homogênea, variando entre as unidades produtivas (DONAIRE, 1994), seja porque a consideração da variável ambiental está associada à natureza do negócio da empresa, seja porque depende do grau de conscientização da alta administração em matéria ambiental (CORAZZA, 2003). Assim, a conscientização ambiental empresarial pode ser avaliada em diversos estágios evolutivos, que se constituem a partir da proposição de importantes autores e que formam uma grande pluralidade de níveis de maturidade para a análise da gestão ambiental na organização.

Como parte de uma sociedade ecologicamente em transformação, cabe às empresas grande parcela de responsabilidade para que se alcance o desenvolvimento sustentável. Slack et al. (2002) asseveram que a magnitude do impacto ambiental está diretamente relacionada à quantidade da população consumidora e ao impacto ambiental do processo produtivo ou do produto consumido por essa população. Como o controle demográfico é um assunto polêmico e muitas vezes impraticável, resta às empresas garantirem que seus produtos e processos de fabricação sejam mais limpos, com reduzido impacto ambiental (JIMENEZ; LORENTE, 2001).

Dessa maneira, uma economia próspera depende da saúde da ecologia e vice-versa. Uma economia verde e equitativa é possível, na qual as externalidades são internalizadas. Neste caso, mercados são requeridos para alocar eficientemente os recursos, mas outros instrumentos de políticas e instrumentos econômicos são requeridos para prevenir restrições de critérios puramente de mercado considerando o uso dos recursos naturais e a satisfação das necessidades básicas do ser humano (GLADWIN; KENNELLY; KLAUSE, 1995).

Dessa forma deve considerar o direito dos trabalhadores, como o tratamento das mulheres e mão de obra infantil (WELFORD, 1995).

Ao mesmo tempo, Tachizawa (2002), afirma que a transformação e a influência ambiental nos negócios se farão sentir de maneira crescente e com efeitos econômicos cada vez mais profundos. As organizações que tomarem decisões estratégicas integradas à questão ambiental conseguirão vantagens competitivas significativas, quando não a redução de custos e incremento nos lucros a médio e longo prazos.

Diante do exposto, este estudo propõe-se a identificar os principais aspectos que norteiam as ações da empresa no sentido da responsabilidade socioambiental como estratégia competitiva em uma destacada empresa do setor sucroalcooleiro brasileiro.

## REVISÃO DE LITERATURA

### Gestão Ambiental

Segundo Rohrich e Cunha (2004), gestão ambiental diz respeito ao conjunto de políticas e práticas administrativas e operacionais que levam em conta a saúde e a segurança das pessoas e a proteção do meio ambiente, por meio da eliminação ou mitigação de impactos e danos ambientais decorrentes do planejamento, criação, operação, ampliação, realocação ou desativação de empreendimentos ou atividades, incluindo-se todas as fases do ciclo de vida do produto.

Uma integração matricial da gestão ambiental ocorre quando existe a mobilização dos setores internos da organização, necessários ao planejamento, execução, revisão e desenvolvimento da política ambiental (CORAZZA, 2003), envolvendo, principalmente, as áreas de recursos humanos, produção, gestão e pesquisa e desenvolvimento. Essa integração é obtida em organizações que almejam a excelência em adequação ambiental, comumente impulsionada pela instalação de sistemas baseados na International Organization for Standardization (ISO), que contempla a série ISO 14000, que orienta a empresa para a busca contínua e crescente da qualidade ambiental, e também a norma ISO 26000, que segundo Barbieri e Cajazeira (2012), fornece orientações às organizações que desejam atuar com responsabilidade social associada ao desenvolvimento sustentável. Faz-se importante ressaltar que a integração matricial da dimensão ecológica, enquanto tipo excelente de posicionamento empresarial diante da questão ambiental (CORAZZA, 2003), torna-se exequível quando diz respeito às práticas administrativas da cúpula empresarial, constituindo-se em fator determinante da estratégia organizacional e de seu desempenho.

Rohrich e Cunha (2004) pesquisaram 37 empresas brasileiras, concluindo que a evolução da gestão ambiental na empresa pode ser analisada com base em três grandes estágios. No primeiro, chamado de controle, objetiva-se monitorar a poluição e atender às exigências legais, encontrando-se a gestão ambiental restrita às decisões de manufatura. O segundo estágio é chamado de prevenção, pois nele a variável ambiental é introduzida nas decisões de compra de matérias-primas e seleção de fornecedores.

O desempenho ambiental da empresa é controlado por meio de auditorias que, conforme retrata Barbieri (2011), são instrumentos utilizados para averiguação e análise, objetivando o atendimento ao desempenho ambiental, estando relacionada à melhoria do desempenho ecológico dos processos e produtos, não se estendendo à totalidade de funções organizacionais. O último nível de maturidade é chamado de proatividade, estágio em que a gestão ambiental é realizada sob a égide da alta gerência, que a toma como dimensão estratégica e fornece autoridade formal para os responsáveis poderem agir em todos os setores da empresa.

A busca de novos modelos de gestão incluem uma preocupação constante com o meio físico, biológico e social, de modo a contribuir para alcançar padrões de produção e consumo sustentáveis. A transição para uma

economia verde e inclusiva apresenta oportunidades que no curto e médio prazos tornaria a indústria uma componente essencial do desenvolvimento sustentável (SOUZA; CATTINI; BARBIERI, 2014).

## Estratégia socioambiental

De acordo com Demajorovic (2003), até a metade da década de 80, as empresas mercantis mantiveram um discurso cuja retórica era de resistência às iniciativas voltadas para reduzir os impactos negativos causados ao meio ambiente pelas atividades produtivas. Como escreve esse autor

no que se referia especificamente aos problemas de degradação ambiental, os representantes empresariais argumentavam que os custos adicionais para as empresas, resultantes dos gastos, comprometeriam a lucratividade, a competitividade e a oferta de empregos, gerando, portanto, prejuízos às partes interessadas, ou seja, trabalhadores, acionistas e consumidores.

Desta maneira, a estratégia das empresas era “externalizar” os custos ambientais, transferindo-os para a sociedade. Com isso, ficavam, ou ainda ficam, desobrigadas de arcar com os custos para solucionar os problemas ambientais. Conforme sugere Elkington (2001), porém, estamos vivenciando uma transição de valores, os quais serão primordiais para a futura sustentabilidade.

Para Tenório (2004), a responsabilidade social surge de um compromisso da organização com a sociedade, em que sua participação vai além de apenas gerar empregos, impostos e lucros. Conforme Barbieri (2011), a responsabilidade social empresarial pode ser classificada como um conceito ético, que propõe uma nova forma de pensar visando à qualidade de vida humana, a qual é impossível ocorrer sem considerarmos o ambiente físico, biológico e social. O equilíbrio da empresa dentro do ecossistema social depende basicamente de uma atuação responsável e ética em todas as frentes, em harmonia com o equilíbrio ecológico, com o crescimento econômico e o desenvolvimento social, tornando-se uma ferramenta para a sustentabilidade da sociedade e dos negócios.

Tachizawa (2002), propondo um modelo de gestão ambiental e de responsabilidade social, considera as variáveis ambientais e as definições dos interessados na empresa (stakeholders), inicia com a definição das decisões estratégicas, especialmente quanto ao delineamento dos objetivos corporativos e das estratégias globais da organização. De acordo com esse modelo de gestão socioambiental, as decisões estratégicas de natureza ambiental e social, a partir das quais são formulados os respectivos projetos, devem ser definidas em estreita vinculação e interação com as estratégias corporativas. Em outras palavras, as decisões estratégicas devem estar perfeitamente sintonizadas com a “cadeia produtiva”, que envolve desde os fornecedores, o processo produtivo, os processos de apoio, a exemplo do marketing, até chegar aos clientes.

Para efeito de avaliação, o desempenho da empresa deverá ser medido, por um lado, por meio de indicadores de negócio, que correspondem às decisões estratégicas corporativas e, por outro, mediante indicadores ambientais e sociais, relativos às definições nesses campos, atendendo-se aos dispositivos da legislação vigente. Segundo Tachizawa (2002), a aplicação do citado modelo deve levar em conta a tipologia das organizações, com base na análise de suas características, em função do setor econômico a que pertença.

Para Leandro et al. (2015), embora governos e empresas venham incorporando a ideia de que o meio ambiente é uma variável que pode ser considerada para o desenvolvimento de políticas públicas e de estratégias mercadológicas privadas, esses atores carecem de uma visão contextual em relação à problemática. A despeito dos esforços do governo brasileiro para a promoção da gestão ambiental, a literatura revela que são necessários estudos aprofundados sobre as questões que envolvem a gestão na perspectiva socioambiental, pois os interesses governamentais, sociais e corporativos globais estão cada vez mais focados no meio ambiente como recurso estratégico.

Cada segmento econômico apresenta características singulares que fazem com que a interação entre seus agentes ambientais seja intrínseca a cada setor: industrial, comercial ou de serviços, ou melhor, o modelo

proposto parte da premissa de que o delineamento estratégico da organização leva em consideração os aspectos sociais e ambientais, que dão conformidade à atuação de cada empresa.

### *Os benefícios da estratégia socioambiental*

As empresas estão descobrindo que o desenvolvimento de produtos e processos de manufatura ambientalmente saudáveis fornece oportunidades para melhorar a imagem corporativa, a marca, com potenciais economias financeiras e satisfazendo as necessidades dos consumidores no sentido de manter uma alta qualidade de vida sem destruir o meio ambiente.

Os principais agentes do desenvolvimento econômico de um país são as empresas, e os seus avanços tecnológicos e a grande capacidade de geração de recursos fazem com que cada vez mais precisem de ações cooperativas e integradas para poderem desenvolver processos que têm por objetivo a Gestão Ambiental e a Responsabilidade Socioambiental.

As empresas socialmente responsáveis possuem uma postura ética em que o respeito da comunidade passa a ser um grande diferencial. O reconhecimento destes fatores pelos consumidores e o apoio de seus colaboradores faz com que se criem vantagens competitivas e, conseqüentemente, atinja maiores níveis de sucesso. Dessa maneira, a responsabilidade empresarial perante o meio ambiente é centrada na análise de como as empresas interagem com o meio em que habitam e praticam as suas atividades. Tais eventos irão de certa forma interagir com as tomadas de decisão da empresa, tendo considerável importância na estratégia empresarial.

A gestão socioambiental para as empresas brasileiras, principalmente para as exportadoras, pode ser uma garantia de sobrevivência no mercado, uma vez que com a crescente importância dada aos produtos socialmente e ecologicamente corretos, a tendência dos fabricantes é encontrar atributos verdes em seus produtos como fator de diferenciação. Segundo Maimon (1996), os custos e os aspectos mercadológicos são, ainda, os fatores decisivos na mudança de estratégias, porém é evidente que as empresas acreditam que o investimento na adoção de estratégias socioambientais poderá vir a aumentar o volume de seus negócios.

Atualmente, alinhados aos novos objetivos e às novas posturas (exigências) do mundo corporativo, o setor sucroalcooleiro está desenvolvendo diversos projetos de alcance ambiental e social, alinhando-se ao novo sistema de valores internalizado pelas organizações que consiste em estratégias que levem ao crescimento sustentável e à perpetuação das empresas. A adoção desta ecoestratégia tem o intuito de atender a um mercado consumidor que apresenta uma tendência crescente em valorizar produtos com apelos socioambientais.

### **Características da produção no setor sucroalcooleiro**

O Brasil é um dos países de maior potencial para a produção de combustíveis a partir de biomassa. O programa brasileiro de bioetanol, por exemplo, com mais de 30 anos de experiência, já alcançou níveis elevados de competitividade por meio de avanços tecnológicos e de economias de escala. Os preços elevados do petróleo no mercado mundial e a pressão internacional para a redução das emissões dos gases de efeito estufa estão acelerando a expansão das plantações de cana-de-açúcar.

A cogeração não é um método novo no Brasil, ele vem sendo usado há muito tempo, como forma de suprir as atividades das usinas produtoras de álcool e açúcar, uma vez que seu principal insumo é o bagaço proveniente do processamento da cana. O setor sucroenergético projeta um grande crescimento da demanda de açúcar e etanol, significando também em aumento do bagaço disponível para produção de energia. Com essas tendências, o setor teria a capacidade de produzir cerca de 14% da eletricidade nacional no ano de 2020. Para que isso seja viável será necessária uma reestruturação industrial com a adoção de tecnologias mais eficientes e maiores incentivos governamentais e econômicos (ZANCANER; SOUZA SANTOS, 2013).



O estímulo que os diferentes instrumentos de política ambiental podem oferecer à mudança tecnológica tem sido objeto de particular atenção por parte da análise econômica ao longo dos últimos 30 anos. Estudos recentes sobre a natureza dos problemas ambientais têm evidenciado, entretanto, que os resultados desse tipo de análise devem ser circunstanciados, sendo sua validade provavelmente restrita aos casos em que certas hipóteses são observadas.

Dessa maneira, uma reordenação ética do processo de produção e/ou uma redefinição do produto final podem perfeitamente traduzir-se por uma redução do custo da poluição juntamente com uma redução do custo de produção. Em muitos casos, os resíduos convenientemente utilizados tornam-se produtos potencialmente rentáveis para o negócio. Quando resíduos, ou formas de energia, são descartadas no meio ambiente causando poluição, isso é sinal de que os recursos têm sido utilizados incompletamente, ineficientemente ou não efetivamente.

Os administradores e reguladores ambientais focam nos custos de eliminação ou tratamento da poluição. Eles devem mudar sua atenção para incluir os custos de oportunidades da produção: desperdícios de recursos, esforços e diminuição do valor de produto para consumidores, ou seja, produtividade dos recursos, melhoria do meio ambiente e competitividade andando juntos (PORTER; LINDE, 1995).

O processo de refino da cana-de-açúcar pode ser bastante ilustrativo. Um dos pontos fracos do Proálcool é que o programa, desde o seu início, ocorreu por meio da não diversificação de seus produtos e utilização de subprodutos. Tardamente atentou-se para a valorização do bagaço e do vinhoto, desconsiderando-se as possibilidades de utilização também da palha e dos resíduos contidos na lavagem.

Do processamento industrial da cana se obtém, além do açúcar e álcool, ácido aconítico, cera, levedura usada pela indústria farmacêutica, fermento seco para ração animal etc. O açúcar padrão pode ser diferenciado para açúcar orgânico, açúcar líquido, gludex, entre outros, enquanto do álcool comum se obtém, por exemplo, álcool superior usado como aromatizante. Subprodutos, como a torta de filtro e a vinhaça vêm sendo utilizados como adubo ou para irrigação das lavouras. Do bagaço, podem ser derivados briquets, celulose e rações usados, respectivamente, para produção de energia, indústrias de papel e aglomerados e alimentação bovina (SZMRECSÁNYI, 1979; CARON, 1996; ALVES, 2000). Um outro fator que levou o setor a desenvolver estratégias de diferenciação desses tradicionais produtos e passasse a dar maior atenção à utilização econômica de subprodutos foram as instabilidades e flutuações de preços do açúcar e álcool.

A questão da diferenciação e do aproveitamento de subprodutos pode ser abordada sob dois diferentes pontos de vista que, na verdade, encontram-se altamente relacionados. O primeiro diz respeito à estratégia de crescimento da empresa, ou como esta aproveita aspectos tecnológicos do seu processo produtivo ou relações comerciais e financeiras em direção à exploração de novos produtos. O segundo trata da evolução dos mercados consumidores, das mudanças no padrão de consumo e dos seus efeitos sobre a produção das empresas.

A diversificação é a maneira mais fácil de a empresa ampliar o seu mercado e reduzir seus custos e, portanto, faz parte de sua estratégia de crescimento. A história econômica mostra que a diversificação tende a ocorrer vinculada ao que a empresa acumulou ao longo de sua vida, seja no que se refere ao processo propriamente dito (domínio e conhecimento tecnológicos), seja no que diz respeito às relações comerciais (PENROSE, citada por BACCARIN, 2000). Ao longo de sua trajetória, a empresa acumula determinadas estruturas tecnológicas e conhecimentos de processos. Ao mesmo tempo, sempre se verifica a existência de recursos ociosos ou subaproveitados, além da produção de subprodutos que, momentaneamente, podem não ter interesse econômico. Disso resulta um potencial de diversificação, seja pelo desenvolvimento de novos processos produtivos, barateando ou melhorando a qualidade dos produtos tradicionais, seja pela exploração de novos produtos, obtidos a partir de pequenas adaptações na estrutura já existente, ou ainda, pela utilização no próprio processo produtivo ou pela exploração comercial de subprodutos, considerado resíduos anteriormente.

A temática geral Logística Reversa ganha importância no cenário nacional devido à aprovação da lei do Programa Nacional de Resíduos Sólidos, que trouxe uma série de obrigações às empresas nesse sentido (BARBIERI et al., 2014).

## METODOLOGIA

Este estudo apresenta como objetivo central conhecer os principais aspectos que norteiam as ações da empresa no sentido da responsabilidade socioambiental como estratégia competitiva. Dessa maneira, ele caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, utilizando a revisão e o questionário como técnica de coleta de dados.

Para o desenvolvimento desta investigação inicialmente realizou-se uma revisão da literatura relacionada aos assuntos sobre gestão ambiental e responsabilidade socioambiental. Na sequência, foi elaborado um estudo de caso por meio de entrevista com uma das pessoas-chave da empresa pesquisada (que nesta pesquisa, amparada no sigilo contratual, será denominada simplesmente por Alfa), responsável pela sua gestão socioambiental, complementada pela análise sistemática de documentos e relatórios de gestão.

A manutenção do sigilo da identidade da empresa pesquisada foi motivada, principalmente, pela possibilidade de obtenção de dados mais detalhados e, conseqüentemente, pelo acesso a dados sigilosos e de caráter específico da organização.

Dessa maneira, os procedimentos metodológicos desta pesquisa compreenderam os seguintes passos:

- Pesquisa Bibliográfica: Segundo Cervo e Bervian (2002) a pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos, isto é, buscando conhecer e analisando as contribuições culturais ou científicas já existentes sobre o assunto em questão, ou tema de pesquisa.

- Estudo de caso: De acordo com Yin (1990), o estudo de caso consiste em “uma pesquisa empírica que investiga o fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto de vida real, quando as fronteiras entre fenômeno e contexto não são claramente evidentes em que são usadas múltiplas fontes de evidências”. Já para Bonoma (1985), o estudo de caso é uma descrição de uma situação gerencial, que envolve um ciclo de revisão de teoria-dados-teoria, o que o torna passível de ser utilizado na situação da empresa Alfa.

## Coleta de Dados

Foram analisados documentos que dispõem de informações sobre a empresa e aplicada uma entrevista de caráter semiestruturado, realizada a partir de uma relação de questões direcionadas a um dos responsáveis pela gestão socioambiental na empresa pesquisada.

O questionário para a entrevista foi composto por 22 questões, entre elas questões abertas e fechadas abrangendo os parâmetros ambientais por meio das seguintes dimensões: 1 – Nível de preocupação em relação à gestão ambiental (motivação estratégica, existência de área exclusivamente responsável pelas ações socioambientais e a sua efetiva concretização, natureza dos recursos despendidos, entre outras); 2 – Caracterização da gestão socioambiental na empresa (principais projetos desenvolvidos com o público interno e externo, ações de controle dos riscos ambientais) e 3 – Percepção da empresa sobre a gestão socioambiental realizada (vantagens, desvantagens e influência na estratégia corporativa).



## RESULTADOS

### Sobre a Empresa Alfa

#### *Histórico*

Criada na década de 60, na Região Noroeste do Estado de São Paulo, em Severínia, a Companhia Alfa tornava-se uma indústria que, na época, propunha-se a processar inicialmente cana-de-açúcar para transformá-la em álcool, aguardente e produtos correlatos, tendo observado um vertiginoso crescimento desde então.

A Companhia destaca-se na produção e venda no segmento de açúcares especiais e de alto valor agregado, possuindo foco intenso na qualidade dos produtos, na excelência de resultados operacionais e no atendimento ao cliente.

#### *Responsabilidade Ambiental na Empresa*

O conceito de responsabilidade ambiental, sob a ótica da Alfa, pode ser entendido a partir de ações como:

- Alfa preserva mata ciliar do Rio Turvo – A Alfa preserva 743 hectares (7,4 milhões de metros quadrados) de mata ao longo de 31 quilômetros do Rio Turvo, um dos mais importantes da Região Noroeste do Estado de São Paulo e que corta as cidades de Guapiaçu, Olímpia e Uchoa.

- Preservação do solo – A cultura da cana-de-açúcar causa menor degradação do solo em comparação com outras plantações, além de exigir menos defensivos químicos. A Alfa mantém projetos de reflorestamento e de proteção ambiental, como um viveiro de plantas que produz, por ano, mais de 50 mil mudas de árvores nativas e frutíferas, o plantio de árvores e sua manutenção em cerca de 743 hectares no entorno de rios de importância para abastecimento de água e também a distribuição de mudas de árvores para a comunidade.

- A instituição do Projeto Rio Preto Mais Verde, patrocinado pela Alfa, promove educação ambiental para crianças de escolas da rede pública da região de Rio Preto, com a distribuição de cartilhas e mudas de plantas.

- Utilização consciente de defensivos químicos – A Alfa procura reduzir ao máximo o uso de defensivos químicos contra pragas com o desenvolvimento de técnicas e recursos de combate natural.

- Fertilizantes – Resíduos dos processos de transformação da cana-de-açúcar são utilizados pela Alfa como fertilizantes em suas plantações.

- Atmosfera – Quanto a sua contribuição para a diminuição da camada de ozônio, a cana-de-açúcar é extremamente eficiente no sequestro de carbono.

- Geração de energia a partir do bagaço da cana-de-açúcar – Indubitavelmente, a geração de energia, a partir da queima do bagaço da cana-de-açúcar, é uma das maiores contribuições da Alfa para a preservação ambiental. Toda a energia necessária para a operação de suas indústrias é gerada a partir do bagaço da cana-de-açúcar e, ainda, o excedente é comercializado e equivale à energia elétrica suficiente para atender um município com 100 mil habitantes.

- Biodiesel: pioneirismo – Para abastecer suas máquinas agrícolas e caminhões, a Alfa foi uma das primeiras empresas a adquirir e a usar o biodiesel e mistura de biodiesel com combustível fóssil. Antes de obrigatoriedade da adição de biodiesel ao diesel fóssil, a Alfa adiantou-se e, mesmo arcando com custos mais elevados, aderiu a mais uma forma de preservação ambiental, pois a emissão de carbono é menor com o biodiesel.

- Etanol – A contribuição da Alfa para um meio ambiente sustentável também pode ser constatada por meio do fornecimento de etanol combustível para veículos automotores. A cana-de-açúcar é, definitivamente,

a melhor planta para se obter o álcool, que reduz a dependência dos combustíveis fósseis (recurso natural finito) e contribui para uma atmosfera mais limpa.

## Resultados do Estudo de Caso

### *Apresentação das informações coletadas*

Os dados e as informações coletados nesta pesquisa foram inicialmente analisados e verificadas suas correlações, destacando as características que envolvem a gestão socioambiental da empresa pesquisada em relação aos principais processos referenciados na teoria apresentada. Para facilitar o processo de análise do estudo realizado, as características específicas que norteiam a gestão socioambiental da empresa pesquisada são apresentadas de acordo com as dimensões que orientaram a elaboração do questionário e que foram descritas anteriormente na metodologia.

Assim, para uma melhor apresentação das informações levantadas, esta análise está estruturada em dimensões que fazem um corte transversal nos diversos assuntos tratados e que visa a facilitar a compreensão dos resultados obtidos. Assim, a estrutura de análise procura considerar separadamente os aspectos estratégicos (motivação e políticas) e operacionais (ações e projetos), contemplando e dividindo o assunto nos seguintes tópicos: o nível de preocupação em relação à gestão ambiental (motivação estratégica, existência de área exclusivamente responsável pelas ações socioambientais e a sua efetiva concretização, natureza dos recursos despendidos, entre outras), a caracterização da gestão socioambiental na empresa (principais projetos desenvolvidos junto ao público interno e externo, ações de controle dos riscos ambientais) e a percepção da empresa sobre a gestão socioambiental realizada (vantagens, desvantagens e influência na estratégia corporativa).

### *Dimensão 1: Nível de preocupação em relação à gestão ambiental*

Nesta dimensão de análise são apresentados os principais aspectos que retratam as atividades da empresa em relação à motivação estratégica, a existência de área exclusivamente responsável pelas ações socioambientais e a sua efetiva concretização e a natureza dos recursos despendidos.

A empresa Alfa declara, como um dos seus propósitos fundamentais, a busca pelo estabelecimento de atividades de maneira sustentável, promovendo o desenvolvimento social e a preservação do meio ambiente. Nessa perspectiva, criou um departamento exclusivo para cuidar das questões socioambientais, formado por dois profissionais com nível superior relacionado à área e que contam com o apoio de equipes multifuncionais responsáveis por desenvolver, manter e divulgar as atividades da área.

Para dar suporte à motivação estratégica da adoção de práticas socioambientais pela empresa, este departamento tem desenvolvido treinamentos específicos com os públicos interno (treinamento técnico e conscientização dos colaboradores da empresa) e externo (execução de programas e atividades socioeducativas nas comunidades dos municípios abrangentes). Os principais motivos que a levaram a adotar esta prática, segundo a pesquisa, foram especificamente as exigências estabelecidas pelo mercado, a necessidade de atendimento a uma legislação ambiental e as preocupações com a preservação do meio ambiente como fundamento básico de sobrevivência e com a qualidade de vida da comunidade em que está inserida.

Ao analisar a informação anterior, pode-se concluir que, apesar da preocupação em relação aos aspectos inerentes à gestão socioambiental (meio ambiente e comunidade), as forças relativas às exigências do mercado e da legislação constituem-se componentes fundamentais para que este processo ocorra. Em outras palavras, nem sempre as ações de cunho socioambiental são motivadas por uma conscientização em relação à

preservação da espécie humana, mas principalmente pela imposição gerada por pressões advindas do capital financeiro, por meio do mercado consumidor e da preocupação em evitar autuações e multas que afetarão a rentabilidade da empresa. Ao mesmo tempo, a percepção da abrangência destas autuações inclusive até de sua relativa importância em relação aos prejuízos financeiros que potencialmente pode acarretar, depende dos valores envolvidos e do grau de risco aceitável de cada atividade presente no negócio.

Com relação à ocorrência de autuações previstas na legislação ambiental a empresa tem se preocupado em desenvolver com seus públicos (interno e externo) uma conscientização maior em relação às práticas corretas de manejo e conservação do solo, por exemplo. Segundo informações colhidas pela pesquisa, a empresa tem recebido algumas autuações emitidas pelos órgãos de fiscalização em razão da ocorrência de queimadas acidentais ou mesmo de caráter criminoso em canaviais de fornecedores parceiros, em que ela é corresponsável pela sua preservação e controle.

Os recursos financeiros disponibilizados são de caráter totalmente próprio, sem que a empresa receba qualquer tipo de subsídio, como transferência de receita de organizações estatais em benefício de agentes privados, executada por meio de isenções ou reduções de impostos e financiamentos em condições especiais, por exemplo. Dessa maneira, o levantamento constatou que todas as ações voltadas à questão socioambiental, incluindo as iniciativas, a execução e o próprio financiamento, são de exclusiva ingerência da empresa.

## *Dimensão 2: Caracterização da gestão socioambiental na empresa*

Nesta dimensão são apresentados os principais projetos desenvolvidos com os públicos interno e externo e as ações de controle dos riscos ambientais.

Entre os diversos projetos atualmente desenvolvidos pela Alfa, a pesquisa identificou os principais, que são descritos resumidamente a seguir:

- Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas: tem o objetivo de cessar ou diminuir ao máximo possível os danos causados ao solo e à água.
- Projeto de Recuperação de Áreas Ciliares: com o propósito de proteger os mananciais que sustentam e abastecem diversas comunidades e cidades.
- Projeto de Produção de Mudanças de Árvores Nativas: com o objetivo de fornecer material para o reflorestamento por meio da produção anual de 50 mil mudas.
- Projeto de Destinação da Água Residuária: possui o objetivo de reaproveitar a água utilizada na indústria, por meio do tratamento e posterior reutilização na irrigação das áreas plantadas de cana-de-açúcar e
- Projeto de Tecnologia em Tratamento do Bagaço da Cana: com o propósito de realizar o aproveitamento do bagaço como insumo potencial gerador de energia, tornando a empresa atualmente autossuficiente na produção de energia, inclusive com a obtenção de aportes financeiros por meio da venda e exportação da energia excedente.

Diversos programas de treinamento com os públicos interno e externo são atualmente desenvolvidos pela empresa. O seu principal objetivo consiste em promover a conscientização dos colaboradores e parceiros, por meio de cursos e palestras sobre a preocupação de preservar o meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida. Após cada programa de treinamento e conscientização são elaborados mecanismos de controle que auxiliam o acompanhamento e a fiscalização dos procedimentos e das atitudes.

Com relação às ações preventivas quanto aos riscos e impactos ambientais, a empresa recorre frequentemente à avaliação de organismos especializados contratados externamente. Esta avaliação visa a credenciar a imparcialidade do processo e procura desenvolver mecanismos de controle sistemáticos para a identificação e a avaliação de riscos e impactos ambientais, por meio de registros completos de ocorrências anormais e pelo desenvolvimento de planos de contingência.

### *Dimensão 3: Percepção da empresa sobre a gestão socioambiental realizada*

Nesta dimensão é tratada a percepção da empresa em relação às principais vantagens com a adoção de práticas socioambientais e a influência que elas exercem na estratégia corporativa como um todo.

Entre as vantagens percebidas e citadas na pesquisa destacam-se, além da própria busca pela preservação e conservação do meio ambiente, a observância de um maior respeito pela comunidade em que está inserida e pelo mercado consumidor. Esta evidência proporciona melhor posicionamento competitivo à empresa, no que respeita à melhoria de sua imagem e ampliação dos mercados consumidores potenciais. Esta constatação pôde ser verificada em uma das respostas relacionadas à contribuição da gestão socioambiental na estratégia competitiva da empresa, em que o respondente relatou a ampliação para novos mercados, principalmente o europeu, que é extremamente sensível a estas questões socioambientais.

A pesquisa não identificou possíveis desvantagens percebidas pela empresa. O único aspecto mencionado como importante refere-se à dificuldade encontrada em promover mudanças de atitudes nos colaboradores e parceiros. Este problema, encontrado frequentemente em muitas outras organizações, decorre da necessidade de uma conscientização por parte das pessoas em passar a incorporar os elementos socioambientais em seu dia a dia. Trata-se de uma difícil tarefa e que, portanto, deve ser amplamente incorporada e incentivada (principalmente por meios financeiros, por exemplo) pela empresa. Uma percepção positiva, entretanto, é que a persistência neste quesito proporciona uma mudança significativa do clima organizacional, em que as pessoas que acabam recebendo este tipo de educação voltada às questões ambientais mostram-se muito mais preocupadas e com espírito de engajamento para desenvolver e participar das atividades. Esta afirmação pôde ser identificada na empresa pesquisada.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com as abordagens expostas neste estudo, foi possível perceber que os caminhos que conduzem a organização – especialmente aquela pertencente ao setor sucroalcooleiro – a desenvolver uma gestão corporativa que integre em suas estratégias a questão socioambiental, são árduos e sustentam um arcabouço complexo de variáveis, muitas vezes difíceis de serem controladas.

As demandas do mercado (competitividade), no entanto, que se traduzem em renovadas exigências, fundamentalmente têm considerado esta concepção a ser incorporada como um dos principais elementos que representam especial importância dentro do processo produtivo e de consumo de recursos naturais. Além disso, a atribuição das empresas diante desse novo cenário, em que os aspectos socioambientais estão cada vez mais presentes no dia a dia corporativo, traduz-se em novos desafios para as suas administrações.

Uma gestão focada em quesitos socioambientais necessita, portanto, considerar uma ampla gama de fatores – internos e externos – à organização e que envolve uma nova perspectiva de gerenciamento de recursos (materiais, físicos, humanos, entre outros), muito mais direcionada aos aspectos inerentes ao relacionamento e aos processos interativos entre o ambiente empresarial e o meio em que se encontra.

Ao discorrer sobre este ponto, nota-se a necessidade premente de uma análise multidimensional dos aspectos que norteiam um negócio. As diversas relações resultantes não serão, simplesmente, a soma das especificidades de cada ator do processo. Ao contrário, os resultados destas interações serão amparados por uma nova concepção de análise que envolva uma série muito maior de componentes e variáveis. O caso da Alfa mostra que uma gestão multidimensional, em que a questão socioambiental encontra-se estrategicamente integrada aos processos de planejamento da empresa (mesmo que em alguns casos por meio da imposição econômica e financeira), constitui um dos principais pilares de sustentação de seu negócio. Assim, neste estudo, procurou-se conhecer os principais aspectos que norteiam as ações da empresa no sentido da responsabilidade socioambiental como estratégia competitiva.

É importante ressaltar neste momento que, apesar dos principais motivadores a enfrentarem este desafio ainda estarem pautados em aspectos de negócio (exigências do mercado, por exemplo), não se pode negligenciar as iniciativas prospectivas de ação preservativa e de manutenção do meio ambiente e da qualidade de vida de uma comunidade.

Os resultados da pesquisa corroboram esta afirmação, pois ao estimularem uma consciência ecológica em seus diversos públicos (colaboradores, parceiros e comunidade), a empresa Alfa acaba gerando nas pessoas o clima propício ao surgimento de novos conceitos e uma nova conscientização em relação à preservação do meio ambiente e à própria condição de vida. Aliado a estas ações, o desenvolvimento estratégico de projetos socioambientais que visam à melhoria das condições de vida, por meio da preservação e conservação dos ambientes ecológicos, contribui decisivamente neste processo de conscientização, na medida em que os resultados e benefícios vão surgindo.

Ao verificar as informações levantadas nesta pesquisa, pode-se destacar, portanto, o papel fundamental da incorporação das ações de cunho socioambiental na dimensão estratégica da empresa. A Alfa tem se desenvolvido neste sentido, em que os principais aspectos da gestão econômica do negócio têm incorporado a dimensão socioambiental. Similarmente a isso, o setor sucroalcooleiro como um todo também tem seguido nesta direção, em que o correto manejo ambiental dos recursos passa fundamentalmente por uma nova concepção em relação ao gerenciamento de pessoas, tecnologia e processos.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, F. J. C. (Coord.). Políticas públicas territoriais e auto-sustentabilidade: avaliação e propostas para a bacia hidrográfica do Mogi-Guaçu. São Carlos: Centro de Ciência Exatas e Tecnológica; UFSCar, 2000, p. 127. Parte 2. Relatório da Primeira Fase do Projeto de Pesquisa em Políticas Públicas – Fapesp.
- Araújo, G. A.; Cohen, M.; Silva, J. F. Avaliação do efeito das estratégias de gestão ambiental sobre o desempenho financeiro de empresas brasileiras. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, v. 3, n. 2, p. 16-38, 2014.
- BACCARIN, J. G. A diversificação produtiva na cadeia sucroalcooleira. São Carlos: DEP; UFSCar, 2000. (Trabalho apresentado na disciplina de Sistemas Agroindustriais).
- BARBIERI, J. C. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
- BARBIERI, J. C.; CAJAZEIRA, J. E. R. Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- BARBIERI, J. C. et al. Gestão verde da cadeia de suprimentos: análise da produção acadêmica brasileira. *Revista Produção On-line, Florianópolis, SC*, v. 14, n. 3, p. 1.104-1.128, jul./set. 2014.
- BONOMA, T. V. Case Research in Marketing: opportunities, problems, and process. *Journal of Marketing Research*, vol XXII, maio 1985.
- CARON, D. Novas tecnologias para a indústria sucroalcooleira. *Revista Preços Agrícolas*, Piracicaba, v. 2, n. 2, p. 13-16, nov. 1996.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. Pesquisa – conceitos e definições. In: *Metodologia Científica*. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002. p. 65.
- CORAZZA, R. I. Gestão ambiental e mudança na estrutura organizacional. *Revista de Administração de Empresas (RAE-Eletrônica)*, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 1-23, 2003.
- DEMAJOROVIC, J. Sociedade de risco e responsabilidade socioambiental: perspectivas para a educação corporativa. São Paulo: Editora Senac, 2003.
- DONAIRE, D. Considerações sobre a influência da variável ambiental na empresa. *Revista de Administração de Empresas (RAE)*, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 68-77, 1994.
- ELKINGTON, J. Canibais de garfo e faca: seria sinal de progresso se um canibal utilizasse garfo e faca para comer? Tradução Patrícia Martins Ramalho. São Paulo: Makron Books, 2001.



- GLADWIN, T. N.; KENNELLY, J. J.; KLAUSE, T. S. Shifting paradigms for sustainable development: implications for management theory and research. *Academy of Management Review*, v. 20, n. 4, p. 874-907, 1995.
- JIMENEZ, J. B. L.; LORENTE, J. J. C. Environmental performance as an operations objective. *International Journal of Operations & Production Management*, v. 21, n. 12, p. 1.553-1.572, 2001.
- Leandro, L. A. et al. O futuro da gestão socioambiental: uma análise crítica sobre a crise ambiental brasileira. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, v. 4, n. 2, p. 144-162, 2015.
- MAIMON, D. Passaporte verde: gestão ambiental e competitividade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.
- PORTER, M. E.; LINDE, C. Green and competitive. *Harvard Business Review*, p. 120-134, sep./oct. 1995.
- ROHRICH, S. S.; CUNHA, J. C. A proposição de uma taxonomia para a análise da gestão ambiental no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 8, n. 4, p. 86-95, 2004.
- SEIFFERT, M. E. B. ISO 14001: Sistemas de gestão ambiental. São Paulo: Atlas, 2005.
- SLACK, N. Et al. Administração da produção. São Paulo: Atlas, 2002.
- SOUZA, M. T. S. de.; CATTINI, O.; BARBIERI, J. C. Novos horizontes para operações competitivas. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, v. 54, n. 5, p. 478-482, 2014.
- SZMERCSÁNYI, T. O planejamento da agroindústria canavieira no Brasil (1930-75). São Paulo: HUCITEC, 1979. 540 p.
- TACHIZAWA, T. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2002.
- TENÓRIO, G. F. et al. Responsabilidade social empresarial: teoria e prática. Rio de Janeiro: FGV, 2004.
- Zancaner, M. Z.; Souza Santos, T. B. Cogeração: Ampliação da Oferta de Energia Elétrica com a Biomassa (Bagaço da Cana-de-Açúcar). *Revista Diálogos Interdisciplinares*, v. 2, n. 2, p. 2.317-3.793, 2013.
- WELFORD, R. Green marketing and eco-labelling, In: *Environmental strategy and sustainable development/the corporate challenge for the 21st century*. Cap. 5. Routledge, London, 1995. p. 149-173.
- YIN, R. Case study research: design and methods. London: Sage Publications, 1990.