

## A NOVA VERSÃO DA NORMA ISO 14.001: AS INFLUÊNCIAS PRESENTES NO PRIMEIRO CICLO REVISIONAL E AS MUDANÇAS EFETUADAS

**Jorge Emanuel Reis Cajazeira<sup>1</sup>**  
Rua Bandeira Paulista, 555 / 1604  
CEP: 04352-011 São Paulo/SP Brasil  
Fone: (11) 9262-4494  
E-mail: [cajazeira@gvmail.br](mailto:cajazeira@gvmail.br)

**José Carlos Barbieri<sup>1</sup>**  
Rua Jaricunas, 255  
CEP: 05053-070 São Paulo/SP Brasil  
Fone: (11) 3873-4132 / 3873-4408  
E-mail: [jcbarbieri@fgvsp.br](mailto:jcbarbieri@fgvsp.br)

<sup>1</sup>Fundação Getúlio Vargas  
EAESP-POI  
CEP: 01332-000 São Paulo/SP Brasil

**Resumo.** Todas as normas ISO estão sujeitas a um processo de revisão a cada três anos, podendo ocorrer as seguintes possibilidades: o seu abandono, a manutenção do mesmo texto ou a sua revisão. Em 1.999, três anos após a aprovação da Norma ISO 14.001, teve início a sua avaliação marcada por muitas controvérsias e posições antagônicas. Este trabalho discute inicialmente alguns motivos que sustentam o sucesso das normas internacionais de gestão, como o despertar de uma consciência socioambiental planetária e as transformações ocorridas no âmbito do comércio internacional. Depois, discute as demandas e influências que estiveram presentes no ciclo revisional dessa norma, destacando as principais críticas feitas à versão anterior e apresenta as mudanças mais importantes introduzidas na nova versão, que foi aprovada em outubro de 2004, contendo muitas inovações em relação à versão anterior. A partir dessa data, todas as organizações que pretendem implantar um Sistema de Gestão Ambiental devem usar a nova versão e as que operam um sistema baseado na versão anterior terão um período de transição para que possam migrar para a nova norma para efeito de certificação. Espera-se que este artigo, além de apresentar as principais mudanças da norma revista, amplie o debate em torno dela, já pensando no próximo ciclo revisional que deverá começar em 2007.

**Abstract.** All ISO standards are subjected to a process of review on three years cycle that can occur it withdraw, the maintenance of the same text or its revision. In 1999, three years after

A nova versão da norma ISO 14.001: As influências presentes no primeiro ciclo revisional e as mudanças efetuadas

the approval of the ISO 14.001, has started its evaluation highlighted for many controversies and antagonisms. Firstly this paper discusses some reasons that aimed the success of the management international system standards, just as the growing up of a planetary social and environmental awareness and the relevant changes in the field of the international trade. Then, the paper discusses demands and influences presented on the revision cycle of this standard, pointed out prior text of this standard and shows the most important changes introduced in the new version approved in October 2004. The new text of the ISO 14.001 brings many innovations compared with the text revised. From this date, all organizations that intend to implant an Environmental Management System must to use the new version of the ISO 14.001, and the ones which has a system in conformity with the text revised will have a transition period to migrate to the new standard for certification purpose. Above all to present the main changes on the standard revised, with this article expected to enlarge the debate about this ISO standard thinking forward the next revision cycle that will start in 2007.

**Palavras-chave:** normas internacionais, sistema de gestão ambiental, ISO 14.001, ciclo revisional, partes interessadas.

**Keywords:** international standards, environmental management system, ISO 14.001, revision cycle, stakeholders.

## 1. INTRODUÇÃO

A norma ISO 14.001 de 1996 foi adotada em milhares de organizações no mundo todo, superando as expectativas iniciais. Desde 2001 estas normas começaram a ser revistas e os textos finais foram aprovados em outubro de 2004, com início da sua adoção a partir de janeiro de 2005. Um objetivo deste trabalho é apresentar as principais mudanças introduzidas na nova versão da norma ISO 14.001, bem como as críticas feitas em relação à versão anterior que foram consideradas nesse novo texto e as demandas das partes interessadas manifestadas no processo revisional. O outro objetivo é mostrar os principais aspectos do *modus operandi* da *International Organization for Standardization* (ISO) para a revisão de normas que, embora seja aberto e transparente em princípio, não o é na prática devido ao pouco conhecimento a seu respeito por muitas partes interessadas, notadamente as ONGs ambientalistas, sindicatos e as instituições de ensino e pesquisa.

Este trabalho foi elaborado com base em análise dos documentos gerados no processo de revisão da ISO 14.001, tais como resoluções e relatórios emitidos pelas autoridades da ISO e as atas das reuniões realizadas pelo seu Comitê 207, a quem cabe elaborar e revisar as normas de gestão ambiental que formam a série ISO 14.000. Esses documentos estão disponíveis na sede da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), no Rio de Janeiro, pois no Brasil, é a ABNT que detém com exclusividade a representação oficial na ISO. O artigo descreve resumidamente o sistema de normas ISO 14.000, o Comitê Técnico 207 encarregado de elaborá-las e o contexto da normalização internacional enfatizando sua relação com o comércio multilateral pós Rodada do Uruguai. Depois segue uma análise das principais críticas à ISO 14.001 levantadas a partir de consultas às partes interessadas (empresas, ONGs, organismos certificadores, governos etc) e que se tornaram o núcleo das alterações feitas à versão atual dessa norma. A participação das delegações dos países da América Latina será enfatizada. Espera-se que as questões apresentadas neste texto contribuam para ampliar o conhecimento sobre essa norma de gestão ambiental e sobre o seu processo de revisão que ainda continua muito incompreendida na academia e no próprio ambiente empresarial.

## **2. NORMAS INTERNACIONAIS DE GESTÃO**

As primeiras tentativas internacionais de padronização surgem em 1906 no campo da eletrotécnica quando foi formada a *International Electrotechnical Commission* (IEC). Um outro trabalho pioneiro ocorreu em 1926 com a criação da *International Federation of the National Standardization* (ISA) com forte ênfase na Engenharia Mecânica. Estas iniciativas foram interrompidas durante a Segunda Guerra Mundial, mas logo após o fim da Guerra, as empresas e governos que tinham como missão reconstruir a Europa observaram diversas diferenças de unidades de medida e de padrões, por exemplo: o metro e a jarda; o quilo e a libra, entre outras. Essas divergências tornavam a produção mais complicada e dificultavam a troca de produtos manufaturados entre os países. Por essas razões, em 23 de fevereiro de 1947, com a participação de 26 países, foi criada a ISO, com a finalidade de criar normas técnicas para formação de padrões internacionalmente aceitos, favorecendo o comércio internacional. A primeira norma ISO, a ISO 0001 de 1951, tratava da padronização da temperatura de referência para as medições de comprimento industrial. Atualmente existem cerca de 15.000 normas internacionais publicadas pela ISO e outros documentos relacionados sobre os mais variados aspectos da atividade produtiva.

A ISO desenvolve atividades de normalização e correlatas para facilitar as trocas de bens e serviços no mercado internacional e a cooperação entre os países nas esferas científicas, tecnológicas e produtivas. O seu objetivo é publicar documentos que estabeleçam práticas internacionalmente aceitas. Esses documentos são geralmente *Normas Internacionais*, que estabelecem regras a serem seguidas, caso alguma organização deseje reivindicar a certificação. As Normas Internacionais são apoiadas pelo maior nível de consenso internacional dentro da ISO. Apesar de nem sempre serem ratificadas como normas nacionais nos países membros da ISO, elas formam a base de muitos aspectos do comércio internacional. Além disso, a ISO produz outros tipos de documento internacionalmente aceitos, que podem ser publicados sob regras menos rígidas e requerem menos consenso internacional do que as Normas Internacionais. Estes incluem:

- *Guias ISO* que são regras a serem seguidas pelos comitês técnicos da ISO ao elaborarem normas internacionais;
- *Especificações Técnicas ISO*, documentos sobre áreas onde o consenso internacional sobre normas ainda está em evolução;
- *Relatórios Técnicos ISO*, documentos informativos que fornecem material de apoio para as Normas Internacionais;
- *Especificações Publicamente Acessíveis*, documentos normativos representando o consenso dentro de um grupo de trabalho, válido apenas por um curto período de tempo; e
- *Acordos de Reuniões de Trabalho Internacionais*, que podem ser preparados durante uma única sessão de uma reunião de trabalho.

Historicamente, a ISO esteve direcionada para desenvolver normas técnicas, como por exemplo, padrões sobre tamanhos de roscas e parafusos, sensibilidade de filmes fotográficos e formatos de folhas de papel. Até o início da década de 1980 ela não havia se preocupado com normas gerenciais. Como mostra Morrison et al (2000), o movimento da ISO em relação à normalização de sistemas gerenciais, inicialmente na área da qualidade e depois do meio ambiente, é notável porque marca uma alteração no foco desta organização, mudando das normas técnicas da engenharia para normas de gestão que geram grande impacto e implicações para a sociedade e as políticas públicas. Essas normas de gestão são aplicáveis em qualquer organização independentemente do seu porte ou setor de atividade. Antes de atuar no campo das normas de gestão do meio ambiente, a ISO já havia se envolvido com essa

área produzindo diversas normas técnicas relacionadas com a qualidade do ar, da água, do solo, entre outras.

O momento atual pode ser denominado de era das normas internacionais de gestão. Como todo período histórico tem algum evento importante que lhe dá nascimento, pode-se estabelecer o início dessa era o ano de 1979, quando no Reino Unido a *British Standard Institution* (BSI) criou a norma BS 5750 sobre gestão qualidade. Seguindo o exemplo da BSI, muitas normas sobre gestão da qualidade foram criadas em outros países tornando-se um problema para os exportadores de um mesmo produto para diferentes países, pois geram custos adicionais decorrentes da necessidade de atender normas diferentes. A presença de diferentes normas sobre um mesmo assunto cria problemas para a circulação de produtos e serviços em termos internacionais e é um dos modos de criar barreiras técnicas ao comércio. Por isso, não tardou muito para que a *International Organization for Standardization* (ISO) criasse o Comitê Técnico 176 para tratar desse assunto, resultando a série de normas ISO 9.000 sobre gestão da qualidade.

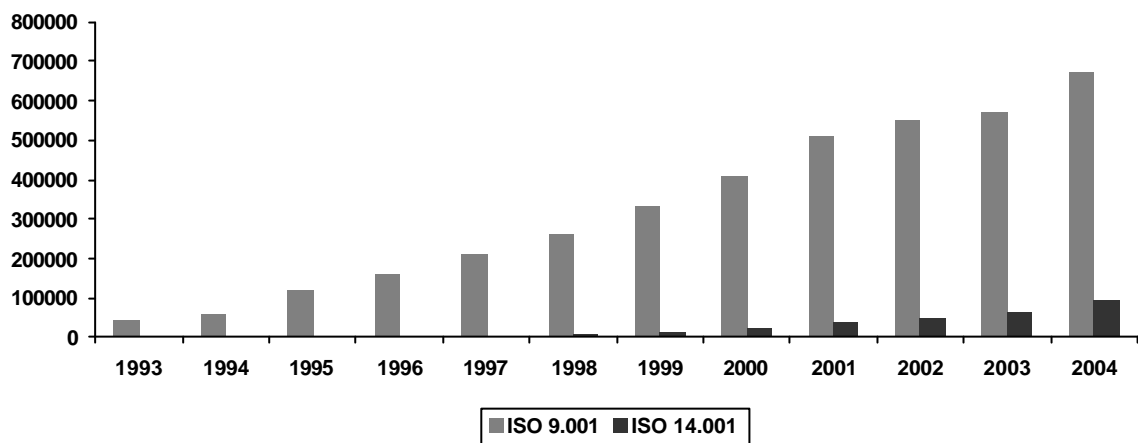
A consolidação da ISO na concepção de normas de gestão ambiental foi viabilizada pelo enorme sucesso da ISO 9001, como mostra a Figura 1. Contribuiu para esse sucesso a criação do conceito de certificação de sistemas de gestão, tornando possível a comprovação do seu desempenho com uma auditoria de terceira parte, isto é, uma auditoria realizada por um organização independente e credenciada para tal (LALLY,1988). Porém, os principais motivos desse sucesso encontram-se nas transformações que ocorrem no âmbito da sociedade e que podem ser analisadas segundo duas vertentes bem distintas em termos de propósitos, origens e componentes, mas que se interagem em diversos momentos do percurso. Uma dessas vertentes refere-se ao despertar de uma consciência socioambiental planetária, a outra, as transformações ocorridas no âmbito do comércio internacional, principalmente no sistema de comércio multilateral pós Rodada de Uruguai.

### **3. OS PROBLEMAS AMBIENTAIS PLANETÁRIOS**

As tentativas de atuar sobre problemas ambientais em escala internacional datam do início do século XX, como mostram Ribeiro (2001) e Soares (2001). Para Barbieri (2004), foi na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972, que a questão ambiental tornou-se uma preocupação verdadeiramente global e integrada, sendo que a sua influência mais significativa foi a proposição de uma nova relação entre meio ambiente e desenvolvimento, cujos desdobramentos futuros geraram os conceitos

concernentes ao desenvolvimento sustentável. A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), criada pela ONU em 1983, publicou em 1987 o relatório *Nosso Futuro Comum*, um importante documento sobre a busca do equilíbrio entre desenvolvimento e proteção do meio ambiente, no qual desenvolvimento sustentável é definido como *aquela que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras de atenderem às próprias necessidades* (CMMAD, 1987, p. 46).

Figura 1 – Evolução das certificações das Normas ISO de Gestão



Fonte: The ISO Survey of Certification – 2004 (ISO, 2005).

Após a divulgação desse relatório, a ONU convocou a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro em 1992, quando foram aprovados diversos documentos importantes como a Convenção sobre Mudanças Climáticas, sobre a Biodiversidade e a Agenda 21. Paralelamente a CNUMAD, foi realizado o Fórum Global das ONGs, de onde derivou dezenas de documentos sobre problemas planetários, dentre eles, a Carta da Terra. Esse Fórum mostrou ao mundo a importância das ONGs ambientalistas, algo que viria a se repetir em praticamente todos os eventos relacionados com meio ambiente em âmbito internacional, nacional ou local. Esses eventos e a emergência das ONGs têm contribuído de modo significativo para o crescimento da consciência ambiental em todo o mundo. Hoje a temática ambiental já é de domínio público e isso se deve em grande parte a essas organizações. Os empresários criaram suas ONGs para mostrar que estavam afinados com a busca de soluções para esses problemas ambientais planetários, como o *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD), *The Global Environmental Management Initiative* (GEMI), *Coalition for Environmentally Responsible Economies* (CERES), Compromisso Empresarial para a Reciclagem (CEMPRE) e tantas outras.

Como resultado do crescimento da consciência ambiental e do movimento em torno do desenvolvimento sustentável, as empresas, pelo menos as com maior potencial de degradação ambiental, passam a lidar com uma diversidade de partes interessadas nessa questão. A legislação ambiental cresce em quantidade e complexidade. Surgem consumidores que levam em conta as características ambientais para selecionar produtos e serviços. Investidores começam a se preocupar com os passivos ambientais. Pesquisadores como Miles e Covin (2000) observaram que cuidar do meio ambiente melhora a reputação das empresas e favorece o seu desempenho financeiro e mercadológico. A rapidez com que muitas empresas criaram departamentos e diretorias para lidar com as questões ambientais foi em grande parte para responder às demandas dessas e de outras partes interessadas, tais como a comunidade vizinha, a imprensa e as ONGs ambientalistas. As questões ambientais interessam a todos e, conforme o conceito de desenvolvimento sustentável, *todos* significa os que vivem agora e os que ainda irão nascer.

#### **4. O MEIO AMBIENTE E O COMÉRCIO MULTILATERAL**

Outra vertente do movimento que pressiona por mudanças no comportamento das empresas em termos ambientais relaciona-se com o comércio internacional, principalmente no sistema de comércio multilateral pós Rodada de Uruguai que encerrou em 1994. Para muitos, esse comércio é a principal força que move as empresas a se preocupar com o meio ambiente, pois fala mais de perto com as preocupações empresariais, por exemplo, expansão de mercados, competitividade, *global sourcing*, logística global, estratégia global etc. O sistema multilateral de comércio se apóia nas doutrinas do livre comércio, pelas quais a ausência de restrições ao comércio entre países é a melhor maneira de distribuir a riqueza e o bem estar entre eles. Por isso, os governos não deveriam impor restrições ao fluxo de bens e serviços, pois a liberdade de comércio estimula o crescimento econômico que, por sua vez, estimula as práticas voltadas para a melhoria da qualidade de vida da população. Embora argumentos contrários não faltem, como se pode ver em Daly e Cobb (1993), Pearce (1995) e muitos outros, esse é, em linhas gerais, o pano de fundo doutrinário presente na criação do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT, de *General Agreement on Tariffs and Trade*) e nas suas oito rodadas de negociação multilateral.

O GATT foi a principal fonte de ordenação do comércio internacional desde o pós-guerra. Sua origem é um Acordo de 1947 sobre medidas para redução de tarifas. Esperava-se nessa época criar um órgão internacional para administrar esse acordo, mas isso não ocorreu por ter sido vetado pelos Estados Unidos. Em 1994, ao final da última das oito rodadas de

negociações multilaterais do GATT, a Rodada Uruguai, é que foi criada a Organização Mundial do Comércio (OMC). Os acordos administrados pela OMC, que são mais de duas dezenas, objetivam a liberalização administrada do comércio internacional de bens e serviços, tendo entre seus instrumentos a redução de tarifas e a eliminação de entraves não tarifários pelos países participantes. As regras básicas que haviam sido estabelecidas pelo GATT em 1.947 foram aperfeiçoadas em cada rodada de negociações multilaterais e nas soluções dos conflitos entre os países participantes. Entre essas regras está a de que apenas as exceções expressamente listadas podem ser usadas para restringir o comércio.

Duas exceções se tornaram importantes para o tema desse trabalho: (1) as medidas necessárias para proteger a saúde e vida das pessoas e dos animais e para preservar os vegetais (GATT 1994, Art. XX; b); e (2) as medidas relativas à conservação dos recursos naturais esgotáveis, sob a condição de que tais medidas sejam aplicadas juntamente com as restrições à produção ou ao consumo nacionais (Art. XX, g). Mesmo para adotar exceções às regras gerais, torna-se necessário atender o princípio da não discriminação, um dos princípios basilares dos acordos da OMC. As questões ambientais podem, portanto, se tornar restrições admissíveis e legítimas ao comércio. Mas podem ser usadas como pretexto para proteger mercado diante da dificuldade de usar as medidas tradicionais como as tarifas, cotas e entraves burocráticos. A controvérsia sobre a gasolina, resumida no Quadro 1, é um dos casos mais citados de uso indevido do argumento da proteção ao meio ambiente para disfarçar medidas protecionistas.

O Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio, outro acordo da OMC, estabelece que as normas ou regulamentos técnicos sobre produtos e processos são admitidos desde que não constituam barreiras ao comércio. Esse Acordo procura assegurar que os regulamentos técnicos, as normas, inclusive requisitos para embalagens, marcação e rotulagem e os procedimentos para avaliação de conformidade com regulamentos técnicos não criem obstáculos desnecessários ao comércio internacional. Em outras palavras, as normas e os regulamentos técnicos não podem ser criados para proteger mercados. O Acordo procura estimular os processos de harmonização de normas e regulamentos da forma mais ampla possível por meio de instituições de normalizações internacionais e faz referências expressas ISO. Conforme mostra um relatório da UNCTAD (1991), o Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio requer o uso de normas internacionais, para os casos em que elas existam, como base para as regulamentações técnicas. Espera-se que as questões ambientais gerem um



número crescente destas regulamentações, o estabelecimento de normas de proteção ambiental é, por conseguinte, um assunto urgente (tradução nossa).

#### Quadro 1: Exemplo de Controvérsia Envolvendo Questões Ambientais e Comerciais

Em setembro de 1994, os Estados Unidos impuseram restrições à importação de gasolina da Venezuela, alegando que esta não atendia a lei ambiental relativa à poluição do ar (*Clean Air Act*), uma lei de 1970 alterada em 1990 para incluir novos padrões de emissões de poluentes veiculares. Em janeiro de 1995, logo após a criação da OMC, a Venezuela apresentou uma reclamação contra os Estados Unidos no Órgão de Solução de Controvérsia (OSC) da OMC, alegando que estes estavam aplicando medidas discriminatórias à sua gasolina, contrariando o princípio do tratamento nacional do GATT (artigos I e III), uma vez que a gasolina produzida nos Estados Unidos não estava sujeita às mesmas exigências legais. Com tal argumento, a Venezuela solicitou formalmente que fosse feita uma consulta com esse País, conforme estabelece as normas da OMC. Como a consulta não teve êxito, um Grupo Especial para examinar a controvérsia foi formado em abril de 1995. O Brasil inicia uma reclamação contra os Estados Unidos quanto a esta mesma questão. O Grupo Especial distribuiu em janeiro de 1996 um relatório ao OSC contendo conclusões contrárias às restrições norte-americanas. Este Grupo concluiu que as gasolinas dos países reclamantes eram semelhantes às norte-americanas, o que tornava a restrição desse país uma violação aos princípios do GATT. Em maio de 1996, o OSC adota o relatório, que na linguagem desse Órgão significa que aceitou as conclusões do Grupo Especial. Os Estados Unidos não aceitam o relatório e apelam ao OSC. O Órgão de Apelação da OSC confirmou as conclusões do Grupo Especial em maio de 1996. Estados Unidos e Venezuela demoraram seis meses para decidir as providências a serem feitas pelos Estados Unidos. Foi estabelecido um prazo de 15 meses após a conclusão da apelação para que estes acatassem as conclusões. Em 1997 os Estados Unidos anunciaram que as decisões desse Órgão iriam ser acatadas. Do início da reclamação até o fim do processo foram dois anos e sete meses, cabendo o ônus da prova aos reclamantes. Esse é um exemplo do uso indevido do meio ambiente como barreira não-tarifária ao comércio internacional, pois as restrições do governo norte-americano foram feitas para proteger os produtores norte-americanos de gasolina.

Fonte: OMC, Solução de Controvérsias. Disponível em <[www.wto.org.ch](http://www.wto.org.ch)>. Acesso em 21/02/2005.

A normalização internacional é um componente importante dos processos de liberação comercial, pois gera maior segurança para os importadores e os órgãos reguladores e fiscalizadores. A existência de diversas normas relativas a um mesmo assunto adotadas em diversos países prejudica esse comércio, pois gera custos adicionais às empresas que quiserem vender seus produtos nesses países, face à diversidade de critérios, exigências e procedimentos de análises e verificação das diferentes normas. Um produto que atenda a norma ambiental exigida pelo importador de um país pode não atender as normas de outros países, ou seja, o mesmo produto pode ser considerado ambientalmente correto num país e não em outro. Assim, o produtor terá de arcar com novos custos para adequar seu produto às diferentes normas, fato este que acaba funcionando como barreira técnica ao comércio internacional. Num espaço internacional, a harmonização de práticas ambientais pode ser promovida mediante normas internacionais voluntárias, como a ISO 9.001 e a ISO 14.001.

Nos âmbitos locais, regionais e nacionais, as leis ambientais cumprem um papel fundamental, mas nas relações comerciais internacionais elas não possuem validade e se forem impostas pelos governos dos países exportadores ao países importadores, serão consideradas medidas injustificadas e abusivas pelo Órgão de Solução de Controvérsias

(OSC) da OMC, como mostra a famosa controvérsia atum-golfinho (OMC 2004). Nessa controvérsia envolvendo, inicialmente, os Estados Unidos e o México, o OSC entendeu que os Estados Unidos não podiam proibir as importações de atum e de produtos de atum procedentes do México pelo fato das leis mexicanas sobre a pesca não estarem de acordo com a sua legislação de proteção aos mamíferos marítimos (*Marine Mammal Protection Act*), que previa, entre outras medidas, a utilização de dispositivos para salvar os golfinhos durante a pesca do atum. Nessa mesma controvérsia, o OSC julgou procedente a política norte-americana pela qual os produtos de atum pescado segundo suas leis levassem o rótulo *dolphin safe* (golfinho salvo), para que os consumidores voluntariamente dessem preferência para estes produtos na hora de decidir pela compra de atum ou produto de atum. Este Órgão entendeu que tal rótulo, cuja finalidade é atrair consumidores preocupados com a preservação do golfinho, não violava as normas do GATT desde que fosse aplicado também em produtos de atum importados caso estes tivessem sido pescados com dispositivos que salvam golfinhos.

As normas do GATT não permitem que um país adote medidas comerciais para obrigar o cumprimento da sua legislação em outro país, ainda que seja para proteger a saúde humana e animal ou os recursos naturais esgotáveis, pois essa prática, denominada de *extra-territorialidade* na linguagem da OMC, fere o princípio da soberania nacional. Essa é uma das principais razões do crescimento da importância da normalização internacional, pois exigir normas internacionais obtidas com elevado grau de consenso, como as normas ISO, não constitui barreira ao comércio. Em outras palavras, a adoção desse tipo de norma passa a ser um meio para facilitar o acesso aos mercados externos. De acordo com um documento da OMC (2005; pg. 86), dentre as 49 instituições internacionais com atividades de normalização incluídas na lista da Rede Mundial de Serviços de Normalização, a ISO é a mais importante. Vale mencionar que a ISO é citada expressamente no Código de Boa Conduta para a Elaboração, Adoção e Aplicação de Normas, que é o Anexo 3 do Acordo Sobre Barreiras Técnicas ao Comércio.

## **5. AS NORMAS ISO 14.000**

A implantação e operação de sistemas da gestão ambiental apoiados em normas da gestão ambiental já acumularam mais de uma década de experiência, se for tomado como ponto inicial a BS 7750 de 1.992. Após o sucesso das normas de gestão da qualidade, como já mencionado, a história se repetiu. O *British Standards Institution* iniciou a criação de norma sobre SGA no final da década de 1980, resultando daí a BS 7750 em 1992. Seguindo o exemplo desse órgão, em vários países foram criadas normas de gestão ambiental gerando

restrições ao comércio internacional. Assim, a ISO entrou em cena. Em 1992 criou um grupo de assessoria denominado *Strategic Advisory Group on the Environment* (SAGE) para estudar as questões decorrentes da diversidade crescente de normas ambientais e seus impactos sobre o comércio internacional. O SAGE recomendou a criação de um comitê específico para a elaboração de normas sobre gestão ambiental, que veio a ser o Comitê Técnico 207 (TC 207). Em 1996 são editadas as primeiras normas sobre gestão ambiental a cargo do Subcomitê 1 (SC1): a ISO 14.001 e 14.004, ambas sobre SGA: a primeira estabelecendo requisitos do SGA que podem ser objetivamente auditados para efeito de certificação ou autodeclaração; e a segunda, orientações para a sua implantação e aperfeiçoamento. Ou seja, em linhas gerais, a primeira trata do que fazer e a segunda, de como fazer. Desde então, outras normas foram editadas sobre outros tópicos da gestão, tais como, auditoria ambiental, rotulagem ambiental, avaliação do ciclo do produto etc. Em novembro de 2.005 eram mais de 20 as normas da família ISO 14.000.

### 5.1. O Comitê Técnico 207 da ISO

O TC 207 é provavelmente o mais polêmico de todos os comitês da ISO e o que mais gera insatisfações entre os seus participantes. Parte desta insatisfação deve-se à composição não balanceada dos representantes (denominados delegados) dos países membros. Isso não seria um problema se não estivesse associado ao porte das economias dos países membros do Subcomitê 1 do TC 207 (SC1) que elaborou e revisou as normas ISO 14001 e 14004. O Banco Mundial (1999) classifica os países segundo a renda *per capita*, conforme mostra a primeira coluna da Tabela 1. A coluna 2 mostra o percentual de pessoas que participaram das reuniões do SC1. O nível de participação dos países membros (sem contar outras categorias de participação na ISO), ou seja, os membros que de fato pagam a conta da ISO é mostrado na coluna 3 dessa tabela. O custo fixo com o escritório em Genebra e as demais atividades administrativas da ISO correspondem à cerca de US\$ 60 milhões anuais. Como mostra a Tabela 1, os países pobres e médios arcam com mais de dois terços do total e, no entanto, a participação destes no SC1 não chega a 50%. O Quadro 2 mostra a liderança (presidente, coordenador e secretário) exercida pelos países no TC 207. Observa-se que o grau de influência dos países ricos é literalmente de 100%, pois a Coreia do Sul com um PIB *per capita* de US\$ 10,548.00 é considerado rico pela classificação do Banco Mundial (1999).

Tabela 1: Participação dos Países no TC 207

A nova versão da norma ISO 14.001: As influências presentes no primeiro ciclo revisional e as mudanças efetuadas

Países	Renda <i>per Capita</i> * (em us\$)	Reuniões do Subcomitê 1** (em %)	Países membros (em %)
Ricos	acima de 9,656.00	56%	32%
Médios	de 9,656.00 a 786.00	34%	52%
Pobres	785.00 ou menos	10%	16%

Fontes: \* The World Bank Group (2004); \*\* Atas das reuniões da ISO TC 207, disponíveis na sede da ABNT, Rio de Janeiro, Brasil.

Quadro 2. Lideranças das Normas da Série 14000

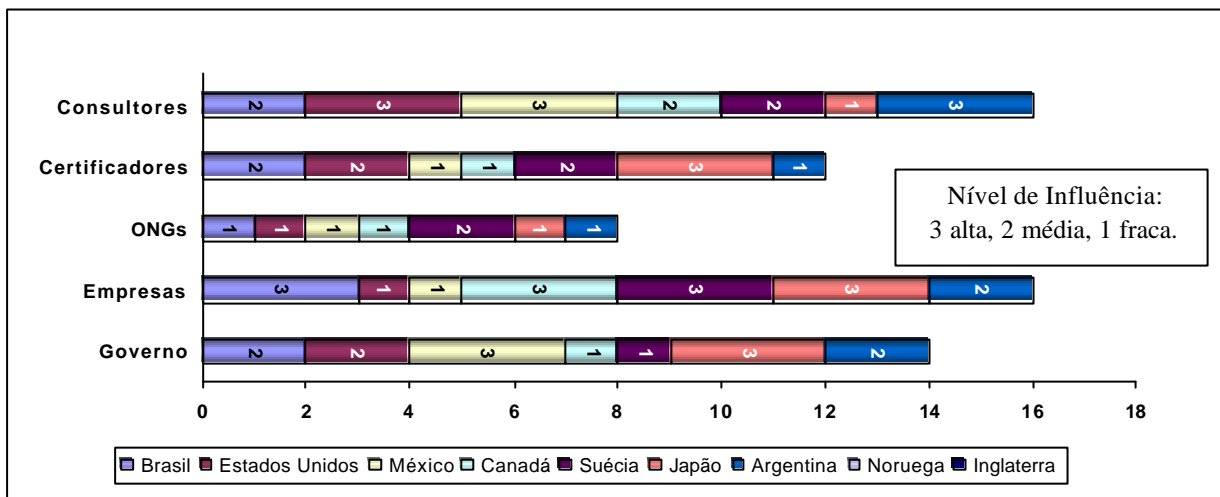
Comitê	Grupos de trabalho	Item de trabalho	Liderança
TC 207			Canadá
TC 207	WG1	ISO Guia 64	Alemanha
TC 207	WG2	ISO TR 14061	Nova Zelândia
TC 207	WG3	ISO TR 14062	Coréia e França
TC 207	WG4	ISO 14063	Estados Unidos
TC 207	WG5	ISO 14064	Coréia
SC1			Inglaterra
SC1	WG1	ISO 14001	França
SC1	WG2	ISO 14004	Estados Unidos
SC2	WG4	ISO 14015	Canadá
SC2	JWG1	ISO 19001	França e Alemanha
SC3			Austrália
SC3	WG1	ISO 14024	Suécia
SC3	WG2	ISO 14021	Inglaterra
SC3	WG3	ISO 14020	Estados Unidos
SC4	WG1	ISO 14031 e TR 14032	Estados Unidos
SC5			Alemanha
SC5	WG1	ISO 14040	Estados Unidos
SC5	WG2	ISO TR 14048	Suécia
SC5	WG3	ISO 14041 e TR 14049	Japão
SC5	WG4	ISO 14042 e TR 14047	Suécia
SC5	WG5	ISO 14043	França
TCG	WG1	ISO 14040	Noruega

Fonte: elaboração própria com dados da ISO TC 207.

A Figura 2 mostra dados sobre as delegações que desempenham papel de destaque nas discussões do SC1 do TC 207. Observa-se que as empresas e os consultores exerceram o maior grau de influência entre as partes interessadas no SC1. Algumas delegações importantes foram lideradas por consultores, tais como, Horácio Martilena (Argentina), Leonardo Cardenas (México) e Jim Highlands (Estados Unidos). Nas empresas, o destaque é para o setor de petróleo, os delegados líderes da Itália e Canadá, por exemplo, Faustos Cini e Angus Henderson, respectivamente, são ambos da Exxon. A baixa influência das ONGs, com raras exceções, é objeto de preocupação do SC1, em especial no que tange ao assunto credibilidade, pois é amplamente conhecido o fato de são as ONGs ambientalistas as que mais criticam as normas ISO 14.000. Vale mencionar que no Comitê 207 estão registradas 42 ONGs ambientalistas na categoria de organizações de ligação (*liason*), que são as que podem participar de modo direto nas atividades do Comitê. Outros grandes ausentes nos debates produzidos pelo ciclo revisional da norma em questão foram as Instituições de Ensino e

Pesquisa, inclusive as que atuam nas áreas de administração e negócios, onde as normas de sistemas de gestão da ISO tem sido amplamente divulgadas. Talvez isso se deva ao desconhecimento do processo de revisão no âmbito dessas instituições. O fato é que a fraca presença de ONGs ambientalistas e de instituições de ensino e pesquisa deixou o campo da revisão livre para que as empresas e consultores marcassem suas posições com muito mais facilidade.

Figura 2 – Influências das partes interessadas no TC 207 SC1



Fonte: Morrison at el (2000)

Argentina, Brasil, Chile, Colômbia e México são os países latino-americanos que participaram mais ativamente do processo revisional da ISO 14.001. A delegação brasileira em média era formada por 20% de representantes da indústria, 30% de empresas estatais, 20% de associações industriais, 10% de ONG, 10% de consultores e 10% de governo. Pequenas e médias empresas representavam apenas 20%. A participação do Brasil sempre foi expressiva desde o início das atividades do TC 207. Vale lembrar a atuação do Grupo de Apoio à Normalização Ambiental (GANNA), vinculado à ABNT, mas constituído e mantido por 34 grandes empresas (Petrobrás, Aracruz, Cosipa, Usiminas, CST, CSN, CVRD, Villares etc) e apoiado por diversas entidades governamentais e empresariais, tais como IPT, INMETRO, FINEP, BNDES, ABIQUIM e FIESP. A criação do GANNA, que encerrou suas atividades em 1.998, refletia uma grande preocupação dessas organizações com a criação de normas ambientais conduzida sob a regência de órgãos de normalização de países desenvolvidos, como mostra o Quadro 2, principalmente os Estados Unidos e a União Européia, onde o protecionismo comercial baseado em critérios técnicos sempre fora amplamente praticado.

## 5.2. Principais Críticas Feitas à ISO 14.000:1996

A implantação e operação de sistemas da gestão ambiental com base em normas da gestão ambiental já acumularam mais de uma década de experiência, se for tomado como ponto inicial a BS 7750 de 1992. As críticas pontuais à norma ISO 14.001, versão 1996, são muitas e sob variados aspectos, que encheria um volumoso compêndio. Aqui elas foram agrupadas em quatro grandes blocos:

- 1) as normas não levam à melhoria do desempenho ambiental;
- 2) as normas são elitistas e os custos de certificação abusivos;
- 3) as normas ISO interessam apenas aos países ricos; e
- 4) as normas constituem barreiras não-tarifárias.

A primeira crítica talvez seja a que mais se ouve entre os ambientalistas e as pessoas preocupadas com o meio ambiente de um modo geral. Quando uma empresa como a Petrobrás, responsável pelo desastre ambiental na Baía da Guanabara, obtém certificação para o SGA baseado na norma ISO 14.001 em alguma de suas unidades, acaba gerando uma grande desconfiança sobre a validade desse instrumento de gestão ambiental entre o público em geral. O fato de que a norma não é um atestado de excelência ambiental, mas sim, um modelo gerencial em busca da melhoria contínua, embora correto, soa técnico demais para a maioria das pessoas. Mas a crítica em parte procede. A norma ISO 14.001, versão 1996, considera melhoria contínua o processo de aprimoramento do SGA e por decorrência a melhoria do desempenho ambiental. A norma estabelece como patamar mínimo o atendimento legal e com as melhorias contínuas pode-se melhorar o desempenho para além do exigido pela legislação. Para muitos, a idéia é engenhosa, mas não é satisfatória. Em países com legislações ambientais frouxas, estar conforme a legislação não significa bom desempenho ambiental *vis-à-vis* aos problemas ambientais que pedem soluções urgentes. Mas ao obter certificação para o seu SGA, as empresas desses países estariam protegidas de barreiras comerciais e com melhores condições de competitividade do que as empresas sujeitas a legislações rigorosas. Desse modo, a norma não contribuiria para resolver os problemas de harmonização já comentados, ao contrário, daria alento aos processos de deslocamento da produção para os países condescendentes com a degradação ambiental.

Como se verá mais adiante, o TC 207 levou em conta esse tipo de crítica e incluiu na nova ISO 14.001 uma definição mais abrangente de melhoria contínua: *processo cíclico do aprimoramento do SGA com o propósito de obter a melhoria do desempenho ambiental global, consistente com a política ambiental da organização* (ABNT, 2.004; definição 3.2). O mesmo ocorreu com o entendimento sobre prevenção da poluição: *uso de processos, práticas,*

*técnicas, materiais, produtos ou energia para evitar, reduzir ou controlar (de forma separada ou combinada) a criação, emissão ou descarga de qualquer tipo de poluente e rejeito, para reduzir os impactos ambientais adversos* (ABNT, 2004, definição 3.14). Tendo em conta que a maioria da legislação ambiental refere-se ao controle da poluição, reforçar a prevenção da poluição como um compromisso expresso na política empresarial, associado a uma definição que enfatiza o desempenho ambiental, é um avanço considerável. De acordo com Cajazeira (2004, p. 3), como a norma ISO 14.001 está orientada para a diminuição dos impactos ambientais e para a melhoria contínua, ela exige o atendimento legal como patamar de desempenho ambiental mínimo e o compromisso com a prevenção da poluição, definindo com precisão cada um desses termos na nova versão.

Um outro tipo de crítica refere-se ao elitismo das normas e os elevados custos de certificação. O texto da ISO 14.001 diz que ela se aplica a qualquer organização de qualquer setor, porém é comum ouvir que ela foi feita para grandes empresas, pois exige um alto grau de formalização. A presença de grandes empresas nas reuniões do TC 207, conforme já mostrado, reforça essa crítica. Porém, nem todas as empresas precisam de um SGA e menos ainda de um SGA certificado por um organismo de certificação credenciado. Pequenas ou médias empresas constituídas de um único estabelecimento, onde todas as operações estão à vista, os procedimentos de prevenção da poluição podem ser suficientes. A não ser que elas sejam fornecedoras de empresas que exigem um SGA certificado, como na cadeia automobilística, por exemplo. A necessidade de ter um SGA certificado tem sido apregoada como uma questão de vida e morte da empresa, mas isso só é de fato real em se tratando de empresas que atuam no mercado internacional diretamente ou como fornecedoras das que atuam. Uma pequena empresa de ecoturismo de Brotas, interior do Estado de São Paulo, obteve em 2000 uma certificação do seu SGA, que depois não foi mais renovado. Qual o benefício desse SGA e da sua certificação para essa empresa? Para esse tipo de empresa, que atua só no mercado interno, melhor seria buscar uma certificação específica para a atividade de ecoturismo.

A crítica de elitismo da norma não procede ou revela desconhecimento da norma. A norma em sua introdução deixa claro que o SGA se aplica a qualquer organização que deseje: a) implementar, manter e aprimorar um sistema da gestão ambiental; b) assegurar-se de sua conformidade com sua política ambiental definida; c) demonstrar tal conformidade com esta norma ao fazer uma autodeterminação ou autodeclaração; d) buscar uma confirmação de sua autodeclaração por meio de uma organização externa; e) ou buscar certificação/registro de seu

sistema da gestão ambiental por uma organização externa. A busca de certificação de terceira parte é apenas um dos possíveis usos da norma. A questão principal com relação a essa crítica não são os valores envolvidos no processo de certificação de terceira parte e sua manutenção durante o prazo de validade do certificado, que é de três anos. Os preços cobrados pelos serviços de certificação são fixados pelos órgãos de acreditação do país em questão, mas que segue uma orientação uniformizadora em termos mundiais promovido pelo *International Accreditation Forum* (IAF).

No Brasil esses preços são estabelecidos pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro). Por exemplo, para a certificação de uma pequena empresa realizada por um Organismo de Credenciamento Certificado (OCC), acreditado perante o Inmetro, os trabalhos de auditoria podem requer em média dois auditores durante um dia ao custo de R\$ 100,00 por homem/hora. Embora sejam valores de referência e muitas vezes entendidos como pisos e não tetos, a tendência é considerá-los nos processos de negociação entre a organização e o OCC escolhido. Obtida a certificação, a sua manutenção implicará em pagamento por um período de três anos de R\$ 210,00 para empresas que tenham até 19 empregados e R\$ 390,00 para as que tenham entre 20 e 99 empregados (Inmetro, 2003). Tratam-se, portanto, de valores aceitáveis para as empresas de pequeno e médio porte que realmente precisam de um SGA. O custo de uma certificação, entretanto, não se limita ao preço do processo de certificação. O maior custo está na preparação da empresa para criar e manter o SGA. Existem custos de implantação decorrentes de treinamentos, auditorias internas, implantação de novos procedimentos, atualização de licenças e alvarás, aquisição de equipamentos etc, muitos deles relacionados com a adequação legal pertinente ao setor em que a empresa atua. A experiência tem mostrado que as atividades que envolvem os maiores custos estão associadas à adequação legal, que é a condição mínima de um SGA. É importante salientar que o custo da adequação legal cabe a todas as empresas diante da necessidade de acompanhar o estado da legislação ambiental aplicável ao seu setor, independentemente de querer ou não implantar um SGA e de querer ou não certificá-lo por meio de uma OCC. Ou seja, dos custos envolvidos, um dos mais elevado tem sido o de atender a legislação ambiental pertinente, um objetivo que todas as empresas deveriam estar empenhadas em alcançar.

Os dois últimos tipos de críticas se apóiam na própria origem das normas da gestão ambiental, a norma britânica BS 7750. Quando se fala da multiplicidade de normas que surgiu depois da BS 7750, dificultando o comércio internacional, está se falando de normas criadas em países ricos. Nenhum país não rico, ou em desenvolvimento, tinha norma sobre SGA



quando o TC 207 começou a trabalhar. Ou seja, a necessidade de normalizar a gestão ambiental surge nos países ricos, um fato que se evidencia também com a participação expressiva dos países ricos no TC 207, como mostrado na seção anterior. Estes fatos alimentam a desconfiança de que essas normas estejam sendo criadas para funcionar como barreiras técnicas ao comércio com o objetivo de proteger empresas dos países desenvolvidos que operam com custos mais elevados decorrentes de legislações ambientais mais rigorosas. Como se sabe, a harmonização das leis ambientais é muito difícil e avança pouco, a não ser em blocos econômicos, como na União Européia, mas mesmo assim aceitando muita assimetria entre os países.

Harmonizar leis entre países é sempre é um grande problema, pois se for feito por baixo gera descontentamento nos que alcançaram padrões elevados de proteção ambiental, se fizer por alto, dificilmente será cumprido, pois o *status* da regulamentação ambiental reflete o grau de envolvimento da sociedade com as questões ambientais e o equilíbrio entre os grupos de interesses que conseguem influenciar o poder público. Se não houve melhora nos padrões ambientais espontaneamente não se deve esperar que isso mude diante de um programa de harmonização em termos internacionais. Harmonizar pela média desagrade a todos. Daí a expectativa de que as normas voluntárias internacionais, como a da série ISO 14.000, pudessem promover a harmonização das práticas ambientais pela via do estímulo de mercado. Com isso, haveria equilíbrio nos custos de produção e distribuição praticados pelas empresas, eliminando a competição espúria baseada em padrões ambientais menos exigentes. Um Comitê da ISO composto majoritariamente de países ricos tenderia a levar em consideração os interesses dos seus países que avançaram mais em termos de regulamentação, pois as preocupações ambientais começam a se tornar importantes na pauta dos cidadãos quando as preocupações com a sobrevivência fisiológica foram suficientemente atendidas, o que não é o caso dos países não ricos. Segundo a CEPAL (1995, p. 20-1), o crescimento da renda nacional gera a redução de problemas com o meio ambiente, pois os serviços ambientais apresentam uma demanda elástica em relação à renda, ou seja, há uma correlação positiva entre a preferência pública por um ambiente não contaminado com o aumento do nível de renda das pessoas.

Tudo isso seria muito bom, o meio ambiente agradecerá se fosse possível avançar em termos de harmonização de práticas que incluíssem exigências elevada via normalização voluntária em escala internacional. Porém, entre os países não ricos não faltam motivos para temer que essas normas possam representar barreiras não-tarifárias ao comércio, pois os

países listados no Quadro 2 estão entre os mais protecionistas. Estes países são os campeões das reclamações no Órgão de Solução de Controvérsias da Organização Mundial do Comércio, envolvendo práticas protecionistas apoiadas em interpretações falaciosas dos acordos multilaterais de comércio, conforme exemplificado no Quadro 1. Como o comércio internacional é um dos principais instrumentos para alavancar o desenvolvimento dos países, as práticas protecionistas injustificadas geram efeitos perversos e contrários aos objetivos de desenvolvimento sustentável. As práticas protecionistas dos países ricos reduzem as perspectivas de desenvolvimento dos demais países, condenando-os a uma situação de dependência econômica com agravamento dos problemas ambientais. Estes países acabam se especializando em produtos *commodities*, intensivos de materiais e energia, cujos preços, em constantes oscilações, levam ora a sobreexploração para compensar as perdas de receita diante das constantes quedas nos preços, ora a subexploração em momento de crises nos países importadores, desarticulando os sistemas produtivos com o conseqüente desemprego e enfraquecimento dos produtores locais. Num estudo sobre a relação entre comércio internacional e meio ambiente de países latino americanos, dentre eles o Brasil, Yong e Lustosa (2002, p.59-60) mostram que as inserções desses países no comércio internacional têm se dado cada vez mais mediante o retorno do padrão primário-exportador com crescimento do potencial contaminante das exportações em relação aos produtos comercializados pelos países desenvolvidos.

### **5.3. O Processo de Revisão da ISO 14001**

As Normas ISO são desenvolvidas de acordo com um processo bem definido, denominado Abordagem de Projeto, que inclui seis estágios importantes, o primeiro dos quais é o estágio de proposta de um novo item de trabalho (*New Work Item Proposal-NWIP*), como mostra o Quadro 3. Cada estágio tem sua própria designação de documento associado e seus próprios critérios de aprovação. Uma norma ISO passa por uma avaliação a cada três anos, que não implica necessariamente em revisão. Existem três possibilidades que os membros da ISO podem optar durante um processo de avaliação: abandonar a norma, mantê-la sem revisão ou revisar o seu texto. Ao decidir pela revisão, cria-se um novo item de trabalho proposto (NWIP) e o processo recomeça, levando em média 36 meses a partir do seu início.

Decorridos três anos da primeira versão da norma, de 1996 a 1999, teve início um ciclo de avaliação marcada por uma controvérsia entre duas posições antagônicas. Uma corrente, liderada pelos norte-americanos, japoneses, canadenses e italianos, não queria

nenhuma alteração. Os norte-americanos e canadenses tinham receio que as alterações tornassem a norma complicada, caso viesse a se espelhar no *Eco Management and Audit Scheme* (Emas), a norma sobre SGA adotado pelo Conselho das Comunidades Europeias desde 1.993, com alterações introduzidas em 2.001. Como se sabe, o Emas, apesar de basear-se nos requisitos da ISO 14.001 desde 1.997, apresenta-se mais exigente quanto a certos aspectos, como por exemplo em relação à auditoria. A delegação italiana sob a liderança de Fausto Cini da Exxon era contra a revisão. Vale ressaltar a grande influência da indústria de petróleo nas delegações dos países contrários à revisão da norma. Os japoneses temiam que sua liderança fosse ameaçada, pois nesse período era o país com mais SGAs implementados com base na ISO 14.001. A outra corrente, com grande apoio dos países nórdicos, Holanda, Austrália e países em desenvolvimento como Brasil, Colômbia e Argentina, queria uma revisão ampla com vistas ao alinhamento com a nova versão da ISO 9001:2000, bem como para incluir alterações no texto que garantisse maior credibilidade para a norma. A representação brasileira, que entendia ser necessária uma revisão ampla, esteve entre as mais atuantes em termos de sugestões para revisão da versão de 1996, como mostra o Quadro 4.

Quadro 3 – Evolução de uma norma ISO.

Estágio do projeto	Documento associado	Tempo sugerido do início do processo
Estágio de Proposta	Proposta de novo item de trabalho (NWIP)	Zero mês
Estágio de Preparação	Rascunho de Trabalho (WD)	Seis meses
Estágio de Comitê	Rascunho de Comitê (CD)	12 meses
Estágio de Consulta	Rascunho de Norma Internacional (DIS)	24 meses
Estágio de Aprovação	Rascunho Final de Norma Internacional (FDIS)	33 meses
Estágio de Publicação	Norma Internacional (ex.: ISO 14xxx)	36 meses

Fonte: ISO NWIP ISO 26.000, 2005. Adaptado.

Com o objetivo de entender as divergências nacionais e eliminar o caráter pessoal dos especialistas presentes nas reuniões oficiais da ISO 14001, a ISO fez uma ampla consulta às partes interessadas para verificar a real necessidade da revisão. Responderam ao questionário, apresentando 258 comentários à norma, representantes dos seguintes países: África do Sul, Alemanha, Argentina, Austrália, Áustria, Brasil, Canadá, Chile, Colômbia, Dinamarca, Espanha, Estados Unidos, Finlândia, França, Hungria, Índia, Indonésia, Itália, Irlanda, Jamaica, Japão, Malásia, México, Países Baixos, Polônia, República Checa, Reino Unido, Suécia, Singapura e Suíça. E as seguintes organizações: *Environmental Protection Agency* dos Estados Unidos (USEPA), *Federation European Accountants*, *International Chamber of Commerce* (ICC) e *Ecologya* (ONG de origem Russa). Essa pesquisa foi consolidada no documento ISO/TC207/SC1/N248 de 08/05/2000 e os 258 comentários recebidos foram

A nova versão da norma ISO 14.001: As influências presentes no primeiro ciclo revisional e as mudanças efetuadas

classificados em itens da norma. O Quadro 4 apresenta o número de comentários por países e organizações. Como se pode ver, Colômbia, Argentina, Chile e Brasil estão entre os países latino-americanos que apresentaram mais comentários à norma. Este documento serviu de base para o início do processo de revisão da norma. A preocupação com a compatibilidade entre as normas ISO 14.001 e ISO 9.001 foi o escopo do documento *ISO/TC207/SC1/N180: Report of the ISO/TC176/SC2 and ISO/TC207/SC1 Joint Task Group*, emitido pelo grupo tarefa de harmonização entre estas duas normas, estabelecido formalmente pelo *Technical Management Board* (TMB), órgão técnico máximo da ISO.

Quadro 4: Comentários à Norma ISO 14.001:1.996 por País e Organização

País ou Organização	Nº de comentários	País ou Organização	Nº de comentários
África do Sul	31	Alemanha	5
Colômbia	27	México	5
Argentina	23	Ecologya (ONG Russa)	4
Dinamarca	18	Canadá	3
Chile	17	República Tcheca	3
Espanha	16	Áustria	3
Reino Unido	14	Singapura	2
Austrália	12	Indonésia	2
Índia	10	Suécia	2
Brasil	10	Suíça	1
Jamaica	9	Itália	1
Polônia	8	Japão	1
Países Baixos	7	França	1
Federation of European Accountings	7	Finlândia	1
Irlanda	7	Estados Unidos	1
Malásia	6	Hungria	1
Total		258	

Fonte: ISO/TC207/SC1/N180: *Report of the ISO/TC176/SC2 and ISO/TC207/SC1 Joint Task Group*.

Segundo o documento supracitado, o principal problema de compatibilidade estava no conceito de processo da nova ISO 9001:2000, em contraposição à orientação pelo ciclo da melhoria contínua da ISO 14001:1996. Apesar dessa diferença conceitual, pode-se na prática montar uma espiral de melhoria contínua em cada processo da qualidade organizacional. Com base nas preocupações do TMB, nos 258 comentários e nas consultas nacionais, a necessidade de revisão da ISO 14001 foi aprovada considerando-se algumas condições limitantes à revisão do texto, justamente pela dificuldade de harmonizar posições tão diversas entre países, conforme estabelece a Resolução 3/2000 da ISO TC207/SC1. Segundo essa Resolução, a revisão do texto normativo deve estar limitada à compatibilidade entre a norma ISO 14001 e a versão 2000 da ISO 9001, bem como às clarificações no texto atual. Ou seja, qualquer alteração deveria ter como propósito alinhar o seu texto à norma ISO 9.001:2000 e clarificar os entendimentos a respeito dos seus termos para facilitar a sua aplicação, sem resultar em qualquer requisito adicional à versão de 1996.

A partir desta Resolução, que limitou qualquer ação visando à reformulação completa da versão de 1996, foi preciso classificar os comentários do relatório ISO/TC207/SC1/N248. A classificação foi realizada em uma reunião extraordinária do SC1 em Salvador, Bahia em novembro de 2000. Três grupos de trabalho liderados pelo México, Brasil e Inglaterra classificaram os 258 comentários em três tipos:

- (a) o comentário requer uma clarificação no texto da ISO 14001;
- (b) o comentário requer uma alteração para compatibilizar a ISO 14001 com a 9001;
- (c) o comentário é um requisito adicional.

Os comentários desse último tipo não seriam considerados na revisão como preconizava a Resolução 3/2000. Desde Salvador a norma ISO 14001 passou por diversos estágios na busca do consenso em diversas reuniões (Washington DC, Kuala Lumpur, Londres, Joannesburgo, Cancun, Bali etc) até a aprovação do documento final na reunião de Paris, em outubro de 2004. Em 15/12/2005 a norma entrou em vigor, contando, a partir desse dia, um prazo de 18 meses para a transição total da antiga para a nova versão para as organizações que possuem SGA certificados segundo os requisitos da versão de 1.996. Para as que começarem a implementar a partir dessa data, a norma valida é versão atual.

#### 5.4. As Principais Mudanças

O Quadro 5 resume os comentários aos itens normativos da norma ISO 14.001, constantes no relatório ISO/TC207/SC1/N248, que orientaram a revisão da ISO 14.001. O objetivo aqui não é apresentar todos os itens normativos comentados, pois nem haveria espaço para tanto nesse artigo, mas exemplificar as principais demandas das partes interessadas presentes no processo revisional e como elas foram incorporadas ao texto da nova versão da ISO 14.001. Por exemplo, dentre os 258 comentários à norma, 21 demandavam mais ênfase no atendimento legal e outros requisitos subscritos, tendo como resultado uma especificação mais detalhada para clarificar o entendimento desse requisito. Resultou também em definições mais claras, por exemplo, melhoria contínua passou a ficar associada de forma direta ao desempenho ambiental, algo que na versão anterior seria apenas uma decorrência do aprimoramento do SGA, conforme já comentado.

Quadro 5 : Resumo dos Principais Comentários à Norma ISO 14.001, versão 1.996.

Item Normativo	Número de comentários	Comentários Mais Frequentes ou Significativos para a Revisão Conforme Pesquisa às Partes Interessadas
Introdução, generalidades e escopo	9	Solicitação para inserir um texto com explicações sobre o PDCA, tais como, o que é e para que serve. Explicitar o alinhamento com a ISO 9.001.

A nova versão da norma ISO 14.001: As influências presentes no primeiro ciclo revisional e as mudanças efetuadas

Definições	51	Solicitação de alinhamento com as diversas definições constantes na ISO 9001:2000 (exemplos: objetivos e política) Algumas definições foram consideradas confusas (exemplos: melhoria contínua, desempenho ambiental e prevenção da poluição).
4.1 - Requisitos Gerais	2	Inserir um requisito para a definição do escopo na nova norma. A ausência de escopo bem definido limita o entendimento da partes interessadas de que o SGA é aplicado em uma unidade organizacional, por exemplo, e não na organização como um todo.
4.2 – Política Ambiental	17	O compromisso em atender a legislação é fraco para explicitar o cumprimento legal. O compromisso em prevenir a poluição combinado com a definição de prevenção da poluição precisa ser enfatizado.
4.3.1- Aspectos Ambientais	17	Um SGA não cobre apenas as atividades organizacionais, mas também seus produtos e serviços. O texto atual trata de <i>atividades, produtos e/ou serviços</i> . Sugere-se alterar para <i>atividades, produtos e serviços</i> .
4.3.2 – Requisitos legais e outros	21	A ISO 14001 não enfatiza, de maneira definitiva, o atendimento legal como um requisito normativo.
4.3.3 - objetivos e métodos	17	A ISO 14001 não requer que os objetivos e metas sejam mensuráveis associando a idéia de indicadores. Esta é uma questão também relacionada ao alinhamento com a ISO 9001.
4.3.4 - Programa	10	Objetivos, metas e programas são vistos pelas organizações como um aspecto único e ligado à estratégia.
4.4.1 – Estrutura e responsabilidade	6	Comentários meramente editoriais ou que exigiam requisitos adicionais, não aceitos na revisão, como a sugestão da Colômbia: adicionar às responsabilidades do representante da direção a tarefa de assegurar a adequação legal.
4.4.2- Competência, treinamento e conscientização	9	Um novo texto mais alinhado com a ISO 9001:2000, bem como, explicações adicionais no Anexo que sintetizem as modificações neste item.
4.4.3 -Comunicação	19	Os comentários mais freqüentes consistiam em tornar a comunicação mais proativa, em especial a comunicação externa. Esta solicitação, entretanto, seria claramente um requisito adicional o que contrariava as condições limitantes da revisão. O texto foi alterado visando esclarecer que a comunicação externa sobre os aspectos ambientais da organização deve ter um método, quando a decisão for por comunicar.
4.4.4 – Documentação 4.4.5 – Controle da Documentação	8	Solicitações de alinhamento com a ISO 9001:2000.
4.5.1- Mensuração e monitoramento	15	O texto deve esclarecer a diferença entre a monitoração e a adequação legal. Por isso, na nova versão da norma o requisito 4.5.1 foi desdobrado em dois : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.5.1 Monitoramento e medição (com poucas alterações com relação a 1996) e</li> <li>• 4.5.2 - Avaliação da conformidade</li> </ul>
4.5.2 – Não-conformidade e ações corretivas	8	Solicitação de alinhamento com a ISO 9001:2000.
4.5.3- Registros	8	O item registro foi alterado ao longo do texto normativo para dar coerência à norma. Diferenciou-se registro de documento, por meio das seguintes definições: (1) documento: informação e sua mídia de apoio e (2) registro: documento que demonstra um resultado alcançado ou provê evidências de que uma atividade foi executada.
4.5.3 – Auditorias Internas	16	Solicitação de alinhamento com a ISO 9001:2000.
4.5.4 – Análise pela Alta Administração		

Anexo	33	O texto foi totalmente alterado para incorporar novos instrumentos orientadores já alinhados com as experiências dos países após 8 anos de uso da versão de 1996.
-------	----	---

Fonte: ISO/TC207/SC1/N248 de 08/05/2000

Apesar de ter sido uma revisão limitada, a nova versão trouxe melhorias significativas ao incorporar muitas críticas que lhe foram feitas ao longo da vigência da versão de 1996. Praticamente todos os itens normativos sofreram revisões. Algumas definições importantes que geravam dúvidas e descontentamentos foram modificadas, como exemplifica o Quadro 6. Houve nove comentários sugerindo a inclusão de um texto com explicações sobre o ciclo PDCA (do inglês *Plan, Do, Check e Act*), algo que apenas estava implícito na versão de 1996. A nova norma explicita em nota explicativa cada fase desse ciclo para efeito de gestão ambiental. Em relação à melhoria contínua, a nova norma deixa claro que o seu propósito é o desempenho ambiental global e não o do SGA, como poderia ser entendido pela definição anterior.

Quadro 6: Algumas Definições Importantes Conforme as Duas Versões da Norma

Termo ou Expressão	ISO 14.001:1996	ISO 14.001:2004
Melhoria Contínua	Processo de aprimoramento do SGA, visando atingir melhorias no desempenho ambiental global de acordo com a política ambiental da organização.	Processo cíclico do aprimoramento do SGA com o propósito de obter a melhoria do desempenho ambiental global, consistente com a política ambiental da organização.
Prevenção da Poluição	Uso de processos, práticas, materiais ou produtos que evitem, reduzam ou controlem a poluição, os quais podem incluir reciclagem, tratamento, mudanças no processo, mecanismos de controle, uso eficiente de recursos e substituição de materiais.	Uso de processos, práticas, técnicas, materiais, produtos ou energia para evitar, reduzir ou controlar (de forma separada ou combinada) a criação, emissão ou descarga de qualquer tipo de poluente e rejeito, para reduzir os impactos ambientais adversos.
Política Ambiental	Declaração da organização, expondo suas intenções e princípios em relação ao seu desempenho ambiental global, que provê uma estrutura para a ação e definição de seus objetivos e metas ambientais.	Intenções e princípios gerais de uma organização em relação ao seu desempenho ambiental, conforme formalmente expresso pela alta direção.
Desempenho Ambiental	Resultados mensuráveis do SGA, relativos ao controle de uma organização sobre seus aspectos ambientais, com base em sua política, seus objetivos e metas ambientais.	Resultados mensuráveis da gestão de uma organização sobre seus aspectos ambientais.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As discussões sobre a norma ISO 14.001 se inserem num contexto mais amplo do que a sua aplicação, pois a normalização ambiental internacional tem que atender dois propósitos ao mesmo tempo, promover a melhoria do desempenho ambiental das organizações e facilitar o fluxo de bens e serviços num espaço cada vez mais internacionalizado. A atual versão da ISO 14.001 passou por um longo processo de revisão, que começou em 2.001 e terminou em

2.004, para alcançar consensos a respeito do que deveria ser modificado e como seria a modificação. Entender as demandas das partes interessadas que levaram à nova versão dessa norma facilita a compreensão dos seus requisitos, seja para promover as alterações que devem ser feitas nas empresas que já possuem um SGA conforme a versão anterior, seja para começar a implementação de um SGA inteiramente sob a égide da nova versão.

Nem toda organização precisa de um SGA pelos motivos expostos. A falta de compreensão sobre esse assunto acaba fazendo com que muitas criem seus SGAs e busquem certificá-los sem ter necessidade, como exemplificado anteriormente. Criar e operar um SGA certificado por uma organização de terceira parte é apenas um dos possíveis usos da norma ISO 14.001. Para muitas, o SGA baseado nessa norma confere um diferencial competitivo importante, principalmente para as que atuam no mercado internacional. Esse SGA pode facilitar o acesso aos mercados externos, uma vez que a norma é construída com base em alto nível de consenso internacional entre as partes interessadas que participam do seu processo de criação e revisão. Também pode trazer vantagens pelo fato de que o estado do meio ambiente já se tornou uma preocupação relevante de grande parte da população e dos principais formadores de opinião como jornalistas, professores, cientistas, artistas, políticos, sindicalistas etc. Como consequência, a legislação ambiental está crescendo em todos os países, sendo que o Brasil e os países da América Latina citados nesse texto são exemplos desse fato. Isso derruba um argumento muito freqüente de que as normas internacionais procuram enfraquecer o papel do Estado na condução das políticas públicas ambientais, com faz, por exemplo, Layrargues (2.000; pg. 85). Esse tipo de crítica não se sustenta, pois como mostrado neste trabalho, entre as demandas das partes interessadas estava a de melhorar a conformidade com os requisitos legais. Um SGA pode auxiliar a organização a acompanhar e superar as exigências legais na medida em que orienta seus esforços para a prevenção da poluição e de acordo com a proposta de melhoria contínua. Outro ponto a ressaltar é que, ao associar a melhoria contínua ao desempenho ambiental, a nova versão procura tornar as práticas ambientais mais eficazes e relacionados a padrões crescentemente elevados.

Apesar das mudanças introduzidas na nova versão da ISO 14001, o mais importante não são as mudanças em si, mas o processo de mudança conduzido de modo a incorporar as demandas das partes interessadas. Agora que esse ciclo revisional se encerrou, pois o novo texto já está em vigor, importa acompanhar a sua implantação e os problemas que irão sendo verificados ao longo do tempo, pois a cada três anos abre-se a possibilidade de iniciar uma nova revisão. Embora o processo revisional seja aberto e transparente, a falta de



conhecimento sobre ele tem contribuído para a pouca representatividade de entidades com grande capacidade de crítica e de formulação de propostas, tais como as ONGs ambientalistas, os sindicatos e as instituições de ensino e pesquisa. Quem sabe no próximo ciclo revisional a participação dessas entidades seja expressiva, o que sem dúvida irá contribuir para aperfeiçoar ainda mais esse importante instrumento de gestão ambiental.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Relatórios de participação em reuniões internacionais de 1999 a 2004**. ABNT/CB 38. Rio de Janeiro: Publicações Internas, 2004.

\_\_\_\_\_. **NBR ISO 14.001 – Sistemas de gestão ambiental – requisitos e diretrizes para uso**. ABNT/CB 38, Rio de Janeiro, 2005.

\_\_\_\_\_. **NBR ISO 14.001:1996: sistemas de gestão ambiental ? especificação e diretrizes para uso**. ABNT/CB 38, Rio de Janeiro, 1996.

BARBIERI, J.C. **Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. SP, Ed. Saraiva, 2004.

CAJAZEIRA, J. **Gestão Ambiental na Indústria Brasileira: Depredação ou Melhoria do Desempenho?** São Paulo: Escola de Administração de empresas de São Paulo (FGV/EAESP), documento interno, 2004, 19 p.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. **Comercio internacional y medio ambiente: la discusión actual**. Santiago de Chile: CEPAL, 1.995. p. 112.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA (CEPAL). **Innovación en tecnologías y sistemas de gestión ambientales en empresas líderes latinoamericanas**, Santiago de Chile, ONU/ CEPAL, 1.995.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1991. 430 p.

CONSELHOS DAS COMUNIDADES EUROPÉIAS. Regulamento Nº 1.836 de 29/07/1993, que institui a participação voluntária das empresas industriais num sistema comunitário de ecogestão e auditorias (EMAS ? *Eco-management and audit scheme*). **Jornal Oficial das Comunidades Européias**, n. L.168/1, p. 01-18, 10 jul. 1993.

\_\_\_\_\_. Decisão n. 265 de 16 abr. 1997, relativa ao reconhecimento da norma internacional ISO 14.001:1996 para os SGA. **Jornal Oficial das Comunidades Européias**, n. L.104, p. 37-38, 22 abr. 2001.

\_\_\_\_\_. Regulamento n. 761 de 19 mar. 2001, que institui a participação voluntária das empresas industriais num sistema comunitário de ecogestão e auditorias (revoga o Regulamento n. 1836/93). **Jornal Oficial das Comunidades Européias**, n. L.114, p. 01-29, 24 abr. 2001.

DALY, H.E.; COBB, J.B. **Para el bien común: reorientando la economía hacia la comunidad, el ambiente y un futuro sostenible**. México: DF, Fondo de Cultura Económica, 1993.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL (Inmetro). **Norma NIE-CGCRE-140 – Preços do credenciamento para organismos**. Rio de Janeiro, novembro de 2.003.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **TC207/SC1/N248 Proposal to begin a formal revision of ISO 14001:1996 – compilation of working group 1 comments**. Reino Unido, 2000.

\_\_\_\_\_. **TC207/SC1/N18 - Report of the ISO/TC176/SC2 and ISO/TC207/SC1 Joint Task Group**. Genebra, 1999.

\_\_\_\_\_. **ISO 14.001. Environmental management systems – requirements with guidance for use**. Genebra, 1.996.

A nova versão da norma ISO 14.001: As influências presentes no primeiro ciclo revisional e as mudanças efetuadas

\_\_\_\_\_. **ISO 14.001. Environmental management systems – requirements with guidance for use.** Genebra, 2004.

\_\_\_\_\_. **The ISO Survey of Certification – 2004.** Disponível em: <<http://www.iso.org>>. Acesso em: 20/10/2005.

\_\_\_\_\_. **ISO NWIP ISO 26.000.** Disponível em: <<http://www.iso.org>>. Acesso em: 20/05/2005.

LALLY, A.P. ISO 14000 and Environmental Cost Accounting: The Gateway to the Global Market. **Law and Policy in International Business.** Genebra: Summer, v. 29, p. 501-38, 1998.

LAYRARGUES, P.P. **Sistemas de gerenciamento ambiental, tecnologia limpa e consumidor verde: a delicada relação empresa-meio ambiente no ecocapitalismo.** Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v.40. n.2. p. 80-88, abr./jun. 2.000.

MILES, M. P.; COVIN, J. G. **Environmental marketing: a source of reputational, competitive and financial advantage.** Journal of Business Ethics, Netherlands, v. 23, n. 3, p. 299-311, 2000

MORRISON, J.; KAO, C. K.; DAY, Z.; SPEIR, J. **Managing a Better Environment: Opportunities and Obstacles for ISO 14001 in Public Policy and Commerce.** California, Oakland, Pacific Institute for Development, Environment and Security, 2000. 133 p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO/WORD TRADE ORGANIZATION (OMC). **Soluciones de Controversias.** Disponível em <[www.wto.org.ch](http://www.wto.org.ch)>. Acesso em 21/02/2005

\_\_\_\_\_. **General Agreement on Tariffs And Trade 1994 ("GATT 1994").** OMC/WTO, Genebra. Disponível em <[http://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/legal\\_e.htm#goods](http://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/legal_e.htm#goods)>. Acesso em 15/02/2005.

\_\_\_\_\_. **Informe sobre el Comercio Mundial 2005,** OMC/WTO. Disponível em <[http://www.wto.org/english/res\\_e/reser\\_e/annual\\_report\\_e.htm](http://www.wto.org/english/res_e/reser_e/annual_report_e.htm)>. Acesso em 21/11/2005

SOARES, Guido Fernando da Silva. **Direito internacional do meio ambiente: emergência, obrigações e responsabilidade.** São Paulo: Atlas, 2001.

PEARCE, D.W. **Blueprint 2: greening the world economy.** Londres, Earthscan, 1.995.

RIBEIRO, Wagner Costa. **A Ordem Ambiental Internacional.** São Paulo: Contexto, 2001.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT (UNCTAD). **Preparatory meeting for the Earth Summit, Rio 92.** New York: UNCTAD, 1991.

THE WORLD BANK GROUP. **World Bank classification of economies.** Disponível em: <<http://www.worldbank.org/data/archive/wdi/class.htm>>. Acesso em 21 de mar. 2004.

YONG, C. E. F; LUSTOSA, M. C. (2002) Competitividade e meio ambiente: a nova relação centro-periferia. In: BRAGA, A.S.; MIRANDA, L.de C. (Org.). **Comércio e meio ambiente: uma agenda positiva para o desenvolvimento sustentável.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2002. p. 41-60.