

A produção ambientalmente responsável e seu retorno positivo às empresas e seus clientes

Juliana Moreira Morro (UNIVEM) julianamorro@hotmail.com
Lucas Oliveira Lopes (UNIVEM) lucasmkt@pop.com.br

Resumo: *A ferramenta gestão ambiental, na atualidade, esta cada vez mais sendo explorada pelas organizações, visto que a degradação ambiental esta aumentando ao longo dos anos, trazendo conseqüências nada positivas à humanidade. Produzir com responsabilidade, visando a proteção do meio ambiente deve fazer parte da rotina de alguns gestores em seus sistemas produtivos. As empresas modernas encaram o assunto sob um novo prisma, visto que os consumidores tornaram-se mais exigentes. Diante deste novo cenário a empresa, juntamente com sua equipe de trabalho, entre estes o engenheiro de produção, tentam adequar-se ao novo ambiente, promovendo a responsabilidade ambiental entre os stakeholders, como uma ferramenta mercadológica de diferenciação entre as demais empresas. Assim sendo, o presente artigo tem como objetivo principal, mostrar as ações de gestão ambiental, seu conceito, funcionamento, o surgimento de normas, priorizando relatar o retorno positivo por se gerir uma organização com práticas ambientalmente responsáveis.*

Palavras-chave: *Desenvolvimento sustentável, Gestão ambiental, Responsabilidade ambiental.*

1. Introdução

Desastres causadores de poluição que chegam às manchetes de jornais podem dar-se por várias causas – navios tanques que encalham, lixo nuclear mal classificado, produtos químicos que vazam em um rio, ou nuvens de gases tóxicos soprados sobre cidades industriais. No entanto eles têm algo em comum, são o resultado de alguma falha das operações. De alguma maneira, os procedimentos operacionais, foram inadequados. (SLACK, CHAMBERS & JOHNSTON, 2002).

Tudo que faz parte de um processo operacional para o surgimento de um novo produto deve ser de responsabilidade da administração da produção. Acerca deste tema surge a ferramenta gestão ambiental. Seu principal objetivo é assegurar a durabilidade do ambiente onde se trabalha gerando sustentabilidade.

Muitas empresas de maneira geral já começam a reconhecer suas responsabilidades ambientais, em resposta às pressões legislativas, e também ao conhecimento por parte dos consumidores interessados. (SLACK, CHAMBERS & JOHNSTON 2002).

Assim sendo, o presente artigo visa a elucidação sobre aspectos de natureza ambiental das empresas, demonstrando a gestão ambiental como ferramenta mercadológica de diferenciação, pois empresas ambientalmente responsáveis não ganham somente nos custos, mas também na percepção positiva e diferenciada por parte dos consumidores.

2. Gestão Ambiental

Gestão ambiental, nada mais é, que uma forma de gestão organizacional focada em desenvolver, implantar políticas e estratégias ambientais, que priorizem a diminuição da degradação ambiental, diminuindo custos, e obtendo o equilíbrio ambiental.

Inúmeras organizações estão se preocupando, nos últimos anos, em obter um desempenho positivo em relação ao meio ambiente, buscando o desenvolvimento sustentável, que segundo Nera (2005), é a previsão da criação de um modelo econômico e social que atenda as necessidades presentes, sem comprometer a possibilidade das gerações futuras de atenderem suas próprias necessidades. A proposta é defender o equilíbrio do planeta e alertar para os perigos da exploração irracional dos recursos naturais. Apesar de inicialmente enfatizar a preservação ambiental, o conceito reflete hoje uma preocupação também com os direitos humanos, o resgate da cidadania e o acesso ao consumo de bens e serviços.

Logo, para que haja o desenvolvimento sustentável, é necessário criar ferramentas que tenham como objetivo este propósito, surgindo assim, à necessidade de ser gerir focando-se na responsabilidade ambiental.

Há diferentes formas de gestão ambiental, cada autor exemplifica-a de uma maneira. Para Meyer (2000), gestão ambiental é apresentada da seguinte forma:

- Objeto de manter o meio ambiente saudável (à medida do possível), para atender as necessidades humanas atuais, sem comprometer o atendimento das necessidades das gerações futuras;
- Meio de atuar sobre as modificações causadas no meio ambiente pelo uso e/ou descarte dos bens e detritos gerados pelas atividades humanas, a partir de um plano de ação viáveis técnica e economicamente, com prioridades perfeitamente definidas;
- Instrumentos de monitoramentos, controles, taxações, imposições, subsídios, divulgação, obras e ações mitigadoras, além de treinamento e conscientização;
- Base de atuação de diagnósticos (cenários) ambientais da área de atuação, a partir de estudos e pesquisas dirigidos em busca de soluções para os problemas que forem detectados.

Já Macedo (1994), descreve gestão ambiental em quatro níveis:

Gestão de Processos – envolvendo a avaliação da qualidade ambiental de todas as atividades, máquinas e equipamentos relacionados a todos os tipos de manejo de insumos, matérias primas, recursos humanos, recursos logísticos, tecnologias e serviços de terceiros;

Gestão de Resultados – envolvendo a avaliação da qualidade ambiental dos processos de produção, através de seus efeitos ou resultados ambientais, ou seja, emissões gasosas, efluentes líquidos, resíduos sólidos, particulados, odores, ruídos, vibrações e iluminação;

Gestão de Sustentabilidade (Ambiental) – envolvendo a avaliação da capacidade de resposta do ambiente aos resultados dos processos produtivos que nele são realizados e que o afetam, através da monitoração sistemática da qualidade do ar, da água, do solo, da flora, da fauna e do ser humano;

Gestão do Plano Ambiental – envolvendo a avaliação sistemática e permanente de todos os elementos constituintes do plano de gestão ambiental elaborado e implementado, aferindo-o e adequando-o em função do desempenho ambiental alcançado pela organização.

Para Laugene & Martins (2002), o gerenciamento ambiental nas empresas deverá ser realizado em três estágios: solução dos problemas; atendimento à legislação ambiental e gerenciamento de todos os riscos ambientais.

Todos autores exemplificam a função gestão ambiental, mostram o que significa, e como utilizar as ferramentas auxiliares de acompanhamento dentro da organização, facilitando aos gestores a garantir sua eficácia, atendendo as necessidades humanas, e mantendo o meio ambiente saudável sem comprometer as gerações futuras.

3. Benefícios da Gestão Ambiental

Há inúmeros benefícios advindos da gestão ambiental, ela facilita processos e traz retorno positivo à organização. O quadro abaixo expõe alguns destes benefícios (NORTH APUD CAGNIN; 2000):

Quadro 1- Benefícios da gestão ambiental

Benefícios Econômicos

Economia de Custos

Redução do consumo de água, energia e outros insumos.
Reciclagem, venda e aproveitamento e resíduos, e diminuição de efluentes.
Redução de multas e penalidades por poluição.

Incremento de Receita

Aumento da contribuição marginal de “produtos verdes”, que podem ser vendidos a preços mais altos.
Aumento da participação no mercado, devido à inovação dos produtos e à menor concorrência.
Linhas de novos produtos para novos mercados.
Aumento da demanda para produtos que contribuam para a diminuição da poluição.

Benefícios Estratégicos

Melhoria da imagem institucional.
Renovação da carteira de produtos.
Aumento da produtividade.
Alto comprometimento do pessoal.
Melhoria nas relações de trabalho.
Melhoria da criatividade para novos desafios.
Melhoria das relações com os órgãos governamentais, comunidade e grupos ambientalistas.
Acesso assegurado ao mercado externo.
Melhor adequação aos padrões ambientais.

Fonte: Adaptado de North, K. Environmental business management. Genebra: ILO, 1992. In: Cagnin, 1999.

Outro exemplo positivo trazido da gestão ambiental foi em uma indústria da cidade de Parobé-RS que reveste os próprios detalhes decorativos para os calçados que produz. Para reduzir os impactos do setor de tratamento de superfície, a primeira atitude foi substituir a matéria-prima das peças a serem revestidas, passando de metal para plástico, evitando assim a etapa de decapagem ácida, que é danosa à saúde humana e ao meio ambiente, eliminando também os processos com cianeto que são altamente tóxicos, por processo sem cianeto.

Esta organização é bom exemplo de como a gestão ambiental não somente traz benefícios ao consumidor, mas também a própria organização. Hoje a mesma, visa o desenvolvimento de novos produtos, fabricados totalmente a partir dos seus resíduos, promovendo a redução dos grandes passivos ambientais de resíduos perigosos, característicos das indústrias calçadistas. <<http://www.gestaoambiental.com.br>> Acesso em 20 de maio de 2007.

4. ISO 14000

Não se pode descrever gestão ambiental sem citar o padrão ou normas do ISO 14000. O ISO14000 foi introduzido no mercado nos últimos anos. Teve seu surgimento após o nascimento de dois outros sistemas. O primeiro foi o padrão britânico BS 7750, o segundo foi o EMAS (Sistema Comunitário de Eco-Gestão e Auditoria ou *Eco-Management and Audit Schem*), que é um padrão voluntário introduzido em vários países da União Européia, o qual já foi transformada em lei européia (SLACK, CHAMBERS & JOHNSTON 2002).

O padrão BS 7750 foi esboçado em 1991 pela instituição britânica dos padrões (BSI). O padrão foi publicado primeiramente em junho 1992, e subseqüentemente revisto e revisado a uma edição nova de janeiro 1994.

O EMAS, foi estabelecido pelo Regulamento (CEE) nº 1836/93 de 29 de Junho, que definia as responsabilidades dos Estados-membro na criação das estruturas de base do EMAS, as condições de funcionamento e operacionalidade dessas estruturas, bem como os requisitos de adesão a este sistema. <<http://www.gestaoambiental.com.br/kraemer.php> > Acesso em 20 de maio de 2007.

Os dois padrões que fizeram surgir o ISO 14000 têm um sistema de gerenciamento ambiental dividido em três seções, que cobrem planejamento inicial, implementação e avaliação de objetivos. Apesar da grande utilidade dos dois padrões, ambos ficaram restritos à Europa.

O padrão internacional ISO 14000 permite que empresas por todo o mundo avaliem de maneira sistemática como seus produtos, serviços e processos interagem com o meio ambiente. (LAUGENE & MARTINS, 2002).

Para Valle (2000), a norma ISO 14000 define e estabelece que, faz-se necessário especificar os requisitos para estabelecer uma política ambiental:

- Deve-se determinar os aspectos e impactos ambientais dos processos (produção, serviços, distribuição, etc);
- A Implementação de ações para cumprir as metas e objetivos estabelecidos;
- Preconiza as avaliações e ações corretivas, e quando necessário, a sua revisão.

Para melhor entendimento o ISO 14000 será exemplificado. Essa norma possui dois tipos de padrões:

a) Padrões da organização que podem ser usados para executar e avaliar o sistema de gerência ambiental (EMS) dentro de uma organização, incluindo a ISO 14010 séries de padrões de auditorias ambientais e a ISO 14030 série dos padrões para a avaliação de desempenho ambiental.

- Sistemas de gerência ambientais - Os padrões do EMS incluem uma especificação e uma guia. O original da especificação é consultado como a ISO 14001 (sistemas de gerência ambientais – especificações como orientação para o uso). A ISO 14001 é o padrão que uma organização registra seu EMS usando *third-party* independente de avaliar o sistema e confirmar que o EMS da organização se conforma às especificações do ISO 14001. A ISO 14001 é o único padrão na série inteira a que uma organização pode ser registrada. O original do guia é consultado como ISO 14004 (sistema de gerência ambiental – guias gerais em princípios, sistemas e técnicas). A intenção da ISO 14004 é ajudar a organização a desenvolver e executar um EMS que se encontre com as especificações da ISO 14001. São pretendidos para o uso como uma ferramenta de gerência e não uma certificação ou um registro voluntário, interno.

- Auditoria Ambiental - Estes originais fornecem uma estrutura ambiental consistente de auditoria e permitem também o registro *third-party* sob ISO 14001. Os guias para auditoria ambiental incluem originais:

- esboçando os princípios gerais (ISO 14010),
- estabelecendo os procedimentos da auditoria (ISO 14011),
- e descrevendo os critérios da qualificação do auditor (ISO 14012).

Os artigos novos do trabalho forma propostos para as avaliações ambientais do local (ISO 14015), revisões e a gerência iniciais do programa de auditoria.

- Avaliação de Desempenho Ambiental - A ISO 14031 fornecerá a organização uma orientação de como desenvolver e executar um sistema ambiental da avaliação de desempenho (EPE). Este padrão define EPE como "uma ferramenta de gerência que ajude a

uma organização focalizar sua melhora no desempenho ambiental". O padrão fornecerá também a orientação no desenvolvimento e na seleção de indicadores do desempenho.

b) Padrões de produtos que podem ser usados para avaliar os impactos ambientais dos produtos e dos processos. Fazem parte deste grupo a ISO 14020 série de padrões de rotulagem ambiental, a ISO 14040, série de padrões da análise do ciclo de vida e a ISO 14060 série de padrões do produto.

- Rotulagem Ambiental - Os padrões são desenvolvidos para três tipos de programas:

- Os programas do tipo I são consultados como os programas do "practitioner" que são produto ou categoria do produto baseada, similares ao programa bem escolhido ambiental ou ao programa azul do angel de Germany.

- Os programas do tipo II são baseados nos termos e nas definições comuns que podem ser usados para reivindicações self-declaradas.

- Os programas do tipo III são baseados do "em um conceito do cartão relatório", bem como etiquetas existentes do nutrition.

Esta série inclui também um padrão que esboça um jogo de princípios comuns para todos os tipos de programas de rotulagem.

- Análise do Ciclo de Vida (LCA) - Diversos padrões de LCA estão sendo desenvolvidos atualmente que cobrem cada estágio do ciclo de vida de um produto, incluindo a avaliação do inventário, a avaliação do impacto, e a avaliação da melhoria. As aplicações específicas de LCA incluem comparar produtos alternativos e processos, o ajuste de linhas de base do desempenho, e *benchmarking* o progresso. Os conceitos de LCA podiam ser usados como uma base eco-rotulagem.

- Aspectos ambientais em padrões do produto - A ISO 14060 (guia para a inclusão de aspectos ambientais em padrões do produto) é o sexto padrão. Este original é uma guia para escritores dos padrões nas áreas fora da gerência ambiental, e o TC 207 está emitindo o padrão de esboço ao secretariado central do ISO para uma experimentação de 12 a 18 meses. <<http://www.gestaoambiental.com.br/kraemer.php> > Acesso em 20 de maio de 2007.

5. As novas exigências dos consumidores

O conceito de responsabilidade social e ambiental das empresas é relativamente novo no Brasil, mas, de forma geral, pode-se afirmar que o público leigo já se familiarizou com informativos veiculados pela mídia que visam a divulgar projetos sociais e ambientais desenvolvidos por grandes empresas (LITTIERI, 2004).

Essa familiaridade do público-alvo com a responsabilidade ambiental, faz com que surja um consumo consciente, ou seja, as pessoas buscam verificar quais empresas estão contribuindo com a preservação do ambiente.

Com o grande crescimento do número de produtos concorrentes e o aumento da exigência dos consumidores em relação aos mesmos, as organizações passam a diferenciar seus produtos/serviços através de aspectos inovadores, com melhor qualidade e desempenho frente aos seus concorrentes (KOTLER, 2004).

Para oferecer um produto ou serviço aos consumidores atuais, deve-se embutir atributos ao produto, os aspectos inovadores citados anteriormente.

Em época na qual a deterioração do meio ambiente, a escassez de recursos naturais, a fome e a miséria são presentes, não basta atender as necessidades e desejos dos clientes; torna-se necessário também respeitar e preservar o ambiente no qual o consumidor está inserido (KOTLER, 2004).

As organizações atuais não devem somente produzir, mas também, se preocupar com o que esta sendo produzido, e como esta sendo produzido, reduzindo a degradação ambiental a fim de atender a sociedade futura com a mesma qualidade do presente.

Atender necessidades dos clientes já não deve ser mais a única preocupação de uma organização, mas também respeitar e preservar o ambiente onde a sociedade vive.

O consumidor ao longo dos anos vem mudando sua percepção em relação ao produto por ele adquirindo, ele busca benefícios diferenciados que uma organização ofereça em conjunto do seu produto ou serviço. Não somente os líderes das empresas se conscientizaram em relação à preocupação com o ambiente, os consumidores também. Estes estão exigindo práticas responsáveis das organizações onde compram.

A adoção dessas normas, pelas empresas, não é apenas consequência de uma maior conscientização por parte de seus líderes, mas também reflexo das exigências dos consumidores em relação às práticas responsáveis nos negócios. (ARANTES, SILVA, MACHADO & BORBA 2004).

Segundo o exposto, pode-se relatar que os consumidores estão atentos às práticas produtivas empresariais, exigindo assim, uma conscientização por parte das mesmas em relação à degradação do ambiente onde estão fixadas.

6. O retorno positivo dos consumidores

O presente estudo revelou que há uma tendência de organizações que se preocupam com a responsabilidade ambiental, e que isso fez os consumidores criarem uma nova perspectiva no momento da compra, ou seja, adquirir produtos que se responsabilizem com o meio ambiente.

Uma pesquisa feita na cidade de Marília-SP em julho de 2005 evidenciou o retorno positivo da população em relação às práticas ambientalmente responsáveis.

A tabela 1 mostra que 63,80% das pessoas conhecem alguma empresa que pratica responsabilidade ambiental, o que revela que os consumidores atuais estão informados sobre o assunto e reconhecem as práticas ambientais das empresas que as praticam.

Tabela 1- Conhecimento sobre alguma empresa que pratica ações ambientalmente responsáveis.

Conhece	Nº de citações	Frequência (%)
Não	139	36,20
Sim	245	63,80
Total	384	100

Fonte: Trabalho de conclusão de curso - O impacto da responsabilidade social / ambiental no comportamento do consumidor (2005).-elaboração própria.

A tabela a seguir revela qual a opinião dos consumidores acerca do motivo que fez as empresas adotarem práticas ambientais.

Tabela 2 - Na sua opinião o que leva uma empresa a adotar atitudes de responsabilidade ambiental?

Respostas	Frequência (%)
Melhorar sua imagem	12
Exercer cidadania empresarial	65
Vender mais e otimizar lucros	0
Divulgar o produto	0
Redução de impostos	23
Total	100

Fonte: Trabalho de conclusão de curso - O impacto da responsabilidade social / ambiental no comportamento do consumidor (2005).-elaboração própria.

A tabela 2 deixou claro que 65% dos entrevistados reconhecem que a empresa pratica ações de responsabilidade ambiental, pois tem o objetivo de exercer cidadania empresarial. Os entrevistados com esse percentual de respostas revelam que reconhecem a organização como uma empresa cidadã, devido suas práticas com a sociedade, isso conclui o retorno positivo por parte dos entrevistados em relação a estas práticas.

Ainda dando continuidade a pesquisa, 98,87% dos entrevistados afirmam que a imagem de uma empresa praticante da responsabilidade ambiental é positiva ou altamente positiva. Nessa pergunta nenhum entrevistado teve opinião negativa sobre o assunto. Isso comprova que existe uma percepção diferenciada por parte dos entrevistados em relação à imagem da empresa ambientalmente responsável, o que leva a crer que o comportamento do consumidor vem mudando em relação a estas organizações.

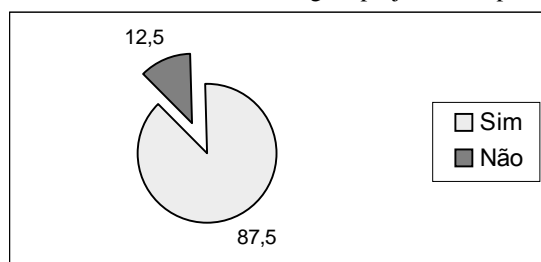
Tabela 3-Qual a imagem que você tem das empresas que praticam responsabilidade social?

Respostas	Frequência (%)
Altamente positiva	53
Positiva	39
Indiferente	8
Negativa	0
Altamente negativa	0
Total	100

Fonte: Trabalho de conclusão de curso - O impacto da responsabilidade social / ambiental no comportamento do consumidor (2005).-elaboração própria.

No gráfico 1, entre os entrevistados 87,5% deles conhecem alguma tipo de prática social praticada por organizações. Isso revela que as práticas não estão passando despercebidas pela sociedade, pois os entrevistados revelaram que possuem conhecimento destas práticas.

Gráfico 1 – Você conhece algum projeto de responsabilidade ambiental?



Fonte: Trabalho de conclusão de curso - O impacto da responsabilidade social / ambiental no comportamento do consumidor (2005).-elaboração própria.

Estes dados mostram que as práticas ambientalmente responsáveis já fazem parte de um dos motivos na decisão do momento da compra, e que os consumidores já reconhecem estas práticas como positivas em relação a imagem da empresa praticante.

Considerações finais

Nos dias atuais a demanda por produtos ambientalmente responsáveis deveria ser prioridade para consumidores, pois o mundo já está suficientemente degradado devido às práticas ecologicamente incorretas da sociedade e empresas em geral.

Não basta às organizações adotarem práticas ambientalmente responsáveis, o consumidor também deve levar o requisito do produto ser ambientalmente responsável no momento da compra.

Como foi visto, empresas ambientalmente responsáveis que adotam a ferramenta estratégica de gestão ambiental são valorizadas pelos seus consumidores e sociedade em geral.

Esse estudo mostrou o quanto é importante e necessário, as empresas investirem em produtos ambientalmente responsáveis, produzirem com responsabilidade adotando a gestão ambiental.

A reponsabilidade ambiental afeta diretamente o trabalho do profissional de engenharia de produção, pois o mesmo necessita de uma visão mercadológica de futuro, capaz de prever possíveis parcerias que retornem ganhos para todos os stakeholders, bem como a sociedade.

A sugestão e a proposta do artigo refere-se em demonstrar a necessidade das empresas em adequar-se a nova realidade do meio ambiente, bem como alertar aos profissionais envolvidos a grande oportunidade provenientes desta nova abordagem empresarial.

Referências

ARANTES, Elaine Cristina; SILVA, Elis Regina da; MACHADO, Maria dos Santos; BORBA, Eduardo de Carvalho. **Responsabilidade social das empresas: a contribuição das universidades**, v. III. São Paulo: Petrópolis: 2004.

GESTÃO AMBIENTAL. Disponível em: <<http://www.gestaoambiental.com.br/kraemer.php>> Acesso em 20 de maio de 2006.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing**. 10^a edição São Paulo. Pretience Hall.2004.

LITTIERI,Carla Cristina dos Santos. **Responsabilidade social das empresas: a contribuição das universidades**, v. III. São Paulo: Petrópolis: 2004.

MARTINS,Petrônio da Garcia; LAUGENI, Fernando Piero.**Administração da produção**. São Paulo. Saraiva. 2002

MEYER, M. M. **Gestão ambiental no setor mineral: um estudo de caso**. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

MORRO, Juliana Moreira,CREMONEZI, Ariane Rubira; MARANHO, Fabrício; **O impacto da responsabilidade social/ambiental no comportamento do consumidor**. Dissertação (Graduação em Administração com habilitação em Marketing) – Universidade Eurípides de Marília.2005.

NERA, Luanda **Artigo ABC da Responsabilidade Social** Jornal Folha de São Paulo- Caderno Sinapse. São Paulo terça-feira, 25 de janeiro de 2005-N ° 31.

SLACK, Nigel;CHAMBERS, Stuard; JOHNSTON, Robert.**Administração da produção**. 2. ed. São Paulo : Atlas, 2002.

VALLE, Cyro Eyer do. **Como se preparar para as Normas ISO 14000**: qualidade ambiental: o desafio de ser competitivo protegendo o meio ambiente. 3.ed.atual. São Paulo, 2000.