

MEIO AMBIENTE X ORGANIZAÇÕES: UMA DISCUSSÃO DOS EFEITOS CAUSADOS PELA ATUAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES DIANTE DA QUESTÃO AMBIENTAL

Myriam Angélica Dornelas¹
Nankoua Ngueyep Patriciane²

RESUMO

De fato, toda atividade humana, principalmente de caráter empresarial, tem algum efeito ambiental. Os gestores tem se preocupado em adotar uma Gestão Ambiental visando reduzir e controlar os problemas introduzidos por um empreendimento sobre o meio ambiente. É sob esse prisma que se busca uma maior compreensão dos processos de adaptação das empresas às inovações que envolvem o ambiente organizacional, sobretudo aquelas relacionadas ao meio ambiente e à gestão ambiental. Portanto, pretende-se neste trabalho, verificar os efeitos causados pelas organizações nas questões ambientais, além de suas possíveis reações em virtude das alterações no meio em que se inserem. Neste sentido, o artigo será apresentado da seguinte forma: primeiramente discutir-se-á a relação do meio ambiente com as organizações, em seguida abordar-se-á a atuação das organizações diante da questão ambiental, para em seqüência tratar das conseqüências das mudanças para o mercado para, finalmente chegar às conclusões finais.

PALAVRAS-CHAVES: ISO 14000, meio ambiente, organizações.

ABSTRAT

In fact, all activity human being, mainly of enterprise character, has some ambient effect. The managers if have worried in adopting an Ambient Management aiming at to reduce and to control the problems introduced for an enterprise on the environment. It is under this prism that if searchs a bigger understanding of the processes of adaptation of the companies to the innovations that involve the organizational environment, over all those related to the environment and the ambient management. Therefore, it is intended in this work, to verify the effect

¹ Administradora e Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Lavras – PPGA/UFLA.

² Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Lavras – PPGA/UFLA.

caused for the organizations in the ambient questions, beyond its possible reactions in virtue of the alterations in the way where if they insert. In this direction, the article will be presented of the following form: first it will be argued relation of the environment with the organizations, after that it will be approached ahead performance of the organizations of the ambient question, stops in sequence dealing with the consequences of the changes for the market for, finally to arrive at the final conclusions.

KEY WORDS: ISO 14000, environment, organizations.

1. INTRODUÇÃO

As constantes modificações econômicas, sociais, políticas, tecnológicas e industriais as quais o mundo vem passando, transformaram consideravelmente os mais variados aspectos das ocupações humanas. Consequentemente, essas modificações se espelham nas atividades organizacionais, impondo às empresas uma crescente necessidade de se manterem competitivas no mercado, onde para isso se submetem a novos arranjos em sua estrutura e estratégias na busca de um melhor desempenho.

Uma melhor compreensão de fatores ambientais determinam que organizações empresariais repensem suas ações, em função dessas transformações, levando-se em consideração que fatores ambientais influenciam diretamente em estratégias adotadas por estas empresas. Desta forma, uma das preocupações primordiais dos gestores tem sido a questão ambiental.

Vários fatores, tais como: a globalização, a internalização dos padrões de qualidade ambiental, a conscientização crescente dos consumidores e o início da disseminação da educação ambiental nas escolas têm levado as empresas a reagirem em relação à preservação do meio ambiente e da qualidade de vida. Nesse sentido, a preocupação ambiental se tornou proeminente a partir das constatações de que certas ações produtivas geram poluição e degradação ambiental, ao passo que empresas ambientalmente controladas reduzem seus custos por consumirem menos matéria-prima e insumos, geram menos sobras e lixo, reutilizam, reciclam ou vendem resíduos, assim, gastam menos com o controle da poluição e recuperação ambiental.

Desta forma, as empresas ganham em competitividade, tanto para a sua sobrevivência no mercado global quanto para controle dos aspectos ambientais, garantindo a sustentabilidade do processo de desenvolvimento e, conseqüentemente, a melhoria da qualidade ambiental e de vida da população.

De fato, toda atividade humana, principalmente de caráter empresarial, tem algum efeito ambiental. Assim, a preocupação atual dos gestores tem sido adotar uma Gestão Ambiental, que consiste, segundo Valle (1995), em um conjunto de medidas e procedimentos bem definidos e adequadamente aplicados, que visa reduzir e controlar os problemas introduzidos por um empreendimento sobre o meio ambiente.

É sob esse prisma que se busca uma maior compreensão dos processos de adaptação das empresas às inovações que envolvem o ambiente organizacional, sobretudo aquelas relacionadas ao meio ambiente e à gestão ambiental. Portanto, pretende-se neste trabalho, verificar os efeitos causados pelas organizações nas questões ambientais, além de suas possíveis reações em virtude das alterações no meio em que se inserem.

2. A RELAÇÃO DO MEIO AMBIENTE COM AS ORGANIZAÇÕES

2.1. Na busca de uma conceitualização de meio ambiente

A literatura atual tem se preocupado freqüentemente com o fato de que as organizações têm gerado influências negativas ao meio ambiente. Infelizmente, nem sempre tal preocupação tem feito parte das estratégias de comportamento das empresas, apesar desta questão estar sendo discutida na maioria delas.

Para que esse assunto seja devidamente abordado, vários autores buscam conceituar o termo “meio ambiente”. A Lei 6.938, de 31/08/81 (apud Castro et alii., 1996, p. 11) define meio ambiente como “*o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas*”.

O conceito de Pizza Júnior (1991) vai de acordo com a lei, na medida em que define o meio ambiente como tudo o que circunda, como a integração de tudo o que constitui o planeta, ou seja, as coisas, pessoas e seres de todo o tipo.

Já Comune (1994), ao tratar do meio ambiente, vai mais além, pois além dos aspectos físicos e biológicos, aborda aspectos sociais não comparáveis com os anteriores, considerando que a questão ambiental está ligada aos diversos fenômenos de poluição existente na sociedade industrial e à conservação dos recursos naturais.

A partir daí, percebe-se que o próprio conceito de meio ambiente coloca o homem como elemento central do sistema global, comunicando-se, de uma forma ou de outra, com todo e qualquer subsistema, através de suas relações. O homem é o foco principal das atenções, tendo uma posição de destaque nos demais subsistemas através do progresso econômico e do avanço tecnológico. De um lado, isso vem beneficiando o seu bem-estar social e, de outro, muitas vezes vem colocando em risco sua própria sobrevivência, pelo desrespeito às leis fundamentais da natureza, ao deteriorar a qualidade de seu meio ambiente a níveis intoleráveis³.

Assim, constata-se que o meio ambiente não se restringe somente a questões físicas ou biológicas, estando estreitamente relacionado às organizações e suas atuações, ocupações, utilização dos recursos naturais como fonte de energia e às diversas formas de modificação/alteração na sociedade, as quais, conforme descreve Barros (1996), têm sido causas dos processos e degradação ambiental.

2.2. As influências das organizações no meio ambiente

Os sistemas de produção industrial exigem recursos: materiais, a partir dos quais os produtos são feitos; energia, usada para transportar e processar materiais; bem como água e ar. Com frequência, tais sistemas de produção usam substâncias nocivas e recursos finitos em vastas quantidades e ritmo acelerado, conforme demonstrado na Figura 1.



Figura 1: Estrutura linear da economia industrial

Fonte: <http://www.bsi.com.br/unilivre/centro/textos/forum/prodlim.htm>

Desta forma, os resíduos sólidos industriais merecem grande atenção, sendo hoje seu gerenciamento um dos principais problemas vivenciados pelas empresas na área de meio ambiente (Alves, 1998). Também os efeitos como a poluição do ar, do solo e das águas, construção de hidrelétricas para abastecimento energético das indústrias, buraco permanente na camada de ozônio, etc., têm sido cada vez mais levantados como os maiores agravantes da queda expressiva da qualidade do meio ambiente que vem ocorrendo nos últimos anos, causando “*danos à vida humana e natural do planeta por nossa descontrolada ação civilizatória*”, como reforçam Leis e D’Amato (1995, p.102).

Em vista de tantos desequilíbrios, toda a sociedade é afetada, sofrendo os efeitos de tais degradações. Atualmente, a expressão da sociedade, mesmo que lenta, tem sido mais visível no exercício de seu papel, começando ele a verificar a importância e a responsabilidade ambiental das empresas quando do consumo de produtos industriais. A Constituição Federal reconhece a importância do meio ambiente para a vida humana. Em seu Capítulo VI, art. 225, estabelece que: “*Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações*”.

Assim, além dos consumidores, exerce papel ainda mais importante atualmente o Estado e os diversos movimentos ambientalistas, como as Organizações Não-Governamentais (ONG’s), ambos pressionando as organizações

³ <http://www.cav.udesc.br/nea/>

a optarem por mudanças, seja pela imposição de políticas ambientalistas – taxas, multas, restrições e normas – no caso do Estado ou, como descreve Castro (1996), pela conscientização da sociedade, procurando tratar da preservação da natureza e prevenção, controle e combate à poluição através de mobilização popular, edição de material informativo e educativo, pressão sobre tomadores de decisão, assessoria técnica, jurídica, elaboração de propostas e programas de educação ambiental e estudos e pesquisas, no caos das ONG's.

Este processo de busca pela conscientização, tanto de empresários quanto das pessoas em geral, tem se tornado bastante visível atualmente. De acordo com Castro (1996), o número de ONG's tem se multiplicado de maneira muito rápida no Brasil e no mundo. As empresas de consultoria ambiental para as organizações também têm crescido consideravelmente, as quais vêm grandes oportunidades deste setor. O grande volume de sites à respeito de educação ambiental, ISO 14000, gestão ambiental, além de cursos superiores e de especialização em gestão do meio ambiente, vêm confirmar este fato.

2.3. Algumas pressões para mudanças

As mudanças organizacionais são resultado de um conjunto de pressões que têm um impacto conjunto. Tais pressões são resultado do crescente reconhecimento de questões maiores. Pressões podem ser definidas como *“a gama de forças imediatas, tais como leis, multas e queixas dos consumidores, que forçarão as organizações empresariais a avançar rumo à era ambiental ou a sair do mercado”* (Bogo, 1998. p. 78).

De acordo com Kinlaw (1997) *apud* (Bogo, 1998), as pressões sobre a empresa para que estas respondam às questões ambientais estão resumidas no Quadro 1 abaixo:

Quadro 1: Algumas pressões ambientais sobre as empresas

Tipo de pressão		O que tem acontecido
1	Observância da lei	A quantidade e o rigor cada vez maiores das leis e regulamentos.
2	Multas e custos punitivos	As multas por não cumprimento da lei e dos custos

		incurridos com as respostas a acidentes e desastres então crescendo em frequência e número.
3	Organizações ativistas ambientais	Tem havido uma proliferação de grupos e suas agendas reformadoras, em níveis internacionais, nacional, estadual e local.
4	Cidadania despertada	Os cidadãos estão mais informados através de fontes mais substanciais e estão buscando canais pelos quais possam se expressar ao mundo empresarial.
5	Sociedades, coalizões e associações	Associações de classe, de comércio e várias coalizões estão se pronunciando e dando início a programas que possam influenciar o comportamento empresarial voltado ao meio ambiente.
6	Investidores ambientalmente conscientes	Os acionistas estão atentando mais ao desempenho e posição ambiental das empresas. O desempenho ambiental das empresas e o potencial risco financeiro do desempenho fraco (multas, custos de despoluição e custas de processos) ajudarão a determinar o quão atraentes serão suas ações para os investidores.
7	Preferência do consumidor	Os consumidores estão em busca de empresas e produtos verdes e estão se informando o bastante para questionar as campanhas de propaganda ambiental.
8	Mercados globais	A concorrência internacional exige hoje no contexto de uma enorme gama de leis ambientais que não mais permitirão que empresas de países desenvolvidos exportem sua poluição para os países em desenvolvimento.
9	Política global e organizações internacionais	Organizações e fóruns internacionais exercem pressão direta sobre as nações, o que afeta o mundo empresarial.
10	Concorrência	A pressão que se desloca na interseção de todas as outras provém da concorrência e daquelas empresas que estão adotando o desempenho sustentável, reproduzindo seus resíduos e seus custos e descobrindo novos nichos de mercado – os nichos verdes.

Fonte: adaptado de Kinlaw (1997)

Kinlaw (1997) *apud* (Bogo, 1998) ressalta que pelo menos duas outras forças afetam a vida das pessoas e o desempenho das empresas na era ambiental. Primeiro, as pessoas vão preferir trabalhar em organizações com bom histórico ambiental. Segundo, os mercados atuais não refletem os verdadeiros custos da degradação ambiental associados à operação da empresa. No futuro, a determinação do 'preço de custo total' vai requerer que as empresas reflitam, nos preços dos produtos e serviços, não só os custos de produção e entrega, como

também os custos totais da degradação ambiental associada àqueles produtos e serviços.

3. ATUAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES DIANTE DA QUESTÃO AMBIENTAL

O ajuste das organizações diante da questão ambiental pode ser estudado e analisado segundo duas grandes abordagens: determinista e voluntarista. De acordo com Gouldner (1980) *apud* (Mendonça et alii., 1999), na abordagem determinística as mudanças ocorrem não por vontade própria do ser humano, mas devido às necessidades impostas pelas transformações no meio ambiente. É o caso da adequação das organizações às novas exigências legais ditadas pela crescente preocupação mundial com o meio ambiente e o bom uso dos recursos naturais disponíveis.

Já a abordagem voluntarista é descrita por Mendonça et alii.(1999) com ênfase no papel da atividade humana, da conscientização de que suas decisões podem ter, como resultado, importantes diferenças ambientais. Esta segunda abordagem é amparada pela literatura atual, de acordo com a Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina⁴ (FIESC), a responsabilidade empresarial em relação ao meio ambiente deixou de ser apenas uma postura frente às imposições legais para transformar-se em atitude voluntária, superando as próprias expectativas do sociedade.

Seguindo tal percepção, a abordagem ambiental nas organizações que controlam as atividades poluidoras dissociadas do processo de produção – onde se adicionam custos para despoluir – deu lugar a compreensão de que as questões ambientais estão relacionadas diretamente com o processo produtivo – onde a poluição dos recursos naturais, através da geração de resíduos e emissões, representam desperdício de insumos e matéria-prima⁵.

Compreender essa mudança de paradigma – de uma abordagem determinista para uma voluntarista – é vital para a competitividade do setor produtivo brasileiro e, principalmente, para aquela parcela voltada à exportação. O dilema da empresa que

⁴ <http://www.fiescnet.com.br/gestaoambiental/site.htm>

⁵ <http://www.mma.gov.br/port/sqa/prorisc/certific.html>

pretende perpetuar em seu mercado específico é de adaptar-se a essa realidade para não correr o risco de perder espaços conquistados.

Este cenário que, a princípio, parece colocar as organizações em xeque, no que diz respeito as suas relações com a natureza, deve ser encarado como uma oportunidade para que as mesmas passem a implementar práticas sustentáveis de gerenciamento. Isto não deve ser visto apenas como uma postura reativa a exigências legais ou pressões de grupos ambientalistas, mas sim com a intenção de obter vantagens competitivas, ou mesmo economia real de dinheiro por meio da aplicação de ferramentas gerenciais que resultem na otimização de recursos energéticos e matérias-primas. De uma forma ou de outra, percebe-se que, num processo vagaroso, mas contínuo, as mudanças organizacionais causadas por uma gestão ambiental têm trazido bons resultados.

3.1. Alguns casos conhecidos

Para sobreviver, as organizações precisam se adaptar aos novos desafios, aprendendo a responder aos processo de mudança.

Preocupada em adaptar-se às exigências de um mercado consumidor cada vez mais globalizado e atento à questão do meio ambiente, a Fiat Automóveis, sediada em Betim/MG, centrou seus esforços, em 1998, para obter a certificação ISO 14001. Para tanto, Freitas (1998), descreve que a empresa teve de implantar o Sistema de Gestão Ambiental que, primeiramente, detectou a necessidade de aperfeiçoamento em diversos setores, investindo 54 mil horas de treinamento a funcionários e terceirizados, que formaram grupos multiplicadores na comunidade. Um trabalho de motivação foi desenvolvido junto a seus fornecedores, afim de conscientiza-los através de visitas e solicitação para que se adequem às novas regras. Como esforço a esse trabalho, os processo de compra da montadora exigem desde licenciamento ambiental até inspeções nas empresas que estão se cadastrando como fornecedoras. Assim, percebe-se que a certificação ISO 14001 obtida pela Fiat é resultado de adaptações realizadas em seu processo produtivo.

O frigorífico de aves da Cooperativa do Oeste Catarinense (Coopercentral) em Quilombo (SC) tornou-se o primeiro ecologicamente correto na sua área. A dona da marca Aurora, inaugurou em 1998, a estação de tratamento de efluentes da

unidade industrial, afim de reaproveitar totalmente a água utilizada no processo e produzir eletricidade mediante a fermentação anaeróbica de resíduos deixados pelo próprio frigorífico. Tal estratégia visa atender mercados cada vez mais exigentes nas áreas de controle da poluição industrial e marketing ambiental, sobretudo o europeu (Ribas, 1998).

Mas não somente grandes empresas tem se preocupado com a questão ambiental. Conforme demonstrado na Revista Meio Ambiente Industrial (1998), alternativas criativas também tem sido de pequenos empresários, como o mineiro Mário Cherubino, que preocupado em eliminar grandes quantidades de garrafa tipo PET armazenadas em sua propriedade, e aproveitando da qualidade do material, transformou as garrafas em vassouras. Por quatro anos o empresário pesquisou e testou até chegar o que considera o protótipo ideal da vassoura, lançando um material de qualidade e aceitabilidade no mercado. Hoje, a empresa Cherubino Indústria e Comércio fornece vassouras para as empresas de limpeza urbana de Belo Horizonte com a grande vantagem da relação custo-benefício do produto.

Além dos exemplos citados acima, outras inúmeras empresas que procuram implantar programas de proteção ambiental em suas estruturas e estratégias poderiam ser relatadas. É o caso do sistema de gestão ambiental Kaiser, do meio ambiente como parte da qualidade na Motorola do Brasil, das embalagens ecológicas da Philips, e ainda diversos programas de resíduos e reciclagem.

3.2. Mudanças internas nas organizações

A gestão ambiental, segundo d'Avignon (1995, citado por Bogo, 1998, p. 123), é a *“parte da função gerencial que trata, determina e implementa a política de meio ambiente estabelecida para a empresa”*. Bogo (1998, p.134) também descreve a definição para gestão ambiental de acordo com o dicionário básico de meio ambiente: *“tentativa de avaliar valores e limites das perturbações e alterações que, uma vez excedidos, resultam em recuperação demorada do meio ambiente, e de manter os ecossistemas em condições de absorver transformações ou impactos, de modo a maximizar a recuperação dos recursos do ecossistema natural para o homem, assegurando sua produtividade prolongada a longo prazo”*.

Desta maneira, implementar um sistema de gestão ambiental em uma organização implica em alterações em muitas políticas, estratégias, reavaliação de processos produtivos e principalmente do modo de agir. De acordo com Valle (1995), o ciclo de atuação da gestão ambiental deve cobrir desde a fase de concepção do projeto até a eliminação efetiva dos resíduos gerados pelo empreendimento depois de implantado durante toda a sua vida útil. A melhoria contínua das condições de segurança, higiene e saúde operacional de todos os seus empregados e seu relacionamento com a sociedade devem interagir com a estratégia da empresa.

Donaire (1995) e Bogo (1998) afirmam que a mudança de comportamento não se refere somente à introdução da filosofia de proteção ao meio ambiente nas atividades organizacionais, mas, na verdade, implica em uma revisão de valores também das pessoas que trabalham na organização. Assim, a criação de um departamento ambiental está intimamente relacionada com outros departamentos da organização, contando em especial com o envolvimento de todos os funcionários. Se uma empresa pretende implantar Gestão Ambiental em sua estrutura, deve levar em conta seu pessoal, pois estes podem transformar-se na maior ameaça ou no potencial para que os resultados sejam alcançados.

O departamento ambiental deve desenvolver um intenso programa de educação, treinamento e motivação do pessoal para que estes possam executar suas tarefas com responsabilidade e comprometimento. Os funcionários devem ter em mente a idéia de Gestão Ambiental, para que transmitam uma imagem positivas da organização. Também os tomadores de decisão devem ser treinados e encorajados na formulação e implementação de ações da empresa considerando suas conseqüências ambientais e sua repercussão junto à comunidade.

A integração do departamento ambiental com os demais departamentos na empresa possibilita a inserção da questão ambiental no cotidiano e nos processos de decisões. As estratégias de tal departamento influenciam praticamente todos os setores da organização, os quais precisam adaptar suas estruturas às preocupações ambientais. Suas funções atingem a organização em nível interno (produção, P&D) e externo (maquinário, diminuição nos níveis de poluição, avaliação dos impactos, tecnologias, etc.).

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente⁶, pode-se dizer que, com a implantação de um sistema de Gestão Ambiental, uma empresa garante a redução da carga poluidora gerada, porque envolve a revisão do processo produtivo com vistas à melhoria contínua do desempenho ambiental da organização, resultando em redução do consumo de matéria-prima e insumos e das emissões de poluentes e resíduos.

Para reforçar a atuação da empresa em todo seu processo produtivo, auditorias ambientais internas têm sido adotadas. A auditoria ambiental é definida como “instrumento de gestão que compreende a avaliação sistemática, documentada, periódica e objetiva sobre a organização, a gestão e o equipamento ambientais, visando auxiliar e resguardar o meio ambiente, facilitando a gestão do controle das práticas ambientais, e avaliando a compatibilidade às demais políticas da empresa” (International Chamber of Commerce, 1990, apud Maimon, 1994)

A empresas que adotam a auditoria ambiental têm maior cuidado com o processo de produção, pois elas identificam as áreas de risco e encorajam melhorias contínuas. Isto induz as empresas a adotarem tecnologias prudentes e limpas. Um outro ponto a ser destacado é a busca, pelas empresas, de certificação de qualidade ambiental, como o caso da ISO 14000.

3.3. Algumas formas de atuação

3.3.1. As tecnologias limpas

Segundo Maimon (1994), as tecnologias limpas consistem na proteção do meio ambiente, principalmente na luta contra a poluição, adaptando ou transformando as técnicas e processo industriais. Essa inovação pode se dividir em três categorias:

- As tecnologias de “final de linha”, que reduzem a poluição através de equipamentos de despoluição, sem modificar o processo de produção;
- As tecnologias limpas, com caráter preventivo, tratando tanto da redefinição dos processos produtivos quanto da composição dos insumos; e

⁶ <http://www.mma.gov.br/port/sqa/prorisc/certific.html>

- As tecnologias de substituição de produtos altamente tóxicos por outros menos tóxicos.

De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), citado por Valle (1995), a tecnologia limpa significa aplicar, de forma contínua, uma estratégia ambiental aos processos e produtos de uma indústria, a fim de reduzir riscos ao meio ambiente e ao ser humano. Essa estratégia visa prevenir a geração de resíduos, em primeiro lugar, e ainda minimizar o uso de matérias-primas e energia.

A tecnologia limpa busca atender a necessidade de se produzir de forma sustentável, usando com eficiência materiais e energia renováveis, não-nocivos, conservando a biodiversidade e garantindo às gerações futuras a satisfação de suas necessidades.

O princípio da tecnologia limpa tem como pressuposto que “a maioria dos problemas ambientais é causada pela forma e ritmo no qual recursos são produzidos e consumidos”⁷. Daí a importância de sua implantação nas organizações, atuando diretamente na mudança no processo de produção. Isto inclui melhorias na manutenção, redução no uso de substâncias tóxicas e introdução de sistemas de reciclagem para reutilização de águas ou energia térmica, que de outra forma seriam dissipadas.

Um outro aspecto a ser verificado é que a implantação de uma Tecnologia Limpa também requer o exame do produto. Assim, há uma tendência de mudança na forma como as organizações visualizam os custos de seus produtos, passando de uma preocupação em minimizar os custos ambientais, sociais e monetários do esgotamento de recursos e da geração de resíduos.

Os governos têm um papel chave a desempenhar no apoio ao desenvolvimento da produção mais limpa e de produtos mais limpos. Novas estratégias técnicas e comerciais de apoio à transição para a Produção Limpa somente evoluirão no contexto de uma estrutura global que precisa ser fornecida pelos governos.

Para disseminar ativamente as informações para o público, os governos devem trabalhar em temas tais como emissões industriais, planos de prevenção da

poluição, bem como intensidade energética e toxicidade dos próprios produtos. Além de instrumentos regulatórios e econômicos, os governos precisam prover medidas de apoio para difundir a Produção Limpa. Isso inclui⁷:

- Dar apoio técnico à indústrias de pequeno e médio porte para ajudá-las a cumprir suas obrigações quanto à redução obrigatória e planejada no uso de substâncias tóxicas, fornecendo informações sobre a disponibilidade de tecnologias mais limpas;
- Garantir padrões de saúde e segurança do trabalhador e do consumidor;
- Ajudar a modificar a educação, por exemplo, integrando a dimensão ambiental em todos os cursos de gerenciamento comercial e de engenharia; e
- Auxiliar instituições chave, como organizações de consumidores, sindicatos, grupos ambientais e a Academia para a promoção de Produção Limpa.

As universidades precisam pesquisar materiais mais limpos, os trabalhadores precisam pedir processos de produção mais seguros e os ambientalistas precisam educar o público para que ele exija produtos mais limpos.

3.3.2. O Certificado ISO 14000

Diante do contexto globalizado, a normalização internacional passa a ser uma necessidade das corporações com vocação exportadora, que necessitam de padrões que auxiliem na racionalização do processo de comércio internacional, e facilitem a troca e transferência de tecnologia. De maneira geral, as certificações ISO têm as seguintes preocupações (Duarte, 1997):

- Aumento da qualidade e da confiança dos produtos a preços razoáveis;
- Melhora da saúde, segurança e proteção ambiental, e redução do lixo;
- Maior compatibilidade e interoperacionalidade de bens e serviços;
- Simplificação no uso;
- Redução no número de modelos, e conseqüente redução de custos;
- Melhora da eficiência na distribuição e facilidade de manutenção.

Duarte (1997) ainda descreve que as normas ISO são desenvolvidas seguindo os princípios de:

⁷ <http://www.bsi.com.br/unilivre/centro/textos/Forum/prodlim.htm>

- Consenso: levando em conta todos os interessados (fabricantes, consumidores, laboratórios, governos e pesquisadores);
- Alcance: soluções globais que satisfaçam indústrias e consumidores;
- Voluntariedade: a normalização internacional é dirigida pelo mercado e baseada no envolvimento voluntário de todos os interessados.

Tratando-se do certificado ISO 14000 tem como objetivo central um sistema de gestão ambiental que vise auxiliar as empresas a cumprirem suas obrigações assumidas com o meio ambiente. Ela exige a execução integral da legislação local, estabelecendo padrões de desempenho para cada empresa individualmente, de acordo com sua política ambiental.

Castro (1996) vai de acordo com Valle (1995) na medida em que afirma que todos os requisitos da ISO 14000 podem ser incorporados em qualquer sistema de gestão ambiental. O grau de sua aplicação vai de encontro com a política ambiental da organização, a natureza de suas atividades e as condições que ela opera.

De acordo com Tibor e Feldman (1996), mesmo sendo uma norma voluntária, tem sido cada vez mais freqüente a imposição do mercado pela adoção da ISO 14000 pelas empresas, fazendo com que este certificado se torne um passaporte global para as transações comerciais.

De acordo com a estrutura mostrada por Tibor e Feldman (Figura 3), no Gerenciamento Ambiental (topo) é estabelecida uma conexão com o comitê técnico TC 207. Em seguida, o Enfoque na Organização examina o sistema de gestão ambiental, as normas de avaliação de desempenho e as auditorias ambientais. O Enfoque no produto descreve o ciclo de vida do produto, sua rotulagem, e os aspectos ambientais em normas de produtos. Tudo isso focalizando a implementação da gestão ambiental e a certificação.

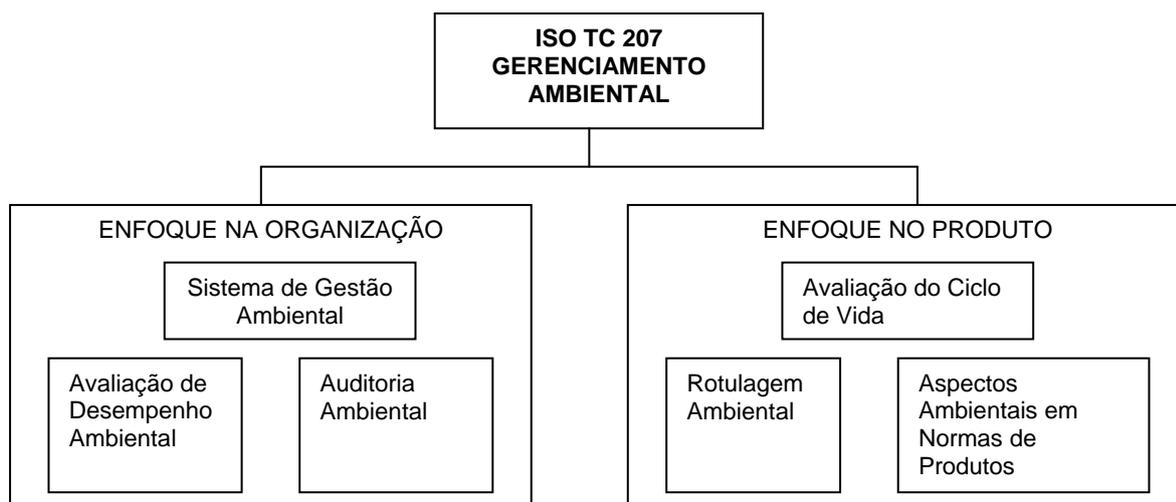


Figura 3: A série ISO 14000 de normas de Gestão Ambiental

Fonte: Tibor e Feldman (1996)

Concluindo, pode-se dizer que as normas ISO 14000 são baseadas em uma simples equação: um melhor gerenciamento do meio ambiente levará a um melhor desempenho deste meio ambiente. Uma melhor eficiência levará a um maior retorno dos investimentos (Tibor e Feldman).

4. CONSEQÜÊNCIAS DAS MUDANÇAS PARA O MERCADO

Os consumidores estão começando a efetuar uma certa pressão no que tange aos produtos que estão comprando. De acordo com Tibor e Feldman (1996), a demanda dos consumidores por produtos verdes vem aumentando, e as empresas se sentem obrigadas a responder observando de perto todos os aspectos ambientais dos seus projetos, da sua produção, embalagem, distribuição e destino final dos produtos. Os investidores também têm observado as operações ambientais das empresas como fator de lucratividade.

Burrell (1994 apud Steil et alii., 1999) afirma que mudanças nas formas de operacionalização são necessárias para que a empresa se adeqüe a estes novos valores em ascensão. Desta forma, as organizações atuais têm se preocupado em gerar produtos mais diferenciados, utilizando de inovações que ampliem assim as chances de aumento da competitividade.

Desta forma, com a difusão da consciência ecológica, é crescente o número de organizações que procuram introduzir produtos “ecologicamente corretos” no mercado. O setor privado, principalmente, está deixando de ver o meio ambiente como apenas um adicional de custo. Ao contrário, está passando a vislumbrar lucros com a criação e difusão de novos produtos e mercados.

A partir desta nova visão empresarial, Maimon (1994) define o chamado “eco-business”, que representa o conjunto de indústrias de equipamentos de depuração, empresas de serviços de despoluição do ar e das águas, de reciclagem de lixo, de controle de ruídos. Também pode ser considerado eco-business uma extensa lista de produtos que são vendidos a partir de sua imagem ecológica.

Esta nova demanda do consumidor está levando órgãos públicos e privados a fornecer vários programas de “endosso ecológico” através da imputação de selo verde para os produtores. O consumidor informado para então a escolher os produtos eco-compatíveis, mesmo que isso seja um adicional ao preço. Como afirma Maimon (1994), o endosso ecológico atende a vários objetivos:

- melhorar as vendas ou imagem dos produtos;
- sensibilizar os consumidores para os distintos efeitos ambientais de produtos de mesma categoria;
- oferecer cada vez mais informações fidedignas e exatas sobre a composição dos produtos;
- forçar os fabricantes a assumir a responsabilidade de seus produtos;
- melhorar a qualidade ambiental, já que os consumidores passam a demandar produtos eco-compatíveis.

Assim, percebe-se que a crescente consciência ambiental da sociedade começa a clamar por mudanças nas características de qualidade dos produtos oferecidos ao consumidor. Com isso, os “eco-produtos” tornar-se-ão cada vez mais procurados e, como consequência deste crescente mercado de produtos que tenham o selo verde como garantia, as organizações tenderão a se adaptar mais rapidamente, contribuindo assim com a qualidade ambiental. A maioria das pesquisas atuais mostra que o mercado de “eco-produtos” é bastante promissor, pois grande parte da população mundial está ficando sensível aos problemas ambientais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma das preocupações centrais do homem moderno diz respeito à qualidade de seu meio ambiente, que se degrada a cada dia, a cada atuação “ecologicamente incorreta” da sociedade e, sobretudo das organizações. Na busca de se controlar a

degradação ambiental, é exigido de toda a estrutura empresarial uma melhoria na eficiência técnica, administrativa e produtiva, por meio da administração do controle das atividades desenvolvidas na empresa e da compreensão, pelos gestores, dos fatores ambientais que influenciam diretamente nas estratégias adotadas pelas organizações.

É fato que ainda existem muitas empresas que atuam sob a suposição de que o ambiente natural é suficientemente grande para prover os recursos adequados à necessidade de produção e ainda conter tudo que for descartado. Realizam pressões por uma legislação mais amena, na hipótese que o custo de conformidade com a legislação ambiental vá inevitavelmente tornar os produtos menos competitivos.

Os maiores obstáculos enfrentados pelas organizações ao implementarem um sistema de gestão ambiental se encontram na escassez de capital, na carência de assistência técnica, na falta de treinamento universitário e das empresas, na gestão de P&D, na regulação de patentes, na falta de informações esclarecedoras sobre o manejo do meio ambiente, dentre outros.

Diante destes fatos, as empresas têm atrasado seus processo de mudança, alegando falta de recursos e informações. Tais obstáculos podem ser amenizados, contudo, com apoio governamental como peça fundamental para a implementação de qualquer sistema de gestão ambiental.

Apesar da literatura atual considerar a conscientização ambiental como fator primordial no processo de adoção de uma gestão ambiental, o que se percebe, contudo, é que a atitude das organizações, em particular as brasileiras, não tem sido de uma preocupação ecológica mas, sobretudo, de marketing e redução de custos. A tendência das empresas em processo de mudança consiste em se inter-relacionar com outras semelhantes, ampliando ainda mais as exigências do mercado.

Ao se tratar do meio ambiente, as empresas limitam suas discussões, não levando em consideração um fator de sua importância, que é a gestão social. Na maior parte das vezes, a responsabilidade social (como a pobreza e o desemprego) é deixada de lado.

Isto nos leva a crer que a conscientização ecológica seria apenas um “pano de fundo” diante dos verdadeiros objetivos organizacionais ao se adaptarem às mudanças ambientais.

Tais atitudes são de extrema relevância no âmbito organizacional, visto que interferem na imagem das organizações, naquilo que elas, supostamente, representam para a sociedade. E é neste sentido que as empresas estão caminhando.

6. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

ALVES, F. O que está sendo feito com os resíduos industriais? **Revista de Saneamento Ambiental** – nº54 – Novembro/Dezembro de 1998. Pg. 16-24. [on line]. Acesso em 21/06/2003 em http://www.bsi.com.br/inulivre/centro/f_textos.htm

BARROS, F. L. Ambientalismo, globalização e novos atores sociais. **Revista Sociedade e Estado**, vol. XI. nº 1. Jan/jun. 1996.

BOGO, J. M. **O sistema de gerenciamento ambiental segundo a ISO 14001 como inovação tecnológica na organização.** (Dissertação – Mestrado em Engenharia da Produção, UFSC) Dezembro de 1998. [on line]. Acesso em 15/06/2003 em <http://www.eps.ufsc.br/disserta98/bogo/cap2.html>

CASTRO, N. et alii. **A questão ambiental: o que todo empresário precisa saber.** Brasília: Ed. SEBRAE, 1996.

COMUNE, A. E. **Valorando a natureza: análise econômica para o desenvolvimento sustentável.** Meio ambiente, economia e economistas: uma breve discussão. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1994.

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa.** São Paulo: Atlas, 1995.

DUARTE, M. D. **Caracterização da rotulagem ambiental de produtos** (Dissertação – Mestrado em Engenharia da Produção, UFSC) Dezembro – 1997 [on line]. Acesso em 15/06/2003 em <http://www.eps.ufsc.br/disserta97/duarte/index.html>

Empresa Mineira produz Vassouras a partir de Garrafas plásticas. **Revista de Meio Ambiente Industrial.** Ano III, Ed. 16, nº 15, Novembro/Dezembro, 1998. Pg. 07 [on line]. Acesso em 21/06/2003 em http://www.bsi.com.br/inulivre/centro/f_experiencias.htm

FREITAS, E. de. FIAT/BETIM: Filial Brasileira na Vanguarda Ambiental. **Revista de Saneamento Ambiental.** Ano VII - nº51 – Maio/Junho, 1998. Pg. 36-38. [on line]. Acesso em 21/06/2003 em http://www.bsi.com.br/inulivre/centro/f_experiencias.htm

LEIS, H. R.; D'AMATO, J. L. **O ambientalismo como movimento vital**: análise de suas dimensões histórica, ética e vivencial. Desenvolvimento e Natureza: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1995. 429p.

MAIMON, D. **Ensaio sobre economia do meio ambiente**. APED, 1992. 137p.

MENDONÇA, J. R. C.; VIEIRA, M. M. F.; ESPÍRITO SANTO, T. M. V. Gerenciamento de impressões, comunicações e ações simbólicas como elementos facilitadores na gestão de processos de mudança organizacional. **Anais do 23º ENANPAD**, 1999.

O que é produção limpa? [on line]. Acesso em 21/06/2003 em <http://www.bsi.com.br/inulivre/centro/textos/Forum/prodlim.htm>

PIZZA JÚNIOR, W. Administração e Meio Ambiente. **Revista de administração Pública**. Rio de Janeiro, 25 (4): 12-24, out/dez, 1991.

RIBAS, S. Aurora Inaugura Frigorífico Ecológico: Unidade instalada em Quilombo (SC) reaproveita toda a água utilizada na produção. **Gazeta Mercantil**, quinta-feira, 13/05/1999. Pg. B-24. [on line] Acesso em 21/06/2003 em http://www.bsi.com.br/inulivre/centro/f_experiencias.htm

STEIL, A. V.; BARCIA, R. M. Aspectos estruturais das organizações virtuais. **Anais do 23º ENANPAD**, 1999.

VALLE, C. E. **Qualidade ambiental**: como ser competitivo protegendo o meio ambiente (como se preparar para as normas ISO 14000). São Paulo: Pioneira, 1995.