

Cleverson V. Andreoli

Até a década de 1960 os problemas ambientais eram um tema restrito a um pequeno grupo de ecologistas, pois eram preocupações consideradas próprias de visionários e idealistas, que não faziam parte dos problemas concretos da sociedade. No início tínhamos apenas uma percepção dos efeitos ambientais localizados de determinadas atividades, mas hoje praticamente toda a humanidade reconhece a gravidade da crise ambiental, que alcançou uma escala planetária, decorrente não de ações irresponsáveis de alguns, mas reflexo do modelo de desenvolvimento.

Diferentes causas foram apontadas para explicar essa dinâmica de degradação, tais como: o incremento populacional, a moderna indústria e o consumismo supérfluo, os sistemas de dominação hierárquicos próprios da sociedade industrial, o sistema capitalista, a distribuição de riquezas entre países e de populações. Praticamente todas as correntes da economia ecológica são consensuais em dois pontos: a contradição entre as limitações dos recursos naturais, em contraposição a uma sociedade de consumo de expectativas ilimitadas, e a compreensão de que os reflexos ambientais das atividades econômicas se caracterizam como externalidades negativas, no sentido econômico do termo.

Nessa perspectiva os desequilíbrios seriam decorrentes de uma imperfeição do mercado, e conseqüentemente poderiam ser equacionados através de mecanismos econômicos, como o de imputar aos poluidores os custos ambientais indiretos decorrentes de suas atividades, o que se denomina de princípio pagador/poluidor. Esse ponto de vista se concentra excessivamente nos efeitos de uma atividade inadequada, nos custos da despoluição, induzindo à falsa idéia de que a responsabilidade ambiental se traduz por um custo adicional. Nesse caso o grande desafio seria a implementação de mecanismos macroeconômicos que assegurem o mesmo grau de exigência às diferentes atividades econômicas, para evitar os desequilíbrios competitivos e, no plano macroeconômico, arbitrar um termo entre o crescimento selvagem e o equilíbrio ambiental.

Justamente a responsabilidade ética de empresários e políticos mais arrojados foi capaz de comprovar na prática que há vantagens em ultrapassar essa visão unilateral do meio ambiente como um custo e considerá-lo uma oportunidade. A iniciativa de adotar os princípios da gestão ambiental, numa economia que se caracteriza pelo elevado desperdício de recursos, determina um importante diferencial competitivo.

Há anos a comercialização superou a produção como fator limitante da atividade econômica; tornou-se mais difícil vender do que produzir. A colocação de produtos no mercado globalizado exige diferenciais de competitividade, definidos principalmente pelo preço e pela qualidade. Devemos observar cuidadosamente que os clássicos conceitos de qualidade do produto estão bastante ampliados, com um grande destaque à qualidade ambiental. Dentro dessa perspectiva os investimentos na sustentabilidade, além de essenciais à qualidade ambiental, podem representar um importante diferencial especialmente para exportações a mercados altamente promissores.

O meio ambiente é um bom negócio, e não são os ecologistas visionários e idealistas que fazem esta afirmação. Reduzir os custos com a eliminação de desperdícios, desenvolver tecnologias limpas e baratas, reciclar insumos não são apenas princípios de gestão ambiental, mas condição de sobrevivência empresarial.

**Reduzir os custos com a eliminação de desperdícios,
desenvolver tecnologias limpas e baratas, reciclar insumos
não são apenas princípios de gestão ambiental, mas
condição de sobrevivência empresarial**

Ocorre que a qualidade de vida e a própria sobrevivência da sociedade humana não podem ser estudadas simplesmente como variáveis do sistema econômico. O desafio é ultrapassar essa visão reducionista para alcançar soluções capazes de harmonizar o plano econômico, ambiental e social. A adoção de procedimentos mais responsáveis em relação aos efeitos ambientais das atividades econômicas é um jogo que não admite perdedores. No longo prazo, mais do que a economia e vantagens competitivas, a preservação ambiental é um desafio indispensável à manutenção das condições de sobrevivência da própria humanidade.

1 Gestão ambiental na empresa

O processo de globalização das relações econômicas impulsionou o comprometimento das empresas com a questão ambiental, atingindo principalmente aquelas inseridas no mercado internacional: empresas

transnacionais e empresas exportadoras. As empresas transnacionais, por determinação de seus acionistas, vêm adotando os padrões ambientais definidos em seus países de origem, onde os padrões e normas legais são mais rigorosos. As empresas exportadoras enfrentam um novo protecionismo: a discriminação de produtos e serviços que não comprovem a estrita observância das normas ambientais.

Essas empresas estão influenciando o entorno de fornecedores e começam a explorar o diferencial ambiental também no mercado interno, o que está impulsionando a adoção do Sistema de Gestão Ambiental (SGA). Este sistema vem ao encontro da necessidade das empresas em adotarem práticas gerenciais adequadas às exigências do mercado, universalizando os princípios e procedimentos que permitirão uma expressão consistente de qualidade ambiental. Dadas as similaridades dos sistemas de gestão da qualidade e ambiental, muitas empresas que implementaram programas de qualidade também estão na vanguarda da certificação ambiental.

Os procedimentos de gestão ambiental foram padronizados em nível mundial, com objetivo de definir critérios e exigências semelhantes. A garantia de que a empresa atende a esses critérios é a certificação ambiental, segundo as normas **ISO 14.000**. Essas normas foram definidas pela International Organization for Standardization (ISO), fundada em 1947, com sede em Genebra, na Suíça. Trata-se de uma organização não governamental que congrega mais de 100 países, representando 95% da produção industrial do mundo. O objetivo principal da ISO é criar normas internacionais de padronização que representem e traduzam o consenso dos diferentes países. A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) representa a ISO no Brasil.

Dentre as diversas áreas de atuação da ISO estão as normas de certificação ambiental, como segue:

- ISO 14.001 - define os requisitos para certificação ambiental;
- ISO 14.004 - é uma norma orientativa, que exemplifica e detalha as informações necessárias à implementação de um SGA;
- ISO 14.010, 14.011 e 14.012 - referem-se ao processo de auditoria ambiental;
- ISO 14.032 - define a integração entre as normas de qualidade e de meio ambiente.

2 Passivos ambientais

Desde a década de 1980, as empresas do mundo desenvolvido dão grande importância aos seus passivos ambientais. Essa lição somente começa a ser compreendida no Brasil em decorrência das graves consequências dos passivos ocorridas recentemente em São Paulo, que representam a ponta do *iceberg*. Trata-se de um enorme problema que começa a ser conhecido e divulgado e que exige soluções imediatas. A solução dos passivos deve ser preventiva – a sua não geração –, pois é mais barata, de solução mais simples e eticamente justificada.

O passivo ambiental pode ser definido como o montante da avaliação contábil dos custos ambientais atuais e futuros necessários para o resgate das pendências da empresa em relação à legislação ambiental. Os principais custos que geralmente compõe o passivo ambiental são:

- As multas, taxas e impostos a serem pagos em face da inobservância de requisitos legais;
- Custos da implantação de procedimentos e/ou tecnologias que possibilitem o atendimento às não conformidades e
- Dispendios necessários à recuperação de áreas degradadas e indenização à população afetada.

A prática de avaliação de passivos foi originada como apoio aos casos de fusão, aquisição, incorporação, compra e venda de empresas e também para orientação na definição de prêmios de seguros de responsabilidade. Atualmente a avaliação de passivos também tem sido exigida para liberação de linhas de créditos. Em alguns casos, esses passivos podem criar impasses e até mesmo inviabilizar negócios, uma vez que podem atingir níveis maiores do que a capacidade de gerar recursos para resolvê-los.

Como apoio ao processo gerencial, em muitos casos são adotados os instrumentos de contabilidade ambiental, que mensuram as receitas e custos da degradação e das medidas adotadas para evitá-los, possibilitando a adequação dos preços de transferência interna para os produtos e serviços prestados. O enfoque da contabilidade ambiental deve ser colocado nos resultados da gestão ambiental e não somente sobre os custos de degradação do meio ambiente.

O processo para levantamento de passivos é realizado geralmente em duas etapas: a fase 1, na qual é realizada a avaliação qualitativa dos impactos, e a fase 2, que resulta na sua quantificação. Na primeira fase são levantados todas as práticas e procedimentos relativos aos aspectos ambientais relevantes, tais como: licenças ambientais existentes, resíduos gerados pela empresa e a sua disposição final, taxas de emissões atmosféricas e de geração de efluentes líquidos e os respectivos sistemas de minimização e tratamento de poluição adotados.

Com base nos resultados da primeira fase é realizado um planejamento que tem por objetivo mensurar os impactos para permitir uma avaliação do custo para o seu adequado gerenciamento, que no mínimo seja capaz de atender às exigências legais e administrativas dos órgãos ambientais e à política interna da empresa. Utilizando-se de coletas, medições e análise, são avaliados quantitativamente e qualitativamente as emissões atmosféricas, os efluentes e os resíduos gerados e as suas respectivas influências ambientais como alterações na qualidade de água do corpo receptor e do lençol freático, da atmosfera, do solo etc.

Sob o ponto de vista jurídico, todo o dano ambiental resultante de uma determinada atividade provoca uma tripla reação legal, nos âmbitos civil, penal e administrativo. O Ministério Público pode propor uma ação civil pública para que o responsável pelo dano ambiental recomponha o ambiente afetado e ainda indenize as populações afetadas. Pode cumulativamente propor uma ação penal, pois, segundo a legislação, pessoas físicas e jurídicas podem responder criminalmente. Independentemente desses processos, o órgão ambiental na esfera administrativa poderá estabelecer uma multa, exigir a reparação do dano ambiental e ainda a implementação de obras ou procedimentos necessários a evitar o dano.

As limitações das metodologias para a adequada mensuração econômica dos impactos e dos riscos ambientais muitas vezes dificultam avaliações mais precisas, que sejam capazes de considerar a totalidade de seus efeitos adversos. Mas os instrumentos disponíveis representam uma grande contribuição para subsidiar o processo de decisão.

A solução dos passivos deve ser preventiva. Isso significa a sua não geração, pois é mais barata, de solução mais simples e eticamente justificada

A dimensão do problema dos passivos ambientais causados pela disposição inadequada de resíduos no Brasil mostra por um lado uma grande ameaça ao ambiente e à saúde financeira de empresas, mas também representa um grande potencial de negócios.

A Secretaria de Meio Ambiente de São Paulo, em um estudo que envolveu 640 áreas naquele estado, identificou a existência de 225 áreas comprovadamente contaminadas, das quais 145 estão passando por algum processo de remediação. Segundo o ranking da geração de resíduos industriais, divulgado pela ABETRE (Associação Brasileira de Empresas de Tratamento, Recuperação e Disposição de Resíduos Especiais), dos 2,9 milhões de toneladas de rejeitos industriais gerados no Brasil, apenas 600 mil toneladas, cerca de 22%, recebem tratamento adequado. O mercado potencial para o gerenciamento desses resíduos representa valores da ordem de um bilhão de reais por ano.

3 Implementação do SGA

A implementação de um SGA constitui uma ferramenta para que o empresário identifique oportunidades de melhorias que reduzam os impactos das atividades de sua empresa sobre o meio ambiente, orientando de forma otimizada os investimentos para implementação de uma política ambiental eficaz, capaz de gerar novas receitas e oportunidades de negócio.

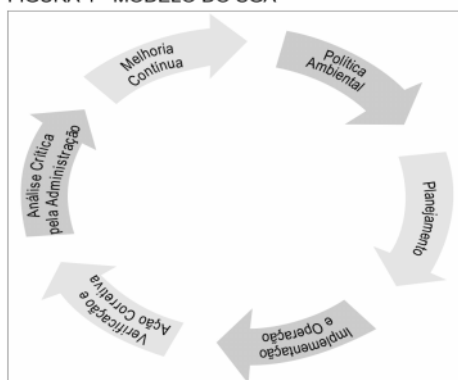
As principais vantagens do SGA são a minimização de custos, de riscos, a melhoria organizacional e a criação de um diferencial competitivo. Os custos são reduzidos pela eliminação de desperdícios, racionalização de recursos humanos, físicos e financeiros e pela conquista da conformidade ambiental ao menor custo. A implementação do SGA possibilita também a precisa identificação dos passivos ambientais e fornece subsídios ao seu gerenciamento. Esses procedimentos promovem a segurança legal, a minimização de acidentes, passivos e riscos através de uma gestão ambiental sistematizada que permite a sua integração à gestão dos negócios. Essa atitude melhora a imagem da empresa, aumenta a produtividade, promove novos mercados e ainda melhora o relacionamento com fornecedores, clientes e comunidade.

A implementação de um SGA constitui uma ferramenta para que o empresário identifique oportunidades de melhorias que reduzam os impactos das atividades de sua empresa sobre o meio ambiente, gerando com isso novas receitas e oportunidades de negócio

O SGA representa um ciclo contínuo de planejamento, implementação, revisão e melhoria das ações da organização para que possam ser cumpridas as obrigações ambientais. Para melhorar o desempenho ambiental, a organização tem que avaliar não apenas quais são as ocorrências que podem prejudicar o desempenho ambiental, mas também por que elas ocorrem e implementar medidas para corrigir os problemas observados e para evitar que ocorram novamente.

A maioria dos modelos de gerenciamento baseia-se no princípio de melhoria contínua, no conhecido ciclo da qualidade ou PDCA: planejar, fazer, checar e agir, conforme mostra a figura 1.

FIGURA 1 - MODELO DO SGA



FONTE: NBI ISO 14.001 - 1996

Os principais estágios do SGA definidos pela NBR ISO 14.001 são:

- **Comprometimento e política** - a administração estabelece a política ambiental da empresa, que deve ser apropriada à natureza e escala dos impactos, comprometer-se com a melhoria contínua e com o atendimento à legislação, garantir o monitoramento e a comunicação com empregados e fornecedores e que esteja disponível ao público.
- **Planejamento** - a empresa define as atividades necessárias para a adequação ambiental através da identificação dos aspectos e impactos ambientais em relação aos requisitos legais, estabelece os objetivos, avalia alternativas, define as metas e elabora os Programas de Gestão Ambiental (PGA), que são necessários para o alcance dos objetivos e metas ambientais que visam apoiar o cumprimento.
- **Implementação** - a empresa inicia o desenvolvimento do plano de ação, estabelecendo responsabilidades, procedimentos operacionais, desenvolvendo treinamentos, comunicação, documentação, controles operacionais e um plano de emergência.
- **Avaliação** - a empresa avalia através do monitoramento e medições dos indicadores ambientais que evidenciem que as metas estão sendo alcançadas. Deve ainda ser estabelecido um procedimento para registros das não-conformidades e das respectivas ações corretivas e preventivas. Todo esse processo deve ser avaliado através de um programa de auditorias capaz de identificar se o SGA encontra-se em conformidade com o planejado para propor as readequações necessárias e melhorias necessárias e para informar a administração.
- **Revisão** - a alta administração da empresa deverá analisar criticamente o SGA, definindo as modificações necessárias à sua otimização e efetividade verificando se as metas ambientais propostas estão sendo alcançadas e se os PGAs estão sendo efetivamente implementados. O estágio de revisão conclui o ciclo de melhoria contínua.

O SGA deve ser dinâmico, permitindo a rápida adaptação às mudanças nos negócios ambientais. Desta forma o SGA tem que ser flexível e simples. Isto auxilia o SGA a ser compreendido e incorporado pelas pessoas que trabalham na implementação.

Em algumas organizações a implementação do SGA pode sofrer resistência por parte de algumas pessoas, por considerarem que ele representa burocracia, custos e aumento na jornada de trabalho. Podem ocorrer resistências devido às mudanças e às novas responsabilidades. Para conseguir vencer esses obstáculos, é preciso ter certeza de que todos entendem por que a organização necessita do SGA efetivo e como ele pode ajudar no controle

dos impactos ambientais e conseqüentemente dos custos. Manter as pessoas envolvidas no projeto e implementação do SGA demonstra o comprometimento da organização com o meio ambiente e ajuda a verificar que ele é realista, prático e que agrega valor.

Implementando ou melhorando o SGA, a organização vai entender como gerenciar os compromissos ambientais e como encontrar melhores soluções.

4 Auditorias e certificação ambiental

Para avaliar a adequação do SGA, a organização deve realizar um programa de auditorias ambientais, que podem ser: Auditoria interna ou de primeira parte, que é realizada pela própria organização para auto-avaliação do SGA; Auditoria externa ou de segunda parte, realizada por um cliente em seus fornecedores; e auditoria de terceira parte, realizada por terceiros por força legal ou para a obtenção de certificação.

O Instituto Ambiental do Paraná implantou recentemente uma instrução normativa criando as auditorias compulsórias, que podem obrigar a empresa a contratar um auditor credenciado para avaliar o cumprimento da legislação ambiental.

Nos processos de auditorias são avaliadas as não conformidades, que são caracterizadas pelo não atendimento a um requisito específico da norma. As não conformidades são geralmente classificadas em dois grupos: 1) Não conformidade maior ou sistêmica, que apresenta um nível de abrangência e importância significativa, e 2) Não conformidade menor ou pontual, que apresenta um nível de abrangência pontual e de pequena importância. Sempre que for detectada uma não conformidade é necessária a implementação de uma ação corretiva, que tem por objetivo eliminar a causa da não conformidade, para evitar sua repetição.

Para que uma organização obtenha o certificado ISO 14.000, é necessário que esta seja submetida a um processo de auditoria de uma certificadora. As certificadoras são empresas que realizam as auditorias de terceira parte, tais como: ABS, BSI, Loyds Register, BVQI, Fundação Vanzolini, DNV, SGA etc. Essas empresas devem ter sido reconhecidas e credenciadas pela ISO, através da acreditadoras, que têm a função de acreditar as certificadoras. No Brasil o INMETRO é cadastrado pela ISO para desempenhar esse papel.

O Processo de certificação somente pode ser solicitado após um ciclo PDCA e segue os seguintes passos:

1. Contratação de certificadora;
2. Pré-auditoria (sem validade de certificação);

3. Auditoria de certificação;
4. Emissão de certificado (validade 3 anos);
5. Auditorias de monitoramento (semestrais ou anuais);
6. Resultados possíveis: apto, não apto ou apto com ações corretivas.

Os resultados possíveis de uma auditoria de certificação podem ser:

- Recomendada para a Certificação, quando não existem não conformidades;
- Recomendada para a Certificação, após Verificação e Ações Corretivas, quando existem uma ou mais não-conformidades que devem ser verificadas e corrigidas. Neste caso não será realizada nova auditoria completa;
- Recomendada para nova Avaliação do SGA, quando forem observadas várias não-conformidades que indicam falhas no SGA implementado. Neste caso será necessária nova auditoria completa.

Conclusão

O principal fator que deve orientar uma ação ambiental responsável por parte dos empreendedores é a responsabilidade ética de alterar drasticamente o atual quadro de degradação ambiental planetária, que reduz a qualidade de vida de toda a população e põe em risco a própria sobrevivência da humanidade. Outro fator que induz à tomada de decisões em relação aos danos ambientais são as políticas ambientais públicas que impõem aos empreendedores a responsabilidade civil, penal e administrativa em relação aos impactos ambientais decorrentes de suas atividades econômicas.

A adoção de instrumentos de gestão ambiental, como o Licenciamento, Avaliação de Impacto Ambiental, Sistema de Gestão Ambiental, Avaliação de Passivos, Auditorias e Certificações e a Contabilidade Ambiental demonstram a viabilidade econômica de atividades empresariais que induzam à sustentabilidade ambiental.

Ao contrário da visão essencialmente ambientalista, é perfeitamente possível e recomendável considerar as questões ambientais no valor do empreendimento, transformando o risco ambiental em oportunidades de redução de custos, proteção das bases de sustentabilidade do negócio, proteção da imagem corporativa, o que resulta na diminuição de perdas e valorização dos recursos de todos os envolvidos dentro e fora da empresa.

Antes apenas considerada uma ameaça, a crise ambiental representa um grande potencial para negócios, que apresenta uma excepcional perspectiva de

crescimento em áreas como: gestão ambiental, educação e treinamento, reciclagem de resíduos, sistemas de tratamento de efluentes e emissões, tecnologias ambientais, gestão de resíduos, economia e racionalização de energia, recuperação de áreas degradadas.

Bibliografia recomendada

CAJAZEIRA, J.E.R. **ISO 14.000 - manual de implantação**. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 1997. 117p.

FOLADORI, G. **Los límites del desarrollo sustentable**. Montevideo - Uruguay: Ediciones de la Banda Oriental, 1999. 221p.

PRINCIPAL, P. J. S.; PRINCIPAL, M. A. G.; DAVIS, S. P. **Environmental management systems: an implementation guide for small and medium-sized organizations**. 2.ed. Michigan: Ed. NSF International, 2001. 196p.

Sites sugeridos

<www.nsg-isr.org>; <www.abnt.org.br/cb38>; <www.iso.ch/iso/em/>;
<ISOOnline.openerspageISO>; <www.viaecologica.com.br>;
<www.ambientebrasil.com.br>; <www.ecopress.org.br>;
<www.worldwatch.org.br>; <www.sosmatatlantica.org.br>; <www.epa.gov>

Resumo

O objetivo deste capítulo foi demonstrar que as empresas que adotam uma postura ambiental mais avançada podem, além de assumir as suas responsabilidades éticas com a sociedade, ainda obter vantagens competitivas. O capítulo foi dividido em quatro seções. A primeira seção discutiu a influência no ambiente, do processo de globalização das relações econômicas e, também, como este processo impulsionou o comprometimento das empresas com a questão ambiental. A segunda seção avaliou a importância dos passivos ambientais e como eles devem ser gerenciados, enfatizando a ação preventiva, devido às consequências negativas que estes passivos podem acarretar à empresa responsável, tanto em relação a seus impactos ambientais como financeiros. A terceira seção explicou como implementar um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) nas empresas e suas principais vantagens. A quarta seção falou sobre os procedimentos e as formas de auditorias ambientais existentes para o acompanhamento e melhoria do SGA e como obter uma certificação ambiental.