

## GESTÃO AMBIENTAL EMPRESARIAL

**Martha Macedo de Lima Barata<sup>1</sup>**

Este trabalho apresenta uma análise dos fatos que impulsionaram a inserção da variável ambiental na gestão das empresas, da evolução desta para os sistemas de gestão ambiental, conforme apresentado na norma ISO 14001. Questiona-se aqui a efetividade da norma como instrumento indutor de melhoria da qualidade ambiental.

### **Empresa e Meio Ambiente**

A constatação de que a capacidade assimilativa dos ecossistemas e da regeneração dos recursos naturais ocorria a taxas incompatíveis com o desgaste imposto à natureza inspirou o surgimento de um novo conceito de desenvolvimento também conhecido como desenvolvimento sustentável. Popularizado e definido pela Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1988), como sendo: “...um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender as necessidades de aspirações humanas”, o desenvolvimento sustentável coloca o setor produtivo em foco, como ator essencial para seu alcance. Ele impõe aos formuladores de políticas públicas a tarefa de adotar medidas que induzam o setor produtivo a estabelecer metas que estejam inseridas neste novo conceito de desenvolvimento, em que se busca o incremento e/ou a manutenção da produtividade, acompanhada de indicadores de justiça social e de qualidade no processo produtivo, no produto e nas condições ambientais. Este não foi o enfoque dado pelos setores público e privado desde que constatando-se o agravamento das condições ambientais, em decorrência do incremento dos impactos negativos ao meio ambiente, em nível global, regional e local eles foram levados a adotarem instrumentos de política de planejamento e de gestão ambiental. Na década de 60 e 70 prevaleceu a aplicação, pelo setor público, dos clássicos instrumentos de comando e controle, em seguida, a partir da década de 80 observa-se uma tentativa de implementação de instrumentos econômicos de cunho preventivo e mais recentemente, na década de 90 difundem-se os instrumentos corporativos, onde a empresa é importante parceira na gestão da qualidade do ambiente.

Em seus primórdios, o setor produtivo considerava a questão ambiental como um fator de incremento de custos. Não lhe imputava a devida importância e limitava-se a adotar as medidas necessárias para não incorrer em multas pelo não cumprimento da legislação ambiental. Somente os departamentos de *marketing* viam-na como uma grande oportunidade para a

---

<sup>1</sup> Doutoranda no PPE/COPPE/UFRJ.

empresa. Os acidentes ambientais ocorridos nas últimas décadas com empresas do setor químico, notabilizados publicamente por alguns exemplos: a explosão química na Hoffman-LaRoche, em Seveso — Itália (1976); o vazamento de pesticidas em Bhopal-Índia, pela Union Carbide (1984); o vazamento de óleo no Alaska, pela Exxon (1989), implicaram na necessidade de pagamento de elevadas indenizações e numa má imagem para o setor, que apresentou, em 1989, um baixo índice de aceitação pública.

Com a ocorrência dos acidentes ambientais, os setores de maior potencial poluidor ficaram com sua imagem abalada junto à sociedade dos países desenvolvidos e dos países afetados e foram pressionados, por empresas seguradoras, legislações mais restritivas, investidores e acionistas, dentre outros, a adotar medidas que resultassem em maior controle sobre os potenciais riscos de degradação ambiental em todo o seu segmento produtivo instalado pelo mundo. As auditorias ambientais, foram inicialmente adotadas com este propósito. Num segundo momento, segmentos empresariais dos setores cuja imagem fora mais abalada, incorporaram e integraram o conceito de gestão ambiental em todos os níveis de gestão nas respectivas empresas. A incorporação da variável ambiental na sua gestão é acompanhada de estímulo a que este seja um fator de incremento de competitividade para estas empresas, mas isto só ocorrerá se este for um diferencial solicitado pelo cliente, ou se os regulamentos referentes a variável em questão tiverem um rigor capaz de impedir a atuação de empresas que não os atendam, ou se possibilitar redução nos custos da empresa e conseqüentemente dos preços de seus produtos. Segundo Porter, M. (1991) a vantagem competitiva da empresa pode ser alcançada mediante liderança em custo ou estratégia de diferenciação. Assim, ao integrar os aspectos ambientais como parte da qualidade total do seu processo produtivo, a empresa permite que o gerenciamento ambiental torne-se parte da estratégia da corporação, aonde os ganhos obtidos no processo produtivo e na qualidade dos produtos, resultantes da inserção da variável ambiental no sistema de gestão da empresa, pode trazer-lhe vantagem competitiva que compense o maior custo financeiro. A vantagem competitiva das empresas “ambientalmente corretas” é alcançada na medida em que as empresas aplicam-se em conseguir que os consumidores/clientes de seus produtos demandem este elemento diferencial, através de um amplo trabalho de “marketing”, “benchmarking”, dentre outros e que atuem junto a entidades do governo, pesquisadores e a sociedade civil organizada fomentando e auxiliando na criação de mecanismos e padrões para obtenção de melhoria na qualidade do ambiente. Um exemplo de como a imagem de “empresa ambientalmente correta” se constitui, hoje, como fator de diferenciação de empresas, que aceitam despende maior volume de recursos financeiros para associar a sua empresa uma imagem de ambientalmente correta e “moderna” destaca-se a empresa de software People Soft que usa, em todas suas unidades, papel reciclado a despeito deste ser mais caro.

## Empresas

Em 1984, a *Canadian Chemical Producers Association* (CCPA) lançou um documento denominado *Statement of Responsible Care and Guiding Principles*, contendo princípios específicos que propõem para o setor químico a gestão responsável do processo de produção em todo o ciclo de vida do produto, dando ênfase à proteção da saúde humana, da segurança industrial, do meio ambiente e da segurança do produto. O documento detalha as iniciativas do CCPA para cada membro da empresa que pretenda atender aos princípios do *Responsible Care*. É apresentada a necessidade de comprometimento de todos os envolvidos na produção, na distribuição e no recebimento dos produtos das respectivas empresas. É dada ênfase à necessidade de manter relacionamento, de troca de informações com a comunidade vizinha, indicando-lhe a redução da possibilidade de ocorrência de acidentes, face a adoção do mencionado programa. Os planos de emergência da empresa devem ter uma interface com as comunidades vizinhas, que necessitam conhecê-los e implementá-los. As iniciativas apontadas no *Responsible Care* objetivam melhorar o desempenho geral das indústrias do setor e sua imagem perante a opinião pública, demonstrando que as indústrias podem voluntariamente implementar medidas para evitar acidentes e melhorar seu desempenho na proteção à saúde humana e ao meio ambiente. Tendo o propósito de melhorar sua imagem, o setor químico adotou-o em vários outros países, como EUA, Inglaterra, Brasil e outros. A adoção deste programa por empresas do setor químico em vários países do mundo, contribuiu para resgatar a imagem da indústria perante a opinião pública, ação estratégica cada vez mais necessária, já que poucas empresas arriscariam passar uma imagem de hostilidade à natureza, por não resistir a perda de boa vontade que se seguiria, bem como ao peso da legislação muito restritiva.

Segundo classificação proposta por GALBRAITH (1987), este tipo de ação coordenada na indústria química, envolvendo grande número de empresas de um segmento industrial, seria, sob a ótica da gestão ambiental, um importante exemplo de estratégia cooperativa que, devido ao seu caráter pioneiro e a sua abrangência, viriam a ser copiados, nos EUA, por diversos outros setores, e, em especial, pela indústria do petróleo. De fato, o gerenciamento ambiental tem demonstrado que a adoção desses programas também traz benefícios sócio-econômicos às empresas, seja pela economia nos fatores de produção, através da eliminação de desperdícios e racionalização da produção, seja pela participação da comunidade local na prevenção de acidentes e controle de atividades poluidoras, com uma melhor integração das empresas com essas comunidades.

Em 1990, a Câmara Internacional do Comércio (ICC) republicou o *Guia Ambiental para as Indústrias Mundiais*, inicialmente publicado em 1974, com o propósito de fornecer uma base para que estas adquiram voluntariamente responsabilidade e previnam as emissões danosas ao meio ambiente.

Em 1991, durante a Segunda Conferência Mundial de Gestão Ambiental nas Indústrias (WICEM), evento organizado pela ICC junto com a UNEP foi publicada a Carta Patente do Desenvolvimento Sustentável das Organizações — *The Business Charter for Sustainable Development — Principles for Environmental*. Esta carta contém um conjunto de dezesseis princípios para a adoção de uma adequada gestão ambiental por parte das indústrias, e foi apoiada por mais de mil corporações e associações industriais, de todo o continente.

Outras organizações nacionais e internacionais também publicaram programas de diretrizes e princípios para uma boa gestão do meio ambiente. Dentre estas destacam-se: Confederação das Indústrias Britânicas (*Confederation of British Industry*), Coalizão para as Economias Responsáveis pelo Meio Ambiente (CERES — *Coalition for Environmentally Responsible Economies*), Associação das Industrias Petroquímicas Européias (EUROPIA — *European Petroleum Association*), Sociedade Germânica de Gestão Ambiental.

Nesse contexto as questões ambientais passam a tornar-se objeto de iniciativas de normalização e certificação no âmbito nacional e internacional. Dentre estas normas, destacam-se as que fornecem diretrizes para que as empresas adotem procedimentos que fomentem e controlem a adoção de práticas menos degradantes ao meio ambiente. Algumas destas normas são certificáveis possibilitando à empresa demonstrar a terceiros — organismos financiadores, acionistas, companhias de seguro e clientes (pessoa física e jurídica) — o atendimento a suas diretrizes. Grandes empresas como IBM, Boots e B&Q estão questionando não só o desempenho ambiental dos produtos que compram, mas das organizações que os fabricam. Este questionamento é feito a todos os seus fornecedores, independente de seu país de origem, isto é, o mencionado desempenho é avaliado em qualquer ponto do planeta.

A crescente necessidade das empresas serem certificadas por normas, que contêm diretrizes para a adequação ao padrão desejado pela sociedade, corresponde a uma evolução do sistema de produção mundial com influência direta nas inter-relações de troca e nas práticas administrativas. Durante mais de um século, a oferta de bens e serviços foi insuficiente para atender a demanda. Os administradores das empresas necessitavam reduzir os custos de produção das empresas e aumentar a oferta de bens e serviços, mediante incremento da sua produtividade. Segundo, HAMMER; CHAMPY (1993), a maior parte das atuais empresas — qualquer que seja o seu ramo de atuação, a sofisticação tecnológica de seus produtos ou serviços, e a sua nacionalidade de origem — pode remontar seu estilo de trabalho e suas raízes organizacionais à protótipo fábrica de alfinetes descrita por Adam Smith em “*A Riqueza das Nações*”, publicada em 1776. Nesta obra, a idéia central era a de que a divisão ou especialização da mão-de-obra e a resultante fragmentação do trabalho induziam ao incremento produtividade nas empresas. Este conceito esteve inserido nos fundamentos das teorias de administração de

empresas ocidentais, até o início da década de 80. Calcadas na necessidade de incrementar a produção para atender a demanda, as tradicionais práticas de gestão das empresas ocidentais se baseiam nas teorias de administração desenvolvidas por Taylor e Ford. Logo, até recentemente as teorias de administração foram calcadas na divisão do trabalho, que visava incrementar a produtividade para suprir uma crescente demanda e atendendo a um *mercado de massa*, em que os clientes são semelhantes e detêm pequena opção de mudança e barganha junto a seus fornecedores.

Desde o início da década dos anos 80, nas nações desenvolvidas, a força dominante na relação vendedor-cliente tem se deslocado. Os vendedores já não estão mais no controle, pois irromperam no mercado produtos (bens ou serviços) concorrentes com preços mais baixos e de melhor qualidade. Tratou-se da *produção em massa com algo mais* — mais qualidade, melhores preços, mais opções e melhor atendimento. Os clientes souberam aproveitar este novo momento e passaram a informar aos fornecedores o que, quando e como desejam. Esta nova situação levou as empresas, até então acostumadas a atuar com um *mercado de massa*, a tentar se reestruturar de modo a atender às exigências do cliente. Com isto difundiram-se novas técnicas de administração, como a Reengenharia de Processos, o Sistema de Qualidade ISO9000, os Programas de Qualidade (TQM, TQS, TQC), e o método Kaizen (melhoria contínua, desenvolvido no Japão, baseando-se nos elementos apresentados pelos professores americanos Dr. Deming e Dr. Juran), dentre outras. Algumas dessas técnicas são calcadas no estilo japonês, onde cada funcionário tem responsabilidade para com os produtos da empresa.

Assim, a globalização da economia, o incremento de empresas transnacionais, o acirramento da concorrência entre elas e as constantes mudanças e inovações tecnológicas trouxeram ao cenário mundial este novo conceito de gestão que não visa apenas o atendimento ao *mercado de massa*, mas que prioriza também a qualidade do processo de produção e dos produtos (bens e serviços) para melhor atender à demanda do cliente.

O conceito isolado de qualidade é subjetivo. É necessário que se criem os parâmetros que definirão as propriedades e os atributos esperados de um produto ou do sistema de gestão de uma empresa para que estes possam ser qualificados. Temos como exemplo o do papel branqueado com cloro, abominado pelos *ecologistas* e valorizado pelos indivíduos que ignoram seus efeitos nocivos ao meio ambiente; o da reciclagem de papel, que a despeito de sua pequena importância para países como o Brasil, é valorizado em países da CE, onde a redução do desperdício/lixo é uma das prioridades ambientais. Estes demonstram a subjetividade do termo qualidade, e a necessidade de que sejam criados parâmetros e critérios capazes de identificar regional, setorial ou mundialmente a qualidade dos produtos, processos ou sistemas de gestão. Assim, são criadas normas nacionais e internacionais que contenham os indicadores de qualidade. Em geral, estas são elaboradas por todo o segmento da sociedade que tenha competência no assunto a ser normatizado.

Estas normas podem ser certificáveis, isto é, às empresas cujo produto, processo ou sistema de gestão atendam aos critérios e padrões contidos na norma, é concedido um certificado, por tempo limitado na norma, indicativo desta conformidade. Este procedimento permite a eliminação das dificuldades inerentes a simples qualificação de produtos ou de sistemas de gestão. A norma de Sistema da Qualidade (ISO 9000) — desenvolvida pela *International Standard Organization* — apresenta diretrizes que possibilitam empresas aplicar procedimentos de gestão objetivando a qualidade dos processos produtivo e posteriormente certificarem a conformidade desses processos produtivos. A rápida evolução na certificação das empresas por essa norma, reflete este novo cenário mundial, aonde a avaliação da conformidade das empresas com normas mundiais e sua certificação, cumprem um papel cada vez mais importante na troca de bens e serviços através das fronteiras internacionais e no relacionamento inter-empresas.

Face a crescente importância dada a proteção ambiental, têm sido criadas normas de qualidade ambiental de sistema de gestão e de produtos, que visam criar critérios homogêneos para este conceito, apesar das desigualdades setoriais e regionais do meio ambiente. Estas normas podem ser consideradas como um novo instrumento de política ambiental, na medida em que elas são indutoras da qualificação ambiental das empresas que necessitarão atender aos mencionados critérios para poder se certificar, e apresentá-lo a seus parceiros comerciais e a sociedade quando necessário.

Dentre as normas de âmbito nacional visando a melhoria da gestão ambiental nas empresas destaca-se a BS7750, emitida pela *British Standard Institution*, que foi submetida a um amplo programa piloto, que terminou em junho de 1993. Nova versão com pequenas alterações foi publicada em 1994. Também foram produzidas normas na França, na Irlanda, no Canadá, na África do Sul, na Finlândia e na Espanha. Em 1993, a CE publicou o regulamento europeu, possibilitando às empresas do setor industrial participar voluntariamente do esquema de *Eco Management and Audit Scheme*<sup>2</sup>.

Não obstante, as normas de SGA preparadas isoladamente por organizações nacionais e continentais têm sido questionadas e criticadas, tendo em vista os impactos sobre o comércio mundial, por representar possíveis barreiras comerciais não tarifárias, como ocorre com alguns selos ecológicos, que representam os interesses dos grupos definidores do mencionado critério. Objetivando harmonizar mundialmente os parâmetros de qualidade ambiental, sem privilegiar determinados setores ou países, estão sendo desenvolvidas pela *International Standard Organization* (ISO), normas de qualidade ambiental para produtos, sistemas de gestão. A elaboração

---

<sup>2</sup> Uma regulamentação é uma ferramenta legal poderosa dentro da CE, oferecendo uma legislação que, quando adotada, torna-se automaticamente lei em todos os países membros. Ela diverge de Diretriz, que exige interpretação legal pelos parlamentos dos países membros e das normas que são instrumentos criados por organismos privados. Logo, uma vez regulamentado na CE este regulamento tornar-se-á lei.

destas normas tem contado com significativa representatividade dos países membros da ISO e de organismos promotores de desenvolvimento setorial e regional, particularmente os de países em desenvolvimento.

## **Normas e Regulamentos Ambientais**

### *Normas ISO 14000 — Instrumento de Homogeneização Mundial dos Critérios Ambientais na Gestão das Empresas*

A ISO é uma organização mundial, não governamental, que congrega organismos nacionais de normalização de mais de cem países. Ela foi fundada em 1947, com o objetivo de conciliar interesses na elaboração e difusão de normas internacionais em todos os domínios de atividades, exceto no campo eletro-eletrônico, o qual é da responsabilidade da *International Electrotechnical Commission* — IEC. Mais de cem países estão nela representados. Cada país tem uma única entidade representativa junto a ISO.

A missão da ISO é alcançada através da elaboração e publicação de normas **de aplicação voluntária**, cuja formulação resulta de contribuições de caráter técnico-científicas e empíricas de membros do governo, dos setores produtivos e de quaisquer outros segmentos que estejam nesta interessados. Observa-se que o caráter voluntário das normas ISO é relativo, pois sua aplicação não é exigida legalmente, mas pode se-lo por forças de mercado.

Desde 1971, a ISO tem se preocupado formalmente com o meio ambiente, porém esta preocupação se restringia apenas ao campo das metodologias de ensaios para medições de poluentes, que estão a cargo dos Comitês Técnicos TC-146 — Qualidade do Ar (1971), TC-147 Qualidade da água (1977) e TC-190 — Qualidade do Solo (1985).

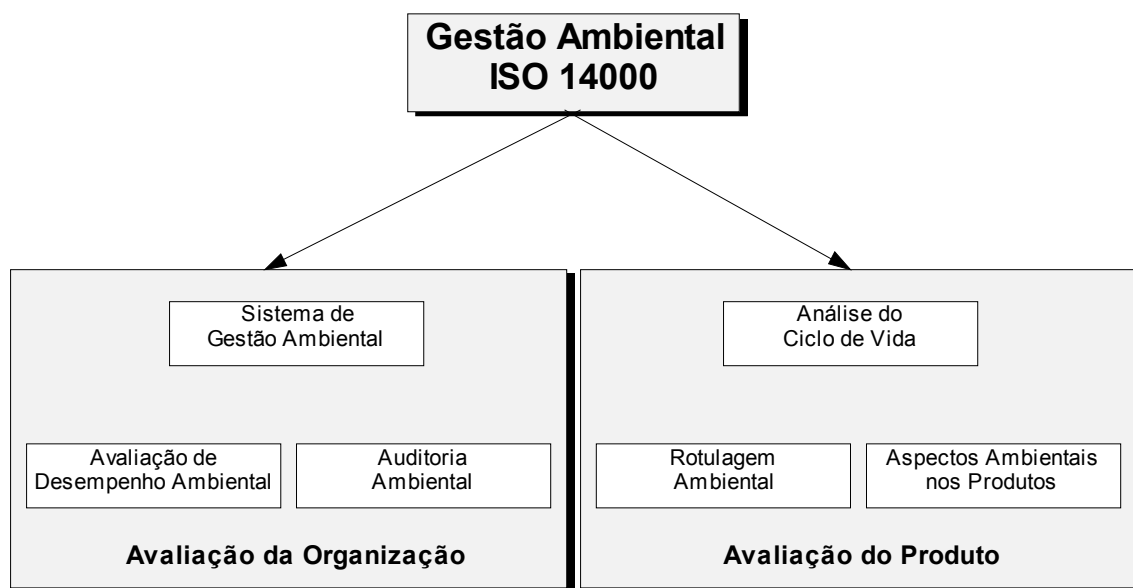
Em 1991, foi montado um grupo estratégico consultivo em meio ambiente, com o objetivo de não só avaliar as necessidades da normalização ambiental, como também de recomendar um plano estratégico global e elaborar um relatório de recomendações. Esse grupo recomendou a criação de um novo Comitê para desenvolver normas e guias sobre SGA, encorajar a inclusão de critérios ambientais em normas de produtos, e elaborar norma geral de SGA. Em 1993, foi formado o Comitê Técnico 207 (TC-207) em Gestão Ambiental, para atender as mencionadas recomendações. Este Comitê está desenvolvendo normas com diretrizes que disciplinam os procedimentos e as ferramentas para que os setores produtivos tenham processos de produção e produtos que degradem o menos possível o meio ambiente. Estas normas devem evitar a tendenciosidade e o favorecimento de setores empresariais sendo o resultado de um consenso dos diversos países membros da ISO em prol da melhor qualidade ambiental.

Face a sua abrangência e a seus objetivos estas normas não estabelecem limites para poluentes ou efluentes, não estabelecem métodos de

ensaio para poluentes, e níveis de desempenho. Em última análise, as normas elaboradas pelo TC207, conhecidas como normas da série ISO 14000, visam disciplinar os procedimentos de gestão empresarial e de produção em todo o ciclo de vida dos produtos, objetivando a redução da degradação ambiental. Face a abrangência dos trabalhos desenvolvidos, estes estão sendo tratados no TC-207 em Subcomitês, responsáveis pelo estudo e elaboração das normas, que se façam necessárias nos assuntos a eles indicados. Estes Subcomitês são compostos de grupos de trabalhos, denominados *Work Group* — *WG*, que estudam e desenvolvem as normas necessárias referentes a cada Subcomitê. Os WG são compostos por especialistas técnicos dos países que queiram e possam participar. Os trabalhos desenvolvidos pelos WG, são submetidos a votação e aprovação nas reuniões dos Subcomitês. Estes estão sob coordenação da presidência do TC-207 e contam com a assistência da Secretária do TC207, responsáveis pela interface entre os diversos Subcomitês e com os demais Comitês Técnicos da ISO.

O Quadro a seguir mostra como estes Subcomitês se inter-relacionam:

### **Estrutura e Função dos Sub-Comitês da ISO (Comitê Técnico 207)**



Fonte: *Quality Digest*, Jul 1994.

Verifica-se no quadro acima que as normas ambientais, em desenvolvimento, no TC-207, enquadram-se em dois grupos específicos e distintos.

O primeiro grupo mantém foco na empresa. Insere-se neste os subgrupos que criam as diretrizes para Sistema de Gestão Ambiental, e para suas ferramentas: Auditoria Ambiental e Desempenho Ambiental. O segundo grupo mantém foco no produto. Insere-se neste os subgrupos para Rotulagem Ambiental e suas ferramentas: Avaliação do Ciclo de Vida e Aspectos



Ambientais para Normas e Produtos. É importante ressaltar que a análise de ciclo de vida de produtos também é um elemento importante na gestão das empresas.

As normas direcionadas à gestão da empresa já se encontram aprovadas, exceção às normas de Desempenho Ambiental. Em parte, isto decorre: do interesse que estas normas despertam sobre os grupos empresariais, da existência de regulamentos, projetos de normas e normas de âmbito nacional para subsidiar o trabalho dos membros dos respectivos grupos de trabalho e destas normas apresentarem apenas diretrizes gerais, facilitando o consenso em torno delas.

É importante esclarecer que dentre as normas voltadas para gestão de empresas, apenas a norma ISO 14001 referente a Sistema de Gestão Ambiental é certificável, as demais correspondem a guias que servem de ferramenta para a obtenção do mencionado certificado.

### **A Participação do Brasil na Elaboração das Normas ISO 14000**

Espera-se que as normas relacionadas à atuação das empresas sobre o meio ambiente tenham impacto semelhante ao das normas adotadas para sistema de qualidade da produção, de modo que esse Comitê continue ligado com o Comitê ISO/TC176 de Sistema da Qualidade. Entretanto, para que estas normas cumpram seu principal papel de harmonização mundial das diretrizes sem fornecer privilégios a alguns setores produtivos ou países, é importante que todos estes se façam representar de forma objetiva e atuante na sua elaboração e votação.

Segundo o Sr. MACSWEEENY do SCC (Canadá), a batalha pela preservação ambiental seria ganha ou perdida nos países em desenvolvimento, e o TC-207 seria o responsável pelo desenvolvimento das mais importantes séries de normas jamais produzidas, pela sua abrangência e pelos inúmeros benefícios que propiciaria, ao setor público, ao setor privado e ao público em geral. Face a importância das mencionadas normas e a necessidade de uma atuação responsável de países em desenvolvimento, criou-se no Brasil o Grupo de Apoio à Normalização Ambiental — GANA, fundado em setembro de 1994, cujos objetivos são acompanhar, analisar e subsidiar os trabalhos desenvolvidos pelo TC-207 da ISO. Este grupo, financiado em sua origem com recursos do setor produtivo, é composto por profissionais dos mais diversos setores da economia brasileira, pertencentes a: empresas, universidades, e organismos setoriais dentre outros. Ele tem atuado ativamente na avaliação e no fornecimento de propostas que estejam em acordo com as necessidades nacionais de desenvolvimento e de menor degradação ambiental. Vale ressaltar que a representação brasileira junto à ISO se dá através da ABNT, à qual são encaminhadas as proposições formuladas no GANA.

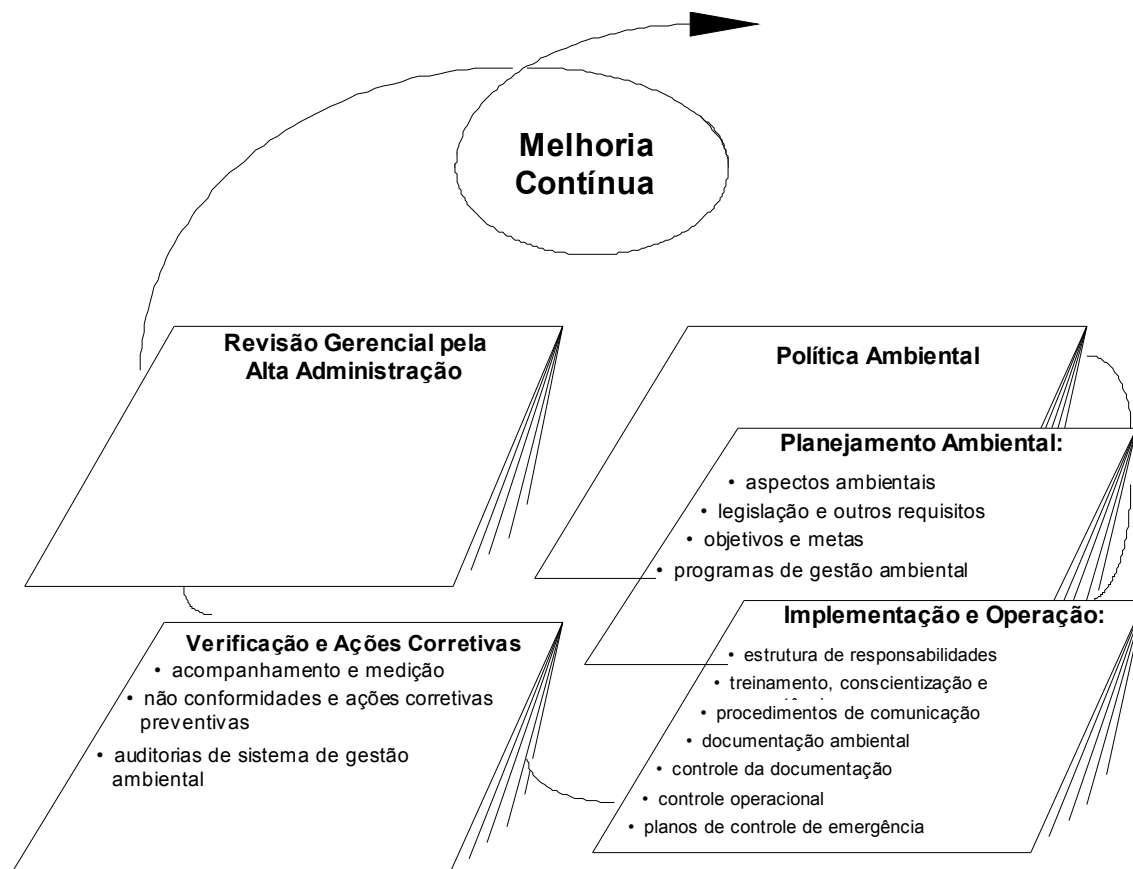
O sistema de gestão ambiental apresenta semelhanças com o sistema de gestão da qualidade, que já se encontra em uso mundialmente, permitindo que se tire as seguintes lições para o primeiro:

- para obter a qualidade do processo e do meio ambiente não é necessário que haja uma revolução nos procedimentos e processos na empresa. Esta é resultado de um processo evolutivo, que passa pela inspeção, implementação, controle, prevenção e integração.
- para que se obtenha sucesso em sua implementação é necessário que haja consenso em todos os níveis hierárquicos, quanto a sua importância, e que não represente uma imposição gerencial, devendo haver integração das funções com responsabilidades de linha e comprometimento da alta direção da empresa.
- a obtenção da qualidade representa um processo contínuo, de longo prazo, que requer mecanismos corretivos e melhorias contínuas, onde a identificação e a revelação das falhas é uma barreira cultural a ser vencida para que se obtenha resultados favoráveis.
- a certificação pela norma de sistema de gestão está sujeita a algumas armadilhas como: o tempo, a capacidade, a competição com outros projetos, comprometimento do gerente, muitas condições limitrofes, pouca estratégia, plano de ação de pouca qualidade, estrutura de projeto errada, resistência interna, pequeno progresso no controle, pouca comunicação, muitos processos e muito pouca consciência. Logo, uma empresa só deve solicitar a própria certificação caso tenha se assegurado de que cumpre todos os requisitos exigidos por esta. Mas pode utilizar a norma como guia para adotar os requisitos necessários à sua futura certificação.

#### **Conteúdo da ISO 14001 — *Environmental Management Systems — Specification with Guidance for Use***

Esta norma especifica os requisitos necessários ao estabelecimento de um SGA. Ela foi escrita para ser aplicada a todos os tipos e tamanhos de organizações, acomodando as diversidades geográficas, culturais e sociais destas. A figura que se segue apresenta as principais etapas de um SGA. A norma indica que é essencial para o sucesso da implementação e manutenção do SGA numa organização, que este conte com o comprometimento de todo o pessoal pertencente a organização, sendo indispensável o comprometimento de sua alta direção. É indicado que a execução dos procedimentos apresentados na figura que se segue possibilita que a organização atenda à sua política e aos seus objetivos com maior eficácia. O uso da norma possibilita que a organização demonstre a outrem esta otimização.

A norma não estabelece requisitos específicos, com indicadores de desempenho ambiental, esta é avaliada em relação a política da empresa, sua conformidade com a legislação e a melhoria contínua de seu desempenho ambiental. Logo, duas organizações que tenham atividades similares mas diferentes níveis de desempenho ambiental podem ser certificadas pela norma se obedecerem aos requisitos a elas estipulados-política, legislação e regulamentos aplicáveis e contínua melhoria do desempenho.



*Modelo de Sistema de Gestão Ambiental segundo a ISO 14001*

Fonte: ISO 14001

O princípio geral da norma é possibilitar à organização obter melhores níveis de proteção ambiental e prevenção de suas emissões dentro da sua realidade socioeconômico. O SGA da organização deve estar sendo periodicamente submetido a revisões.

A norma especifica que a adoção e implementação de técnicas de gestão ambiental de forma sistemática pode contribuir para melhorias a todas as partes interessadas. Entretanto, esta não garante por si só a otimização da desempenho ambiental. Para alcançá-lo, a Política Ambiental das organizações deveria encorajá-las a considerar a implementação da melhor tecnologia conhecida e economicamente viável.

É indicado na norma que a despeito dela ter princípios semelhantes aos da ISO 9000, esta procura atender aos interesses dos clientes, enquanto a ISO 14001, atende a um conjunto mais amplo de interessados que é a sociedade afetada pelo desempenho ambiental da empresa.

Esta norma contém apenas os requisitos que possam ser objetivamente usados na auditoria para certificação/registro ou auto-declaração das empresas que cumprirem os requisitos ali estabelecidos. Ela indica às organizações que desejem obter um guia geral, mais explicativo, que usem a ISO14004.

Segundo a norma ISO 14004 os princípios para implementar um SGA incluem, dentre outros, os seguintes procedimentos:

- ⇒ reconhecer que a gestão ambiental está entre as principais prioridades da organização,
- ⇒ estabelecer e manter comunicação com as partes interessadas interna e externamente,
- ⇒ determinar os requisitos legais e os aspectos associados com as atividades da organização, produtos e serviços,
- ⇒ desenvolver comprometimento, de todos os funcionários da empresa, em todos os níveis, para com a necessidade de proteger o meio ambiente,
- ⇒ encorajar o planejamento ambiental através do produto ou do ciclo de vida deste,
- ⇒ estabelecer processos para alcançar níveis de desempenho estabelecidos,
- ⇒ prover adequado e suficiente recursos, incluído treinamento, para alcançar continuamente os níveis de desempenho estabelecidos,
- ⇒ avaliar a desempenho ambiental da organização em relação a sua política, objetivos e metas, implementando melhorias se apropriado,
- ⇒ estabelecer auditorias ambientais e revisões do SGA identificando oportunidades de melhoria do sistema e do desempenho ambiental da organização,
- ⇒ encorajar clientes e fornecedores a estabelecer um SGA.

### **Análise Crítica da ISO 14001**

A ISO 14001 é genérica desenvolvidas de modo a encorajar os gestores das unidades produtivas a introduzirem uma eficiente estrutura para

implementar, gerir e checar periodicamente seu desempenho ambiental. Mantendo o ciclo destas três ações, os gestores por certo aumentarão a qualidade do desempenho ambiental, a cada início de ciclo. Caso estas normas tenham sucesso em sua implementação, semelhante ao ocorrido com a norma de qualidade ISO 9000, elas poderão auxiliar a Gestão Ambiental Pública, pois elas induzem ao comportamento próativo das empresas. Sua aplicação lhes oferece as seguintes vantagens: melhor imagem junto ao público e setor público, menor degradação ao meio ambiente, redução dos riscos ambientais e das falhas no cumprimento de dispositivos legais, possibilidade de reduzir custos, melhor reação em casos de incidentes ou desavenças, maior motivação dos empregados, maior consciência da alta direção da empresa dos seus aspectos ambientais, melhor relacionamento com as autoridades e outras partes interessadas, possibilidade de simplificar a obtenção de licenças ambientais, possibilidade de redução dos prêmios com seguros ambientais, etc.

A despeito destas normas serem genéricas, elas apresentam uma estrutura de procedimentos administrativos a serem seguidos objetivando auxiliar na otimização do desempenho ambiental das empresas. A avaliação da competente implementação destes procedimentos pela unidade a ser certificada é diretamente vinculada à avaliação da correta implementação de todos os requisitos contidos na política ambiental adotada pela própria empresa. Entretanto, como o grau de exigência de proteção ambiental nas Políticas Ambientais desta são variáveis, empresas com diferente desempenho ambiental poderão ser certificadas pela mesma norma como é, inclusive, mencionado na ISO 14001. Exemplificando, empresas que apresentem uma política ambiental que incorpore questões relativas a saúde e segurança do trabalho será questionada quanto a estes itens para objeto de certificação, entretanto estes não serão questionados caso não façam parte da política ambiental da empresa a ser certificada. É importante estar atento para o fato de que a certificação através destas normas ou do regulamento não pode ser considerado como um comprovante inquestionável de que as empresas estejam com bom desempenho ambiental.

Alguns entraves podem ocorrer com sua aplicação dentre os quais destaca-se a necessidade de requerer capacidade extra — financeira, técnica e de pessoal — da organização durante o desenvolvimento e introdução do sistema de gestão. A adequada alocação dos recursos na fase de concepção do sistema reduz tal risco.

### **Aplicação das Normas de Sistema de Gestão Ambiental**

Segundo HILLARY (1993), poucas companhias pró-ativas já estão se comprometendo a implementar o desempenho ambiental e a satisfazer os desejos do público por mais informações a este respeito. Organismos

industriais como o *International Chamber of Commerce* desenvolveram práticas com o propósito de promover tais compromissos. Entretanto a grande maioria de empresas ainda não apresenta efetiva gestão ambiental.

Segundo uma avaliação de HEMMING (1993), o “*PA Consulting Group*” fez um exercício experimental com algumas empresas na Europa de aplicação dos requisitos para a certificação pela regulamentação EMAS. Quando este ainda se encontrava em fase de regulamentação concluiu que o estabelecimento de um sistema de gestão ambiental, de programa ambiental e de sistema de auditoria traz valiosos resultados. Entretanto, há um certo ceticismo quanto aos benefícios da simples participação do EMAS serem suficientes para cobrir os seus custos. Muito deste ceticismo advém da dúvida de que a obtenção do mencionado registro venha a ser por demais burocrático. Logo, muitas destas companhias sentem necessidade de que se aumente os incentivos para que as empresas passem a participar de tais programas. Adicionalmente, apesar de estar mencionado no regulamento, ainda existe a necessidade de que se dê uma certa ajuda as menores empresas que, muitas das vezes, além de não ter fácil acesso a especialistas, desconhece o estado da arte que permite alcançar as exigências para a obtenção do certificado.

Experiência realizada em municípios franceses provou ser importante que as autoridades locais apresentem um manual/guia para que as empresas possam se basear para implementar seus programas. É importante que estes guardem consistência entre si e se evite que cada empresa tenha de refazer o que já fora desenvolvido por outra empresa. Estes manuais são essenciais quando se trata de empresas de serviço público. O mesmo ocorreu na Inglaterra, onde o uso do *Responsible Care* e da BS7750 auxiliaram na aplicação e adaptação de programas, tendo inclusive sido corrigidas as deficiências (segundo as autoridades locais) encontradas no EMAS.

O caráter global da norma ISO 14001 possibilitou que com a sua publicação em setembro de 1996, esta passasse a ser a norma usada para comprovar mundial a qualidade ambiental de empresas, de modo que as normas nacionais de sistema de gestão ambiental como a BS 7750 deixaram de ser aplicadas. A certificação das empresas pela norma indica o seu atendimento aos critérios ali contidos.

No Brasil já existem pelo menos dez empresas certificadas pela norma, e sabe-se, ainda que não oficialmente que inúmeras outras, de diversos setores e porte, estão se preparando para serem certificadas. Programas para aplicação da norma em pequenas e médias empresas têm sido desenvolvidos por instituições como SEBRAE e SENAI desde 1995. Estudo realizado pela empresa de auditoria e consultoria Price Waterhouse em 1995, junto às 500 maiores empresas industriais brasileiras, indicava que o meio ambiente tem despertado maior interesse dos gestores das respectivas empresas. Dentre as empresas pesquisadas 142 responderam aos quesitos relativos a gestão da qualidade ambiental nas empresas - em 1993 o número de respostas relativas ao meio ambiente foi inexpressivo. A adoção de uma adequada gestão

ambiental representa uma vantagem competitiva para 69% das empresas e cerca de 70% das empresas pesquisadas possui ou está implementando um sistema de gestão ambiental. É curioso que, apesar das Normas ISO 14000 ainda não estarem em vigor, na época, 43% das empresas pesquisadas pretendem certificar-se por esta norma e 45% ainda não decidiram. Depreende-se que a mencionada norma terão significativa influência no melhor desempenho ambiental das empresas. ( LA ROVERE e BARATA, 1996).

## **Conclusão**

A norma de sistema de gestão ambiental da série ISO 14001 poderá ser eficazes instrumentos de gestão ambiental na busca pelo desenvolvimento sustentável. Mas, a regulamentação desta norma não indica que ela será efetivamente eficaz na implementação de melhor desempenho ambiental das empresas. Dentre suas limitações destaca-se:

- não há especificação quanto ao grau de comprometimento exigido na política ambiental das empresas para com práticas ambientais mais saudáveis;
- o padrão de desempenho ambiental é determinado pela legislação aplicável às unidades das empresas, que é diferenciado regionalmente.

Assim, a eficácia desta como instrumento de gestão ambiental, requer uma legislação rígida no que tange à regulamentação de indicadores setoriais e regionais de desempenho ambiental e a gestão próativa das empresas em relação ao meio ambiente, que decorre não apenas da pressão do mercado e de exigências legais, mas do vislumbamento, por parte da direção das empresas, da possibilidade de obtenção de vantagens financeiras, administrativas, de mercado e de relacionamento com as autoridades legais e com a comunidade, ou em última análise, das vantagens econômicas que estas obtém com a preservação ambiental.

Observa-se, portanto, que o instrumento de gestão corporativo, aqui apresentado, não substitui os instrumento de comando e controle ou econômicos, mas é complementar a estes.

Face ao caráter voluntário da norma, há interesse de que a norma seja aplicável em todos os países e aos setores mais impactantes, servindo de elemento propulsor a uma mudança no comportamento empresarial, assim como ocorreu com a ISO 9000 no País. Apesar do interesse por parte do setor produtivo pela norma, não há certeza de que esta será rapidamente aderida.

Ressalte-se que a norma exige, para efeito de renovação da certificação ambiental dos sistemas de gestão das empresas, que estas adotem contínuas melhorias no seu desempenho ambiental, conseqüentemente este é um instrumento cujos resultados favoráveis no que tange a melhoria da qualidade do ambiente deverão ser obtidos ao longo do tempo.

### **Bibliografia:**

- BARATA, Martha M. L., Auditoria Ambiental no Brasil - Uma Nova Ferramenta de Gestão Empresarial. Tese de Mestrado. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 1995.
- BRITISH STANDARD INSTITUTION, *Specification for Environmental Management Systems* - BS7750. 1994.
- ISO/TC207/SC1/DIS 14001. 1995a *Environmental Management Systems - General Guidelines on Principles and Supporting Techniques*. Oslo, June 1995.
- ISO/TC207/SC2/DIS 14010. 1995b. *Guidelines for Environmental Auditing - General Principles of Environmental Auditing*, Oslo, 1995.
- ISO/TC207/SC2/DIS 14011/1. 1995c. *Guidelines for Environmental Auditing - Procedures* - Part 1: Auditing of Environmental Management Systems, Oslo, June 1995.
- ISO/TC207/SC2/DIS 14012. 1995d. *Guidelines for Environmental Auditing - Qualification Criteria for Environmental Management Systems*, Oslo, June 1995.
- LA ROVERE, Emílio L., BARATA, Martha M.. Environmental Auditing in Brazil: A New Management Tool In: ANNUAL MEETING - IAIA 96 - IMPROVING ENVIRONMENTAL ASSESSMENT EFFECTIVENESS RESEARCH, PRACTICE AND TRAINING, Anais... Portugal: Maria do Rosário Partidário, 1996. 3v. V 2, p. 887-891.
- GILBERT, Michael J., *ISO 14001/BS7750 Sistema de Gerenciamento Ambiental*. São Paulo: IMAM, 1995.
- MAIMON, Dália. *Passaporte Verde - Gestão Ambiental e Competitividade*. - Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.
- PORTER, Michael. *Vantagem Competitiva das Nações*. Rio de Janeiro: CAMPUS, 1993.