

Informativo Suporte



CONTEÚDO

1 GESTÃO DE RISCOS

Conheça a norma ISO 31000:2009 e as etapas da gestão de riscos

2 RÁPIDAS

Saiba o que está acontecendo no mundo dos sistemas de gestão

3 FAQ

Veja respostas para algumas das dúvidas relativas a sistema de gestão

4 POLUIÇÃO DAS ÁGUAS

Terceira e última parte do artigo sobre poluição das águas

6 RELATÓRIO DE ACIDENTE

Conclusões do relatório da investigação do acidente com a plataforma Deepwater Horizon

A norma ISO 31000:2009 e a Gestão de Riscos

A [ISO 31000:2009](#) é a primeira norma internacional para gestão de riscos gerais de uma organização. Antes dela, a ISO 14001 e a OHSAS 18001 lidavam com riscos específicos: ambientais e de saúde e segurança ocupacional. A base da ISO 31000 é a norma australiana/neo zelandesa AS/NZS 4360:2004, que foi a primeira norma a estabelecer um processo para a gestão de risco. As normas militares americanas sobre risco, lidavam com aspectos mais técnicos do assunto. Com a publicação da norma internacional, esta norma foi cancelada. A norma britânica BS 7799-3:2006 lida especificamente com riscos para sistemas de gestão de segurança da informação.

O objetivo da norma é estabelecer um processo genérico e universal que pode ser usado por qualquer tipo de organização e de qualquer tamanho para gerenciar os riscos associados com as suas atividades: ambiental, saúde e segurança ocupacional, descontinuidade operacional, conformidade legal, contábil, TI, logístico, financeiro, recursos humanos, concorrência, recall, ações cíveis e criminais, reputação, perda de negócios, segurança das informações etc.

A ABNT lançou a tradução brasileira em 30/11/2009, [NBR ISO 31000:2009](#).

Processo simples

Etapas do processo de gestão de risco

O processo estabelecido pela ISO 31000 para gestão de risco está dividido nas seguintes etapas:

- Estabelecimento do contexto
- Identificação do risco
- Análise do risco
- Avaliação do risco
- Tratamento do risco

Paralelamente a estas etapas e aplicável a todas elas estão as etapas de comunicação e consulta e a de monitoramento e análise crítica.

Orientação abrangente

Detalhamento das etapas

A norma fornece orientação sobre cada uma das etapas.

Na primeira etapa, de estabelecimento do contexto, deve-se definir coisas como o objetivo, metas, responsabilidades, escopo e metodologias de avaliação de risco. No escopo é que está identificado quais riscos vão ser considerados para gestão. Deve-se também definir o critério para o risco, que consiste em identificar, entre outras coisas, como a probabilidade e consequência vão ser avaliadas.

A etapa de avaliação (assessment) de risco é subdividida em 3 fases: identificação do risco, análise (analysis) do risco e avaliação (evaluation) do risco. A identificação do risco consistem em reconhecer que um risco existe e definir as suas características. Na análise do risco, se atribui um valor para o risco, considerando a probabilidade e consequência. Finalmente, a avaliação do

Continua na página 5...

RÁPIDAS

O QUE ESTÁ ACONTECENDO NO MUNDO DOS SISTEMAS DE GESTÃO

NR 12 revisada

A norma regulamentadora 12 do Ministério do Trabalho e Emprego, relativa a Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos foi revisada através da portaria SIT 197, de 17/12/2010. A revisão anterior tinha sido em 28/1/1997. A norma foi totalmente revisada e muito ampliada. A versão anterior tinha apenas 5 páginas e essa tem 75, com 11 anexos. Essa revisão afeta não apenas as empresas usuárias mas também os fabricantes de máquinas e equipamentos. Um cuidado especial que as empresas devem ter é, na importação desses itens, procurar assegurar que eles atendam ao disposto neste documento legal.

Revisão da ISO 19011

Está previsto para ser lançada este ano uma revisão da norma ISO 19011:2002. A nova edição não deve trazer modificações significativas no processo de auditoria. Uma das principais modificações é incluir as auditorias de SSO no seu escopo. A edição atual só aborda as auditorias da qualidade e meio ambiente.

Resultados da conferência de Cancún sobre a mudança de clima

A última reunião das Nações Unidas sobre a mudança climática aconteceu em Cancún, no México. Após o fracasso da reunião de Copenhague existia muita expectativa sobre essa nova rodada de discussões. Segundo a maioria dos observadores, os resultados foram modestos. Os resultados mais importantes foram: criação um novo fundo de financiamento para países pobres se adaptarem a mudança climática e mecanismos para transferência de tecnologia de energia limpa. Além disso, estabeleceu-se uma forma de compensação para preservação de florestas tropicais e reforçou-se o comprometimento com a redução das emissões feito em Copenhague.

ISO 26000

A ISO anunciou recentemente que irá tomar ações legais com relação a organizações que venham a oferecer certificação na norma ISO 26000:2010. Segundo a entidade a finalidade da norma e servir como um guia para as organizações desenvolverem os seus princípios e políticas de responsabilidade social e não servir como um atestado de que a empresa pratica a responsabilidade social.



FAQ

Tem alguma dúvida sobre sistema de gestão? Envie um email com a sua dúvida para suporte@portalsuporte.com.br que vamos procurar responder nas próximas edições do Informativo Suporte.

Veja a resposta para algumas das suas dúvidas

Até a revisão 1994 da norma ISO 9001 havia um requisito sobre liberação de produto recebido, sem inspeção, para fins de produção urgente. Na edição 2000 da norma ele foi eliminado. Ainda é possível aplicar esse requisito? Seria uma não conformidade com relação a revisão atual?

Antes de mais nada, vamos esclarecer o requisito na versão 94 da norma. Até esta versão era obrigatório a inspeção de recebimento. A edição 2000 flexibilizou esse controle, estabelecendo que a organização deveria implementar a inspeção *ou outras atividades* para assegurar que o produto adquirido atende os requisitos de aquisição. Com relação a liberação da inspeção, a finalidade era que em situação de produção urgente a organização poderia liberar o produto sem inspecioná-lo para não correr risco de atraso na entrega ao cliente. Nesse caso uma amostra do produto recebido deveria ser retida para inspeção posterior, e a rastreabilidade mantida. Se, após a inspeção da amostra retida, o produto fosse considerado não conforme, o procedimento de controle de produto não conforme deveria ser aplicado. De qualquer forma, o produto acabado não poderia ser liberado para o cliente até que a inspeção da amostra retida estivesse concluída. Na revisão 2000 da norma esse requisito foi removido, o que gerou dúvida se ainda era possível praticá-lo ou se isso seria considerado uma não conformidade. Ao analisar essa questão, o importante é ter em mente os princípios fundamentais da norma ISO 9001:2008 que são os de prevenção das não conformidades (e não correção) e satisfação do cliente. Ao se liberar o produto sem inspeção não se atende ao princípio da prevenção da não conformidade. Se o produto for considerado não conforme na inspeção isso pode gerar conseqüências como sucata, retrabalho ou reparo, ou seja, desperdício. Não apenas com relação ao produto recebido, mas também com relação ao fabricado. Entretanto, deve-se considerar, também, a satisfação do cliente. Se a produção atrasa, então a entrega ao cliente pode atrasar também, gerando insatisfação. Considerando os dois princípios, a organização deve realizar uma análise de risco para

identificar qual dos dois riscos seria maior: o de desperdício ou o de atraso na entrega. Em função do resultado da análise, deve-se decidir qual a melhor forma de proceder. Finalmente, como a norma não obriga a realização da inspeção de recebimento, pode ser que a organização realize outros tipos de controle para assegurar a conformidade do produto recebido, nesse caso, a liberação nem se aplica, já que não é realizada a inspeção.

Qual a diferença entre medição reativa e pró-ativa requeridas pelo requisito de medição e monitoramento (4.5.1) da norma OHSAS 18001:2007?

Para ficar mais claro o que é medição pró-ativa ou reativa é preciso estabelecer a fronteira entre ambas. Ou seja, o evento ou eventos que definem quais medições, se realizadas antes dele(s) ocorrerem são caracterizadas como pró-ativas e se realizadas após, reativas. No caso da OHSAS 18001, estes eventos são os incidentes (lesões ou possibilidade de lesões) e doenças ocupacionais. Portanto, as medições tradicionais de quantidades ou taxas de acidentes com e sem afastamento, quase-acidentes, e doenças ocupacionais são medições reativas, por que medem a ocorrência daquilo justamente que o sistema de gestão de SSO busca evitar que aconteça. As medições pró-ativas, estão relacionadas com as ações que são desenvolvidas no sistema para evitar os incidentes e doenças. São exemplos de medições pró-ativas: exposição a agentes ambientais (PPRA), monitoramento médico (PCMSO), atendimento aos programas de gestão, inspeções de condições inseguras, observações comportamentais (atos inseguros), avaliação da conformidade legal, pesquisa de percepção dos trabalhadores para avaliar a cultura de segurança da organização, nível de comprometimento dos trabalhadores etc. Infelizmente a maioria das organizações usa muito mais as medidas reativas do que as pró-ativas. As primeiras, além de não contribuírem para a gestão preventiva, são indicadores muito ruins do desempenho. Principalmente as medições de acidentes e doenças. As medições de quase-acidentes são mais eficazes como indicadores de desempenho do sistema de gestão.



Continuação do Informativo Suporte Nº 2

Poluidores Organismos patogênicos

Entre os organismos encontrados em águas residuais estão as bactérias, vírus e protozoários excretados por pessoas e animais doentes. Quando descarregados em águas superficiais, eles tornam a água imprópria para ser consumida, ou seja, não potável. Se a concentração de organismos patogênicos for suficientemente alta, o corpo d'água pode ser considerado inseguro para natação e pesca. Certos crustáceos podem ser tóxicos porque eles concentram organismos patogênicos nos seus tecidos, tornando os níveis de toxidade nos crustáceos muito maior que na água.

Poluidores Sólidos em suspensão

Partículas orgânicas e inorgânicas que são arrastadas pelas águas residuais até um corpo d'água receptor são chamadas de sólidos em suspensão. Quando a velocidade da água é reduzida ao fluir para um lago ou poça, muitas dessas partículas assentam no fundo como sedimento. Normalmente, a palavra sedimento também inclui partículas do solo que são arrastadas pela água (erosão), mesmo que elas não tenham assentado ainda. Partículas coloidais, que não sedimentam prontamente, provocam a turbidez encontrada em muitas águas superficiais. Sólidos orgânicos em suspensão também podem criar uma demanda por oxigênio. Sólidos inorgânicos em suspensão são gerados por algumas indústrias, mas resultam, principalmente, da erosão do solo, que é particularmente ruim em áreas de madeiras, mineração e construção. Quando cargas excessivas de sedimentos são depositadas em lagos e reservatórios, a utilidade da água é reduzida. Mesmo em correntes de alta velocidade, provenientes de montanhas, sedimentos provenientes de atividades de mineração e madeiras, destruíram muitos habitats para organismos

aquáticos. Por exemplo, ovos de salmão só podem se desenvolver e serem fertilizados em leitos de areia "solta". Quando os poros entre os grãos de areia são preenchidos pelo sedimento, os ovos sufocam e a população da salmões é reduzida.

Poluidores Sais

Apesar de que muitas pessoas associam, água salgada com oceanos e lagos salgados, todas as águas contém algum sal. Os sais e outras coisas que não evaporam são chamados de sólidos dissolvidos totais. O problema surge quando a concentração de sal na água, normalmente doce, aumenta ao ponto de ameaçar a população de plantas e animais ou a água não é mais adequada para consumo humano ou irrigação. Grandes quantidades de sais são despejadas por muitas indústrias, e o uso de sal nas estradas, em países com inverno rigoroso, aumenta os níveis de sal nas águas pluviais urbanas, principalmente durante o degelo na primavera. Uma preocupação particular em regiões áridas, é que a água "coleta" sal toda vez que passa pelo terreno no caminho de volta para o rio. Adicionalmente, a evaporação provoca o aumento da concentração de sais. Portanto, a concentração de sais aumenta enquanto a água se move corrente abaixo. Se a concentração ficar muito alta, pode causar dano as colheitas e envenenamento do solo.

Poluidores Metais e compostos orgânicos tóxicos

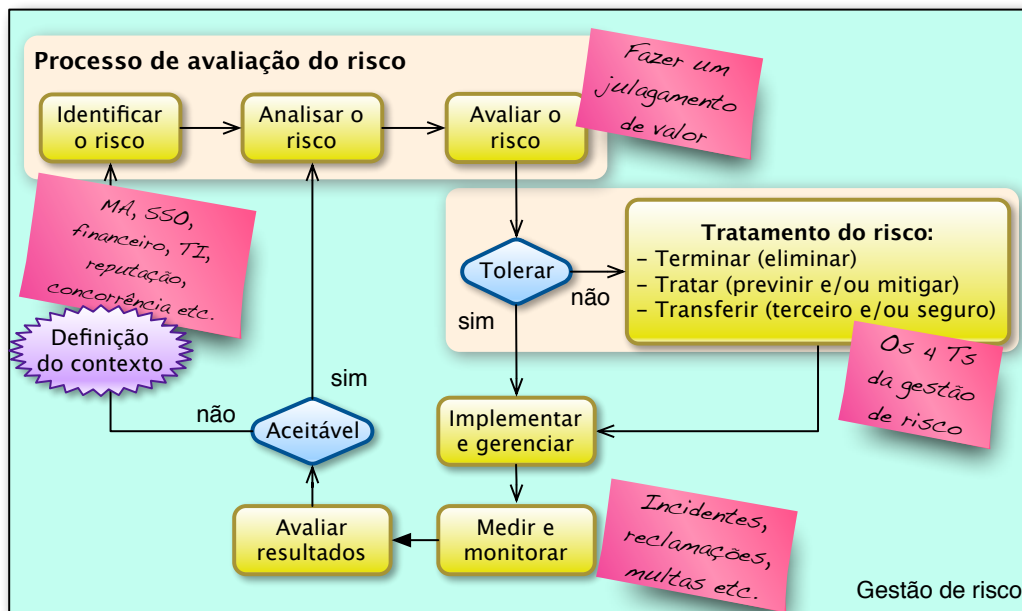
Efluentes da agricultura freqüentemente contem pesticidas e herbicidas que foram usados nas plantações. Águas pluviais urbanas são uma fonte significativa de zinco em muitos corpos d'água. O zinco provém do desgaste de pneus. Muitos efluentes industriais contém metais ou compostos orgânicos tóxicos. Se liberados em grande quantidade, muitos desses materiais podem fazer com que um corpo d'água fique praticamente inútil por um longo período de tempo. O rio James no estado da Virgínia, EU, foi reduzido apenas a

um canal de navegação por causa da grande quantidade de compostos orgânicos industriais tóxicos e persistentes que foram lançados. Muitos compostos orgânicos se concentram na cadeia de alimentação, tornando peixes e crustáceos impróprios para consumo. Desta forma, mesmo pequenas quantidades de compostos tóxicos na água pode ser incompatível com o ecossistema natural e muitos usos humanos.

Poluidores Calor

Apesar do calor não ser, freqüentemente, reconhecido como um poluidor, a indústria de energia está bastante ciente dos problemas de dispor os resíduos de calor. Além disso, efluentes lançados por muitos processos industriais são bem mais quentes do que a água do corpo receptor. Em alguns ambientes um aumento da temperatura da água pode ser benéfico. Por exemplo, a produção de molúsculos e ostras pode ser aumentada em algumas áreas, aumentando a temperatura da água. Do outro lado, aumentos da temperatura da água pode ter um impacto negativo. Muitos peixes comercialmente importantes, como salmão e truta, sobrevivem apenas em água fria. Em algumas circunstâncias, o lançamento de água aquecida proveniente de usinas elétricas bloqueiam completamente a migração dos salmões. Temperaturas elevadas também aumentam a taxa de depleção de oxigênio em áreas onde resíduos que demandam oxigênio estão presentes.





risco consiste em decidir se um risco deve ser tratado e qual a prioridade para implementar as ações de tratamento. A norma ISO 31010:2009 fornece orientação sobre algumas técnicas para realizar a apreciação do risco.

A última etapa, é justamente a de tratamento dos riscos. Para cada risco deve-se definir uma ou mais ações de tratamento, com responsabilidades e prazos para cada ação. É importante que cada risco tenha um “dono”. Esse dono fica inteiramente responsável pela gestão desse risco, incluindo o monitoramento da implementação das ações de tratamento. É comum que outras pessoas fiquem responsáveis por implementar ações de tratamento, mas cabe ao dono do risco assegurar que elas vão ser tomadas e que são eficazes. A maneira de evidenciar que uma determinada ação de tratamento do risco foi eficaz é mostrar o quanto ela contribuiu para reduzir o risco.

Dificuldade

Aplicando um processo genérico na prática

Talvez o maior desafio das organizações que vierem a adotar a norma é conseguir definir critérios para a análise do risco que seja aceitável e aplicável em todos os setores da organização. Por exemplo, uma das primeiras decisões que devem ser tomadas é o tipo de matriz de risco a ser adotada. Uma matriz de risco permite designar um determinado valor para o risco através da combinação da probabilidade e consequência de um determinado evento se materializar. As matrizes podem variar de 3X3 até 9X9, normalmente. Ou seja, três níveis de probabilidade e consequência no primeiro caso até nove níveis na opção mais detalhada. No primeiro caso teríamos 9 possibilidades de combinação e no último 81!. Matrizes pequenas são mais fáceis de usar mas em compensação não permitem uma classificação do risco mais detalhada para orientar a priorização das ações de tratamento. A maioria das organizações usa uma matriz de 3X3 para fazer gestão dos riscos ambientais e de SSO. Mesmo para esses tipos de risco, essa matriz pode ser pouco flexível. Por exemplo, todos os acidentes com afastamento são, normalmente classificados como nível 3 de consequência, desde um simples

corte no dedo até uma explosão que tenha causado inúmeras mortes.

O que as organizações ganham

Benefícios

Segundo a própria ISO 31000, os benefícios de se ter um processo unificado para gestão de risco são, entre outros:

- Aprimorar a governança
- Aumentar a probabilidade de atingir os objetivos
- Encorajar a gestão pró-ativa
- Assegurar a conformidade legal
- Aumentar a confiança dos acionistas
- Estabelecer uma base confiável para o planejamento e tomada de decisões
- Minimizar perdas

Não está previsto

Certificação

Em princípio não está previsto um esquema de certificação do processo de gestão de risco das organizações em conformidade com a ISO 31000. A norma não foi desenvolvida com esta intenção. Ela tem um caráter orientativo e não estabelece requisitos, dificultando o processo de auditoria ou tornando o resultado pouco significativo. Pelo menos no que diz respeito a uma auditoria de certificação por uma terceira parte. Por exemplo, a norma não prevê procedimentos documentados, registros, auditoria interna ou análise pela alta direção; elementos comuns em normas de gestão criadas para propiciar a auditoria e certificação das organizações. No entanto uma empresa brasileira, o [Biocor](#) (hospital de doenças cardiovasculares), localizado em Nova Lima-MG, foi a primeira empresa no mundo a obter certificação na norma ISO 31000. O certificado foi concedido pela certificadora alemã GL e trata-se de uma certificação não credenciada. O mercado e os requisitos dos clientes é que irão determinar se irá existir uma demanda por certificação e a necessidade de criar-se um esquema de credenciamento.



Liberado o relatório sobre o acidente com a plataforma Deepwater Horizon

Responsabilidade geral

No dia 11 de janeiro a comissão estabelecida pelo presidente Barack Obama para investigar as causas do acidente com a plataforma de petróleo Deepwater Horizon liberou o seu relatório final. No dia 6 de janeiro ela havia liberado um relatório parcial sobre as causas do acidente. O relatório final aborda o que aconteceu após o acidente também.

Num acidente de grande magnitude como esse, raramente existe uma única causa ou as causas são simples de serem determinadas. Normalmente as causas estão distribuídas ao longo do tempo e existem tanto falhas técnicas como gerenciais.

No relatório a responsabilidade pelo acidente é distribuída para todos os agentes envolvidos na exploração. BP, a empresa responsável pelo poço, Transocean, a empresa dona da plataforma e responsável pela sua operação, Halliburton, empresa responsável pela camada de cimento que deveria fazer a vedação do poço e, finalmente o órgão do governo responsável pela fiscalização da operação.

No caso da Halliburton, os testes da vedação feitos com pressão negativa demonstraram alguns resultados insatisfatórios, mas nem todos eles foram comunicados a BP e a BP não tirou as conclusões corretas daqueles que recebeu.

Uma outra plataforma da Transocean, operando em um poço da Shell, teve um acidente semelhante (mas onde não houve vazamento) alguns meses

antes do acidente na Luisiana. Uma análise, do tipo, lições aprendidas foi realizada. Infelizmente, nenhum das pessoas responsáveis por operar a Deepwater Horizon recebeu essa informação.

A BP tomou diversas decisões considerando o “caminho mais curto” mas de maior risco também.

O órgão de fiscalização não tinha um orçamento adequado e o seu pessoal responsável pelas atividades de fiscalização não tinha a competência necessária (experiência e treinamento). Além do mais, esse mesmo órgão é responsável por fomentar a produção off-shore de petróleo e pela segurança das operações, o que, na opinião da comissão, pode resultar em conflito de interesse.

Pelo exposto acima fica claro que as causas desse gravíssimo acidente está relacionada com elementos importante em qualquer sistema de gestão:

- Comunicação interna e com o cliente deficiente
- Análise de risco deficiente ou tomada de decisão comprometida pela necessidade de produção
- Recursos inadequados
- Necessidade de competência definida de forma inadequada ou não provida
- Responsabilidades atribuídas inadequadamente (conflito de interesse)

As falhas nesses elementos dos sistemas de gestão dos envolvidos causaram uma grande catástrofe ecológica e um grande prejuízo financeiro para BP (estimado em US\$ 30 bilhões até o momento), sem considerar o prejuízo para a sua reputação.

ÁREA DE ATUAÇÃO

A Suporte Assessoria Empresarial atua há quatorze anos no mercado, de consultoria, treinamento e auditoria de sistemas de gestão. Os seus profissionais possuem larga experiência em sistemas de gestão da qualidade, meio ambiente, saúde e segurança, responsabilidade social e qualidade laboratorial.

EQUIPE DO INFORMATIVO SUPORTE
Henrique Leocádio
 Editor - Diagramador

Carlos Heitor Sabará
 Redator - Revisor

Quer receber o Informativo Suporte no seu email?

Envie um email para suporte@portalsuporte.com.br

Informativo Suporte
 Suporte Assessoria Empresarial

Belo Horizonte - São Paulo

[Informativo Suporte Edição Nº 1](#)
[Informativo Suporte Edição Nº 2](#)

