

Avaliações dos Padrões de Competitividade à Luz do DS: O Caso da Indústria TROMBINI de Papel e Embalagens S/A em Santa Catarina

Prof. Dr. Pedro Carlos Schenini

UFSC – Departamento de Ciências da Administração
CEP 88.040-900 – Florianópolis – SC

✉ schenini@cse.ufsc.br

Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> 1 Introdução 2 Base Conceitual <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Desenvolvimento Sustentável 2.2 Competitividade 2.3 Características das Indústrias de Celulose e Papel 3 Registro de uma Experiência Concreta <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Razões para a TPE buscar melhorias ambientais 3.2 Influência do DS nos Fatores e Estratégias Competitivas 3.3 Influência do DS no Funcionamento da TPE 4 Conclusões 5 Referências Bibliográficas
-----------------	--

Resumo: Este estudo tem como objetivo conhecer na empresa estudada o seu comportamento e desempenho em relação ao DS - Desenvolvimento Sustentável como estratégia competitiva e de excelência empresarial. Para tanto avalia a forma como o DS afeta os padrões de competitividade da TPE – Trombini Papel e Embalagens S/A ao agregar variáveis sustentáveis aos principais componentes de seu padrão de concorrência. O estudo identifica e descreve os padrões de competitividade que são afetados mostrando ainda como o fenômeno influencia desde o planejamento com as estratégias sustentáveis até as metas e procedimentos operacionais e gerenciais da empresa. O assumir formal de uma ética ambiental pressupõe a descoberta ou reforço de valores organizacionais e gerenciais voltados para a preservação ecológica para a busca da melhoria contínua e ao desenvolvimento dos seres humanos. A gestão ambiental formalizada dentro da empresa TPE ocorre em cinco dimensões que são a ético-cultural, a pedagógica, a operacional, a gerencial e as relações institucionais com a comunidade.

Palavras chave: DS - Desenvolvimento Sustentado, Tecnologias Limpas, Análise Ciclo de Vida- ACV, Celulose e Papel, Estratégia Sustentáveis.

Abstract: The objective of this study is knowing the analyzed organization, its behavior and development related to DS – Sustainable Development as a competitive and enterprise excellence strategy. For this purpose, the study assess the way DS has affected the competitive patterns of TPE – Trombini Papel e Embalagens S/A when the organization adds sustainables variables to the main components of its competition pattern. The study identifies and describes the competitive patterns that are affected, still showing how the phenomenon influences from the planning activity until the goals and operational procedures of the organization, taking into account the sustainable strategies. The formal establishment of an environmental ethic supposes the discovery or reinforcement of organization and management values, directed for the ecological preservation, the search for continuous improvement and human being development. The formal management of the environment in the organization TPE occurs in five dimensions, that are: the ethic-cultural, the pedagogic, the operational, the management and the institutional relations with the community.

Keywords: Sustainable development, Clean Technologies, Pulp and Paper, Sustainable Strategies, Life Cycle Analyses – LCA.

1 Introdução

O ambiente empresarial enfrenta modificações constantes na conjuntura e faz da adaptação de suas organizações frente à esses desafios o fator primordial de sobrevivência e também do sucesso. O que significa dizer, que a dinamicidade do mercado e a concorrência acirrada, colocam em risco as empresas que não revisarem seus paradigmas gerenciais constantemente.

A percepção da dimensão ambiental, agregadas às práticas administrativas e empresariais, transformaram as organizações. Até a década de 80, a proteção ambiental era tida como uma atividade marginal, custosa, indesejável e que deveria ser evitada para não comprometer o desempenho competitivo. A partir daí, os gastos com proteção ambiental passaram a ser vistos não mais como despesas, mas sim como investimentos para o futuro, e contraditoriamente, para a manutenção da competitividade das empresas.

Nesse contexto, o tema escolhido para este estudo caracteriza o conteúdo ambientalista e autosustentável junto com a gestão industrial de fabricação de papel diante da conjuntura mundial.

O problema desta pesquisa é relacionar os padrões de concorrência preconizados por Porter, no que se refere à concorrência, clientes, fornecedores, ameaça de novos produtos e concorrente ao conceito do Desenvolvimento Sustentável. Como decorrência natural surge a indagação da pesquisa em querer saber, como se relacionam e se impactam esses dois paradigmas?

Acredita-se que dessa forma os questionamentos da pesquisa contribuem para a formação de estratégias competitivas nas empresas industriais de celulose e papel e também permitem inserção da variável ambiental nas análises e definições de padrões para o setor.

Para tentar dar a solução a este questionamento, apresenta-se através deste estudo de caso de que forma o DS - Desenvolvimento Sustentável afeta o funcionamento e a competitividade da Indústria Trombini Papel e Embalagens S/A ao agregar variáveis ambientais

sustentáveis aos seus principais componentes do padrão de competitividade. Para tanto, após uma revisão na base conceitual, no que se refere a gestão competitiva e estratégias ambientais, descreve-se a realidade vivida por esta organização conforme segue:

2 Base Conceitual

2.1 Desenvolvimento Sustentável

O conceito de Desenvolvimento Sustentável, que para efeito deste trabalho se considera como sinônimo de ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentado, se firma em três pilares básicos que são o crescimento econômico, a equidade social e o equilíbrio ecológico, todos sob o mesmo espírito holístico de harmonia e responsabilidade comum.

Para alcançar esse nível de desenvolvimento, as tendências nas empresas tem sido a ênfase na utilização de Tecnologias Limpas, Administração de Resíduos, Relações Institucionais, Cultura Organizacional, Gestão Ambiental e ISO-14.000.

As tentativas de praticar um desenvolvimento industrial sustentado tem levado o meio empresarial a tomar medidas que provocam mudanças de paradigmas, de valores e orientação em seus sistemas operacionais e gerenciais.

Teoricamente, a tecnologia limpa é escolhida porque é ambientalmente amigável. Entretanto, existem afirmações de que esta opção é determinada por fatores econômicos, técnicos e estratégicos, os quais nem sempre tem ligação com preservação do meio ambiente.

Independente da motivação encontrada, as empresas vêm se adequando às exigências da preservação pela utilização das técnicas que utilizam racionalmente os recursos e evitam a poluição.

Cabe lembrar que, por tecnologias limpas entende-se todas as tecnologias tanto a técnico-produtiva como a gerencial, que são utilizadas na produção de bens e serviços e que não afetam o meio ambiente. Ou seja, estão em harmonia com o meio ambiente.

As melhorias que podem ser obtidas através da adoção dessas novas tecnologias, trarão resultados favoráveis para as empresas. Segundo Misra (1996), algumas dessas podem ser: a) proteção ambiental; b) melhorias nas condições de trabalho; c) economia em matéria-prima e energia; d) melhoria na qualidade dos produtos; e) diminuição dos custos e perdas; e f) incremento na produtividade e lucratividade.

A administração de resíduos sob a visão sustentável, nos conduz a uma hierarquização nas suas ações gerenciais através da adoção de medidas, que mostram a alta ou baixa prioridade concedida aos resíduos gerados. Essas ações são: a) eliminação; b) redução das fontes; c) reciclagem; d) tratamentos; e e) disposição.

Cada empresa que existe, possui como uma impressão digital, características únicas, referentes á sua individualidade e funcionamento. Esse conjunto de informações, crenças e costumes quando mesclados, formam a sua cultura organizacional própria.

Bowditch e Buono, em seu livro com enfoque em cultura organizacional, nos mostra que:

"Cada indivíduo possui sua cultura, seus valores e suas atitudes que irão direcionar seu comportamento. A cultura reflete e influencia nos valores nas atitudes e no comportamento das pessoas e vice versa. É um ciclo ou a interação desses aspectos, somada aos valores, filosofias e formas de comportamento aceitos pelas empresas, que irão formar a cultura organizacional que se desenvolve ao longo do tempo, e afeta todos dentro da organização desde direção, gerência até o chão de fábrica". (Bowditch e Buono, 1992, p. 161).

A administração ecológica ou gestão ambiental, é uma abordagem sistêmica da realidade, que pressupõe profundas mudanças na cultura da organização, pois os problemas ambientais não podem ser compreendidos de forma isolada, ao contrário, são interligados e interdependentes, como prevê o paradigma holístico.

As mudanças na base de valores da organização são o resultado de uma nova forma de pensar, com novas percepções e atitudes e que vincula seu sucesso ao nível do conhecimento ecológico presente na cultura organizacional.

Na obtenção de uma aplicação satisfatória desses mecanismos, inexoravelmente, deverão ser criadas novas práticas, as quais objetivarão alterar a cultura organizacional dando ênfase à medidas social e ambientalmente corretas.

A Série ISO-14.000 consiste num conjunto de normas que segundo o CNI (1995), visa estabelecer diretrizes para a implementação de sistemas de gestão ambiental, nas diversas atividades econômicas que possam impactar o meio ambiente, e para avaliação e certificação destes sistemas, com metodologias uniformes e aceitas internacionalmente. As normas abrangem seis áreas bem definidas que são: a) Sistema de gestão ambiental; b) Auditoria ambiental; c) Rotulagem ambiental; d) Avaliação e performance ambiental; e) Análise do ciclo de vida; f) Termos e definições; e g) Aspectos ambientais em normas de produtos (ABNT, 1995).

As etapas da implementação do SGA conforme as normas propostas pela ISO-14.001 e adotadas no Brasil pela ABNT (1995), baseia-se numa visão organizacional que adota os seguintes princípios: a) Comprometimento e definição da política ambiental; b) Elaboração do plano; c) Implantação e operacionalização; d) Avaliação periódica; e e) Revisão do SGA e implantação de melhorias.

O simples comprometimento e elaboração de um plano ambiental, não é suficiente, se faz necessário um envolvimento efetivo de toda a organização em prol dos objetivos e metas sustentáveis.

2.2 Competitividade

O mundo está passando por uma fase de mudanças muito rápidas e estas tem trazido ameaças de toda ordem para as organizações. Esta é a característica da era atual; empresas aparentemente sólidas podem, devido à rápidas mudanças, ter sua sobrevivência ameaçada. Uma abordagem gerencial deficiente, não atualizada, cria condições de aparecerem os motivos para perda de liderança no mercado.

Entretanto, para quem deseja ser diferenciado a questão ambiental vem se tornando um dos diferenciais competitivos mais importantes para as empresas. Essa é uma das justificativas para o fato de que as principais empresas do mundo estarem tentando assimilar o conceito de DS. Para isso, tem-se tomado medidas para criar uma nova mentalidade empresarial no que diz respeito à preservação do meio ambiente e também admitir que a adoção de tecnologias ou produtos de menor impacto ambiental deve ser encarada como uma necessidade de sobrevivência.

Fundamentando-se em Porter pode-se afirmar que uma indústria está em permanente estado de competição, em função do resultado da integração das cinco forças competitivas que são: a) ameaça de novos concorrentes; b) competição entre as empresas da indústria; c) ameaça de produtos substitutos; d) poder de barganha dos fornecedores; e e) poder de barganha dos clientes.

Conforme o autor, é a combinação das diversas forças competitivas básicas como clientes, fornecedores, concorrentes, governo ou mesmo a ameaça de produtos ou serviços substitutos que formam a estrutura do setor. Enquanto que para se sobressair no setor com um desempenho superior a média, obter um posicionamento, uma empresa precisa deter uma grande vantagem competitiva e constantemente aprimorá-la.

A concorrência na atualidade, torna muito mais difícil manter posições de vantagem, uma vez que as empresas se imitam mutuamente a uma velocidade cada vez maior. Conforme Porter (1989) resta para as empresas apenas duas formas para obter vantagens dentro de um setor que é diferenciar seus produtos e/ou ter custos mais baixos.

Para alcançar essa diferenciação, a empresa tem que partir de um diagnóstico de impacto ambiental adequado com a sua realidade, e para isso é necessário que se adote uma abordagem holística que contemple todas as suas atividades. Nesse caso, é importante que se utilize o sistema ACV - Análise do Ciclo de Vida; o qual de acordo com a definição da EPA - *Environmental Protection Agency*: (EPA/600/2-90/048, 1991) envolve o controle de descarga no meio ambiente e os impactos de um produto específicos, desde matéria prima com seus fornecedores, passando por sua produção até o descarte final.

2.3 Características das Indústrias de Celulose e Papel

Para desenvolver este trabalho escolheu-se o setor industrial de papéis, para averiguar como funciona na prática, a adoção dessa tendência mundial de gerenciamento com consciência ecológica.

Pela multiplicidade de usos e mercados, o papel ainda representa o meio fundamental de comunicação entre as pessoas, empresas e especialmente na área educacional, com os papéis de imprensa (*newsprint*) e papéis de imprimir e escrever.

Não menos importantes, encontram-se ainda, os papéis para usos comerciais, como embalagens de papel ou papelão e os papéis para usos sanitários (*tissue*).

Para mostrar a magnitude do setor, basta dizer que a produção em 1990, atingiu à 238 milhões de toneladas, o que significa dizer que a indústria papelreira é responsável por 2% do comércio mundial.

Independente de sua posição comercial, a indústria do papel tem sido bastante criticada por grupos de consumidores e ambientalistas, por sua produção poluidora e inadequação no manejo de florestas.

De acordo com o WBCSD (1998), as indústrias desse ramo, aparentemente tem um perfil sustentável, pois sua matéria prima é um recurso renovável e seus produtos são recicláveis. Porém, por outro lado, a indústria papelreira demanda um consumo elevado de energia para suas operações e pode provocar ainda, poluição do meio ambiente.

Para o setor de papel encontrou-se um artigo de Stephanie Wilde no jornal *PPI – Pulp & Paper International* que apresenta uma visão bastante realista sobre a sustentabilidade do setor ser uma possibilidade ou apenas mais um sonho.

"O ciclo da fabricação do papel de forma sustentada é construído com fatores semelhantes como práticas florestais, uso da energia e água, reciclagem, e controle da poluição. A dificuldade para as indústrias de papel e celulose é que inúmeros países e organizações com motivação e metas similares, estão tentando definir sustentabilidade em diferentes caminhos. O número de abordagens que são necessárias para obter um ciclo de vida sustentado para o papel, passa pela acomodação de diferentes climas, matérias primas, regionais e econômicos e culturais, políticos e históricas influências". (Wilde, 1996, p. 56).

Conscientes e predispostos, os industriais tem procurado encontrar novas formas para melhorar ainda mais suas atividades, pois agora é em nível global, as pressões dos governos, ambientalistas e grupos de consumidores.

Os resultados da intensidade da poluição hídrica causada por esse setor, afortunadamente não produz resíduos de metais pesados, mas tem ainda um elevado nível de DBO em sua poluição hídrica.

Uma avaliação específica do setor de produção de celulose, comprova de forma clara sua ação poluidora significativa, seja através das águas com efluentes com diversas substâncias orgânicas (DBO), sólidos em suspensão (SS), seja através do ar com a emissão de gases como CO, NO_x, SO_x, fumaça e poeira, ou ainda através do esgotamento do solo pela exploração de maciços florestais.

Os métodos existentes para tratamento e destino dos despejos industriais são semelhantes aos empregados nos esgotos domésticos, pois incluem peneiração, lagoas de estabilização, sedimentação com ou sem neutralização, coagulação ou precipitação, tratamento biológico e destino final dos líquidos tratados nas águas receptoras ou em terra. Para tratamentos, além dos já citados, a maior parte das indústrias recorre à precipitação química devido à sua flexibilidade e baixo custo com a construção e manutenção das unidades para tratamento.

Além dessas medidas saneadoras, outras de caráter preventivo também podem ser adotadas, podendo ser exemplificado com o "Sistema de Recuperação de Perdas", que consiste em controlar a evasão de poluentes nas próprias áreas de risco da fábrica.

Na empresa de celulose e papel Riocell em Porto Alegre – RS, os investimentos realizados servem de exemplo, de como numa estação de tratamento de efluentes são realizadas várias etapas e procedimentos para alcançar um nível aceitável de contaminação em seus resíduos líquidos.

A realização desses investimentos por essa empresa, tem servido como referencial (*benchmarking*) para outras empresas que não estão ainda realizando todas essas atividades.

3 Registro de uma Experiência Concreta

Como um dos fundamentos básicos nas análises da competitividade desta empresa, utilizou-se as premissas de Porter, que nos esclarecem que as estratégias competitivas são uma combinação dos fins (missão, objetivo, metas) que a empresa busca; com os meios (políticas, táticas operacionais ou funcionamento) que se utiliza para alcançá-los.

Com base nessa perspectiva teórica é que se desenvolveu as seguintes considerações:

3.1 Razões para a TPE buscar melhorias ambientais

No caso da TPE - Fraiburgo, inúmeras são as razões que a tem levado a adotar estratégias diferenciadas na adoção de uma postura pró-ativa em relação ao DS. Essas foram separadas em dois grupos, os internos e os fatores externos à empresa como seguem:

EXTERNAS:

- Pressão da Comunidade local;
- Atendimento à Legislação Ambiental;
- Novas Regulamentações, Regras e Normas;
- Redução das Despesas com Multas e Descontaminações;
- Evitar Ações Judiciais;
- Marketing, Clientes e Consumidores; Vantagens na competitividade;
- Prevenção de acidentes ecológicos;
- Pressões de agências ou bancos financiadores;
- Pressões de seguradoras;
- Pressão de Ong's;

INTERNAS

- Custos de Redução, Reciclagem, Remoção, Tratamento e Disposição de Resíduos;
- Custos de Matérias Primas e de Produção;
- Atualização Tecnológica; e
- Otimização na qualidade dos produtos acabados.

A nova mentalidade que vem sendo adquirida, com a adoção da ISO-9000 na empresa, tem induzido os empregados a raciocinar em termos de que resíduo é sinal de ineficiência, de perda, de prejuízo e de falta de qualidade na produção.

3.2 Influência do DS nos Fatores e Estratégias Competitivas

A - Estratégias Setoriais

A TPE- Fraiburgo á semelhança de suas congêneres, tem buscado incessantemente alcançar melhores desempenhos concorrenciais através da adoção de novas estratégias e dentre essas destaca-se as seguintes: a) redefinição de produtos e mercados; b) desenvolvimento gerencial e de RH; c) capacitação tecnológica; d) adequação de suprimento; e) redução de custos de insumos; f) redefinição da engenharia financeira; e g) processos de fabricação.

Frente às ações estratégicas do setor de papel e celulose, as quais foram estabelecidas pelas próprias empresas do setor em pesquisa realizada pelo MIC - Ministério da Indústria e Comércio, pode-se afirmar que a TPE - Fraiburgo conseguiu enquadrar-se perfeitamente e as adotou na maioria.

B - Estratégias Estruturais

As estratégias estruturais, de acordo com Porter, se caracterizam por mostrar o poder de negociação dos fornecedores, dos compradores e a capacitação tecnológica necessária para enfrentar a ameaça de seus concorrentes.

Nas empresas em foco as estratégias adotadas para seus suprimentos de matérias primas criaram condições de diminuir ou anular a força de seus fornecedores de todos os tipos de materiais ou produtos necessitados.

As estratégias em relação ao poder dos compradores, foram assumidas pela TPE através da criação de esquemas de fornecimento de parcela considerável de sua produção diretamente para empresas coligadas do mesmo grupo, as quais absorvem entre si a maior parte de suas mercadorias, causando com isso uma menor dependência ou risco junto aos seus compradores.

As estratégias relativas às ameaças dos concorrentes, no caso desta empresa em tela, dizem respeito à novos produtos, novos concorrentes, rivalidade e capacitação tecnológica. Nesse sentido observou-se que a TPE produz papel *kraft* com características de qualidade reconhecidas internacionalmente, à nível de *commodities*, o que a deixa habilitada a competir industrial e comercialmente no mercado.

No ponto de vista do analista, nesse mercado segmentado entre grandes grupos industriais com a alta tecnologia e empresas dimensionadas para atendimentos localizados, não sobra margem para novos entrantes. São dois fortes motivos que levam a essa crença:

O primeiro diz respeito à capacidade de produção brasileira estar acima da demanda interna e o segundo é que todas as empresas buscam a diminuição dos custos para não serem engolidas pelas outras.

A verdadeira disputa entre os concorrentes nesse mercado, onde se insere a TPE, não está em "novos entrantes", mas sim na continuidade da busca em prol de melhor eficiência fabril com menores custos.

Qualquer margem financeira que se alcance, significa maior margem de manobra junto aos clientes ou então potencial lucro pelo acúmulo do diferencial alcançado.

A avaliação da concorrência estrutural se completou, pelo reconhecimento da existência de outros aspectos estratégicos e competitivos no que se refere à: a) melhoria na qualidade dos processos; b) otimização da qualidade do produto; c) pesquisas e

desenvolvimento; e d) desenvolvimento e treinamento de RH.

Esses outros aspectos aparecem em geral, de forma complementar aos anteriores, permeando-os, mostrando efetivamente o quanto exigem seus compradores ou fornecedores e a capacitação tecnológica para fazer frente aos seus concorrentes.

C - Estratégias de Posicionamento

Para que as empresas em geral e a TPE em particular, se mantenham com um nível superior à média do setor (posicionamento), ela precisa contar com diferenciais competitivos, que demandarão constância perene no seu aprimoramento.

Esses diferenciais ou vantagens competitivas, só são válidos quando o mercado reconhece que naquele fator a empresa possui uma situação diferenciada, única se possível, em relação à concorrência.

Dentro desse escopo previsto, observou-se que a empresa TPE, optou pela escolha de duas estratégias que lhe permitem obter maiores vantagens competitivas.

As estratégias escolhidas foram a diferenciação e custos menores.

A TPE S/A, num nível corporativo, vem adotando ações empresariais que são necessárias para a otimização dos custos, como fusões, incorporações, fechamento e abertura de novas unidades produtivas.

No nível operacional e particularmente na TPE - Fraiburgo os estudos para adoção de medidas para otimização dos custos encontram-se em andamento e vão desde o suprimento de matéria prima e insumos, fabricação até a comercialização.

Constatou-se também, através de consulta á documentos cedidos pela empresa, que a TPE começou a reciclar papel, quando utilizar materiais de pós-uso, ainda não tinha a conotação contemporânea do ecológico e politicamente correto.

Esses procedimentos pioneiros, que inicialmente eram estritamente comerciais, tornaram-se na atualidade, no fator mais importante em sua estratégia de diferenciação.

Devido às fortes pressões concorrenciais existentes no setor industrial de celulose e papel, é quase impossível uma empresa se sobressair ou se diferenciar, pois todas se preocupam em atender á maioria das estratégias propostas para o setor.

A escolha da estratégia de diferenciação, juntamente com a estratégia de custos, compõe o perfil competitivo da TPE, marcando de forma indelével a posição exclusiva da empresa na adoção da perspectiva sustentável.

3.3 Influência do DS no Funcionamento da TPE

A preocupação crescente dos gerentes e dirigentes das empresas do setor com o desempenho ambiental, fica caracterizada pela adoção de novos sistemas estratégicos, metas e procedimentos que atendem ao DS.

No caso desta empresa, a primeira conclusão obtida foi a de que a empresa TPE - Fraiburgo, concorre num mercado altamente competitivo, onde a chamada "variável ambiental" ou o "desenvolvimento sustentável", já está incorporada nas suas estratégias concorrenciais.

Nesse sentido, os levantamentos e exames efetuados permitiram constatar que, obrigatoriamente ao falar-se de gestão ambientalmente sustentável deve-se considerar que esta impacta por toda a empresa, e esta exige a existência da integração entre as atividades da gestão ambiental (SGA), monitoramento dos impactos, a segurança e a medicina do trabalho, o desenvolvimento de seus quadros e o gerenciamento técnico da produção fabril.

Dentro desse contexto, devemos nos reportar à adoção de uma política nessa empresa, como algo que deve ir além de simples formalização de uma declaração de adesão aos princípios sustentáveis, pois pressupõe que além de fazer "atos de intenções", deva realizar também ações concretas, tomando como base seus próprios valores éticos, culturais e organizacionais.

No caso da TPE - Fraiburgo tem ocorrido o inverso, se realizam medidas sustentáveis por toda a empresa, como algo corriqueiro e operacional, lhes falta a formalização de todas essas ações através de um plano estratégico global para a empresa.

A gestão ambiental estratégica formal ganhou tanta importância, que muitos cuidados extras deverão ser considerados em sua elaboração, formulação e divulgação.

A gestão se desenvolve em cinco dimensões, que são: a) ético-culturais; b) pedagógicas; c) operacionais; d) gerenciais; e e) relações institucionais. Um exame mais detalhado dessas permitirá descobrir todas as operações e procedimentos necessários para alterar a estrutura cultural gerencial e operacional da TPE.

4 Conclusões

O estudo de caso realizado na TPE - Fraiburgo e que trata do impacto do DS nas estratégias competitivas, evidencia em particular, dois aspectos: em primeiro lugar o desejado nos objetivos do trabalho, que é mostrar quais são os fatores e estratégias competitivas da TPE e o quanto o DS tem influenciado essas estratégias adotadas.

O outro aspecto, não menos importante que o primeiro, esclarece-nos que a influência do DS vai muito mais além de um exame ou avaliação de estratégias concorrenciais.

Isso significa dizer, que o DS ao afetar as políticas e estratégias da empresa, acaba realizando um "Efeito Dominó" ao longo de toda a cadeia fabril e gerencial da TPE - Fraiburgo.

Usando as palavras de outros autores, pode-se afirmar, que qualidade formal não significa sempre qualidade real. Ou seja, existem muitas empresas que contratam uma empresa consultora, implantam um sistema de qualidade ISO-9.000 ou ISO-14.000, mas isso não significa necessariamente que essa companhia seja uma empresa de qualidade.

Em relação a esse fato cabe o questionamento feito por um de seus gerentes: "Vale o Certificado na parede, ou a maneira de pensar e agir de seus empregados em relação à qualidade ambiental ?".

Constatou-se em visitas à essa empresa, que embora a empresa não tenha certificação da ISO-14.000, ela vem no seu dia a dia,

tomando partido das questões sustentáveis e evoluindo na adoção de tecnologias que minimizem ou eliminem seus resíduos e efluentes.

Sabe-se também que o comportamento ético-ambiental não é a regra usual para as empresas, nem mesmo nos países desenvolvidos, sendo regra geral as empresas poluírem.

Nessa linha de raciocínio, conclui-se que a TPE é uma empresa que tem consciência ambiental, que vem investindo nesse segmento e que é a maior recicladora do país, independente de seus clientes saberem ou quererem seus produtos com certificação. A qualidade total deve ser feita previamente à certificação ISO, ou da busca dessa e assim está sendo feito nessa empresa.

Para aprofundar ainda mais esse diferencial competitivo, a empresa deverá passar antes pelo cumprimento formal de necessidades básicas no monitoramento e controle de seus efluentes, e preparação de sua mão-de-obra independente de se pensar em obter certificação ambiental.

Sem imposições e com o comprometimento de todos, será mais provável que se alcance uma mudança cultural, ética e gerencial nas estratégias e ações tomadas por essa empresa.

Na aprendizagem da cultura sustentável e ambientalista, nota-se que este assunto que ganha importância na medida que vai se descobrindo que fazer gestão participativa, requer uma série de conhecimentos, práticas e procedimentos que são inerentes a essa nova forma de pensar e agir.

A cultura da empresa é fundamental para enfrentar as mudanças estruturais e culturais e seu fator mais marcante para a adoção dos sistemas de qualidade é o desempenho e as atitudes dos indivíduos em direção à qualidade.

No caso da TPE para alcançar melhores níveis de formação de seu corpo funcional, já iniciaram em local próprio, o treinamento dos empregados que tenham relação com a implantação das ISO's o que permitirá maiores garantias de viabilização desses novos paradigmas.

5 Referências Bibliográficas

ABNT. ISO-14.000. Rumo à certificação verde. *Revista ABNT*. Rio de Janeiro: V. 1, n. 0, p.22-24, jan/fev, 1996.

BOUDVITCH, J. L. e BUONO, A. F. *Elementos de Comportamento Organizacional*. São Paulo: Pioneira, 1992.

CAMPOS, A. Troncoso e GODINHO, R. *Ciências do Ambiente: textos selecionados*. Belo Horizonte: Universidade Católica de MG, 1987, 47 p.

CMMAD. Comissão Mundial Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Nosso Futuro Comum*. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

EPA/600/2 - 90/048. *Background document on clean products: research and implementation*, prepared by Franklin Associates Ltd. Inc., for US Environmental Protection Agency: Cincinnati -USA, 1990.

FAVA, J. A. et al. *A technical framework for life cycle assessment*. Society of Environmental Toxicology and Chemistry workshop held in smuggler's notch. VT. Aug 1990, p. 18-23.

GAZETA MERCANTIL. *Gestão Ambiental: compromisso da empresa*. n. 1. 20/mar/1996, p.3.

GRAEDEL, T. E. et ALLEMBY, B. R. (AT & T) *Industrial Ecology*. New Jersey - USA: Prentice Hall, 1995, 412 p.

LUCACHER, R. H. *Competitive advantage and the environment: building a framework for achieving environmental advantage*. 1996. IEEE – International Symposium On Electronics and environment, Dallas-Texas-USA, 1996, p.31-36.

MISRA, K. B. *Clean Production: Environmental and economics perspectives* spring - Verlag, Berlin-Germany, Mercedes Druck-Print, 1996.

PEREIRA JR, Dário. *Impacto ambiental*. Revista Proteger. São Paulo: Ed. Magnum, jan/fev, 1996, p. 28.

PROCÓPIO FILHO, A. (coord), *Ecoprotecionismo: Comércio Internacional. Agricultura e Meio Ambiente*. Relatório de pesquisa do IPEA, Brasília: IPEA, 1994.

ROGERS JR, J. E. *Adopting and implementing a corporate environmental charter*. Business Horizon. 35(2): 29-33. Mar/Apr, 1992.

SLONGO, Luiz A. Meio ambiente e estratégia tecnológica da Riocell. *RAE*, São Paulo: 25(3), 75-82, jul/set, 1990.

SCHMIDHEINY, S. *Changing course: a global business perspective on development and the environment*. USA: The Mit Press, 1990.

VALLE, Cyro E. do. *Qualidade ambiental: como se preparar para as Normas ISO-14.000*. São Paulo: Pioneira, 1995

WBCSD. World Business Council for Sustainable Development. *Towards a sustainable: paper cycle*. Geneve-London, Report of International Institute for Environment and Development, 1998.

WILDE, Stephanie. *A sustainable paper cycle: possibility or pipedream?* PPI - Pulp and Paper International-USA, v. 38, iss. 5, May 1996, p. 56-63.

ZACARELLI, S. B. A nova ideologia da competição. *RAE*. São Paulo, n. 35, n. 1, p. 14-21, jan/fev, 1995.