

Flávio Barbaresco Cardoso
Valério Garcia Brisot

Sistema de Gestão Ambiental

NBR ISO 14.001 na Prática



editora
VIENA

1ª Edição
Bauru/SP
Editora Viena
2013

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS.....	13
1. INTRODUÇÃO	15
1.1. Histórico da NBR ISO 14.001: 2004	17
1.2. Terminologia e Fundamentos.....	17
1.3. Os 7 Novos Termos que Devemos Entender	18
1.4. Estrutura da Família ISO 14.000: 2004	19
1.5. Legislação Ambiental	19
1.5.1. Licenciamento Ambiental	19
1.5.2. Etapas do Licenciamento	19
1.5.3. Licença Prévia (LP)	20
1.5.4. Licença de Instalação (LI)	20
1.5.5. Licença de Operação (LO)	20
1.5.6. Principais Leis Ambientais	20
1.6. Requisitos da NBR ISO 14.001: 2004.....	21
1.7. Processo de Certificação	22
2. CICLO PDCA.....	25
3. ENTENDENDO A POLÍTICA AMBIENTAL.....	33
4. PLANEJAMENTO	41
5. OS ASPECTOS AMBIENTAIS.....	49
5.1. Requisito 4.3.1. - Aspectos Ambientais	51
6. REQUISITOS LEGAIS E OUTROS	59
7. OBJETIVOS, METAS E PROGRAMAS.....	67
8. IMPLEMENTAÇÃO E OPERAÇÃO	77
8.1. A Primeira Fase da Implementação e Operação	79
8.2. A Segunda Fase da Implementação e Operação	88
8.2.1. Requisito 4.4.4 – Documentação.....	88
8.2.2. Requisito 4.4.5 – Controle de Documentos	90
8.2.3. Requisito 4.4.6 – Controle Operacional.....	93
8.3. A Terceira Fase da Implementação e Operação	95
8.3.1. Requisito 4.4.7 – Preparação e Resposta à Emergências.....	95
9. VERIFICAÇÃO.....	99
9.1. Requisito 4.5.1 - Monitoramento e Medição	101
9.2. Requisito 4.5.2 - Avaliação do Atendimento a Requisitos Legais e Outros	103
9.3. Requisito 4.5.3 - Não-Conformidade, Ação Corretiva e Ação Preventiva.....	104
9.4. Requisito 4.5.4 - Controle de Registros.....	106
9.5. Requisito 4.5.5 - Auditoria Interna	108

10.	ANÁLISE PELA ADMINISTRAÇÃO.....	111
11.	CORRELAÇÃO ENTRE AS NORMAS ABNT NBR ISO 14.001 E 9.001.....	119
POSFÁCIO		125
REFERÊNCIAS		127

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas.
art.	Artigo.
CO ₂	Dióxido de carbono.
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente.
dB	Decibéis.
HD	Hard Disk.
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
ICA	Indicadores de Condição Ambiental.
IDG	Indicadores de Desempenho de Gestão.
IDO	Indicadores de Desempenho Operacional.
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia.
ISO	International Organization for Standardization.
LI	Licença de Instalação.
LO	Licença de Operação.
LP	Licença Prévia.
NBR	Norma Brasileira.
OCS	Organismo de Certificação do Sistema.
ONG	Organização Não Governamental.
PAE	Planejamento de Ações Emergenciais.
PDCA	Plan, Do, Check, Act.
SGA	Sistema de Gestão Ambiental.
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

C A P Í T U L O



INTRODUÇÃO

HISTÓRICO DA NBR ISO 14.001:2004

•

TERMINOLOGIA E FUNDAMENTOS

•

OS 7 NOVOS TERMOS QUE DEVEMOS ENTENDER

•

ESTRUTURA DA FAMÍLIA ISO 14.000:2004

•

LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

•

REQUISITOS DA NBR ISO 14.001:2004

•

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO



INTRODUÇÃO

1.1. HISTÓRICO DA NBR ISO 14.001: 2004

Durante a ECO-92 foi proposta a criação junto à **ISO** (International Organization for Standardization) de um grupo especial para estudar a confecção de normas ambientais. Essa organização não governamental formada, hoje, por mais de 160 países, tem como principais objetivos: fixar normas técnicas essenciais de âmbito internacional e estabelecer normas técnicas que representem e traduzam o consenso dos diferentes países do mundo. O Brasil é representado pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Após alguns meses de trabalho, este grupo propôs a criação de um comitê específico e independente na **ISO** para as questões ambientais. Em março de 1993, ocorria a instalação do Comitê Técnico – Gestão Ambiental (ISO/TC 207), com a função de elaborar a série de normas ambientais em nível mundial. Na ocasião foi definido que esse comitê seria responsável pelo desenvolvimento da mais importante série de normas jamais produzidas, pela sua abrangência e pelos inúmeros benefícios que propiciará à sociedade e às empresas.

Para a elaboração da série de normas **ISO 14.000**, o comitê ISO/TC-207 tinha como base uma proposta inglesa, ou seja, a norma BS 7750 que foi criada em março de 1992. Portanto, após inúmeras reuniões para elaboração da **ISO 14.000**, a mesma foi finalmente estabelecida em outubro de 1996 para o mundo. No Brasil, a ABNT traduziu essa norma e em 02 de dezembro de 1996 passou a ser utilizada como NBR **ISO 14.001:1996**.

Esse mesmo comitê, ISO/TC-207 publicou em 15 de novembro de 2004 a nova versão da **ISO 14.001**, sendo que esse processo impacta diretamente em aproximados 100.000 certificados já emitidos em todo o mundo.

1.2. TERMINOLOGIA E FUNDAMENTOS

- » **Melhoria Contínua:** Processo de aprimoramento de sistema de gestão ambiental, visando atingir melhorias no desempenho ambiental global de acordo com a política ambiental da organização.
- » **Meio Ambiente:** Circunvizinhança em que uma organização opera, incluindo ar, água, solo, recursos naturais, flora, fauna, seres humanos e suas inter-relações.

- » **Aspecto ambiental:** Elemento das atividades, produtos ou serviços de uma organização que pode interagir com o meio ambiente.
- » **Impacto ambiental:** Qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, das atividades, produtos ou serviços de uma organização.
- » **Sistema de gestão ambiental:** Parte do sistema de gestão global que inclui estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política ambiental.
- » **Política ambiental:** Declaração da organização, expondo suas intenções e princípios em relação ao seu desempenho ambiental global, que provê uma estrutura para ação e definição de seus objetivos e metas ambientais.
- » **Desempenho ambiental:** Resultados mensuráveis do sistema de gestão ambiental, relativos ao controle de uma organização sobre seus aspectos ambientais, com base na sua política, seus objetivos e metas ambientais.
- » **Objetivo ambiental:** Propósito ambiental global, decorrente da política ambiental, que uma organização se propõe a atingir, sendo quantificado sempre que exequível.
- » **Meta ambiental:** Requisito de desempenho detalhado, quantificado sempre que exequível, aplicável à organização ou partes dela, resultante dos objetivos ambientais e que necessita ser estabelecido e atendido para que tais objetivos sejam atingidos.
- » **Prevenção de 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.

1.3. OS 7 NOVOS TERMOS QUE DEVEMOS ENTENDER

- » **Auditoria:** Processo sistemático, documentado e independente, para obter evidência da auditoria e avaliá-la objetivamente para determinar a extensão na qual os critérios de auditoria são estabelecidos.
- » **Documentos:** Informação e o meio no qual ela está contida.
- » **Procedimento:** Forma especificada de executar uma atividade ou um processo.
- » **Registro:** Documento que apresenta resultados obtidos ou fornece evidências de atividades realizadas.
- » **Não-conformidade:** Não atendimento a um requisito.
- » **Ação corretiva:** Ação para eliminar a causa de uma não-conformidade identificada ou outra situação indesejável.
- » **Ação preventiva:** Ação para prevenir uma possível não-conformidade potencial ou outra situação potencialmente indesejável.

1.4. ESTRUTURA DA FAMÍLIA ISO 14.000: 2004

A ISO desenvolveu uma série de normas ambientais, editada originalmente em 1996, revisada em 2004.

A série de normas **ISO 14.000** é composta por inúmeras normas, porém as principais são as seguintes:

- » **NBR ISO 14.001: 2004 – SGA – Especificações e diretrizes para uso.**
- » **NBR ISO 14.004: 2004 – SGA - Diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio.**
- » **NBR ISO 19.011: 2002 – Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão da qualidade e ambiental.**
- » **NBR ISO 14.040: 1996 – Análise do Ciclo de Vida.**
- » **NBR ISO 14.050: 1996 – Termos e Definições – Vocabulário.**

1.5. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

A princípio a norma **NBR ISO 14.001** exige que a organização estabeleça um procedimento para identificar e acessar a legislação e a outros requisitos por ela subscrito, aplicáveis aos aspectos ambientais de suas atividades, produtos e serviços.

Na política ambiental existe um requisito específico para formalizar um compromisso em atender à legislação relativa à organização.

Não existe, portanto, explicitamente, uma exigência de estar em total conformidade com a legislação. Mesmo porque legislação é para se cumprir!

Todavia, os critérios de certificação, que norteiam os organismos de certificação, são claros ao exigir que sejam demonstradas evidências de adequação à legislação como pré-requisito mínimo para a certificação.

1.5.1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Licenciamento ambiental é o complexo de etapas que compõe o procedimento administrativo, o qual objetiva a concessão de licença ambiental.

Art. 1º, I da Resolução CONAMA n.237/97 definiu o licenciamento ambiental e o art. 1º, II também definiu licença ambiental.

1.5.2. ETAPAS DO LICENCIAMENTO

O licenciamento ambiental é feito em três etapas distintas e insuprimíveis:

- a) Outorga da licença prévia;
- b) Outorga da licença de instalação;
- c) Outorga da licença de operação.

Ressalte-se que entre uma etapa e outra se podem fazer necessários o EIA/RIMA e a audiência pública.

1.5.3. LICENÇA PRÉVIA (LP)

A licença prévia vem enunciada no art. 8º, I da Resolução CONAMA nº 237/97 como aquela concedida na fase preliminar do planejamento da atividade ou empreendimento, aprovando a sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de implementação. A licença prévia tem prazo de validade de até cinco anos, conforme dispõe o art. 18, I da mesma resolução.

1.5.4. LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI)

A licença de instalação obrigatoriamente precedida pela licença prévia, conforme preceitua o art. 8º, II da Resolução CONAMA nº 237/97, é aquela que.

Autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante.

A licença de instalação possui prazo de validade, que não poderá superar seis anos, conforme o art. 18, II da resolução.

1.5.5. LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO)

Conforme o art. 8º, III da resolução CONAMA nº 237-97 a licença de operação também chamada de licença de funcionamento sucede a de instalação e tem por finalidade autorizar a:

Operação da atividade ou do empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta nas licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

1.5.6. PRINCIPAIS LEIS AMBIENTAIS

- » Lei 12.305 - Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- » Decreto 4074 - Agrotóxicos.
- » Decreto 32.955 - Uso de água.
- » Lei 6938 - Cadastro Técnico Federal.
- » Constituição Federal.
- » Decreto 24.643 de 10/07/1934 – Código de águas e seus Regulamentos.
- » Decreto 35.851 de 16/07/1954.
- » Lei 4.771 de 15/09/65 – Código Florestal.

- » Lei 5.197 de 3/01/1967 – Fauna.
- » Decreto-Lei 221 de 28/02/1967 – Pesca.
- » Decreto 76.389 de 03/10/1975 – Poluição Industrial.
- » Lei 6.567 de 24/09/78 – Exploração de Substâncias Minerais.
- » Lei 6.766 de 19/12/1979 – Parcelamento do Solo Urbano.
- » Lei 6.938 de 17/01/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente.
- » Lei 6.902 de 27/4/1981 – Áreas de Proteção Ambiental e Estações Ecológicas.
- » Lei 7.347 de 24/7/1985 – Ação Civil Pública.
- » Lei 7.661 de 16/05/1988 – Gerenciamento Costeiro.
- » Decreto 96.044 de 18/05/1988 – Transporte de Cargas Perigosas.
- » Lei 7.735 de 22/02/1989 – Cria o IBAMA.
- » Decreto 97.634 de 10/04/1989 – Substâncias Perigosas.
- » Lei 7.802 de 11/7/1989 – Agrotóxicos.
- » Lei 7.803 de 18/07/1989 – Altera Código Florestal – Lei 4.771/1965
- » Lei 7.804 de 18/07/89 – Altera Lei 6938/81, Lei 7735/89 e Lei 6.803/1980.
- » Lei 7.805 de 18/7/1989 – Exploração Mineral/Garimpo.
- » Decreto 99.274 de 6/06/1990 – Regulamenta as Leis 6.902/1981 e 6.938/1981.
- » Lei 8.171 de 17/01/1991 – Política Agrícola.
- » Decreto 750 de 10/02/93 – Mata Atlântica.
- » Lei 8723 de 28/10/1993 – Poluição de Veículos Automotores.
- » Lei 8.974 de 5/1/1995 - Engenharia Genética.
- » Decreto 2.120 de 13/01/1997 – Altera parte do Decreto 99.274 de 6/06/1990.
- » Lei 9.433 de 8/11/1997 – Recursos Hídricos.
- » Lei 9.605 de 12/02/1998 – Crimes Ambientais.
- » Lei 9.795 de 27/04/1999 – Política Nacional de Educação Ambiental.
- » Decreto 3.179 de 21/09/1999 – Regulamenta a Lei dos Crimes Ambientais.
- » Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 – SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação.
- » Resoluções CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente).

1.6. REQUISITOS DA NBR ISO 14.001: 2004

1. Objetivo e Campo de Aplicação.
2. Referências Normativas.
3. Definições.
4. Sistema de Gestão Ambiental.
 - 4.1. Requisitos Gerais.
 - 4.2. Política Ambiental.
 - 4.3. Planejamento.
 - 4.3.1. Aspectos Ambientais.
 - 4.3.2. Requisitos Legais e Outros Requisitos.

- 4.3.3. Objetivos, Metas e Programa(s).
 - 4.4. Implementação e Operação.
 - 4.4.1. Recursos, funções, responsabilidades e autoridades.
 - 4.4.2. Competência, treinamento e conscientização.
 - 4.4.3. Comunicação.
 - 4.4.4. Documentação.
 - 4.4.5. Controle de Documentos.
 - 4.4.6. Controle Operacional.
 - 4.4.7. Preparação e respostas às emergências.
 - 4.5. Verificação.
 - 4.5.1. Monitoramento e Medição.
 - 4.5.2. Avaliação do atendimento a requisitos legais e outros.
 - 4.5.3. Não-conformidade, Ação Corretiva e Preventiva.
 - 4.5.4. Controle de Registros.
 - 4.5.5. Auditoria Interna.
 - 4.6. Análise pela Administração.
- Anexos.**

1.7. PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO

As etapas básicas de um processo de certificação são:

- » **Implementação do SGA:** A implementação de um sistema de gestão Ambiental é imprescindível para a realização do processo de Certificação do mesmo.
- » **Escolha de um OCS:** Tendo implementado o SGA, deve ser escolhido o Organismo de Certificação do Sistema. Hoje existem aproximadamente 60 OCS's atuando no país e desses 50% são credenciados pelo órgão acreditador INMETRO.
- » **Contrato com o OCS:** Feita a escolha do OCS, fecha-se um contrato, de 3 anos normalmente, para a realização do ciclo de certificação que compreende em uma auditoria de pré-certificação, uma auditoria de certificação, auditorias periódicas (de 2 a 5 por ciclo), assim reiniciamos o novo ciclo com uma auditoria de re-certificação.
- » **Auditoria de pré-certificação:** Esta auditoria é opcional e serve para as empresas se conhecerem – organização e organismo de certificação.
- » **Auditoria de certificação:** Auditoria completa que marca o início do ciclo contratual de certificação. Nessa auditoria a organização é recomendada para ser certificada. É nela que se emite o certificado **ISO 14.001**.
- » **Auditorias periódicas (de 2 a 5 por ciclo):** Auditoria parcial que formaliza o processo de manutenção do SGA.
- » **Auditoria de re-certificação:** Auditoria completa que marca o início de um novo ciclo contratual de certificação. Nessa auditoria se emite o certificado **ISO 14.001** de re-certificação.



Anotações

[illegible]



Anotações

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

CAPÍTULO

2

CICLO PDCA



CICLO PDCA

2

CAPÍTULO

Antes de iniciarmos nosso trabalho, devemos entender melhor o fundamento da norma que iremos trabalhar a **NBR ISO 14.001**.

Ela foi baseada na metodologia **PDCA** (Plan, Do, Check, Act), figura 1.1, e que nos ajuda a **Planejar** (Plan) o que deve ser feito para atingirmos determinados objetivos, este é o momento em que as organizações devem direcionar a maior parte de seu tempo, pois, como vemos na figura 1.2, quanto antes os problemas são detectados e eliminados menores são os custos que eles podem gerar para as organizações.

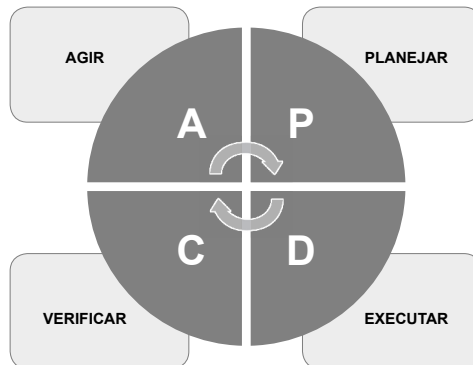


Figura 1.1

PREVENÇÃO DE PERDAS EXPONENCIAIS

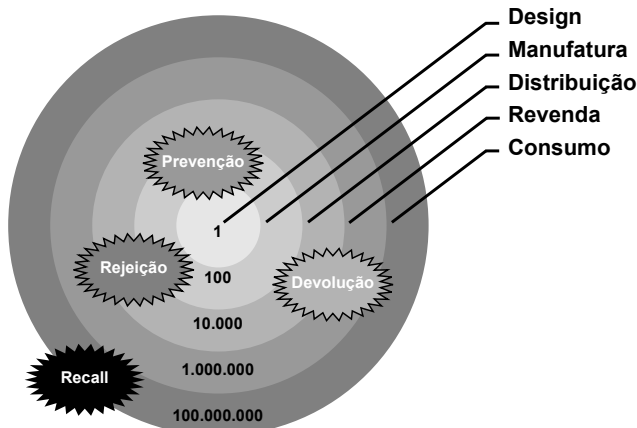


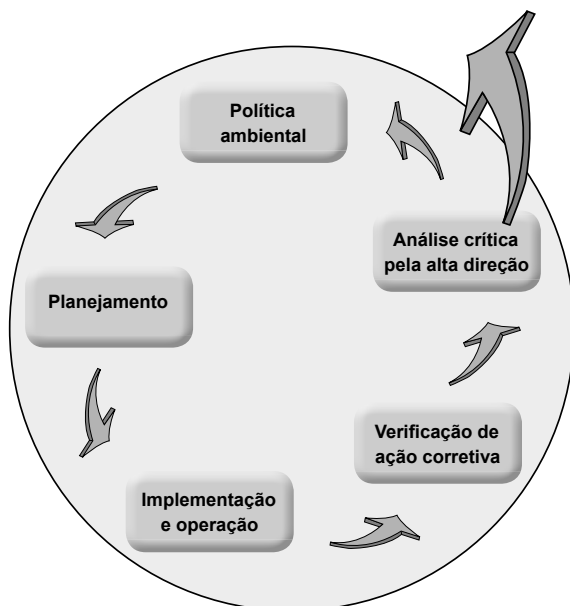
Figura 1.2

Depois, de planejadas todas as ações necessárias para o bom desenvolvimento de nossas atividades, passamos para a **Execução** (Do) das ações de uma forma ordenada e priorizada, levando-se em consideração as características do nosso negócio, sua capacidade financeira e os potenciais riscos que o nosso negócio pode gerar para o meio ambiente. Em um sistema de gestão ambiental existe uma característica diferenciada dos demais, onde teremos um capítulo especial para falarmos sobre ela, que é o atendimento à legislação aplicável ao nosso negócio, condição fundamental para que ele se torne perene no mercado.

Outra fase muito importante dessa metodologia é a **Verificação** (Check) dos resultados obtidos, do cumprimento do plano que estamos executando e principalmente se as metas e objetivos, descritos em nossos planos estão sendo alcançados. Faz-se necessário nesta etapa a correção de rumos e o redirecionamento das ações para que mantenhamos a organização no caminho certo.

Chegou então a hora de **Agir** (Act). Nesta fase devemos empreender esforços para colocarmos novamente o vagão nos trilhos e mantermos o trem em movimento, ou seja, quando verificamos nosso sistema, identificamos ganhos potenciais e pequenas falhas, as quais podem ocorrer por mudanças tecnológicas, alterações em nossa matéria-prima, ampliação do conhecimento de nossos colaboradores, enfim, uma série de fatores que fazem com que as organizações permaneçam em constantes mudanças. São essas mudanças que provocam, quando as organizações permitem, a melhoria contínua de seus processos, observe na figura abaixo.

Sistema de Gestão Ambiental Melhoria Contínua



Neste momento já passamos a tomar conhecimento de alguns termos que merecem uma atenção maior, tais como, política ambiental, a própria melhoria contínua, análise crítica, alta direção, e que no decorrer dos capítulos serão abordados de maneira mais ampla.

Quando falamos de verificação, dentro da **NBR ISO 14.001**, significa dizer que os requisitos que são exigidos por ela devem ser auditados para a manutenção do sistema de gestão.

Uma informação importante é que este sistema tem como um de seus fundamentos a identificação dos aspectos ambientais gerados nos seus processos e os possíveis impactos ambientais que eles podem provocar. Veremos também como este levantamento está relacionado com os demais requisitos desta norma e a inter-relação entre ele e os demais processos das organizações.

A empresa que conhece os seus potenciais causadores de poluição ou contaminação, tem uma boa gestão de resíduos implementada e trabalha preventivamente, tem mais de a metade do caminho percorrido para a implementação da **NBR ISO 14.001**. A definição dos objetivos e metas, da política ambiental, dos controles operacionais e do plano de atendimento a emergências torna-se muito mais fácil e rápida, agilizando boa parte do processo de implementação, por outro lado, quando este levantamento inexistente ou é mal elaborado, será necessário um maior dispêndio de tempo nesta etapa, para depois seguirmos com as demais fases do processo.

É reconhecido pela própria norma que apenas a sua adoção não garante ótimos resultados ambientais, para que isso ocorra, um bom sistema de gestão ambiental deve estimular o emprego de técnicas avançadas e disponíveis, desde que sejam economicamente viáveis.

Vale lembrar que os requisitos da norma **NBR ISO 14.001**, são de aplicação exclusiva para a área ambiental e não incluem requisitos de normas relacionadas com qualidade, finanças, saúde e segurança ou outras, porém é permitida e reconhecida a relação deste modelo com outros aplicáveis às organizações.

A **NBR ISO 14.001** também reconhece que a complexidade e a riqueza de detalhes, a documentação, os recursos destinados ao sistema de gestão ambiental estão diretamente ligados ao escopo, porte e natureza das atividades, produtos e serviços das organizações que vierem a adotá-la.

Com essas informações vemos que a norma pode ser aplicada a qualquer empresa ou organização que tenha interesse em implementar um sistema de gestão ambiental que possa ser mantido e aprimorado, estabeleça uma política ambiental que esteja em conformidade com suas atividades, objetivos e metas e atenda aos seus requisitos.

Gostaria de terminar este capítulo comentando alguns dos principais termos e definições descritos na norma.

Um dos termos utilizado é o **auditor**, a figura dele dentro das organizações normalmente não é vista com bons olhos, quando na verdade é ele que, após passar por uma série de treinamentos, tem a competência para identificar quais são os pontos fracos ou as **não-conformidades**, outro termo usado para definir os desvios de nosso sistema em relação aos requisitos desta norma. Das não-conformidades surgem as **ações corretivas** que buscam a eliminação das causas dos problemas ou desvios encontrados. Não devemos confundir este termo com outro parecido que é a **ação preventiva**, ela ocorre quando foi identificada uma potencial não-conformidade e sua causa é eliminada antes que ela ocorra.

Estes apontamentos são realizados durante as **auditorias internas**, que são as avaliações pelas quais os processos devem passar periodicamente e devem gerar um tipo de documento chamado **registro**, que aponta evidências ou resultados.

Esses eventos ocorrem nas **organizações**, que são qualquer tipo de empreendimento com funções e administração próprias e que tenham um **sistema de gestão ambiental**, o qual pode ser único ou parte de um sistema de gestão maior, mas que tenha como objetivo implementar e manter uma **política ambiental** (princípios e intenções expressos formalmente pela alta administração, relacionados ao seu desempenho ambiental) e gerenciar seus aspectos ambientais. É decorrente da política ambiental das organizações o seu **objetivo ambiental**, ou seja, o propósito ambiental que deseja atingir. É necessário então que sejam estabelecidas e atendidas **metas ambientais** que medem o desempenho da organização na busca pelos seus objetivos.

Aspecto ambiental é a relação que existe entre os elementos das atividades, produtos ou serviços de uma organização e a interação que pode provocar no **meio ambiente** (área onde a organização opera, incluindo ar, água, solo, recursos naturais, flora, fauna os seres humanos e suas inter-relações). Quando ocorre alguma alteração (benéfica ou não) no meio ambiente, provocada por algum aspecto ambiental, isto é um **impacto ambiental**. Os resultados medidos da gestão sobre os aspectos ambientais é o seu **desempenho ambiental**.

Para que o sistema possa atingir os objetivos estipulados, é necessário que **procedimentos** sejam elaborados e neles sejam especificadas as formas de se executar uma atividade ou um processo, alguns deles devem gerar **documentos** que é a forma onde uma informação é armazenada.

Aos interessados ou afetados pelo desempenho ambiental das organizações (**parte interessada**), é importante que elas usem de formas capazes de evitar, reduzir ou controlar a geração, emissão ou descarga de qualquer tipo de poluente ou rejeito para reduzir seus impactos ambientais, como uma maneira de **prevenção de poluição**.

Por fim podemos definir como **melhoria contínua**, o processo de avanço do sistema de gestão ambiental, aprimorando o desempenho de maneira coerente com a política ambiental da organização.

Passaremos a comentar, nos capítulos seguintes, o item **Requisitos do sistema de gestão ambiental**, da **NBR ISO 14.001**, onde são descritas as condições mínimas para a conquista da certificação e para que o sistema gere os resultados que almejamos.



Anotações

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. A vertical red margin line runs down the left side of the page. The bottom corners of the paper are rounded. There is no handwriting or other markings on the page.