

NBR ISO 14001:2015 COMENTADA

Elaboração: Eng^a Química Daniela de Matos

OBJETIVOS DA ELABORAÇÃO DA NORMA COMENTADA

Os comentários aqui realizados têm como enfoque principal as alterações da versão 2004 para 2015, considerando que itens com poucas alterações são já conhecidos pelos profissionais que atuam na área e, portanto não necessitam uma abordagem mais aprofundada. Para maior compreensão e melhor aplicação dos requisitos recomendamos o estudo do Anexo A da NBR ISO 14001:2015.

Tivemos em Setembro de 2015 a publicação da terceira edição da norma ISO 14001, que estabelece os requisitos para um SGA. A segunda revisão ocorrida em 2004 teve como objetivos principais a clarificação do texto e a harmonização com a norma de gestão da qualidade ISO 9001, sem adição de novos requisitos. Já esta edição de 2015 é bem mais significativa, acompanhando a evolução da gestão ambiental das organizações. O anexo SL que foi publicado em 2012 trouxe uma estrutura e texto idênticos, bem como termos e definições comuns para todas as normas de gestão, o que facilita a implantação e integração das normas. O anexo SL também traz uma visão de maior ênfase na determinação das Partes Interessadas (PI) e das suas necessidades e expectativas, a adoção de um pensamento baseado em risco, e a liderança e compromisso da gestão de topo estão em todas as Normas de Gestão (NG).

Seções de 0 a 3 da ISO 14001:2015

As seções de 0 a 2 trazem maiores alterações no que se refere aos resultados esperados do SGA, incluindo a melhoria do desempenho ambiental, o que não estava tão explícito na edição anterior. Também a visão de ciclo de vida está agora mais abrangente, pois na edição anterior era tratada apenas no Anexo A.3.1. Para a seção 2 continuamos sem ter referências normativas associadas a esta norma. Termos e definições seguem a estrutura definida no anexo SL adaptados a realidade do SGA.

Requisitos Auditáveis ISO 14001:2015

COMENTÁRIOS

4 Contexto da organização

4.1 Entendendo a organização e seu contexto

A organização deve determinar questões externas e internas que sejam pertinentes para o seu propósito e que afetem sua capacidade de alcançar os resultados pretendidos do seu sistema de gestão ambiental. Essas questões devem incluir as condições ambientais que afetam ou são capazes de afetar a organização.

Neste novo item devemos realizar observação, análise e avaliação da organização tanto interna como externamente, determinando assim aqueles fatores que podem trazer influência positiva ou negativa ao SGA, interferindo no propósito da Organização e na sua capacidade de atingir os resultados desejados com o SGA. Se deve entender que o propósito da Organização é a razão de sua existência, normalmente definido em seu objeto social e que pode estar documentado na Missão da Organização. As questões internas devem ser analisadas de forma a compreender a empresa analisando: quem é, o que faz, para que faz, com que meios, com que pessoas, donde vem e para onde vai, entender as condicionantes, as possibilidades existentes para alcançar os seus objetivos e os resultados esperados do SGA. Já para as questões externas é importante conhecer o meio em a Organização está inserida e opera, o que pode ter uma abrangência de avaliação local, regional, nacional, internacional ou global, considerando, conforme o nível que a empresa definiu questões culturais, financeiras, políticas, tecnológicas, econômicas, de concorrência, entre outras que julgarem relevantes. A gestão da mudança deve ser aplicada aqui de forma a manter estas informações atualizadas. A análise das questões internas e externas deve abranger desde o nível estratégico até o operacional e o SGA deve estar integrado aos processos de negócio da empresa, com a direção estratégica e com os processos de tomadas de decisões.

4.2 Entendendo as necessidades e expectativas de partes interessadas

A organização deve determinar:

- a) as partes interessadas que sejam pertinentes para o sistema de gestão ambiental;
- b) as necessidades e expectativas pertinentes (ou seja, requisitos) dessas partes interessadas;
- c) quais dessas necessidades e expectativas se tornam seus requisitos legais e outros requisitos.

Também é um item novo da norma, porém uma preocupação que a versão anterior já trazia no item 4.3.3, entender as necessidades das PIs, considerando estas nos objetivos e metas. Também no item de Comunicação da versão anterior havia menção as PI. Nesta versão da norma, as necessidades e expectativas das PI assumem uma posição mais clara e importante, requerendo sistematização na abordagem. A definição de “parte interessada” foi alterada, explicitando que é,

	<p>não só uma entidade afetada ou preocupada com o desempenho ambiental da Organização, como também a que pode afetar ou considerar-se afetada por uma decisão ou atividade da Organização.</p>
<p>4.3 Determinando o escopo do sistema de gestão ambiental A organização deve determinar os limites e a aplicabilidade do sistema de gestão ambiental para estabelecer o seu escopo. Ao determinar esse escopo, a organização deve considerar: a) as questões externas e internas referidas em 4.1; b) os requisitos legais e outros requisitos referidos em 4.2; c) suas unidades organizacionais, funções e limites físicos; d) suas atividades, produtos e serviços; e) sua autoridade e capacidade de exercer controle e influência. Uma vez definido o escopo, todas as atividades, produtos e serviços da organização dentro desse escopo precisam ser incluídos no sistema de gestão ambiental. O escopo deve ser mantido como informação documentada e estar disponível para as partes interessadas.</p>	<p>Este item era requerido na edição anterior em 4.1, aqui tendo mais requisitos para definição do Escopo. As orientações para a definição do escopo seguem o mesmo da versão anterior, estando apenas mais claras e aqui o escopo deve estar disponível as partes interessadas, o que não era requerido anteriormente.</p>
<p>4.4 Sistema de gestão ambiental Para alcançar os resultados pretendidos, incluindo o aumento de seu desempenho ambiental, a organização deve estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente um sistema de gestão ambiental, incluindo os processos necessários e suas interações, de acordo com os requisitos desta Norma. A organização deve considerar os conhecimentos adquiridos em 4.1 e 4.2 ao estabelecer e manter o sistema de gestão ambiental.</p>	<p>Item requerido anteriormente em 4.1, porém clarifica que o SGA deve ser estabelecido, implementado, mantido e melhorado continuamente para atingir os resultados pretendidos, incluindo a melhoria do desempenho ambiental. Também aparece como novo a inclusão dos processos e suas interações e reforça a necessidade do SGA considerar o conhecimento obtido em 4.1 e 4.2 para se estabelecer e ser mantido.</p>
<p>5 Liderança 5.1 Liderança e comprometimento A Alta Direção deve demonstrar liderança e comprometimento com relação ao sistema de gestão ambiental: a) responsabilizando-se por prestar contas pela eficácia do sistema de gestão ambiental; b) assegurando que a política ambiental e os objetivos ambientais sejam estabelecidos e compatíveis com o direcionamento estratégico e o contexto da organização; c) assegurando a integração dos requisitos do sistema de gestão ambiental nos processos de negócios da organização; d) assegurando que os recursos necessários para o sistema de gestão ambiental estejam disponíveis; e) comunicando a importância de uma gestão ambiental eficaz e de estar conforme com os requisitos do sistema de gestão ambiental; f) assegurando que o sistema de gestão ambiental alcance seu(s) resultado(s) pretendido(s); g) dirigindo e apoiando pessoas a contribuírem para a eficácia do sistema de gestão ambiental; h) promovendo melhoria contínua;</p>	<p>Seção dirigida a gestão de topo da organização. Item novo que introduz o conceito de liderança para a ISO 14001. A norma clarifica que a responsabilidade final pela eficácia do SGA é da Alta Direção, onde estes devem estar pessoalmente envolvidos na orientação e apoio ao pessoal que atua no SGA, lideranças e outros níveis hierárquicos necessários para atingir os resultados pretendidos. A Alta Direção pode delegar responsabilidades, mas deve manter-se responsável pela execução das atividades as quais delegou. Os requisitos do SGA devem estar integrados aos processos de negócio e alinhados a orientação estratégica da organização. Consideramos a seção 5 como uma mudança importante no SGA uma vez que agora não é apenas responsabilidade “do setor de meio ambiente”, mas deve fazer parte de toda a gestão da empresa. 5.2 - Política ambiental está muito similar a versão anterior, requerendo que a Política seja adequada ao propósito da e contexto da organização, mas deixando de se referir a metas, apenas objetivos ambientais. Utiliza um conceito mais abrangente de proteção do ambiente, ao invés de prevenção da poluição, que pode incluir não apenas a prevenção da poluição como</p>

<p>i) apoiando outros papéis pertinentes da gestão a demonstrar como sua liderança se aplica às áreas sob sua responsabilidade. NOTA A referência a “negócio”, nesta Norma, pode ser interpretada de modo amplo, como aquelas atividades centrais para os propósitos da existência da organização.</p>	<p>também o uso sustentável de recursos, a mitigação e a adaptação a alterações climáticas, a proteção da biodiversidade e dos ecossistemas, quando estes forem relevantes para a Organização. Já 5.3 Clarifica em relação à seção 4.4.2. da ISO 14001:2004, que o reporte sobre o desempenho do SGA é extensível ao desempenho ambiental e que as funções, responsabilidades e autoridades devem ser de conhecimento de todos na Organização: saber quem faz o quê com impacto no SGA.</p>
<p>5.2 Política ambiental A Alta Direção deve estabelecer, implementar e manter uma política ambiental que, dentro do escopo definido em seu sistema de gestão ambiental: a) seja apropriada ao propósito e ao contexto da organização, incluindo a natureza, escala e impactos ambientais das suas atividades, produtos e serviços; b) proveja uma estrutura para o estabelecimento dos objetivos ambientais; c) inclua um comprometimento com a proteção do meio ambiente, incluindo a prevenção da poluição e outro(s) compromisso(s) específico(s) pertinente(s) para o contexto da organização; NOTA Outro(s) compromisso(s) específico(s) para a proteção ambiental pode(m) incluir uso sustentável de recursos, mitigação e adaptação à mudança climática, e proteção da biodiversidade e dos ecossistemas. d) inclua um comprometimento em atender os seus requisitos legais e outros requisitos; e) inclua um comprometimento com a melhoria contínua do sistema de gestão ambiental para aumentar o desempenho ambiental. A política ambiental deve: — ser mantida como informação documentada; — ser comunicada na organização; — estar disponível para as partes interessadas.</p>	<p>O antigo “representante da administração”, referida na anterior edição, é mencionado no Anexo A.5.3 como uma designação possível para a função, mas não obrigatória. As funções, responsabilidades e autoridades são mantidas, mas cabe à gestão de topo definir a quem devem ser atribuídas.</p>
<p>5.3 Papéis, responsabilidades e autoridades organizacionais A Alta Direção deve assegurar que as responsabilidades e autoridades para papéis pertinentes sejam atribuídas e comunicadas na organização. A Alta Direção deve atribuir a responsabilidade e a autoridade para: a) assegurar que o sistema de gestão ambiental esteja conforme com os requisitos desta Norma; b) relatar o desempenho do sistema de gestão ambiental, incluindo desempenho ambiental, para a Alta Direção.</p>	
<p>6 Planejamento 6.1 Ações para abordar riscos e oportunidades 6.1.1 Generalidades A organização deve estabelecer, implementar e manter o(s) processo(s) necessário(s) para atender aos requisitos de 6.1.1 a 6.1.4. Ao planejar o sistema de gestão ambiental, a organização deve considerar: a) as questões referidas em 4.1; b) os requisitos referidos em 4.2; c) o escopo do seu sistema de gestão ambiental; e determinar os riscos e oportunidades relacionados aos seus aspectos ambientais (ver 6.1.2), requisitos legais e outros requisitos (ver 6.1.3), outras</p>	<p>Este item é novo, ele introduz o conceito de Riscos e Oportunidades (R&O) e também deixa explícito como a organização deve entender o planejamento do SGA e suas interligações. Na edição anterior o conceito de pensamento baseado em risco era implícito, agora a norma especifica os requisitos para determinação de R&O como base do planejamento do SGA. A versão 2004, em 4.4 requeria procedimentos, agora a abordagem do planejamento do SGA é por processos. Também como novidade a norma pede a determinação de situações potenciais de emergência no planejamento, o que antes era visto apenas nas etapas de implementação e operação.</p>

<p>questões e requisitos, identificados em 4.1 e 4.2, que precisam ser abordados para:</p> <ul style="list-style-type: none"> — assegurar que o sistema de gestão ambiental possa alcançar seus resultados pretendidos; — prevenir ou reduzir efeitos indesejáveis, incluindo o potencial para condições ambientais externas que afetem a organização; — alcançar a melhoria contínua. <p>Dentro do escopo do sistema de gestão ambiental, a organização deve determinar potenciais situações de emergência, incluindo aquelas que podem ter um impacto ambiental.</p> <p>A organização deve manter informação documentada de seus:</p> <ul style="list-style-type: none"> — riscos e oportunidades que precisam ser abordados; — processo(s) necessário(s) em 6.1.1 a 6.1.4, na extensão necessária para ter confiança de que eles sejam realizados conforme planejado. 	<p>Aqui a norma determina que ao planejar o SGA, a Organização deve determinar os R&O. A ISO 14001 define risco como “efeito da incerteza” e riscos e oportunidades como “efeitos adversos potenciais, ameaças, e efeitos benéficos potenciais, oportunidades”.</p>
<p>6.1.2 Aspectos ambientais</p> <p>Dentro do escopo definido no sistema de gestão ambiental, a organização deve determinar os aspectos ambientais de suas atividades, produtos e serviços os quais ela possa controlar e aqueles que ela possa influenciar, e seus impactos ambientais associados, considerando uma perspectiva de ciclo de vida.</p> <p>Ao determinar os aspectos ambientais, a organização deve levar em consideração:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) mudanças, incluindo desenvolvimentos planejados ou novos, e atividades, produtos e serviços novos ou modificados; b) condições anormais e situações de emergência razoavelmente previsíveis. <p>A organização deve determinar aqueles aspectos que têm ou podem ter um impacto ambiental significativo, ou seja, os aspectos ambientais significativos, por meio do uso de critérios estabelecidos.</p> <p>A organização deve comunicar seus aspectos ambientais significativos, entre os diversos níveis e funções da organização, como apropriado.</p> <p>A organização deve manter informações documentadas de seus:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aspectos e impactos ambientais associados; — critérios utilizados para determinar seus aspectos ambientais significativos; — aspectos ambientais significativos. <p>NOTA Os aspectos ambientais significativos podem resultar em riscos e oportunidades associados tanto com os aspectos ambientais adversos (ameaças) como com os impactos ambientais benéficos (oportunidades).</p>	<p>Antes isto era requerido em 4.3.1. A maior novidade aqui é a consideração explícita do ciclo de vida o que antes era implícito citado no Anexo da norma. A necessidade de considerar o ciclo de vida é clara no texto e reforçada no item 8 da Norma. Agora também clarifica conceitos no corpo da Norma, que antes estavam apenas no anexo A, como a temporalidade da análise abranger passado, presente e futuro, as alterações, as condições anormais, de arranque e paragem e de emergência.</p> <p>Também requer a comunicação interna sobre os aspectos ambientais significativos aos níveis e funções relevantes, conforme apropriado.</p> <p>Outra novidade é que agora se deve manter os critérios para determinação da significância como informação documentada, o que na prática já era feito anteriormente, e em muitos casos cobrados por auditores.</p> <p>Como já falado anteriormente, o que antes era requerido como procedimento, agora é requerido um processo.</p>
<p>6.1.3 Requisitos legais e outros requisitos</p> <p>A organização deve:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) determinar e ter acesso aos requisitos legais e outros requisitos relacionados a seus aspectos ambientais; b) determinar como estes requisitos legais e outros requisitos aplicam-se à organização; c) levar requisitos legais e outros requisitos em consideração quando estabelecer, implementar, 	<p>A base do que era requerido em 4.3.2 antes continua a mesma. Não é mais exigido procedimento, mas as informações devem ser mantidas documentadas. Os requisitos legais e outros devem ser considerados na melhoria contínua do SGA e é introduzida a nota sobre poderem resultar em R&O para a Organização.</p>

<p>manter e melhorar continuamente seu sistema de gestão ambiental. A organização deve manter informação documentada de seus requisitos legais e outros requisitos. NOTA Requisitos legais e outros requisitos podem resultar em riscos e oportunidades para a organização.</p>	
<p>6.1.4 Planejamento de ações A organização deve planejar: a) tomar ações para abordar seus: 1) aspectos ambientais significativos; 2) requisitos legais e outros requisitos; 3) riscos e oportunidades identificados em 6.1.1; b) como: 1) integrar e implementar as ações nos processos de seu sistema de gestão ambiental (ver 6.2, Seção 7, Seção 8 e 9.1), ou outros processos de negócio; 2) avaliar a eficácia dessas ações (ver 9.1). Ao planejar essas ações, a organização deve considerar suas opções tecnológicas e seus requisitos financeiros, operacionais e de negócios.</p>	<p>Item novo. Antes, em 4.3.3-Objetivos, metas e programas, a norma requeria um planejamento de ações, agora requer isto para tratar os aspectos ambientais significativos, os requisitos legais e outros e os R&O. Aqui também requer que a eficácia das ações deve ser avaliada.</p>
<p>6.2 Objetivos ambientais e planejamento para alcançá-los 6.2.1 Objetivos ambientais A organização deve estabelecer objetivos ambientais nas funções e níveis pertinentes, levando em consideração os aspectos ambientais significativos da organização e os requisitos legais e outros requisitos associados, e considerando os seus riscos e oportunidades. Os objetivos ambientais devem ser: a) coerentes com a política ambiental; b) mensuráveis (se viável); c) monitorados; d) comunicados; e) atualizados, como apropriado. A organização deve manter informação documentada sobre os objetivos ambientais.</p>	<p>Requerido anteriormente em 4.3.3 os objetivos agora não são mais obrigados a ter metas, porém devem ser monitorados, comunicados e atualizados. Devem levar em consideração os R&O além dos outros critérios já exigidos. O programa de gestão já exigido na edição anterior é agora mais explícito no planejamento dos objetivos ambientais, incluindo a sua avaliação.</p>
<p>6.2.2 Planejamento de ações para alcançar os objetivos ambientais Ao planejar como alcançar seus objetivos ambientais, a organização deve determinar: a) o que será feito; b) que recursos serão requeridos; c) quem será responsável; d) quando isso será concluído; e) como os resultados serão avaliados, incluindo indicadores para monitorar o progresso em direção ao alcance dos seus objetivos ambientais mensuráveis (ver 9.1.1). A organização deve considerar como as ações para alcançar seus objetivos ambientais podem ser integradas aos processos de negócios da organização.</p>	
<p>7 Apoio 7.1 Recursos A organização deve determinar e prover os recursos necessários para o estabelecimento, implementação, manutenção e melhoria contínua do sistema de gestão ambiental.</p>	<p>O que antes era requerido em 4.4.1 mantêm-se agora idêntico neste item, a única mudança refere-se aos “recursos necessários” que antes requeria indispensáveis”.</p>
<p>7.2 Competência</p>	<p>O 4.4.2 – Competência, treinamento e conscientização</p>

<p>A organização deve:</p> <p>a) determinar a competência necessária de pessoa(s) que realiza(m) trabalho sob o seu controle, que afete seu desempenho ambiental e sua capacidade de cumprir com seus requisitos legais e outros requisitos;</p> <p>b) assegurar que essas pessoas sejam competentes, com base em educação, treinamento ou experiência apropriados;</p> <p>c) determinar as necessidades de treinamento associadas aos seus aspectos ambientais e ao seu sistema de gestão ambiental;</p> <p>d) onde aplicável, tomar ações para adquirir a competência necessária e avaliar a eficácia das ações tomadas.</p> <p>NOTA Ações aplicáveis podem incluir, por exemplo, a provisão de treinamento, o mentoreamento ou a mudança de atribuições de pessoas empregadas no momento, ou empregar ou contratar pessoas competentes.</p> <p>NOTA BRASILEIRA “empregar ou contratar”, do termo em inglês – <i>hiring or contracting</i>, significa a contratação temporária ou por tempo indeterminado de pessoal próprio ou de terceiros.</p> <p>A organização deve reter informação documentada apropriada como evidência de competência.</p>	<p>foi dividido aqui em 7.2 Competência e 7.3 Conscientização, mantendo a equivalência a edição anterior com algumas alterações como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Competência: requisitos dizem respeito às pessoas cujas tarefas têm impacto no desempenho ambiental e na capacidade de cumprir as obrigações de conformidade, não se limitando às pessoas que executam tarefas com potencial para causar impactos ambientais significativos. - Antes a norma se referia a pessoas que atuam para a Organização ou em seu nome e agora usa a expressão “pessoas que realizam trabalho sob seu controle”, abrangendo tanto interna ou externamente.
<p>7.3 Conscientização</p> <p>A organização deve assegurar que pessoas que realizam trabalhos sob o controle da organização estejam conscientes:</p> <p>a) da política ambiental;</p> <p>b) dos aspectos ambientais significativos e dos impactos ambientais reais ou potenciais associados com seu trabalho;</p> <p>c) da sua contribuição para a eficácia do sistema de gestão ambiental, incluindo os benefícios de desempenho ambiental melhorado;</p> <p>d) das implicações de não estar conforme com os requisitos do sistema de gestão ambiental, incluindo o não atendimento aos requisitos legais e outros requisitos da organização.</p>	<p>Na medida em que o item 4.4.2 da edição anterior foi dividido em dois vemos que isso dá maior importância para ambos.</p> <p>Como novo surge que as pessoas devem estar também conscientes dos benefícios do desempenho ambiental e das implicações do não atendimento a requisitos legais e outros requisitos.</p>
<p>7.4 Comunicação</p> <p>7.4.1 Generalidades</p> <p>A organização deve estabelecer, implementar e manter processo(s) necessário(s) para comunicações internas e externas pertinentes para o sistema de gestão ambiental, incluindo:</p> <p>a) sobre o que comunicar;</p> <p>b) quando comunicar;</p> <p>c) com quem se comunicar;</p> <p>d) como comunicar.</p> <p>Ao estabelecer o(s) seu(s) processo(s) de comunicação, a organização deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> — levar em consideração seus requisitos legais e outros requisitos; — assegurar que a informação ambiental comunicada seja coerente com informação gerada dentro do sistema de gestão ambiental e que seja confiável. <p>A organização deve responder as comunicações</p>	<p>Isto era requerido em 4.4.3, aqui agora está mais abrangente e requer uma comunicação mais ampla. Como em outros casos não requer mais o procedimento e sim um processo.</p> <p>Agora a empresa deve comunicar externamente as informações pertinentes dos SGA, o que antes era opcional. Clarifica que o processo de comunicação deve considerar na determinação da comunicação, quando, com quem, e como comunicar e este processo é de duas vias devendo a empresa responder as comunicações pertinentes. Requer aqui a garantia de confiabilidade de dados e informações e correspondência com a informação gerada pelo sistema. Também trata das pessoas que realizam trabalhos sob o controle da Organização para comunicações internas e considera a melhoria contínua.</p>

<p>pertinentes, referentes ao seu sistema de gestão ambiental. A organização deve reter informação documentada como evidência de suas comunicações, como apropriado.</p>	
<p>7.4.2 Comunicação interna A organização deve: a) comunicar internamente as informações pertinentes para o sistema de gestão ambiental entre os diversos níveis e funções da organização, incluindo mudanças no sistema de gestão ambiental, como apropriado; b) assegurar que seu(s) processo(s) de comunicação possibilite(m) que qualquer pessoa que realize trabalho sob o controle da organização contribua para a melhoria contínua.</p>	
<p>7.4.3 Comunicação externa A organização deve comunicar externamente as informações pertinentes para o sistema de gestão ambiental, como estabelecido pelo(s) processo(s) de comunicação da organização e como requerido por seus requisitos legais e outros requisitos.</p>	
<p>7.5 Informação documentada 7.5.1 Generalidades O sistema de gestão ambiental da organização deve incluir: a) informação documentada, requerida por esta Norma; b) informação documentada, determinada pela organização como sendo necessária para a eficácia do sistema de gestão ambiental. NOTA A extensão da informação documentada para um sistema de gestão ambiental pode diferir de uma organização para outra, devido: — ao porte da organização e seu tipo de atividades, processos, produtos e serviços; — à necessidade de demonstrar o atendimento aos seus requisitos legais e outros requisitos; — à complexidade de processos e suas interações; — à competência de pessoas que realizam trabalho sob o controle da organização.</p>	<p>A informação documentada que é requerida pela versão 2015 é:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Escopo do SGA (4.3). 2- Política ambiental (5.2). 3- Riscos e oportunidades que necessitam de ser tratados (6.1.1). 4- Aspectos e impactos ambientais, critérios para determinar significância e aspectos ambientais significativos (6.1.2). 5- Requisitos legais e outros requisitos (6.1.3). 6- Objetivos ambientais (6.2.1). 7- Informação documentada na medida adequada para ter confiança de que os processos estão sendo executados conforme planejado (6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4, 8.1 e 8.2). <p>Além disso, deve ser mantida informação documentada como “registros”:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Evidências de competência das pessoas (7.2). 2- Evidência da comunicação (7.4). 3- Resultados da avaliação do desempenho e da eficácia do SGA (9.1.1). 4- Evidência dos resultados da avaliação da conformidade legal (9.1.2). 5- Evidências da implementação do programa de auditoria e os respectivos resultados das auditorias (9.2.2). 6- Evidências dos resultados da análise crítica pela gestão (9.3). 7- Evidências da análise de causas das não-conformidades e quaisquer ações subsequentes tomadas (10.2). 8- Registos de não conformidade e ações corretivas (10.2). 9- Registos resultantes das avaliações de requisitos legais e outros. 10- Outras informações documentadas que a

	<p>Organização determina que é necessário reter como evidência da conformidade para com as disposições planejadas, e para assegurar a eficácia do SGA.</p> <p>Este requisito era antes em 4.4.4 e as alterações foram mais em termos de terminologia, agora a norma pede manter informações documentadas (documentos) e reter informação documentada (registros). A alteração provavelmente se deve para que haja uma maior compreensão de que “documentos” e “registros” podem ser apresentados em diversos formatos e através de diferentes meios, sejam eles, por exemplo, em papel ou eletrônico, utilizando-se gráficos, desenhos, diferentes softwares, etc...</p> <p>Não é requerido Manual e a a descrição dos principais elementos do SGA e suas interações. Isto não significa que as empresas que o fazem devem elimina-los, apenas que não é mais obrigatório.</p> <p>O que é agora requerido é que a Organização estabeleça, implemente e mantenha processos onde na anterior se referia a procedimentos (4.4).</p>
<p>7.5.2 Criando e atualizando Ao criar e atualizar informação documentada, a organização deve assegurar apropriados(as):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) identificação e descrição (por exemplo, um título, data, autor ou número de referência); b) formato (por exemplo, linguagem, versão do <i>software</i>, gráficos) e meio (por exemplo, papel, eletrônico); c) análise crítica e aprovação quanto à adequação e suficiência. 	<p>Requer o mesmo que já se requeria na versão anterior em 4.4.5 e 4.5.4.</p>
<p>7.5.3 Controle de informação documentada A informação documentada requerida pelo sistema de gestão ambiental e por esta Norma deve ser controlada para assegurar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ela esteja disponível e adequada para uso, onde e quando for necessário; b) ela esteja protegida suficientemente (por exemplo, contra perda de confidencialidade, uso impróprio ou perda de integridade). <p>Para o controle de informação documentada, a organização deve abordar as seguintes atividades, como aplicável:</p> <ul style="list-style-type: none"> — distribuição, acesso, recuperação e uso; — armazenamento e preservação, incluindo preservação de legibilidade; — controle de alterações (por exemplo, controle de versão); — retenção e disposição. <p>A informação documentada de origem externa, determinada pela organização como necessária para o planejamento e operação do sistema de gestão ambiental deve ser identificada, como apropriado, e controlada.</p> <p>NOTA Acesso pode implicar uma decisão quanto à permissão para somente ver a informação documentada, ou a permissão e autoridade para ver e alterar a i nformação documentada.</p>	
<p>8 Operação</p>	<p>Item que corresponde ao 4.4.6 e requer que</p>

8.1 Planejamento e controle operacionais

A organização deve estabelecer, implementar, controlar e manter os processos necessários para atender aos requisitos do sistema de gestão ambiental, e para implementar as ações determinadas em 6.1 e 6.2, ao:

- estabelecer critérios operacionais para o(s) processo(s);
- implementar controle de processo(s), de acordo com os critérios operacionais.

NOTA Os controles podem incluir controles de engenharia e procedimentos. Os controles podem ser implementados seguindo uma hierarquia (por exemplo, eliminação, substituição, administrativa) e podem ser usados individualmente ou em conjunto.

A organização deve controlar mudanças planejadas e analisar criticamente as consequências de mudanças não intencionais, tomando ações para mitigar quaisquer efeitos adversos, como necessário.

A organização deve assegurar que os processos terceirizados sejam controlados ou influenciados. O tipo e a extensão do controle ou da influência a serem aplicados ao(s) processo(s) deve(m) ser definidos dentro do sistema de gestão ambiental.

Coerentemente com uma perspectiva de ciclo de vida, a organização deve:

- a) estabelecer controles, como apropriado, para assegurar que o(s) requisito(s) ambiental(is) seja(m) tratado(s) no processo de projeto e desenvolvimento do produto ou do serviço, considerando cada estágio do seu ciclo de vida;
- b) determinar seu(s) requisito(s) ambiental(is) para a aquisição de produtos e serviços, como apropriado;
- c) comunicar seu(s) requisito(s) ambiental(is) pertinente(s) para provedores externos, incluindo contratados;
- d) considerar a necessidade de prover informações sobre potenciais impactos ambientais significativos associados com o transporte ou entrega, uso, tratamento pós-uso e disposição final dos seus produtos e serviços.

A organização deve manter informação documentada na extensão necessária, para ter confiança de que os processos sejam realizados conforme planejados.

Organização planeje, execute e controle os processos, internos ou subcontratados, necessários para o cumprimento dos requisitos do SGA, de forma coerente com a perspectiva de ciclo de vida.

Nesta nova versão os requisitos estão mais exigentes, em comparação a anterior, com o objetivo de que a organização possa demonstrar maior e melhor desempenho ambiental. A perspectiva do ciclo de vida exige um controle operacional mais abrangente envolvendo mais processos na empresa (ex.: compras, vendas, pós-vendas) e requer maior rigor no controle de processos contratados. Envolve mais os processos de design e engenharia de produtos e serviços, compras de MP e serviços e comunicação com fornecedores na medida em que o ciclo de vida deve ser considerado amplamente.

Se aplicado de maneira eficiente este requisito, devido suas novas exigências, permitirá à Organização identificar melhorias em seus produtos e serviços na fase de design e desenvolvimento, de maneira a evitar a necessidade de controles desnecessários nas fases posteriores.

Requer processos de controle e informação documentada para assegurar que a implementação seja conforme planejado.

8.2 Preparação e resposta a emergências

A organização deve estabelecer, implementar e manter o(s) processo(s) necessário(s) para preparar-se e responder a potenciais situações de emergências identificadas em 6.1.1.

A organização deve:

- a) preparar-se para responder pelo planejamento de ações para prevenir ou mitigar impactos ambientais adversos de situações de emergências;
- b) responder a situações de emergências reais;
- c) tomar ações para prevenir ou mitigar as consequências decorrentes de situações de emergência, apropriadas à magnitude da emergência e ao potencial impacto ambiental;

Correspondente ao 4.4.7 da versão anterior este item aparece com alguns requisitos a mais.

Reforça a identificação das situações de emergência na fase de planejamento e deixa explícita a necessidade de resposta a situações de emergência.

Requer processos e também como requeria na edição anterior para os procedimentos, requer que estes processos sejam revisados.

Deixa que a Organização determine o nível de informação documentada necessária para ter confiança nos processos de forma que sejam executados conforme planejados.

Exige agora que a Organização de informação e treinamento as PI, incluindo pessoas que realizem

<p>d) testar periodicamente as ações de resposta planejadas, onde viável;</p> <p>e) periodicamente, analisar criticamente e revisar o(s) processo(s) e as ações de resposta planejadas, em particular, após a ocorrência de situações de emergência ou testes;</p> <p>f) prover informações pertinentes e treinamento relacionado à preparação e resposta a emergências, como apropriado, para as partes interessadas pertinentes, incluindo pessoas que realizam trabalho sob o seu controle. A organização deve manter informação documentada na extensão necessária, para ter confiança de que o(s) processo(s) seja(m) realizado(s) conforme planejado(s).</p>	<p>trabalho sob seu controle, onde apropriado.</p>
<p>9 Avaliação de desempenho</p> <p>9.1 Monitoramento, medição, análise e avaliação</p> <p>9.1.1 Generalidades</p> <p>A organização deve monitorar, medir, analisar e avaliar seu desempenho ambiental.</p> <p>A organização deve determinar:</p> <p>a) o que precisa ser monitorado e medido;</p> <p>b) os métodos de monitoramento, medição, análise e avaliação, como aplicável, para assegurar resultados válidos;</p> <p>c) os critérios pelos quais a organização irá avaliar seu desempenho ambiental e indicadores apropriados;</p> <p>d) quando o monitoramento e a medição devem ser realizados;</p> <p>e) quando os resultados de monitoramento e medição devem ser analisados e avaliados.</p> <p>A organização deve assegurar que o equipamento de monitoramento e medição calibrado ou verificado é usado e mantido, conforme apropriado.</p> <p>A organização deve avaliar seu desempenho ambiental e a eficácia do sistema de gestão ambiental.</p> <p>A organização deve comunicar interna e externamente as informações pertinentes sobre o desempenho ambiental, como identificado em seu(s) processo(s) de comunicação e como requerido por seus requisitos legais e outros requisitos.</p> <p>A organização deve reter informação documentada apropriada como evidência de monitoramento, medição, análise e resultados da avaliação.</p>	<p>Corresponde ao 4.5.1 da edição anterior.</p> <p>Esta agora explícita a necessidade de avaliar o desempenho ambiental e a eficácia do SGA, de proceder à análise e avaliação do que é monitorado e medido, e de reter os registros dos resultados.</p> <p>Requer que a Organização determine os critérios para avaliar o desempenho ambiental e defina os respectivos indicadores e determina que a Organização deve definir o que monitorizar, medir, analisar e avaliar: como, com quê, quando e com que critérios, sendo explicitado que tem de assegurar resultados válidos.</p> <p>Reforça a necessidade de comunicar, interna e externamente, informação sobre o desempenho ambiental (7.4).</p>
<p>9.1.2 Avaliação do atendimento aos requisitos legais e outros requisitos</p> <p>A organização deve estabelecer, implementar e manter o(s) processo(s) necessário(s) para avaliar o atendimento aos seus requisitos legais e outros requisitos.</p> <p>A organização deve:</p> <p>a) determinar a frequência com que o atendimento aos requisitos legais e outros requisitos será avaliado;</p> <p>b) avaliar o atendimento aos requisitos legais e outros requisitos e tomar ações, se necessário;</p> <p>c) manter o conhecimento e o entendimento da situação do atendimento aos seus requisitos legais e outros requisitos.</p> <p>A organização deve reter informação documentada como evidência do resultado da avaliação do atendimento aos seus requisitos legais e outros requisitos.</p>	<p>Na edição anterior isto era requerido em 4.5.2.</p> <p>Mantem a necessidade de avaliação na íntegra e não por amostragem e explícita a necessidade de manter o conhecimento e entendimento da situação de atendimento aos requisitos legais e outros. Requer a retenção de informação documentada, como já o fazia anteriormente, como evidencia do resultado da avaliação de atendimentos aos requisitos legais e outros.</p>

<p>9.2 Auditoria interna 9.2.1 Generalidades A organização deve conduzir auditorias internas a intervalos planejados para prover informação sobre se o sistema de gestão ambiental:</p> <p>a) está conforme com:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) os requisitos da própria organização para o seu sistema de gestão ambiental; 2) os requisitos desta Norma; <p>b) está implementado e mantido eficazmente.</p>	<p>Tem correspondência com o anterior 4.5.5, que foi agora dividido em 9.2.1 e 9.2.2, mantendo em geral, o mesmo conteúdo.</p> <p>Não exige mais um procedimento, podendo quem já o tem, mantê-lo e melhora-lo, simplificando e tornando-o mais eficaz.</p>
<p>9.2.2 Programa de auditoria interna A organização deve estabelecer, implementar e manter programa(s) de auditoria interna, incluindo a frequência, métodos, responsabilidades, requisitos para planejar e para relatar suas auditorias internas.</p> <p>Ao estabelecer o programa de auditoria interna, a organização deve levar em consideração a importância ambiental dos processos concernentes, as mudanças que afetam a organização e os resultados de auditorias anteriores.</p> <p>A organização deve:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) definir os critérios de auditoria e o escopo para cada auditoria; b) selecionar auditores e conduzir auditorias para assegurar a objetividade e a imparcialidade do processo de auditoria; c) assegurar que os resultados das auditorias sejam relatados para a gerência pertinente. <p>A organização deve reter informação documentada como evidência da implementação do programa de auditoria e dos resultados da auditoria.</p>	
<p>9.3 Análise crítica pela direção A Alta Direção deve analisar criticamente o sistema de gestão ambiental da organização, a intervalos planejados, para assegurar sua contínua adequação, suficiência e eficácia.</p> <p>A análise crítica pela direção deve considerar:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) a situação de ações provenientes de análises críticas anteriores pela direção; b) mudanças em: <ol style="list-style-type: none"> 1) questões internas e externas que sejam pertinentes para o sistema de gestão ambiental; 2) necessidades e expectativas das partes interessadas, incluindo os requisitos legais e outros requisitos; 3) seus aspectos ambientais significativos; 4) riscos e oportunidades; c) extensão na qual os objetivos ambientais foram alcançados; d) informações sobre o desempenho ambiental da organização, incluindo tendências relativas a: <ol style="list-style-type: none"> 1) não conformidades e ações corretivas; 2) resultados de monitoramento e medição; 3) atendimento aos seus requisitos legais e outros requisitos; 4) resultados de auditorias; e) a suficiência de recursos; f) comunicação(ões) pertinente(s) das partes interessadas, incluindo reclamações; 	<p>Equivalente ao 4.6 da edição anterior. Não trata de entradas mas dentre as considerações para a análise exige o que já era solicitado anteriormente como entrada e adiona as questões internas e externas, as necessidades e expectativas de PI, os R&O e a suficiência de recursos.</p> <p>Como saídas acrescenta e deixa mais explícito a integração com os processos de negócio da empresa requerendo oportunidades para melhorar a integração com outros processos de negócio e implicações para o direcionamento estratégico da empresa.</p>

<p>g) oportunidades para melhoria contínua. As saídas da análise crítica pela direção devem incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> — conclusões sobre a contínua adequação, suficiência e eficácia do sistema de gestão ambiental; — decisões relacionadas às oportunidades para melhoria contínua; — decisões relacionadas a qualquer necessidade de mudanças no sistema de gestão ambiental, incluindo recursos; — ações, se necessárias, quando não forem alcançados os objetivos ambientais; — oportunidades para melhorar a integração do sistema de gestão ambiental com outros processos de negócios, se necessário; — qualquer implicação para o direcionamento estratégico da organização. <p>A organização deve reter informação documentada como evidência dos resultados das análises críticas pela direção.</p>	
<p>10 Melhoria 10.1 Generalidades A organização deve determinar oportunidades para melhoria (ver 9.1, 9.2 e 9.3) e implementar as ações necessárias para alcançar os resultados pretendidos pelo seu sistema de gestão ambiental.</p>	<p>A melhoria contínua era citada anteriormente diversas vezes, porém agora ganha uma seção nova e específica. Deixa mais amplo a abordagem de melhoria contínua permitindo a Organização utilizar-se de diferentes tipos de melhoria. Alguns exemplos são: Alteração dos produtos, bens ou serviços, para melhorar a gestão do seu ciclo de vida, incluindo a sua destruição ou cessação; Implementação de alterações nos processos para minimizar os impactos ambientais e melhorar o desempenho ambiental. Evidencia que o objetivo maior da melhoria contínua é a melhoria do desempenho ambiental da Organização. O item 10.2 correspondente ao 4.5.3 da ISO 14001:2004. Não exige mais procedimento, mas requer que a empresa determine a informação documentada que julga necessária para atendimento ao requisito. Novamente o pensamento baseado em risco, umas das alterações mais importantes nesta revisão 2015, reflete neste item uma vez que ações preventivas deixam de serem referidas neste item, tornando o SGA uma ferramenta preventiva já que deve tratar seus R&O desde o planejamento. Recomenda-se que aquelas empresas que aplicam de forma eficaz as ações preventivas mantenham a prática, que será mais evidenciada com o novo pensamento baseado em risco.</p>
<p>10.2 Não conformidade e ação corretiva Ao ocorrer uma não conformidade, a organização deve:</p> <p>a) reagir à não conformidade e, como aplicável:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) tomar ação para controlá-la e corrigi-la; 2) lidar com as consequências, incluindo mitigar impactos ambientais adversos; <p>b) avaliar a necessidade de uma ação para eliminar as causas da não conformidade, a fim de que ela não se repita ou ocorra em outro lugar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) analisando criticamente a não conformidade; 2) determinando as causas da não conformidade; 3) determinando se não conformidades similares existem ou se poderiam potencialmente ocorrer; <p>c) implementar qualquer ação necessária;</p> <p>d) analisar criticamente a eficácia de qualquer ação corretiva tomada;</p> <p>e) realizar mudanças no sistema de gestão ambiental, se necessário.</p> <p>As ações corretivas devem ser apropriadas à significância dos efeitos das não conformidades encontradas, incluindo o(s) impacto(s) ambiental(is). A organização deve reter informação documentada como evidência:</p> <ul style="list-style-type: none"> — da natureza das não conformidades e quaisquer ações subsequentes tomadas; — dos resultados de qualquer ação corretiva. 	
<p>10.3 Melhoria contínua A organização deve melhorar continuamente a adequação, suficiência e eficácia do sistema de gestão ambiental para aumentar o desempenho ambiental.</p>	
<p>Fontes: Os comentários foram realizados com base no estudo dos seguintes documentos: - NBR ISO 14001:2015; - DIS ISO 14001:2015 publicado em julho de 2014 pela Total Qualidade;</p>	

- Guia do Utilizador ISSO 14001:2015 de março de 2016 publicado pela APCER.