Responsabilidade social ambiental Social environmental responsibility Responsabilidad social ambiental

A questão ambiental é um tema que vem preocupando a sociedade e as empresas. A preservação e manutenção dos insumos para as gerações futuras é algo que faz do desenvolvimento sustentável uma realidade cada vez mais presente em nosso dia a dia. A gestão da qualidade é parte importante deste novo processo de implementação de tecnologias que promovam a diminuição de resíduos e a reutilização dos mesmos.

The issue of environmental issue has been a major concern for society and enterprises. Preservation and maintenance of input for future generations are procedures that have been making sustainable development increasingly active in our everyday life. Quality is an important part in this new process of implementation of technologies designed to decrease residues and to recycle them.

La cuestión ambiental preocupa la sociedad y las empresas. La preservación y manutención de los insumos para las futuras generaciones hacen del desarrollo sustentable una realidad de nuestros días. La gestión de la cualidad es importante para el proceso de implementación de tecnologías que disminuyen los residuos y garantizan su utilización.

Palavras chave: desenvolvimento sustentável, desempenho sustentável, responsabilidade social, meio ambiente, gestão ambiental.

Autores:

Prof. Marco Antonio Maia Souto

Mestre em Administração Pública pela Fundação Getúlio Vargas

E-mail: marco_souto@ig.com.br

Juliana Jones

Formada em Administração pela Universidade Estácio de Sá em julho de 2004 e Pós Graduação em Ciências Ambientais pela Universidade Federal do Rio de Janeiro

A Responsabilidade Social Ambiental diz respeito à ocupação com o meio ambiente e às ações tomadas em prol da melhor utilização dos recursos naturais da Terra. Deve-se levar em consideração que muitos desses recursos não são renováveis e que caso não seja dada atenção necessária para o meio ambiente, assim como o incentivo às práticas do desenvolvimento sustentável, as próximas gerações não terão os recursos naturais para a realização de suas necessidades.

O desenvolvimento sustentável pode ser definido como sendo o desenvolvimento que atende às necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas necessidades. O conceito remonta à época do Império Romano, e passou a ser discutido mais profundamente no final do século XX.

Dessa idéia surge outro conceito, o de desempenho sustentável, que é adaptação do conceito de desenvolvimento sustentável para a realidade empresarial, implicando na criação de normas visando à melhoria contínua e à gestão ambiental consciente.

Problemas ambientais passaram a ser percebidos com uma frequência maior e em menos tempo. Temas como: aquecimento global, chuva ácida, poluição e destruição da camada de ozônio passaram a fazer parte do cotidiano.

A idéia de responsabilidade social, associada ao desenvolvimento sustentável, tem sido um incentivo cada vez maior para muitas empresas. Pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias têm sido realizados em prol da sustentabilidade de nosso planeta.

Responsabilidade social e desenvolvimento sustentável

De acordo com ASHLEY (2002), o processo de globalização impõe um novo modo de se pensar em desenvolvimento econômico, social e ambiental. O aumento da competitividade fez com que houvesse um maior investimento em novos processos de gestão, visando o diferencial competitivo, a maior conscientização dos consumidores e a procura por produtos e métodos ambientalmente saudáveis.

A diminuição das distâncias geográficas com o desenvolvimento tecnológico e melhora nas comunicações fez com que as empresas englobassem concepções distintas como: informações de base (base de dados, acervos digitais, arquivos multimídia), informação cultural (filmes, vídeos, jornais, programas televisivos e livros) e *know-how* (invenções, patentes e protótipos).

A Responsabilidade Social leva em consideração o trabalho ético e filantrópico. Apesar de há muito tempo serem cobradas em relação às suas obrigações financeiras e legais, somente nas últimas décadas do século XX as empresas passaram a ser cobradas em relação aos seus compromissos social e ambiental.

O interesse pela Responsabilidade Social surgiu à medida que o papel dos negócios começou a crescer na sociedade. A consciência pública se deve à ganância dos executivos, às fraudes e corrupção, à degradação ambiental, aos abusos dos direitos humanos, à necessidade de um comércio justo, entre outros.

O meio ambiente vem se tornando foco das atenções das empresas não só pela cobrança social, mas também pela economia que se pode ter com o uso de material reciclado, ou a intro-

dução do conceito de sustentabilidade, que será apresentado adiante, e suas vantagens.

Desenvolvimento sustentável

O final do século XX foi marcado por inúmeras discussões sobre o futuro dos recursos naturais e suas formas de preservação e o uso adequado destas fontes. A Conferência Mundial, conhecida por RIO92, foi uma das principais responsáveis pelo debate e maior conscientização de governos para o que poderia acontecer ao meio ambiente, se medidas preventivas e corretivas não fossem tomadas em relação ao meio ambiente.

A idéia de sustentabilidade remonta do Império Romano, onde cidades eram planejadas visando a criação de técnicas para a conservação da produtividade do solo e proteção do ecossistema. O conceito de Desenvolvimento Sustentável, no entanto, foi definido em 1987 pela Comissão Mundial para o Meio Ambiente, da Assembleia Geral das Nações Unidas, e publicado no relatório *Nosso Futuro Comum*, ou "Relatório Brundtland". CUNHA e GUERRA (2003, p.169) transcrevem o conceito apresentado neste relatório, como sendo "aquele que satisfaz as necessidades da atualidade sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazer as suas". E propõe: "...estratégias ambientais a longo prazo para se obter o desenvolvimento sustentável por volta do ano 2000 e daí em diante; recomenda maneiras para que a preocupação com o meio ambiente se traduza em maior cooperação entre os países em desenvolvimento e entre países em estágios diferentes de desenvolvimento econômico e social, e que se leve à consecução de objetivos comuns e interligados que considerem as inter-relações de pessoas, recursos, meio ambiente e desenvolvimento..." (BRUNDTLAND, 1987 apud CUNHA E GUERRA, 2003, p.169).

Segundo CUNHA e GUERRA (2003), para que seja considerado sustentável, o desenvolvimento deve ser socialmente justo, a serviço de muitos e ecologicamente correto. Também deve ser economicamente viável, sem a necessidade de subsídios.

Segundo o relatório da Comissão Européia, *The law of sustainable development – General Principles* – a sustentabilidade baseia-se em sete pontos:

1. Um mundo próspero – que considera os processos de proteção ambiental;
2. Um mundo justo – que considera o combate às questões da pobreza e das mudanças no modelo de consumo;
3. Um mundo habitável – que considera as questões do desenvolvimento humano;
4. Um mundo fértil – que considera a utilização eficiente dos recursos naturais;
5. Um mundo compartilhado – que considera os recursos da atmosfera, dos oceanos, dos mares e da vida marítima;
6. Um mundo limpo – que combina a administração das perdas tóxicas e radioativas;
7. Um mundo das pessoas – que considera a estratégia da informação e da mobilização de vários grupos sociais para o desenvolvimento sustentável. E que, por fim, considera as questões da educação, do treinamento e da informação, junto aos principais grupos sociais – comunidades tradicionais, ONGs, cientistas, proprietários rurais, sindicalistas, governos locais, mulheres e crianças.

Nos dias atuais se reconhece que proteger o meio ambiente também é benéfico para os negócios. São custos que podem ser cortados com energia, na eliminação do lixo e ainda melhorar a visão da sociedade para com a empresa, podendo ser revertido em ampliação de mercados, melhor relacionamento com funcionários e ainda redução de obrigações financeiras.

A visão cartesiana, mecanicista, reducionista, forjada na Revolução Industrial, com relação ao meio ambiente, deu lugar à constatação de que a natureza tem uma força maior e que não se deixa levar pelas ferramentas tradicionais de análise. Ela é sistêmica, complexa e acima de tudo não-linear, segundo ALMEIDA (2002).

Ainda segundo ALMEIDA (2002), o paradigma cartesiano pode ser comparado com o paradigma da sustentabilidade, conforme apresentado no quadro a seguir:

Quadro 1
Paradigma Cartesiano versus Paradigma da Sustentabilidade

CARTESIANO	SUSTENTÁVEL
Reducionista, mecanicista, tecnocêntrico	Orgânico, holístico, participativo
Fatos e valores não relacionados	Fatos e valores fortemente relacionados
Preceitos éticos desconectados das práticas cotidianas	Ética integrada ao cotidiano
Separação entre o objetivo e o subjetivo	Interação entre o objetivo e o subjetivo
Seres humanos e ecossistemas separados, em uma relação de dominação	Seres humanos inseparáveis dos ecossistemas, em uma relação de sinergia
Conhecimento compartimentado e empírico	Conhecimento indivisível, empírico e intuitivo
Relação linear de causa e efeito	Relação não-linear de causa e efeito
Natureza entendida como descontínua, o todo formado pela soma das partes maior que a soma das partes	Natureza entendida como um conjunto de sistemas inter-relacionados, o todo
Bem-estar avaliado por relação de poder (dinheiro, influência, recursos) ambientais e sociais	Bem-estar avaliado pela qualidade das inter-relações entre os sistemas am-
Ênfase na quantidade (renda <i>per capita</i>)	Ênfase na qualidade (qualidade de vida)
Análise	Síntese
Centralização de poder	Descentralização de poder
Especialização	Transdisciplinaridade
Ênfase na competição	Ênfase na cooperação
Pouco ou nenhum limite tecnológico	Limite tecnológico definido pela sustentabilidade

Fonte: Almeida (2002, p.66)

Desempenho sustentável

Para KINLAW (1998, p.81). “Desempenho sustentável é a evolução das empresas para sistemas de produção de riqueza que sejam completamente compatíveis com os ecossistemas naturais que geram e preservam a vida”.

Comparando-se o conceito de desenvolvimento sustentável ao de desempenho sustentável, pode-se perceber que ambos provêm do conceito de sustentabilidade. Os dois conceitos se misturam, uma vez que as formas atuais de relação entre negócios e meio ambiente não são sustentáveis, como, por exemplo, a utilização de combustíveis fósseis não renováveis, ou depósito de lixo tóxico. Porém o desenvolvimento sustentável se refere ao ecossistema terrestre como um todo, enquanto que o outro, o desempenho sustentável, se refere àquilo que cada empresa, ou indústria, deve fazer.

O desempenho sustentável pressupõe que a empresa deve utilizar os recursos naturais de modo que outras empresas, agora, ou em tempos futuros, também sejam capazes de usar esses recursos, sempre de modo responsável.

Uma administração responsável deverá conduzir os seus negócios de maneira a encontrar formas de causar o menor impacto possível ao meio ambiente e de forma financeiramente saudável, devendo compreender que existem custos associados aos recursos e ao ecossistema do planeta. O pensamento precisa ser global, pois uma empresa não poderá prosperar se outra prejudicar os recursos ambientais de que todas dependem.

Verificando-se a natureza sistêmica do desenvolvimento sustentável, nota-se que este deve ser conduzido de forma a se ter o inter-relacionamento de todos os ecossistemas. Com o desempenho sustentável não é diferente. É necessário apenas que se redefina a empresa como ecossistema. O desenvolvimento sustentável, por focar-se em macro – questões ambientais, populacionais, pobreza e desenvolvimento do terceiro mundo –, sofrerá naturalmente as influências de decisões políticas relativas às questões ambientais.

De acordo com KINLAW (1998, p.86), nações e empresas devem definir políticas “sem lamentações”, ou seja, políticas que tenham lógica tanto para o meio empresarial quanto para o meio ambiente. Devem-se, por exemplo, buscar novas fontes de energia e meios para a redução do consumo.

Modelo de Sistemas para o Desempenho Sustentável

A idéia de lucro faz parte do desempenho sustentável. E estes lucros podem provir da economia de custos, eliminação de outros, criação de novos produtos e aumento das vendas.

Existe a procura constante pela melhoria contínua da qualidade exigida pela Era Ambiental. O modelo de Desenvolvimento Sustentável exige a redefinição dos elementos de insumo, processos de trabalho e produto final, levando - se em consideração o meio ambiente, entrelaçado aos elementos tradicionais dos sistemas abertos. A busca pelo uso de menos energia e menos recursos materiais deverá levar a produção de menos produtos com ciclos de vida maiores.

KINLAW (1998) defende a idéia de que o meio ambiente deverá ser percebido como um fornecedor de fonte única e, sendo assim, deverá ser pago e mantido, já que não existe outro fornecedor disponível. O meio ambiente também é o cliente, o árbitro final da qualidade.

As representações apresentadas a seguir, demonstram o modelo de Kinlaw, onde se identifica o meio ambiente como fornecedor e receptor.

Quadro 2
Modelo de Sistemas para o Desempenho Sustentável

Fonte: KINLAW (1998, p.90)

KINLAW (1998) define, ainda, as oportunidades de aperfeiçoamento de processos no tratamento de resíduos, conforme apresentado no quadro a seguir:

Quadro 3
Oportunidades de aperfeiçoamento de processos

Fonte: KINLAW (1998, p.98)

O Meio Ambiente Natural será a união de dois ecossistemas: o sistema natural, composto pelos elementos de criação e suporte de vida (micróbios, plantas e outros organismos), e o sistema agrícola, criado pelo homem.

Ao se analisar o papel do ecossistema natural no Modelo de Sistemas para o Desempenho Sustentável, nota-se uma enorme gama de ciclos e subsistemas dando suporte à vida, aos negócios e à sociedade humana através das seguintes ações (KINLAW 1998, p.92):

- mantendo a composição gasosa da atmosfera terrestre;
- mantendo as mudanças climáticas em um ritmo suficientemente gradual para que as formas de vida possam adaptar-se a tais mudanças;
- controlando o ciclo da água no planeta;

- gerando e mantendo o solo;
- administrando a descarga de resíduos e realizando o ciclo de nutrientes;
- mantendo os ciclos de carbono e de nitrogênio do planeta.

Por um longo período de tempo, os recursos naturais eram tão vastos, a capacidade de auto-regulação tão poderosa, que os impactos dos homens resultavam em agressões ínfimas. A natureza sempre voltava ao seu equilíbrio normal; porém, hoje, se tem uma relação muito diferente, onde a natureza não mais é uma força independente. A capacidade de auto-ajuste da Terra foi seriamente comprometida.

Para KINLAW (1998), os *inputs* e *outputs* do meio ambiente não são vistos como ocorrendo dentro dos limites tradicionais do sistema da empresa (interação fornecedor - cliente). O ciclo de *input* e *output* existe em todas as fases de cada processo da empresa incluindo os clientes, até que o produto seja reciclado, reutilizado ou descartado.

A relação com fornecedores tem agora uma variável ecológica, não sendo eles considerados apenas como fontes de energia e matéria-prima, mas sim do ponto de vista do impacto ecológico que causam. As empresas não serão apenas selecionadas por fornecerem o *input* (matéria-prima) adequado, mas deverão cobrar o mesmo de seus fornecedores.

A situação atual dos *inputs* ambientais é resultado do não reconhecimento da importância destes recursos nos sistemas de produção. Até hoje muitas decisões não levam em consideração os efeitos negativos causados ao ecossistema, como a destruição da camada de ozônio, desmatamento, desertificação e perda de pântanos.

Deve-se ter a noção de atribuição de valores aos recursos, uma vez que muitos deles não são renováveis. De acordo com os princípios da gestão da qualidade, deve-se exigir o mais alto padrão de qualidade naquilo que se recebe dos fornecedores. A partir deste princípio, os *inputs* vindos dos fornecedores, e os insumos, também, devem estar de acordo com os princípios de qualidade ambiental mencionados anteriormente.

A qualidade dos processos é determinada por critérios tradicionais de eficiência e confiabilidade em relação ao impacto sobre o meio ambiente, já que em cada fase haverá um intercâmbio com algum recurso da natureza, causando certo impacto.

Pode-se melhorar a qualidade de um processo a medida em que se elimina ou aperfeiçoa qualquer das fases envolvidas. Outro modo é melhorando o intercâmbio de energia e materiais com o meio ambiente.

Os resíduos e a poluição serão o resultado do processo de produção, ou seja, o *output*. Caso eles não tenham sido tratados durante a fase de *input*, deverão ser tratados na fase final (*output*).

A meta do Desempenho Sustentável deve ser a de entregar ao cliente um produto ou serviço que tenha o menor impacto ambiental possível. A empresa passará a ter, então, uma nova relação com o cliente. O uso dos produtos deverá ser melhor e mais seguro, compartilhando novas tecnologias ambientais.

Negócio sustentável

Para que haja uma gestão de sustentabilidade eficiente, o fator tempo é fundamental, exigindo uma postura preventiva, onde se maximizem os empreendimentos positivos e se minimizem os negativos. Ao se comprometer em buscar a sustentabilidade, deve-se optar não por uma postura imediatista, mas sim por uma visão de curto, médio e longo prazo.

Novas tecnologias encurtaram o espaço de tempo dos impactos ambientais. Enquanto que há 50 anos só se notava a polui-

ção de um rio 20 anos depois de seu início, hoje se pode verificar quase que instantaneamente. O problema é que nem sempre a reparação é possível, podendo até ser viável tecnicamente, mas não economicamente, de acordo com ALMEIDA (2002).

A partir dos benefícios encontrados pela implantação de métodos sustentáveis, criou-se um novo negócio: o Negócio Sustentável, onde se busca em todos os seus processos, ações e decisões a ecoeficiência. Trata-se de atacar as causas antes das consequências. Ou seja, ao invés de tratar a poluição causada, altera-se o projeto para que se tenha a minimização do lixo. Trata-se de limitar os recursos e mudar de uma solução remediadora para uma solução sistêmica.

Existe a consciência de que os recursos são finitos e que a capacidade de absorção da Terra também. Com isso, a partir do Negócio Sustentável, as empresas passam a cuidar de seu próprio lixo, seja reduzindo ou reciclando aquilo que possível. A empresa passa a ser responsável pelo impacto ambiental de seu produto.

Segundo MCINTOSH (2001, p.110) alguns dos passos em direção ao negócio sustentável são:

- introduzir práticas, processos e produtos amigáveis ao meio ambiente;
- adotar o princípio de pagamento pelo poluidor e princípios preventivos. Isto significa não repassar os custos ambientais, compreender o impacto ambiental total de novas práticas, processos e produtos, internalizar as externalidades;
- utilizar a tecnologia de *loop* fechado, que significa reciclar todos os resíduos dentro dos processos;
- fazer produtos com uma vida o mais longa possível;
- praticar os seis R's: retornar, reutilizar, reciclar, reduzir, repensar, reprojeter;
- abster-se de utilizar substâncias químicas tóxicas;
- responsabilizar-se pela vida dos produtos e decisões;
- pensar em negócio como fornecedor de um serviço vitalício;
- adotar a responsabilidade reconhecida e as normas e relatórios sobre o impacto ambiental.

Segundo ALMEIDA (2002), para a prática do desenvolvimento sustentável é preciso uma combinação de alguns mecanismos, entre eles: comando-e-controle, auto-regulação e instrumentos de mercado.

- comando-e-controle: regulamentações governamentais, com padrões definidos para tecnologia, produtos, emissão de efluentes e disposição de rejeitos.
- auto-regulação: iniciativas das empresas regulando a si mesmas, estabelecendo padrões e monitoramento.
- instrumentos econômicos: usados pelo governo para influir no mercado. Podem-se inserir os impostos e encargos sobre poluição, preços diferenciados para estimular/ desestimular produtos ambientalmente adequados/ inadequados, entre outros.

De acordo com Almeida (2002), um fator muito importante para o êxito do desenvolvimento sustentável é uma política democrática e a estabilidade política. Assim pode-se pressupor que haverá o respeito às leis e a busca permanente da equidade social. Outro fator é a transparência, onde se considera a opinião de todas as partes interessadas – *stakeholders* – indivíduos, instituições, comunidades e outras empresas que interajam em relação de influência mútua.

O que torna uma empresa sustentável

Segundo ALMEIDA (2002), para se tornar uma empresa sustentável, deve-se ter como objetivo o cuidado com o meio ambiente, o bem-estar dos *stakeholders* e a melhoria contínua de

sua reputação. Deve-se levar em conta os custos futuros e não apenas os custos presentes; com isso tem-se a busca constante de ganhos de eficiência e inovações tecnológicas e de gestão.

O valor ambiental e social devem ser pensados pelos líderes em termos de futuro, assim estimulando o treinamento e a educação de pessoal, buscando permanentemente novas formas de comunicação e parceria com os *stakeholders*.

Para que uma empresa se torne sustentável, ALMEIDA (2002) sugere algumas perguntas a serem respondidas:

a) Por que informar?

Deve-se manter uma comunicação transparente com todos os envolvidos para que se tenha uma oportunidade de escolha. Quando informados das consequências ambientais e sociais, os consumidores podem tomar as melhores decisões em relação a produtos, preços e práticas empresariais. As informações devem ser coerentes com a realidade da empresa.

b) Por que inovar?

Deve-se inovar para que um maior número de pessoas possa ter mais qualidade de vida com menos recursos naturais. Ou seja, criar novas formas de produzir bens e serviços com melhor qualidade.

A inovação não se detém apenas na área tecnológica; engloba também as dimensões econômica, social, institucional e

política, incluindo, cada vez mais, a avaliação de impactos sociais, ambientais e econômicas.

c) Por que combater a miséria?

A pobreza é uma das maiores barreiras para a sustentabilidade. A miséria polui, gera violência, degrada o ambiente natural e social, não sendo positiva para os negócios.

d) Por que gerenciar reputação?

As pressões sociais são cada vez maiores, fazendo com que as empresas sejam mais transparentes em suas relações com a sociedade e valorizem a ética. Gerenciar a reputação exige o comprometimento de todos na empresa com valores humanos: ética, transparência, respeito ao meio ambiente e responsabilidade social.

Utilização da norma ISO 14001 para a gestão ambiental

De acordo com MARTINI e GUSMÃO (2003), a gestão ambiental através da ISO 14001 obedece aos padrões do PDCA, ou seja, planejar, implementar, verificar e analisar. Para tanto, é formada por cinco elementos fundamentais para a implementação deste sistema:

- a) política ambiental: definição da política e ser usada e comprometimento com o Sistema de Gestão Ambiental;
- b) planejamento: definição das metas a serem atingidas, visando à política existente;

Quadro 4
Normas da Família ISO 14000

NORMAS PARA	ÁREA TEMÁTICA	NÚMERO: ano da publicação	TÍTULO DA NORMA
ORGANIZAÇÕES	Sistema de Gestão Ambiental	ISO 14.001:1996	Sistema de gestão ambiental – especificação e diretrizes para uso
		ISO 14.004:1996	Sistema de gestão ambiental – diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio
		ISO 14.061:1998	Informações para auxiliar as organizações florestais no uso das normas ISO 14.001 e ISO 14.004
	Auditoria Ambiental	ISO 14.010:1996	Diretrizes para auditoria ambiental – princípios gerais
		ISO 14.011:1996	Diretrizes para auditoria ambiental – procedimentos de auditoria – auditoria de sistemas
		ISO 14.012:1996	Diretrizes para auditoria ambiental – critérios de qualificação para auditores ambientais
		ISO 14.015:2001	Gestão ambiental – avaliação ambiental de locais e organizações
		ISO 19.001:2002	Diretrizes para auditorias de sistemas de gestão da qualidade e/ou ambiental (ISO 14.010, 14.011 e 14.012)
	Avaliação do Desempenho Ambiental	ISO 14.031:1999	Gestão ambiental – avaliação do desempenho ambiental diretrizes
		ISO 14.032:1999	Gestão ambiental – exemplos de avaliação do desempenho ambiental
PRODUTOS	Rotulagem Ambiental	ISO 14.020:2000	Rótulos e declarações ambientais – princípios gerais
		ISO 14.021:1999	Rótulos e declarações ambientais – reivindicações de autodeclarações ambientais – rotulagem ambiental tipo II
		ISO 14.024:1999	Rótulos e declarações ambientais – rotulagem ambiental tipo I princípios e procedimentos
		ISO 14.025:2000	Rótulos e declarações ambientais – declarações ambientais tipo III
	Avaliação do Ciclo de Vida	ISO 14.040:1997	Gestão ambiental: avaliação do ciclo de vida – princípios e estruturas
		ISO 14.041:1998	Gestão ambiental: avaliação do ciclo de vida – objetivos e escopo, definições e análise de inventários
		ISO 14.042:2000	Gestão ambiental: avaliação do ciclo de vida – avaliação de impacto do ciclo de vida
		ISO 14.043:2000	Gestão ambiental: avaliação do ciclo de vida – interpretação
	Aspectos Ambientais em Normas de Produtos	ISO Guia 64:1997	Guia para a inclusão de aspectos ambientais em normas de produtos
		ISO 14.062:2002	Integração dos aspectos ambientais no desenvolvimento de produtos – diretrizes
TERMOS E DEFINIÇÕES		ISO 14.050:2002	Gestão ambiental – vocabulário

Fonte: BARBIERI (2004, p.145)

- c) implementação e operação: desenvolvimento e capacitação dos mecanismos necessários para atender ao planejamento;
- d) verificação e ação corretiva: realização das medições e revisão de ações para se atingir a meta;
- e) análise crítica pela administração: é feita a avaliação dos processos de implementação, verificando se estão de acordo com o planejamento inicial.

As normas voluntárias relacionadas ao meio ambiente se tornam mais difundidas em meados da década de 1990. Para BARBIERI (2004), alguns fatores são essenciais, entre eles o crescimento de ONGs ambientais, aumento de consumidores ambientalmente responsáveis, intensificação da abertura comercial, expondo produtores com diferentes custos ambientais e sociais a um mercado internacional exigente, e ainda a criação de barreiras comerciais para proteger mercados dentro da lógica da globalização.

BARBIERI (2004) apresenta o histórico das ISO. A primeira norma a ser criada foi a BS7750, pela *British Standards Institution*. Por mais que esteja fora de uso, ainda é considerada muito importante, tanto por ter sido a primeira norma, quanto por ter se tornado um protótipo para as normas subsequentes.

Em 1997, a *International Organization for Standardization* (ISO), criou a norma ISO 14001, substituindo a BS7750. Porém seu desenvolvimento teve início em 1991, quando a *International Organization for Standardization* (ISO) criou um grupo para estudar as questões ambientais e seus impactos sobre o comércio internacional. Em 1993, as normas começaram a ser elaboradas pelo Comitê Técnico 207 (TC 207), subcomitês (SC) e grupos de trabalho (WG). Os subcomitês são independentes e coordenados por uma entidade nacional de normalização, membro da ISO. No Brasil, o órgão responsável é a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Para que este trabalho seja completo, existe a interação dos comitês técnicos da ISO que trabalham na normalização sobre sistemas de qualidade (TC176), poluição (TC 146), da água (TC147), do solo (TC190), entre outros.

Relação empresa e meio-ambiente

O grau da consciência ecológica e ambiental, por parte da gerência das empresas, vem aumentando. Isso se deve em parte às pressões sociais, uma vez que as pessoas passam a respeitar cada vez mais a adoção de tais preceitos por parte das empresas. Por outro lado, a implantação de novos sistemas de gestão da qualidade também leva à diminuição de custos e a melhoria dos métodos de fabricação, o que passa a agradar investidores e *stakeholders*, em geral.

O modo de fazer negócios em um mundo com limites organizacionais menos rígidos e mais complexos, exige uma gerência mais sensível ao modo de negociar. De acordo com McIntosh (2001), os novos gerentes deverão ser globais, de modo a permitir a realização de uma cidadania organizacional responsável.

O que é necessário para o sucesso da nova realidade destes gerentes globais? A habilidade de pensar como cidadão global com interesses em idéias e opiniões próprias; a habilidade de interagir com pessoas com passados e visões diferentes; a habilidade de construir relacionamentos e novas estruturas organizacionais e sociais; visionar outras realidades; ser capaz de gerenciar em ambientes complexos e caóticos, superando, inclusive, limites geográficos, e ainda compreender seus próprios valores, estando, assim, comprometido com os negócios que possuem valor.

O meio ambiente como fonte de recursos materiais

Para que haja a fabricação de produtos para atender as necessidades e os desejos dos seres humanos, recursos naturais

deverão ser usados. Pode-se classificar os recursos naturais como renováveis e não renováveis, considerando-se recurso natural como todo elemento ou parte do meio físico e biológico da Terra.

Segundo BARBIERI (2004), os recursos renováveis são os recursos naturais, ou seja, energia solar, ar, água, plantas, animais, beleza cênica etc; entende-se que podem ser obtidos de forma infinita. E os recursos não renováveis serão aqueles que com o uso irão se esgotar, como, por exemplo, areia, argila, minérios, carvão mineral, petróleo etc. Ou seja: possuem uma quantidade finita na natureza.

Ao mencionar os recursos renováveis, tem-se a impressão de que eles são infinitos. Mas, ao contrário dessa idéia que se tem, estes recursos, se não tratados devidamente, também podem se esgotar. BARBIERI (2004) apresenta algumas dessas formas, como, por exemplo, uma árvore que irá levar 200 anos para fornecer determinado tipo de madeira, ou seja, na escala humana pode ser considerado como um recurso não renovável. As espécies vivas deixam de ser recursos renováveis se a sua exploração compromete a sua capacidade de reprodução.

Os recursos naturais não são independentes: o que acontece com um, influencia diretamente o outro. O uso inadequado destes recursos pode comprometer as funções ambientais, afetando, assim, os períodos seguintes. Entende-se por funções ambientais como sendo atividade de produção e consumo, sendo considerados recursos para as atividades produtivas.

Os impactos ambientais

Muitos dos problemas ambientais surgem da necessidade humana de obtenção de bens e serviços, gerando despejo de materiais e energia não aproveitada no meio ambiente.

Para muitos, a Revolução Industrial é tida como o marco para a intensificação desses problemas. De acordo com o histórico apresentado por BARBIERI (2004, p.5), a maior parcela de emissões ácidas, gases de efeito estufa e substâncias tóxicas resulta de atividades industriais mundiais. Embalagens e produtos industrializados fazem cada vez mais parte do lixo gerado.

A agricultura, com o uso de inseticidas, herbicidas, fertilizantes, implementos e outros produtos industrializados, passou a ser uma atividade de degradação ambiental. Assim como a pesca, os transportes e atividades comerciais.

Não se deve pensar que antes da Revolução Industrial esse problema era inexistente. Pelo contrário, havia uma grande devastação de florestas em todos os continentes, assoreamento de rios e perda da fertilidade em muitas regiões. Porém havia uma infinidade de novos recursos, que mascarava toda a destruição causada. Até então, a poluição gerada era de origem orgânica, ficando confinada a determinadas áreas e mais rápida e facilmente absorvida pelo ambiente.

Desde a Revolução Industrial, mais de dez milhões de novas substâncias foram sintetizadas, o que alterou o modo de poluição com o aumento da descarga de resíduos, ameaçando a sustentabilidade atual e futura.

Os problemas ambientais são cada vez mais constantes e preocupantes. O desenvolvimento de novos produtos e novas substâncias para atender as necessidades e desejos dos seres humanos, não impõe à sociedade apenas novos produtos e serviços, mas também novas formas de degradação ambiental. Não que o desenvolvimento tecnológico e novas formas de produção sejam prejudiciais, mas feito de forma não sustentável causa sérios danos ao meio ambiente. Alguns dos principais problemas ambientais da Era do Conhecimento, que podem ser destacados, são: o aquecimento global, a destruição da camada de ozônio, a chuva ácida e a poluição.

Estratégias e ações empresariais relacionadas à conservação do meio ambiente

Muitas empresas vêm adotando planos e estratégias visando à conservação de recursos e conseqüentemente a conservação de energia. KINLAW (1998) apresenta alguns exemplos de empresas que passaram a obter redução de custos através da mobilização empresarial em prol do desempenho sustentável. Um dos exemplos mais marcantes, citados por KINLAW (1998), é a mudança das embalagens dos produtos para embalagens ecologicamente favoráveis. A fabricante de equipamentos de informática *Hewlett-Packard Company* (HP) modificou sua embalagem para transporte, de papel branqueado para *kraft* (que contém um percentual maior de papel reciclado, é mais barato e tem menor probabilidade de descarte devido à arranhadura na superfície), a partir de um programa interno de incentivo a práticas ambientalistas. Esta mudança representa uma economia de aproximadamente 3 milhões de dólares por ano. Outro exemplo de economia de custos da HP foi a mudança para uma tinta menos tóxica em seus *containers* e redução do número de caixas para despachar seus equipamentos. Além destes esforços, a HP paga a seus clientes para enviar suas caixas de papelão e suportes de isopor para recicladores. Com mais essas iniciativas ela economiza em torno de 2 milhões de dólares.

KINLAW (1998) também exemplifica através da mudança de atitude de uma rede hoteleira, como a reciclagem pode ser um recurso viável, tanto para o empresário, que estará reduzindo seus custos e aumentando sua margem de lucro, quanto para o meio ambiente, que estará se beneficiando com a redução do consumo de seus recursos naturais. A cadeia de hotéis *Hyatt Hotel and Resorts* passou a reciclar a água usada na sua lavanderia para

o sistema de ar-condicionado, e estima que isso represente uma economia de 3 milhões de dólares por ano. Outros esforços também foram feitos no sentido de reciclar o lixo, reduzindo em 30% sua quantidade, gerando uma economia de US\$10.000 por mês.

Como abordado anteriormente, a característica principal do desempenho sustentável é a sustentabilidade, tanto para o meio ambiente como para a empresa. Hoje se tem evidência suficiente que fazer bem para o meio ambiente faz bem para a economia financeira das empresas.

KINLAW (1998) apresenta, ainda, o rumo tomado pelas empresas que adotam o desempenho sustentável. Essas empresas partem para a busca de novas tecnologias, como DFE - *designing-for-environment* (projetos pró-ambientais), e o CLP - *closed-loop-processing* (processamento circular).

O DFE é uma tecnologia que visa projetar instalações e processos completamente novos com o mínimo de impacto no ecossistema. É conhecido ainda como "arquitetura verde". Já o CLP usará a tecnologia para reformar os antigos processos e construir novos, utilizando resíduos de uma operação para alimentar outra.

Gestão através do Desempenho Sustentável

Para que se implemente o gerenciamento através do desempenho sustentável, princípios da gestão da qualidade são usados, buscando sempre a melhoria do desenvolvimento dos processos.

O gerenciamento através do desempenho sustentável se inicia através do entendimento para uma melhor tomada de decisão, resultando em respostas para o desafio ambiental.

KINLAW (1998) propõe um modelo de gerenciamento de desempenho sustentável, conforme apresentado a seguir:

Quadro 5
Modelo de Gerenciamento de Desempenho Sustentável

Fonte: KINLAW (1998, p.6)

Segundo KINLAW (1998), este modelo pode ser usado para fornecer gráficos de eventos que devem ocorrer, desde que o desempenho sustentável seja reconhecido como meta até sua obtenção; identificar e mostrar a inter-relação dos processos principais; ajudar a ter uma visão sistêmica e holística do desempenho sustentável, evitando concentrações ou isolamento de ações ou eventos; ter o *feedback* como característica de melhoria contínua; oferecer base concreta para discussão e comunicação sobre o desempenho sustentável, e manter os líderes cientes do que é necessário para gerenciar o desempenho sustentável. Este fluxo tem por objetivo formular uma política e se desenvolver até chegar a um sistema de gerenciamento e recursos humanos para o suporte, resultando no desempenho melhorado.

Por se tratar de um projeto de Qualidade e Melhoria Contínua, deve-se ter o comprometimento e entendimento dos altos executivos e gerências de todos os níveis, uma vez que a implementação do Desempenho Sustentável requer o uso de técnicas da Gestão da Qualidade, muitas vezes requerendo uma revisão nos conceitos organizacionais.

Reciclagem

Ao se falar em reciclagem, palavras como "reduzir", "reutilizar" e "reciclar" vêm à mente. Porém outras palavras foram inseridas nesta cadeia que visa à melhoria no uso dos recursos naturais: "retornar, recuperar, reprojeter e repensar", são algumas dessas novas palavras.

Segundo BARBIERI (2004), reduzir será sempre a primeira opção, uma vez que reduzirá a quantidade usada, diminuindo os resíduos e seu grau de periculosidade no meio ambiente. Para que haja eficácia, pode ser preciso que alguns produtos sejam reprojeterados ou equipamentos modificados ou até mesmo substituídos.

A reciclagem tem por finalidade aproveitar detritos e reutilizá-los no ciclo de produção. Materiais, que a princípio seriam descartados, são desviados, coletados, separados e processados, produzindo matéria-prima para novos produtos. Neste processo, em sua maior parte, o produto produzido não será igual ao inicial.

A quantidade de lixo gerada está ligada à quantidade de produtos industrializados que são produzidos. O Brasil produz sozinho 240.000 toneladas de lixo por dia, sendo que destes apenas 2% é reciclado (<http://www.compam.com.br/querereciclagem.htm>). Países como França e Alemanha, adotam políticas ambientais que tomam o fabricante responsável pelo destino de suas embalagens.

Alguns exemplos que podem ser citados de como a reciclagem para beneficiar o meio ambiente são (<http://www.compam.com.br/querereciclagem.htm>):

- a cada 50kg de papel usado e transformado em novo, equivale a uma árvore;
- cada 50kg de alumínio usado e reciclado, evita a extração de 5 mil quilos de minério;
- um quilo de vidro quebrado pode gerar a mesma quantidade no processo de reciclagem, podendo ser reciclado infinitas vezes;
- economia de energia e matéria-prima;
- diminuição da poluição.

A reciclagem ganhou importância estratégica a partir da crise do petróleo na década de 1970 e o maior rigor com as preocupações ambientais.

Conclusão

O que se pode notar é que, mesmo com tanta discussão sobre a preservação ambiental, sempre houve e haverá um conflito com o desenvolvimento industrial, ou até mesmo com o pro-

gresso. A questão ambiental é um assunto que é discutido desde os tempos da Revolução Industrial, mas foi no final do século XX que passou a ser amplamente discutido e estudado.

A Responsabilidade Ambiental está se tornando uma questão estratégica para as empresas, que passaram a ver este novo conceito não só como uma boa ação corporativa, mas também como um meio de se promover perante a sociedade e ainda lucrar com isso.

O investimento em novos meios ecologicamente corretos de se produzir é lucrativo: reduz os custos da empresa com matéria-prima entre outros recursos, aumentando a margem de lucro. Um número cada vez maior de empresas nacionais e internacionais vem inserindo esse conceito em suas estratégias. Os consumidores dão cada vez mais valor a empresas socialmente responsáveis. E esse é um tipo de *marketing* que ajuda cada vez mais empresas a serem vistas como modelo de gestão.

Muitas empresas brasileiras têm exercido um papel exemplar junto à sociedade e ao meio ambiente. Seus projetos são vistos, tanto em âmbito nacional como internacional, de maneira positiva e incentivadora para outras empresas.

A preocupação com o meio ambiente não deve partir apenas das empresas, essa é uma iniciativa que deve ser motivada e induzida desde que o ser humano começa a ter consciência da vida em sociedade. Infelizmente o senso de destruição do ser humano é muito maior do que o de preservação.

Escolas devem incentivar e ensinar meios para que se possa ter um ambiente não só sustentável, mas decente, para que as futuras gerações, tenham uma qualidade de vida melhor. A força está dentro de cada brasileiro, de cada iniciativa e de cada coração que ainda acredita em que se pode ter um mundo melhor.

Referências bibliográficas

- ALMEIDA, Fernando A. *O bom negócio da sustentabilidade*. 1 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002. 191p.
- ASHLEY, Patrícia Almeida. *Ética e responsabilidade social nos negócios*. São Paulo: Saraiva, 2002. 203p.
- BARBIERI, José Carlos. *Gestão ambiental Empresarial*. São Paulo: Saraiva, 2004. 328p.
- CUNHA, Sandra Baptista (Org.); GUERRA, Antonio José Teixeira (Org.). *A questão ambiental: diferentes abordagens*. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2003. 248p.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Dicionário Aurélio básico da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989.
- KINLAW, Dennis C. *Empresa Competitiva e ecológica*. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1998. 250p.
- MARTINI JUNIOR, Luiz Carlos de; GUSMÃO, Antonio Carlos Freitas de. *Gestão ambiental na indústria*. Rio de Janeiro: Destaque, 2003. 209p.
- MCINTOSH, Malcolm. *Cidadania corporativa*. 1ª ed. São Paulo: Qualitymark, 2001. 344p.
- PORTAL da Reciclagem e do Meio ambiente. Disponível em: <http://www.compam.com.br/querereciclagem.htm>. Acesso em: 07 jun. 2004.
- STONER, James A. F.; FREEMAN, R. Edward. *Administração*. Tradução Alves Calado. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1985. 533p.

Artigo enviado em 10/03/2006, aceito em 22/05/2006.