

UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA
PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

NASSER IBRAHIM

ANÁLISE DA APLICABILIDADE DE UM SISTEMA DE GESTÃO DE SAÚDE E
SEGURANÇA OCUPACIONAL CONFORME A NORMA ISO 45001:2018

Joaçaba - SC

2019

NASSER IBRAHIM

ANÁLISE DA APLICABILIDADE DE UM SISTEMA DE GESTÃO DE SAÚDE E
SEGURANÇA OCUPACIONAL CONFORME A NORMA ISO 45001:2018

Monografia de conclusão de curso apresentada como requisito parcial no curso de Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, com requisito à obtenção do grau de Engenheiro de Segurança do Trabalho.

Orientadora: Dra. Eduarda de Magalhães Dias Frinhani

Coordenador do Curso: Esp. Scheila Lockstein

Joaçaba – SC

2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Pai Celestial por seu auxílio dando-me saúde, talentos e capacidades e provendo o ar que respiro e o sol que me aquece.

Em especial, agradeço à minha amada esposa Maristela pelo seu incentivo e apoio ao longo de toda a minha jornada e inclusive em relação à participação na pós-graduação em engenharia de segurança do trabalho e à elaboração da presente monografia.

Agradeço a meu pai Nasri pelo seu exemplo de trabalho e dedicação e à minha mãe Jane por me ensinar a encontrar alegria ao longo da jornada.

Meus agradecimentos também à orientadora deste trabalho, Professora Dra. Eduarda de Magalhães Dias Frinhani, pela disposição e prontidão demonstrados no auxílio por ela prestado.

Aconselha-te com o Senhor em tudo que fizeres e ele dirigir-te-á para o bem; sim, quando te deitares à noite, repousa no Senhor, para que ele possa velar por ti em teu sono; e quando te levantares pela manhã, tem o teu coração cheio de agradecimento a Deus; e se fizeres essas coisas, serás elevado no último dia.

(O Livro de Mórmon: livro de Alma, capítulo 37, versículo 37)

RESUMO

No ano de 2018 foi publicada pela Organização Internacional para Padronização (ISO – *International Organization for Standardization*) a norma internacional ISO 45001: Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional, uma norma cuja função é auxiliar as organizações a implantarem uma padronização de abordagem quanto à segurança e saúde no trabalho que possa garantir resultados no que se refere a minimização dos acidentes e doenças ocupacionais. Por se tratar de uma norma recente, ainda pouco conhecida, por ser de abordagem internacional e tratar dos assuntos de forma genérica, o presente trabalho se propõe a fazer uma análise da ISO 45001 com ponderações que auxiliem as organizações brasileiras a visualizarem com maior clareza e praticidade o que irá significar o esforço de implantarem um sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional conforme os requisitos da referida norma e quais serão os benefícios advindos desse esforço, tanto em relação à saúde e segurança no trabalho quanto em relação à melhoria dos processos.

Palavras Chave: ISO 45001. Sistema de gestão. Saúde e segurança ocupacional.

ABSTRACT

In the year 2018, the International Organization for Standardization (ISO) published the international standard ISO 45001: Occupational Health and Safety Management System, a standard whose function is to help organizations implement a standardized approach to safety and health at work that can guarantee results regarding the minimization of occupational accidents and diseases. Because this is a recent standard, still little known, because it has an international application and deals with issues in a generic way, the present work intends to make an analysis of the ISO 45001 with reflections that will help Brazilian organizations to visualize more clearly and practicality what it will mean the effort to implement an occupational health and safety management system in accordance with the requirements of this standard and what will be the benefits earned from this effort, both relative to health and safety at work and to the improvement of processes.

Keywords: ISO 45001. Management system. Occupational health and safety.

LISTA DE ESQUEMAS

Esquema 1: abordagem de processo	13
Esquema 2: visão sistêmica da abordagem de processo	14
Esquema 3: ciclo PDCA	15
Esquema 4: ciclo PDCA na visão da ISO 45001	16
Esquema 5: representação dos riscos e oportunidades a que pode estar sujeito um determinado processo. As carinhas felizes representam oportunidades; as tristes, riscos	17
Esquema 6: interpretação tridimensional do ciclo PDCA, considerando-o como uma espiral ascendente pela incorporação da ideia de melhoria contínua	53

LISTA DE QUADROS

<u>Quadro 1: relação dos diversos tipos de riscos existentes</u>	<u>30</u>
<u>Quadro 2: exemplo de utilização da técnica de planejamento 5W2H</u>	<u>35</u>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
1.1	OBJETIVO GERAL.....	11
1.1.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	12
2.1	<i>INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION - ISO</i>	12
2.2	ISO 45001 VS. OHSAS 18001.....	12
2.3	A NORMA ISO 45001:2018.....	13
2.4	BENEFÍCIOS DA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL.....	17
3	METODOLOGIA.....	18
4	ANÁLISE DA ISO 45001.....	19
4.1	REQUISITOS REFERENTES AO CONTEXTO DA ORGANIZAÇÃO.....	19
4.2	REQUISITOS REFERENTES A LIDERANÇA E PARTICIPAÇÃO DOS TRABALHADORES.....	22
4.3	REQUISITOS REFERENTES AO PLANEJAMENTO.....	27
4.4	REQUISITOS REFERENTES AO SUPORTE.....	35
4.5	REQUISITOS REFERENTES À OPERAÇÃO.....	40
4.6	REQUISITOS REFERENTES À AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO.....	45
4.7	REQUISITOS REFERENTES À MELHORIA.....	50
5	CONCLUSÃO.....	54
6	REFERÊNCIAS.....	55

1 INTRODUÇÃO

Segundo dados estatísticos fornecidos pela Organização Internacional do Trabalho - OIT (*International Labour Organization* - ILO), apenas no ano de 2013 aproximadamente 2,34 milhões de pessoas morreram em consequência de suas atividades laborais. A OIT publicou em 2017 a estimativa de que as perdas em decorrência de acidentes e doenças no trabalho correspondam a 4% do PIB mundial. Se aplicado este percentual ao Brasil, as perdas superariam R\$ 200 bilhões.

Nos últimos cinco anos, o Brasil registrou, em média, 611.000 acidentes de trabalho por ano, 14.000 dos quais com sequelas permanentes, e 2.300 mortes. Em 2018, de acordo com números preliminares do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), foram registrados, por meio de CATs (Comunicações de Acidente de Trabalho), 466.980 acidentes de trabalho – um aumento de aproximadamente 5% em relação a 2017, quando foram registrados 549.400 acidentes.

Tais números seriam ainda maiores caso não tivéssemos problemas relacionados à insuficiência de registro e à subnotificação, assim como a não totalização de acidentes e doenças com servidores públicos, profissionais liberais, autônomos e outros.

Esses dados revelam a necessidade premente de iniciativas voltadas para o aumento da saúde e segurança ocupacional.

As empresas são responsáveis pela saúde e segurança ocupacional de seus funcionários, gestores, visitantes e quaisquer outras pessoas que possam ser afetadas por suas atividades.

A implantação de um Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (SGSSO) mostra-se benéfica para as organizações, proporcionando a diminuição da ocorrência de acidentes e doenças ocupacionais.

Atualmente a norma internacional ISO 45001:2018 estabelece o padrão em relação à implantação e implementação de um SGSSO. O presente trabalho apresenta ponderações quanto à forma de aplicação de cada um dos requisitos contidos na referida norma, bem como quanto aos possíveis benefícios decorrentes.

1.1 OBJETIVO GERAL

Analisar da aplicabilidade de um sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional conforme a norma ISO 45001:2018.

1.1.1 Objetivos específicos

- a) Apresentar uma aplicação dos requisitos da ISO 45001 tendo em vista particularidades brasileiras referentes à normatização de saúde e segurança ocupacional;
- b) Exemplificar benefícios decorrentes da implantação de um sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional;
- c) Fornecer exemplos práticos de como podem ser implementados os requisitos específicos apresentados na norma ISO 45001;
- d) Prover incentivo, por meio de esclarecimento, para que as organizações implementem medidas que ocasionem a diminuição dos acidentes de trabalho e doenças relacionadas ao trabalho.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION - ISO

A Organização Internacional para Padronização (ISO – *International Organization for Standardization*) é uma organização não governamental e independente, composta atualmente pela união de corpos técnicos de 164 países. Através de seus membros, a ISO reúne especialistas para compartilhar conhecimento e desenvolver padrões internacionais consensuais quanto a temas comercialmente relevantes, apoiando a inovação e provendo soluções para os desafios globais.

A história da ISO começou em 1946, quando delegações de 25 países se reuniram no Instituto de Engenheiros Civis, em Londres, e decidiram criar uma organização internacional para facilitar a coordenação internacional e a unificação de padrões industriais. Oficialmente, a ISO iniciou suas operações em 23 de fevereiro de 1947. Desde então, já foram publicados 22.598 padrões internacionais cobrindo quase todos os aspectos da tecnologia e fabricação.

2.2 ISO 45001 VS. OHSAS 18001

Ao elaborar a norma ISO 45001 foram tomadas por base algumas outras normas internacionais de segurança pré-existentes, destacando-se entre elas a OHSAS 18001 (*Occupational Health and Safety Assessment Series – 18001*), elaborada e publicada pelo *BSI Group* (*British Standards Institution – Instituição Britânica de Padrões*), sendo até então a principal norma internacionalmente aceita referente à gestão de saúde e segurança ocupacional. Especialistas do *BSI Group* compuseram a comissão que elaborou a ISO 45001. Em março de 2021 a OHSAS 18001 perderá sua validade, sendo plenamente substituída pela ISO 45001:2018.

2.3 A NORMA ISO 45001:2018

A norma internacional ISO 45001:2018, semelhantemente às demais normas ISO que tratam de Sistemas de Gestão, utiliza como premissas fundamentais algumas ferramentas de administração, destacando-se entre elas:

- abordagem de processo;
- ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act);
- pensamento baseado em riscos.

A abordagem de processo prevê que cada operação e cada ação dentro da organização seja encarada como um processo, caracterizado por uma forma de execução documentalmente padronizada, sendo alimentado por entradas e produzindo saídas, conforme ilustrado no esquema 1; as entradas e saídas também devem atender a requisitos previamente definidos e registrados.

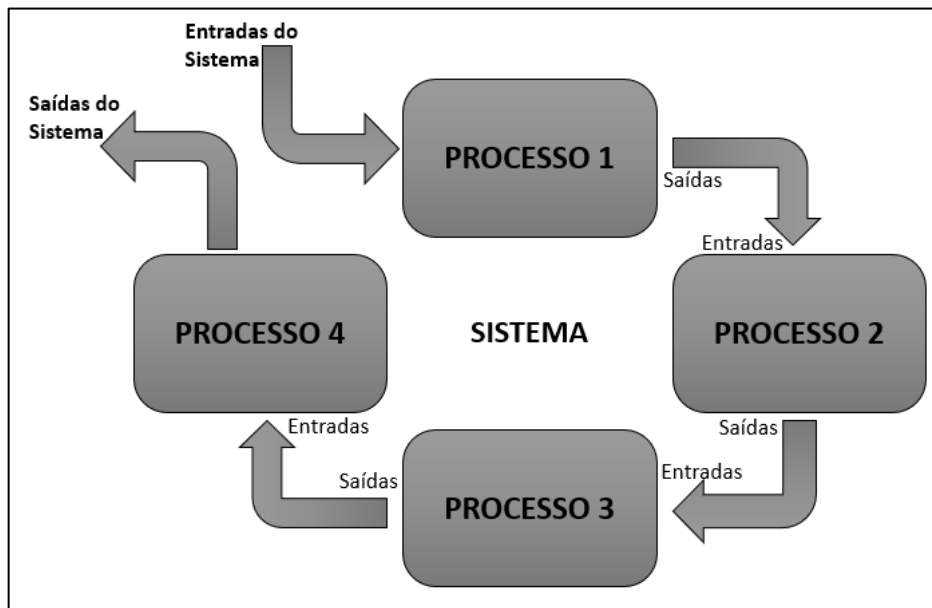
Esquema 1: abordagem de processo.



Fonte: o autor.

Essa abordagem é necessariamente acompanhada da visão sistêmica, a qual reconhece os inter-relacionamentos e as interdependências entre os diversos processos executados dentro da organização, como mostrado no esquema 2.

Esquema 2: visão sistêmica da abordagem de processo.



Fonte: o autor.

O ciclo PDCA, criado na década de 20 por Walter A. Shewhart e mais tarde disseminado por William Edward Deming, é um processo iterativo que pode ser utilizado pelas organizações para promover uma melhoria contínua do funcionamento dos processos e sistemas, bem como dos resultados alcançados e ainda do desempenho do Sistema de Gestão em relação aos resultados pretendidos.

É caracterizado por quatro etapas:

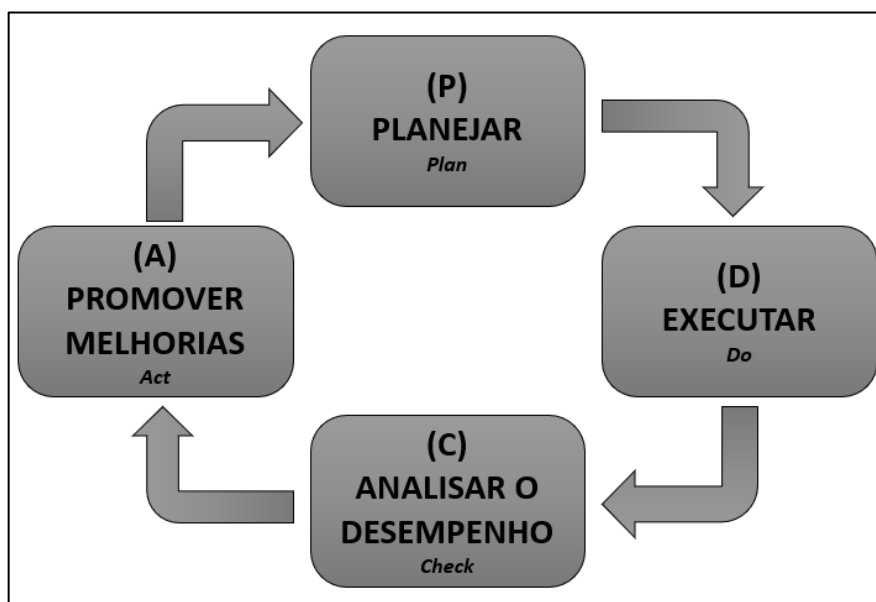
- *Plan* (planejar): consiste em planejar qual deve ser a maneira mais apropriada de execução dos processos, de funcionamento do sistema e quais são os resultados pretendidos, inclusive em relação ao Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (SGSSO).
- *Do* (fazer): trata-se de executar os processos, fazer rodar o sistema e colocar em funcionamento o Sistema de Gestão (o SGSSO por exemplo).
- *Check* (checar): essa etapa trata de analisar o desempenho dos processos, do sistema formado pelos diversos processos e do Sistema de Gestão, em relação aos resultados pretendidos. Essa análise deve gerar os subsídios para a tomada de decisão em relação a quais alterações precisam ser feitas na forma de execução dos processos e de funcionamento do sistema, bem como na operação do Sistema de Gestão.

- *Act* (agir): refere-se a agir corretivamente, ou seja, corrigir (consequentemente melhorar) o funcionamento dos processos, sistema e Sistema de Gestão com base nas informações levantadas na etapa anterior.

Fechando o ciclo, as melhorias promovidas passam a integrar a forma padrão de funcionamento dos processos, sistema e Sistema de Gestão no momento em que é revisto o planejamento e a nova forma de funcionamento é documentalmente prevista.

O ciclo PDCA é ilustrado no esquema 3.

Esquema 3: ciclo PDCA.

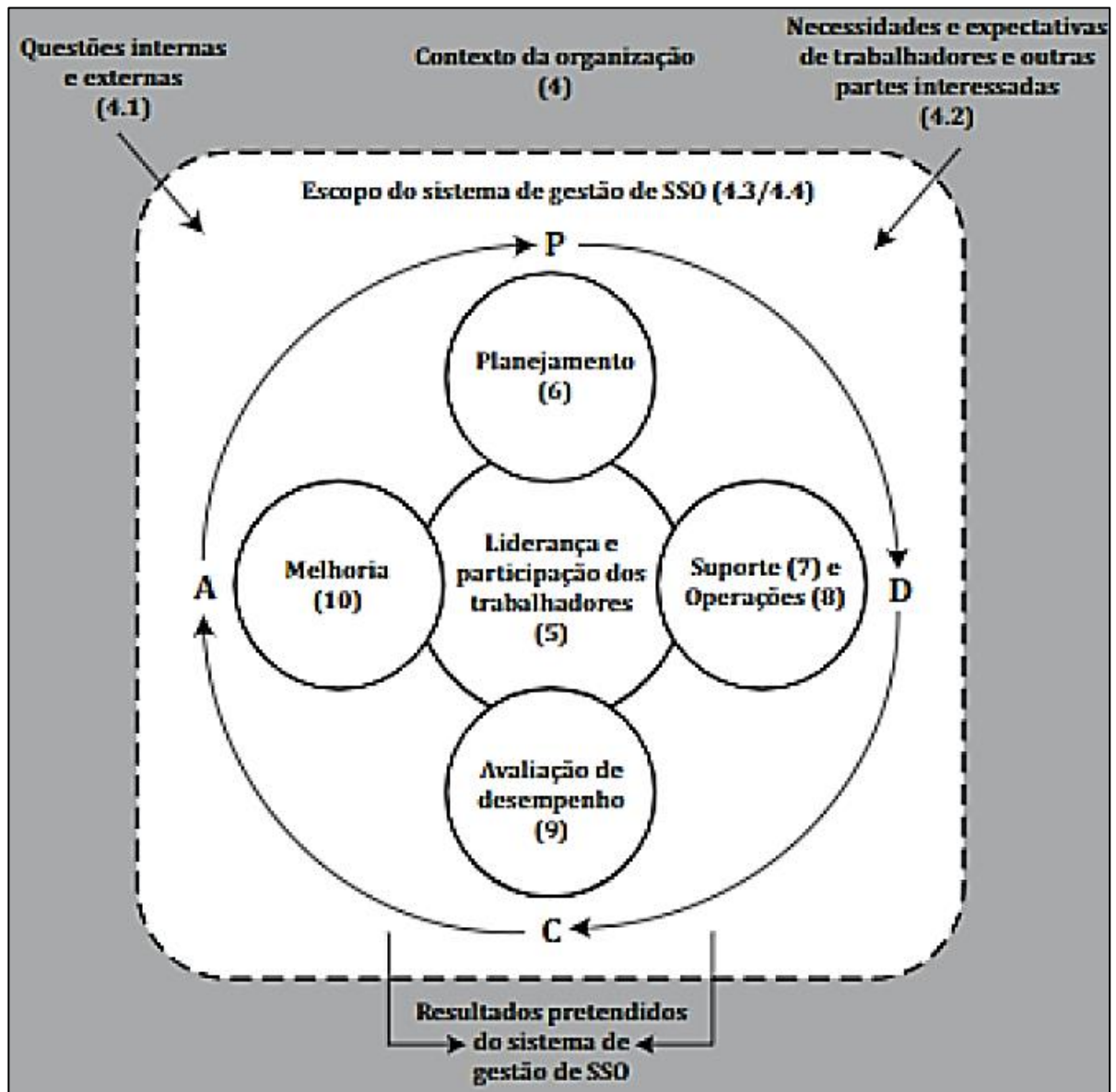


Fonte: o autor.

A ISO 45001, por meio do esquema 4, amplia a visão a respeito do ciclo PDCA, deixando clara a importância do envolvimento da liderança e da participação dos trabalhadores para o alcance da melhoria contínua, bem como a relevância do contexto da organização, das questões internas e externas, das necessidades e expectativas dos trabalhadores e outras partes interessadas, e da clareza quanto aos resultados pretendidos do Sistema de Gestão, nesse processo de melhoria contínua.

Observa-se também, no mesmo esquema, a vinculação das diversas sessões da ISO 45001 com o ciclo PDCA.

Esquema 4: ciclo PDCA na visão da ISO 45001.



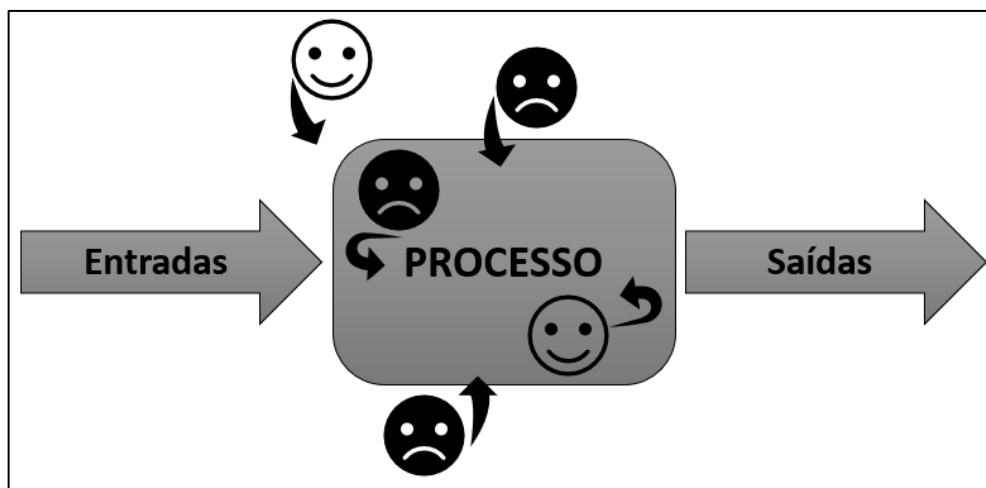
Fonte: ISO 45001 traduzida pela ABNT, página viii.

O pensamento baseado em riscos possibilita que a organização determine os fatores que poderiam fazer com que os seus processos e o seu Sistema de Gestão se desviassem dos resultados planejados, com o objetivo de colocar em prática controles preventivos para minimizar os efeitos negativos e para tirar o maior proveito das oportunidades que surgirem. Abordar riscos e oportunidades estabelece a base para aumentar a efetividade do Sistema de Gestão, alcançando resultados cada vez melhores e prevenindo contra efeitos negativos.

Cada processo, bem como o sistema composto pelos diversos processos e suas interações, e até mesmo o próprio Sistema de Gestão (de SSO por exemplo)

estão sujeitos a riscos e oportunidades, os quais podem ser externos ou internos, como ilustrado no esquema 5.

Esquema 5: representação dos riscos e oportunidades a que pode estar sujeito um determinado processo. As carinhas felizes representam oportunidades; as tristes, riscos.



Fonte: o autor.

Devem ser previstos, identificados, prevenidos e monitorados os riscos ao bom desempenho do processo. Devem ser identificadas e aproveitadas as oportunidades favoráveis à melhoria do desempenho do processo.

2.4 BENEFÍCIOS DA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL

Charles Duhigg, em seu livro “O Poder do Hábito” (2012, p. 113 a 116) ilustra como a implementação de hábitos organizacionais voltados à segurança no trabalho pode proporcionar uma reestruturação dos processos e procedimentos de modo a produzir maior segurança, maior qualidade e até mesmo maiores lucros. Esses hábitos organizacionais nada são além de um sistema de gestão.

Em 1987 a empresa Alcoa – *Aluminum Company of America* – estava passando por dificuldades, com o decaimento dos lucros e a perda de mercado para a concorrência. Então a diretoria da empresa decidiu mudar a liderança contratando um novo executivo chefe chamado Paul O’Neill. Em sua primeira reunião com os principais acionistas, O’Neill surpreendeu-os com um discurso apresentando um foco

completamente inusitado e inovador. Seu discurso destacou a necessidade de se investir no aumento da segurança no trabalho dentro da Alcoa.

Os investidores ficaram preocupados, achando que esse foco levaria a empresa à falência. O'Neill explicou:

“Se vocês querem entender a situação da Alcoa, precisam olhar os números de segurança dos nossos locais de trabalho. Se diminuirmos nossos índices de acidentes, não será devido a um esforço motivacional ou às baboseiras que às vezes vocês ouvem de outros diretores executivos. Será porque os indivíduos desta empresa concordaram em se tornar parte de algo importante: dedicaram-se a criar um hábito de excelência. A segurança será um indicador de que estamos fazendo um avanço em mudar nossos hábitos em todo o âmbito da instituição. É assim que deveríamos ser avaliados.”

Nos 13 em que O'Neill liderou a empresa o faturamento líquido anual aumentou em cinco vezes. “Alguém que investiu um milhão de dólares na Alcoa no dia em que O'Neill foi contratado teria ganhado outro milhão de dólares em dividendos enquanto ele liderava a empresa, e o valor das suas ações seria cinco vezes maior quando ele partisse. (...) Antes da chegada de O'Neill, quase todas as usinas da Alcoa tinham no mínimo um acidente por semana. Uma vez que seu plano de segurança foi implementado, algumas unidades passaram anos sem que um único empregado perdesse um dia de trabalho devido a um acidente. O índice de acidentes no trabalho caiu para um vigésimo da média dos Estados Unidos.” relata Charles Duhigg.

Por meio desse relato podemos perceber que os esforços de Paul O'Neill foram no sentido de implantar um sistema de gestão de segurança ocupacional e proporcionara a mudança da cultura organizacional, conseqüentemente melhorando os processos, o que causou efeitos positivos na segurança, na qualidade e financeiros.

3 METODOLOGIA

No presente trabalho é analisada a norma internacional ISO 45001, a qual é aqui transcrita, sendo seu texto destacado por meio de sombreamento cinza para facilitar a visualização. A análise começa na seção 4 da norma porque os tópicos

anteriores possuem função de mera contextualização (escopo, referências normativas, termos e definições).

Entre as partes transcritas da norma são apresentadas explicações, exemplos, aplicações e sugestões no intuito de esclarecer àqueles que buscarem implantar em suas organizações um sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional conforme os requisitos da ISO 45001 no contexto normativo brasileiro.

4 ANÁLISE DA ISO 45001

São analisados a seguir os requisitos apresentados na ISO 45001 para a qualificação de uma organização no que tange à adequada implementação de um sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional, sendo tecidos comentários a respeito das possíveis formas de aplicação dos mesmos, e dos possíveis benefícios decorrentes dessa aplicação.

A ISO 45001 está dividida em 10 tópicos, sendo que os primeiros três não serão aqui analisados por não tratarem de requisitos de um sistema de gestão de SSO, a saber, Escopo (tópico 1), Referências normativas (tópico 2) e Termos e definições (tópico 3).

4.1 REQUISITOS REFERENTES AO CONTEXTO DA ORGANIZAÇÃO

A seção 4 da ISO 45001 apresenta os requisitos referentes ao contexto da organização, ou seja, as obrigações da organização no tocante a analisar, compreender e levar em consideração em seu planejamento do sistema de gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (SSO) o seu contexto interno e externo.

4 Contexto da organização

4.1 Compreensão da organização e seu contexto

A organização deve determinar as questões externas e internas que sejam relevantes para o seu propósito e que afetem sua capacidade de alcançar os resultados pretendidos de seu sistema de gestão de SSO.

Todo sistema de gestão precisa ser documentado de tal forma que o atendimento aos seus requisitos possa ser comprovado. Portanto o verbo “determinar”

nesse caso significa registrar documentalmente as questões internas e externas relevantes, especificando por quê são relevantes e de que forma afetam a capacidade da organização de alcançar os resultados pretendidos do SGSSO (Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional).

Da sessão 4.1 infere-se que os objetivos (resultados pretendidos) do SGSSO devem estar, ainda que superficialmente, definidos quando se faz a análise do contexto.

Na prática o contexto da organização envolve, por exemplo, os dirigentes, os colaboradores, os fornecedores, os clientes, os vizinhos às instalações da empresa, sejam eles outras empresas ou residências (a palavra vizinhos deve ser aqui tomada com significado amplo, uma vez que os efeitos externos das atividades da organização podem se propagar por longas distâncias) os órgãos de regulação e controle e até mesmo os concorrentes.

Exemplos de questões internas são: funções, atribuições, fluxos de informação, processos de tomada de decisão, equipamentos, instalações e jornada de trabalho. Exemplos de questões externas são: questões políticas, jurídicas, mercadológicas, tecnológicas, econômicas, descobertas científicas sobre produtos ou sobre seus efeitos.

A determinação das questões internas e externas relevantes traz à organização o benefício de poder planejar o seu SGSSO de modo mais eficaz, minimizando a possibilidade de que alguma influência interna ou externa dificulte ou até mesmo impossibilite que a organização alcance os objetivos de seu SGSSO.

4.2 Compreensão das necessidades e expectativas dos trabalhadores e outras partes interessadas.

A organização deve determinar:

- a) as outras partes interessadas, além dos trabalhadores, que são relevantes para o sistema de gestão de SSO;
- b) a necessidade e as expectativas relevantes (por exemplo, requisitos) dos trabalhadores e outras partes interessadas;
- c) quais destas necessidades e expectativas são, ou podem tornar-se, requisitos legais e outros requisitos.

Exemplos de partes interessadas que podem ser relevantes para o SGSSO são: sindicatos, acionistas ou sócios, visitantes, vizinhos, agências reguladoras,

fornecedores, contratados e subcontratados, auditores fiscais do Ministério do Trabalho, o Corpo de Bombeiros, a CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, prevista na Norma Regulamentadora nº 5 do Ministério do Trabalho) e o SESMT (Serviço Especializado de Segurança e em Medicina do Trabalho, previsto na Norma Regulamentadora nº 4 do Ministério do Trabalho).

Entre as necessidades e expectativas das partes interessadas, algumas já se tornaram requisitos legais, como por exemplo os acordos sindicais, as instruções normativas do corpo de bombeiros e as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho. Outras tornam-se requisitos vinculados por exemplo a uma certificação ou acreditação almejada ou obtida pela organização por adesão voluntária, como a certificação ISO 45001 por exemplo.

4.3 Determinação do escopo do sistema de gestão de SSO

A organização deve determinar os limites e a aplicabilidade do sistema de gestão de SSO para estabelecer seu escopo.

Quando determinar este escopo, a organização deve:

- a) considerar as questões internas e externas referidas em 4.1;
- b) levar em consideração os requisitos referidos em 4.2;
- c) levar em consideração as atividades relacionadas ao trabalho planejadas ou realizadas.

O sistema de gestão de SSO deve incluir as atividades, produtos e serviços sobre os quais a organização tem controle ou influência, que podem impactar o desempenho de SSO da organização.

O escopo deve ser disponibilizado como informação documentada.

4.4 Sistema de gestão de SSO

A organização deve estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente um sistema de gestão de SSO, incluindo os processos necessários e suas interações, de acordo com os requisitos deste documento.

Nada obriga a empresa (ou organização) a incluir no escopo do SGSSO todos os setores, processos, produtos, departamentos, operações, etc. da empresa. Entretanto é muito importante que esteja incluído no escopo tudo aquilo que possa vir a afetar o desempenho do SGSSO no que se refere a alcançar os seus objetivos.

A gerência dos departamentos incluídos no escopo do SGSSO precisa ter autoridade e autonomia para implementar as ações necessárias para a manutenção

e melhoria contínua do SGSSO. Setores, processos, operações e departamentos não incluídos no escopo do SGSSO, mas que possuam direta interação com aquelas incluídas no escopo, devem atender aos requisitos do SGSSO. Por exemplo, se o produto de uma operação não incluída no escopo do SGSSO for insumo para uma operação incluída no escopo, aquele produto precisa estar de acordo com os requisitos do SGSSO, em relação às suas características físicas, frequência e forma de entrega.

4.2 REQUISITOS REFERENTES A LIDERANÇA E PARTICIPAÇÃO DOS TRABALHADORES

5 Liderança e participação dos trabalhadores

5.1 Liderança e comprometimento

A Alta Direção deve demonstrar liderança e comprometimento em relação ao sistema de gestão de SSO por meio de:

- a) assumir a responsabilidade geral e a responsabilização pela prevenção de lesões e problemas de saúde relacionados ao trabalho, bem como pelo fornecimento de locais de trabalho e atividades seguras e saudáveis;
- b) assegurar que a política de SSO e os objetivos de SSO relacionados sejam estabelecidos e sejam compatíveis com a direção estratégica da organização;
- c) assegurar a integração dos requisitos do sistema de gestão de SSO nos processos de negócios da organização;
- d) assegurar que os recursos necessários para estabelecer, implementar, manter e melhorar o sistema de gestão de SSO estejam disponíveis;
- e) comunicar a importância de uma gestão eficaz de SSO e da conformidade com os requisitos do sistema de gestão de SSO;
- f) assegurar que o sistema de gestão de SSO atinja os resultados pretendidos;
- g) dirigir e apoiar as pessoas para contribuir com a eficácia do sistema de gestão de SSO;
- h) assegurar e promover melhoria contínua;
- i) apoiar outras funções relevantes da gestão a demonstrarem sua liderança no que se aplica às suas áreas de responsabilidade;
- j) desenvolver, liderar e promover uma cultura na organização que apoie os resultados pretendidos do sistema de gestão de SSO;

- k) proteger os trabalhadores das represálias ao relatar incidentes, perigos, riscos e oportunidades;
- l) assegurar que a organização estabeleça e implemente um processo(s) de consulta e participação de trabalhadores (ver 5.4);
- m) apoiar o estabelecimento e o funcionamento dos comitês de saúde e segurança [ver 5.4 e) 1)].

O comprometimento da Alta Direção é crucial para o sucesso do SGSSO. É a alta direção quem deve demonstrar, por meio do exemplo bem como de treinamentos formais e/ou corriqueiros, a importância que se deve dar ao SGSSO.

No case apresentado anteriormente, extraído do livro *O Poder do Hábito*, observa-se que Paul O’Neill estava nitidamente comprometido com a causa da segurança no trabalho e focado em implantar na Alcoa uma cultura organizacional que fizesse dela “a empresa mais segura dos Estados Unidos”. “Minha meta é um índice zero de acidentes”, disse O’Neill. Certamente todas as iniciativas da empresa, a estruturação de sistemas de recompensa aos funcionários e gestores, a tomada de decisões em relação às prioridades na aplicação de recursos, etc. estavam voltadas para a implantação dessa cultura organizacional.

Quanto ao importante papel da Alta Direção (da liderança) modificação da cultura organizacional, Benedito Cardella (p. 49, 2012) em seu livro *Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes: uma abordagem holística*, assim discorre:

“Pode-se provocar a mudança cultural. O processo deve ser conduzido pela liderança. A liderança conta com instrumentos para promover a mudança. Um dos mais fortes é o exemplo, pois as pessoas aprendem com muita facilidade pelo processo da imitação. A visão de futuro e o sistema de gestão também são instrumentos de mudança. O sistema de gestão introduz conhecimentos, informações e práticas que modificam elementos culturais.”

A participação dos trabalhadores nas deliberações quanto ao delineamento do SGSSO também é de extrema importância, pois são eles que de fato conhecem os riscos e oportunidades referentes à segurança e saúde ocupacional. Essa participação é em grande parte determinada pela atitude da Alta Direção em relação a ela.

A Alta Direção deve estabelecer, implementar e manter uma política de SSO que:

- a) inclua um compromisso de proporcionar condições de trabalho seguras e saudáveis para prevenção de lesões e problemas de saúde relacionados ao trabalho e seja apropriada ao propósito, tamanho e contexto da organização e à natureza específica de seus riscos de SSO e oportunidades de SSO;
- b) forneça uma estrutura para o estabelecimento de objetivos de SSO;
- c) inclua um compromisso de cumprir os requisitos legais e outros requisitos;
- d) inclua um compromisso de eliminar perigos e reduzir os riscos de SSO (ver 8.1.2);
- e) inclua um compromisso com a melhoria contínua do sistema de gestão de SSO;
- f) inclua um compromisso de consulta e participação dos trabalhadores e, se existirem, dos representantes dos trabalhadores.

A política de SSO deve:

- estar disponível como informação documentada;
- ser comunicada dentro da organização;
- estar disponível para as partes interessadas como apropriado;
- ser relevante e apropriada.

A Política de Saúde e Segurança Ocupacional nada mais é do que uma definição escrita dos princípios norteadores adotados pela Alta Direção da organização como base para a elaboração dos objetivos de SSO e para o direcionamento de qualquer ação ou decisão referente ao SGSSO. Ela precisa ser clara o suficiente para que todos os funcionários a possam internalizar, e deve estar disponível de tal forma que todos (funcionários e direção) sejam levados a refletir regularmente sobre ela.

5.3 Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais

A Alta Direção deve assegurar que as responsabilidades e as autoridades para as funções relevantes no sistema de gestão de SSO sejam atribuídas e comunicadas em todos os níveis dentro da organização e mantidas como informação documentada. Os trabalhadores em cada nível da organização devem assumir a responsabilidade pelos aspectos do sistema de gestão de SSO sobre os quais eles têm controle.

A Alta Direção deve atribuir responsabilidade e autoridade para:

- a) assegurar que o sistema de gestão de SSO esteja em conformidade com os requisitos deste documento;
- b) relatar sobre o desempenho do sistema de gestão de SSO para a Alta Direção.

Para que se possa lograr êxito na implementação do SGSSO é necessário que as responsabilidades individuais, tanto dos gestores quanto dos demais funcionários, estejam claramente definidas e sejam amplamente divulgadas. Todos os trabalhadores devem, por exemplo, ter a responsabilidade de informar ao superior imediato os perigos, riscos e oportunidades de identificar, sem precisar recear represália de qualquer tipo.

A autoridade é consequência inevitável da responsabilidade, pois aquele que poderá ser responsabilizado pela ocorrência, por exemplo, de algum incidente, precisa ter as condições hierárquicas que lhe possibilitem impedir, com o auxílio de outros, aquela ocorrência.

5.4 Consulta e participação de trabalhadores

A organização deve estabelecer, implementar e manter um processo(s) para consulta e participação dos trabalhadores, em todos os níveis e funções aplicáveis e, se existirem, dos representantes dos trabalhadores, no desenvolvimento, planejamento, implementação, avaliação de desempenho e ações de melhoria do sistema de gestão de SSO.

A organização deve:

- a) fornecer mecanismos, tempo, treinamento e recursos necessários para consulta e participação;
- b) fornecer acesso oportuno a informações claras, compreensíveis e relevantes sobre o sistema de gestão de SSO;
- c) determinar e remover obstáculos ou barreiras à participação e minimizar aqueles que não podem ser removidos;
- d) enfatizar a consulta de trabalhadores de níveis não gerenciais sobre o seguinte:
 - 1) determinação das necessidades e expectativas das partes interessadas (ver 4.2);
 - 2) estabelecimento da política de SSO (ver 5.2);
 - 3) atribuição das funções, responsabilidades e autoridades organizacionais, como aplicável (ver 5.3);
 - 4) determinação de como cumprir os requisitos legais e outros requisitos (ver 6.3.1);

- 5) estabelecimento de objetivos de SSO e planejamento de seu atingimento (ver 6.2);
 - 6) determinação de controles aplicáveis de terceirização, aquisição e contratados (ver 8.1.4);
 - 7) determinação do que precisa ser monitorado, medido e avaliado (ver 9.1);
 - 8) planejamento, estabelecimento, implementação e manutenção de programas de auditoria (ver 9.2.2);
 - 9) asseguramento da melhoria contínua (ver 10.3);
- e) enfatizar a participação de trabalhadores de níveis não gerenciais no seguinte:
- 1) determinação dos mecanismos para consulta e participação;
 - 2) identificação dos perigos e avaliação dos riscos e oportunidades (ver 6.1.1 e 6.1.2);
 - 3) determinação de ações para eliminar os perigos e reduzir os riscos de SSO (ver 6.1.4);
 - 4) determinação de requisitos de competência, necessidade de treinamento, treinamentos e avaliação de treinamento (ver 7.2);
 - 5) determinação do que precisa ser comunicado e como isso será feito (ver 7.4);
 - 6) determinação de medidas de controle e sua efetiva implementação e uso (ver 8.1, 8.1.3 e 8.2);
 - 7) investigação de incidentes e não conformidades e determinação de ações corretivas (ver 10.2).

A participação dos trabalhadores de todos os níveis hierárquicos da empresa é indispensável para que o SGSSO tenha características condizentes com a realidade e as possibilidades da organização. Além disso, a participação dos trabalhadores possibilita o surgimento da cultura organizacional, pois quando os trabalhadores participam das decisões e definições eles se tornam naturalmente mais comprometidos com o SGSSO.

Os trabalhadores devem participar em todas as etapas do SGSSO, ou seja, em todas as fases do ciclo Planejar-Fazer-Verificar-Agir corretivamente. Em algumas etapas a participação dos trabalhadores é consultiva; em outras, principalmente aquelas que envolvem as definições que afetam a própria capacidade ou maneira de participação dos trabalhadores, é deliberativa.

Vale a pena ressaltar que a participação dos trabalhadores é potencializada na situação em que os mesmos não temem a possibilidade de demissão, ação disciplinar ou qualquer forma de penalização.

4.3 REQUISITOS REFERENTES AO PLANEJAMENTO

6 Planejamento

6.1 Ações para abordar riscos e oportunidades

6.1.1 Generalidades

Quando do planejamento do sistema de gestão de SSO, a organização deve considerar as questões referidas em 4.1 (contexto) e os requisitos referenciados em 4.2 (partes interessadas) e em 4.3 (escopo do seu sistema de gestão de SSO), e determinar os riscos e oportunidades que precisam ser considerados para:

- a) assegurar que o sistema de gestão de SSO possa atingir os resultados pretendidos;
- b) prevenir ou reduzir efeitos indesejáveis;
- c) alcançar a melhoria contínua.

Quando da determinação dos riscos e oportunidades para o sistema de gestão de SSO e seus resultados pretendidos que precisam ser abordados, a organização deve levar em consideração:

- perigos (ver 6.1.2.1);
- riscos de SSO e outros riscos (ver 6.1.2.2);
- oportunidades de SSO e outras oportunidades (ver 6.1.2.3);
- requisitos legais e outros requisitos (ver 6.1.3).

A organização, em seu(s) processo(s) de planejamento, deve determinar e avaliar os riscos e oportunidades que são relevantes para os resultados pretendidos do sistema de gestão de SSO, associados às mudanças na organização, aos seus processos ou ao sistema de gestão de SSO. No caso de mudanças planejadas, permanentes ou temporárias, esta avaliação deve ser realizada antes da mudança ser implementada (ver 8.1.3).

A organização deve manter informação documentada sobre:

- riscos e oportunidades;
- processo(s) e ações necessários para determinar e abordar seus riscos e oportunidades (ver 6.1.2 a 6.1.4) na medida em que seja necessário ter confiança de que são realizados conforme o planejado.

O Planejamento é algo que não acontece apenas uma vez (no início da implantação do SGSSO), mas ocorre continuamente e regularmente ao longo da vida da organização. Isso se deve, pelos menos em parte, ao fato de que os riscos e oportunidades aos quais os trabalhadores e o próprio SGSSO podem estar sujeitos são dinâmicos, não estáticos. Além disso, toda organização sofre eventualmente algumas mudanças, sejam elas no layout, processos, produtos, ou de pessoal.

Exemplificando os efeitos indesejáveis referidos em 6.1.1 b), pode-se citar os acidentes e doenças ocupacionais, bem como o não atendimento a requisitos legais e consequente penalização quando da existência de auditorias externas.

A organização deve criar os mecanismos para garantir que os riscos e oportunidades que forem identificados sejam registrados e posteriormente tratados. De igual maneira, deve criar e registrar procedimentos que possibilitem a obtenção dos dados que irão apontar os riscos e oportunidades.

6.1.2 Identificação de perigo e avaliação de riscos e oportunidades

6.1.2.1 Identificação de perigo

A organização deve estabelecer, implementar e manter um processo(s) para identificação de perigo que seja proativo e contínuo. O(s) processo(s) deve(m) levar em consideração, mas não limitar-se a:

- a) como o trabalho é organizado, fatores sociais (incluindo carga de trabalho, horário de trabalho, vitimização, assédio e *bullying*), liderança e cultura da organização;
- b) atividades e situações de rotina e não rotineiras, incluindo perigos decorrentes de:
 - 1) infraestrutura, equipamentos, materiais, substâncias e condições físicas do local de trabalho;
 - 2) projeto de produtos e serviços, pesquisa, desenvolvimento, ensaios, produção, montagem, construção, entrega de serviços, manutenção e disposição;
 - 3) fatores humanos;
 - 4) como o trabalho é realizado;
- c) incidentes anteriores relevantes, internos ou externos à organização, incluindo emergências e suas causas;
- d) potenciais situações de emergência;
- e) pessoas, incluindo a consideração de:
 - 1) aquelas com acesso ao local de trabalho e suas atividades, incluindo trabalhadores, contratados, visitantes e outras pessoas;

- 2) aquelas nas vizinhanças do local de trabalho, que podem ser afetadas pelas atividades da organização;
- 3) trabalhadores em um local que não esteja sob controle direto da organização;
- f) outras questões, incluindo a consideração de:
 - 1) projeto de áreas de trabalho, processos, instalações, maquinário/equipamentos, procedimentos operacionais e organização do trabalho, incluindo sua adaptação às necessidades e capacidades dos trabalhadores envolvidos;
 - 2) situações que ocorram nas proximidades do local de trabalho, causadas por atividades relacionadas ao trabalho sob o controle da organização;
 - 3) situações não controladas pela organização e que ocorram nas imediações do local de trabalho, que possam causar lesões e problemas de saúde às pessoas no local de trabalho;
- g) mudanças reais ou propostas na organização, operações, processos, atividades e sistema de gestão de SSO (ver 8.1.3);
- h) mudanças no conhecimento de, e informação sobre, perigos.

Cardella (2012, p. 109) assim define perigo e a sua identificação:

“Perigo é a qualidade (propriedade) daquilo que pode causar danos. Portanto, identificar perigos é identificar substâncias perigosas, agentes perigosos, produtos perigosos, situações perigosas, eventos perigosos, operações perigosas ou eventos danosos. A escolha do tipo de perigo depende do método adotado e dos objetivos do estudo, mas a análise dos riscos associados sempre requer a identificação de eventos perigosos, pois a eles podemos associar frequências e consequências. Para identificar eventos perigosos identificam-se agentes agressivos, fontes, possibilidades de liberação, alvos e possibilidades de exposição.”

A identificação de perigos é de natureza qualitativa, enquanto a avaliação de riscos é de natureza quantitativa, baseada em frequência e consequências dos eventos danosos.

Os perigos a serem identificados proativa e continuamente pela organização podem ser relacionados a fatores biológicos, elétricos, físicos, mecânicos, químicos, psicossociais, entre outros.

6.1.2.2 Avaliação dos riscos de SSO e outros riscos para o sistema de gestão de SSO

A organização deve estabelecer, implementar e manter um processo(s) para:

- a) avaliar os riscos de SSO relativos aos perigos identificados, levando em consideração a eficácia dos controles existentes;
- b) determinar e avaliar os outros riscos relacionados ao estabelecimento, implementação, operação e manutenção do sistema de gestão de SSO.

A metodologia(s) e os critérios da organização para a avaliação dos riscos de SSO devem ser estabelecidos em relação ao seu escopo, natureza e cronograma, para assegurar que eles sejam proativos ao invés de reativos e sejam utilizados de forma sistemática. Informação documentada deve ser mantida e retida sobre a metodologia(s) e os critérios.

No Quadro 1 são apresentados exemplos dos riscos de SSO que podem ser encontrados em uma organização.

Quadro 1: relação dos diversos tipos de riscos existentes.

Riscos Físicos	Riscos Químicos	Riscos Biológicos	Riscos Ergonômicos	Riscos Acidentes
Ruídos	Poeiras	Vírus	Esforço físico intenso	Arranjo físico inadequado
Vibrações	Fumos	Bactérias	Levantamento e transporte manual de peso	Máquinas e equipamentos sem proteção
Radiações ionizantes	Névoas	Protozoários	Exigência de postura inadequada	Ferramentas inadequadas ou defeituosas
Radiações não ionizantes	Neblinas	Fungos	Controle rígido de produtividade	Iluminação inadequada
Frio	Gases	Parasitas	Imposição de ritmos excessivos	Eletricidade
Calor	Vapores	Bacilos	Trabalho em turno e noturno	Probabilidade de incêndio ou explosão
Pressões anormais	Substâncias, compostas ou produtos químicos em geral		Jornadas de trabalho prolongadas	Armazenamento inadequado
Umidade			Monotonia e repetitividade	Animais peçonhentos
			Outras situações causadoras de stress físico e/ou psíquico	Outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes

Fonte: MTE, 1994.

Para se avaliar os riscos pode-se utilizar uma das diversas técnicas de análise de risco já consolidadas, dentre as quais se destacam:

- Análise Preliminar de Riscos (APR);
- Estudo de Identificação de Perigos e Operabilidade (HAZOP);
- Análise dos Modos de Falha e Efeitos (AMFE);
- *What If* (E SE...?);
- Lista de Verificação (LV);
- Análise por Árvore de Falhas (AAF);
- Análise por Árvore de Eventos (AAE);
- Técnica do Incidente Crítico (TIC);
- Análise Comparativa;
- Análise pela Matriz das Interações;
- Inspeção Planejada (IP);
- Registro e Análise de Ocorrências (RAO);
- Análise pela Árvore das Causas (AAC).

Cardella (2012), no capítulo 7, dá detalhes sobre o funcionamento de cada uma dessas técnicas.

6.1.2.3 Avaliação de oportunidades de SSO e outras oportunidades do sistema de gestão de SSO

A organização deve estabelecer, implementar e manter um processo(s) para avaliar:

- a) oportunidades de SSO para melhorar o desempenho de SSO, levando em consideração as mudanças planejadas para a organização, suas políticas, seus processos ou suas atividades e:
 - 1) oportunidades para adaptar o trabalho, organização do trabalho e ambiente de trabalho aos trabalhadores;
 - 2) oportunidades para eliminar perigos e reduzir riscos de SSO;
- b) outras oportunidades para melhorar o sistema de gestão de SSO.

Exemplos de oportunidades que poderiam ser identificadas pela organização:

- A criação, no organograma da empresa, das funções de auditor de SSO;

- Diminuição da existência de trabalho monótono ou repetitivo e de trabalho com imposição de ritmo excessivo;
- Implementação do método das permissões de trabalho;
- Investigação de incidentes e/ou não conformidade e proposição de ações corretivas;
- Realização de avaliações ergonômicas e/ou antropométricas;
- Utilização de novas tecnologias em Equipamentos de Proteção Coletiva e/ou individual para melhorar o desempenho de SSO;
- Melhoria dos processos de participação dos trabalhadores;
- *Benchmarking* com outras organizações;
- Participação em fóruns de SSO.

6.1.3 Determinação dos requisitos legais e outros requisitos

A organização deve estabelecer, implementar e manter um processo(s) para:

- a) determinar e ter acesso aos requisitos legais atualizados e outros requisitos que são aplicáveis a seus perigos, riscos de SSO e sistema de gestão de SSO;
- b) determinar como estes requisitos legais e outros requisitos se aplicam à organização e o que precisa ser comunicado;
- c) levar em consideração estes requisitos legais e outros requisitos, ao estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente seu sistema de gestão de SSO.

A organização deve manter e reter informação documentada sobre seus requisitos legais e outros requisitos, e deve assegurar que sejam atualizados para refletir quaisquer mudanças.

Entre os principais requisitos legais relacionados à Saúde e Segurança Ocupacional existentes no Brasil encontram-se:

- As Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho (atualmente Secretaria de Trabalho dentro do Ministério da Economia), as quais podem ser acessadas no site <https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default> (acessado em 28/06/2019);

- As Instruções Normativas do Corpo de Bombeiros, que no caso do CBMSC (Corpo de Bombeiros Militares de Santa Catarina) podem ser acessadas no site <https://dat.cbm.sc.gov.br/index.php/pt/cidadao/instrucoes-normativas-in> (acessado em 28/06/2019);
- As Normas de Higiene Ocupacional (NHO) da Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (FUNDACENTRO), as quais podem ser acessadas no site <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/normas-de-higiene-ocupacional> (acessado em 28/06/2019);
- As Recomendações Técnicas de Procedimentos (RTP) da FUNDACENTRO, que podem ser acessadas no site <http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/recomendacao-tecnica-de-procedimento> (acessado em 28/06/2019).

6.1.4. Plano de ação

A organização deve planejar:

a) ações para:

- 1) abordar estes riscos e oportunidades (ver 6.1.2.2 e 6.1.2.3);
- 2) abordar requisitos legais e outros requisitos (ver 6.1.3);
- 3) preparar para e responder a situações de emergência (ver 8.2);

b) como:

- 1) integrar e implementar as ações em seus processos de sistema de gestão de SSO ou outro(s) processo(s) de negócios;
- 2) avaliar a eficácia destas ações.

A organização deve levar em conta a hierarquia dos controles (ver 8.1.2) e saídas do sistema de gestão de SSO, ao planejar a tomada de ação.

Quando planejar suas ações, a organização deve considerar as melhores práticas, opções tecnológicas e requisitos financeiros, operacionais e de negócio.

Ao elaborar o planejamento das ações que deverão ser implementadas na organização quando da entrada em operação do SGSSO, é aconselhável que se busque fazer com que as ações planejadas estejam integradas e harmonizadas com aquelas que já estejam sendo executadas em virtude de outros programas, por exemplo, de gestão da qualidade, de gestão ambiental, programas referentes aos recursos humanos, como os de capacitação e treinamento.

Precisam ser planejados também os controles que deverão ser implementados para que se possa obter regularmente os dados por meio dos quais se poderá medir a eficácia das ações planejadas e implementadas.

6.2 Objetivos de SSO e planejamento para alcançá-los

6.2.1 Objetivos de SSO

A organização deve estabelecer os objetivos de SSO em funções e níveis relevantes para manter e melhorar continuamente o sistema de gestão de SSO e o desempenho de SSO (ver 10.3).

Os objetivos de SSO devem:

- a) ser consistentes com a política de SSO;
- b) ser mensuráveis (se praticável) ou capazes de avaliar o desempenho;
- c) levar em consideração:
 - 1) requisitos aplicáveis;
 - 2) resultados da avaliação de riscos e oportunidades (ver 6.1.2.2 e 6.1.2.3);
 - 3) resultados de consulta com trabalhadores (ver 5.4) e, se existirem, dos representantes dos trabalhadores;
- d) ser monitorados;
- e) ser comunicados;
- f) ser atualizados, como apropriado.

6.2.2 Planejamento para atingir os objetivos de SSO

Quando do planejamento sobre como atingir os objetivos de SSO, a organização deve determinar:

- a) o que será feito;
- b) quais recursos serão necessários;
- c) quem será responsável;
- d) quando será concluído;
- e) como os resultados serão avaliados, incluindo indicadores para monitoramento;
- f) como as ações para atingir os objetivos de SSO serão integradas no processo(s) de negócios da organização.

A organização deve manter e reter informação documentada sobre os objetivos de SSO e os planos para alcançá-los.

Os objetivos de SSO são elaborados tomando-se por base a política de SSO. A política apresenta princípios fundamentais delineando a filosofia da empresa no que tange a SSO. Os objetivos são como uma consequência natural da política, ou seja,

traduzem o que se irá buscar (objetivos) em consequência daquilo que se valoriza (política). Mais ainda do que a política, os objetivos precisam ser bem divulgados, conhecidos e frequentemente serem pauta de discussões e reflexões por parte de todos os funcionários e dirigentes.

Ao se planejar para alcançar os objetivos, pode-se utilizar a técnica conhecida como 5W2H, produzindo um planejamento em forma tabular, como exemplificado no quadro 2.

Quadro 2: exemplo de utilização da técnica de planejamento 5W2H.

O que será feito (what)	Por que será feito (why)	Quem fará (who)	Quando será feito (when)	Onde será feito (where)	Como será feito (how)	Quanto custará (how much)
Avaliação ergonômica para o pessoal do escritório	Para evitar doenças causadas pela má postura ou pelo esforço repetitivo	Alta direção irá contratar serviço especializado	Anualmente no mês de maio	No posto de trabalho de cada funcionário	Será verificada a adequação do posto de trabalho às medidas antropométricas	R\$ 3.000,00 por ano
Ação 2...						
Ação 3...						

Fonte: o autor.

4.4 REQUISITOS REFERENTES AO SUPORTE

7 Suporte

7.1 Recursos

A organização deve determinar e providenciar os recursos necessários para estabelecimento e implementação, manutenção e melhoria contínua do sistema de gestão de SSO.

A disponibilização de recursos por parte da Alta Direção para as ações relativas ao SGSSO é um dos principais fatores indicativos do compromisso da liderança no sentido de beneficiar a SSO. Conquanto, conforme demonstrado no exemplo extraído do livro O Poder do Hábito, o investimento em iniciativas de saúde e segurança ocupacional tenda a trazer retorno financeiro muito superior ao valor investido, esse retorno é de difícil visualização imediata. Portanto a Alta Direção deve ter suficiente conhecimento e comprometimento para disponibilizar os recursos necessários.

7.2 Competência

A organização deve:

- a) determinar a competência necessária dos trabalhadores que afetam ou podem afetar seu desempenho de SSO;
- b) assegurar que os trabalhadores sejam competentes (incluindo a habilidade para identificar perigos), com base em educação, treinamento ou experiência apropriados;
- c) quando aplicável, tomar medidas para adquirir e manter a competência necessária e avaliar a eficácia das ações tomadas;
- d) reter informação documentada apropriada como prova de competência.

A determinação das competências necessárias dos trabalhadores cuja função afeta o desempenho de SSO é um processo contínuo e iterativo. Ao longo dos anos, com a experiência da organização, deve-se aperfeiçoar gradualmente a definição das competências necessária em cada função. Essa característica é exclusiva de cada organização, não sendo possível uma definição aplicável a todas.

Os próprios trabalhadores podem prestar auxílio muito significativo para a definição das competências necessárias de cada função, por conhecerem mais de perto a respectiva atuação.

A organização deve possibilitar o desenvolvimento das competências, por meio de treinamentos. Deve também desenvolver uma forma de avaliar as competências.

7.3 Conscientização

Os trabalhadores devem ser informados sobre:

- a) política de SSO e objetivos de SSO;
- b) suas contribuições para a eficácia do sistema de gestão de SSO, incluindo os benefícios da melhoria de desempenho de SSO;
- c) implicações e potenciais consequências de não estarem em conformidade com os requisitos do sistema de desempenho de SSO;
- d) incidentes e resultados das investigações relevantes para eles;
- e) perigos, riscos de SSO e ações determinadas que sejam relevantes para eles;
- f) capacidade de se afastarem das situações de trabalho que considerem que apresentam um perigo iminente e grave para sua vida ou para sua saúde, bem como as providências para protegê-los de consequências indevidas por fazer isto.

Uma das possíveis formas de se promover a conscientização é por meio da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), descrita na Norma Regulamentadora nº 5 do Ministério do Trabalho. Os participantes da CIPA, popularmente denominados “cipeiros”, podem atuar como multiplicadores do conhecimento e das informações elencadas na seção 7.3. Na verdade essa é uma das atribuições da CIPA, conforme pode ser observado na alínea f do item 5.16 da NR 5, aqui transcrita:

“f) divulgar aos trabalhadores informações relativas à segurança e saúde no trabalho;”

Além dos trabalhadores, também precisam ser conscientizados sobre os riscos de SSO aos quais possam estar expostos os visitantes, os trabalhadores temporários, contratados e subcontratados e quaisquer outros.

7.4 Comunicação

7.4.1 Generalidades

A organização deve estabelecer, implementar e manter o(s) processo(s) necessário(s) para comunicações relevantes internas e externas para o sistema de gestão de SSO, incluindo determinar:

- a) o que será comunicado;
- b) quando se comunicar;
- c) com quem se comunicar:
 - 1) internamente entre os vários níveis e funções da organização;
 - 2) entre os contratados e visitantes do local de trabalho;
 - 3) entre outras partes interessadas;
- d) como comunicar.

A organização deve levar em consideração os aspectos diversos (por exemplo, gênero, idioma, cultura, alfabetização, incapacidade) ao considerar suas necessidades de comunicação.

A organização deve certificar-se de que as opiniões das partes interessadas externas sejam consideradas no estabelecimento dos seus processos de comunicação.

Quando estabelecidos seus processos de comunicação, a organização deve:

- levar em consideração seus requisitos legais e outros requisitos;
- assegurar que a informação de SSO a ser comunicada seja consistente com a informação gerada no sistema de gestão de SSO e seja confiável.

A organização deve responder a comunicações relevantes sobre seu sistema de gestão de SSO.

A organização deve reter informação documentada como evidência de suas comunicações, como apropriado.

7.4.2 Comunicação interna

A organização deve:

- a) comunicar internamente informação relevante sobre o sistema de gestão de SSO entre os vários níveis e funções da organização, incluindo mudanças no sistema de gestão de SSO, conforme apropriado;
- b) assegurar que seu(s) processo(s) de comunicação permita(m) que os trabalhadores contribuam para a melhoria contínua.

7.4.3 Comunicação externa

A organização deve comunicar externamente as informações relevantes sobre o sistema de gestão de SSO, conforme estabelecido pelo(s) processo(s) de comunicação da organização e levando em consideração os seus requisitos legais e outros requisitos.

Na última década a comunicação foi revolucionada pela evolução da tecnologia da informação e comunicação, especialmente com o surgimento e popularização de ferramentas como o WhatsApp, o Facebook, o Twitter, entre outros. As organizações hoje em dia devem levar em consideração a possibilidade e o potencial da utilização dessas ferramentas tanto na comunicação interna quanto externa. Apesar disso, os métodos tradicionais de comunicação, como a publicação em murais, a circulação de memorandos, etc., não deve ser deixada de lado, uma vez que o SGSSO exige que sejam mantidas provas documentais da comunicação realizada.

7.5 Informação documentada

7.5.1 Generalidades

O sistema de gestão de SSO da organização deve incluir:

- a) informação documentada requisitada por este documento;
 - b) informação documentada determinada pela organização como necessária para a eficácia do sistema de gestão de SSO.
- ao tamanho da organização e seu tipo de atividades, processos, produtos e serviços;
 - à necessidade de demonstrar o cumprimento dos requisitos legais e outros requisitos;
 - à complexidade de um processo(s) e suas interações;
 - à competência dos trabalhadores.

7.5.2 Criação e atualização

Ao criar e atualizar informação documentada, a organização deve assegurar:

- a) identificação e descrição (por exemplo, um título, data, autoridade ou número de referência);
- b) formato (por exemplo, idioma, versão de *software*, gráficos) e mídia (por exemplo, papel, eletrônico);
- c) revisão e aprovação para adequação e ajuste.

7.5.3 Controle da informação documentada

A informação documentada requerida pelo sistema de gestão de SSO e por este documento deve ser controlada para assegurar que:

- a) esteja disponível e adequada para uso, onde e quando necessário;
- b) esteja adequadamente protegida (por exemplo, contra perda de confidencialidade, uso indevido ou perda de integridade).

Para o controle da informação documentada, a organização deve abordar as seguintes atividades, conforme aplicável:

- distribuição, acesso, recuperação e uso;
- armazenamento e preservação, incluindo a preservação da legibilidade;
- controle de mudanças (por exemplo, controle de versão);
- retenção e disposição.

A informação documentada de origem externa determinada pela organização como necessária para o planejamento e operação do sistema de gestão de SSO deve ser identificada, como apropriado, e controlada.

Tradicionalmente os sistemas de gestão exigiam informação documentada em meio físico. A tendência atual, entretanto, é a migração para os sistemas computadorizados de elaboração, edição, guarda e compartilhamento de documentos. Essa tendência pode ser percebida, por exemplo, nas alterações sofridas pela ISO 9001 e pela ISO 14001 em 2015 e pela ISO 17025 em 2017, as quais incluíram a previsão da possibilidade e aceitabilidade da documentação de informações em meio eletrônico.

Um exemplo de sistema computadorizado que pode ser utilizado gratuitamente por pequenas organizações para a gestão dos documentos é o Google Drive (existem outros similares, por exemplo, o Dropbox e o OneDrive). Por meio dele é possível criar, editar e compartilhar documentos em forma de texto, planilha ou apresentação. No compartilhamento é possível definir quais usuários podem apenas visualizar o documento e quais podem editá-lo (alterá-lo). O sistema mantém também um histórico das alterações, informando a data da alteração, qual foi o usuário que alterou e

permitindo-se resgatar a informação que foi alterada. Estas ações podem ser executadas de qualquer lugar, pois os documentos ficam todos armazenados “na nuvem”, o que favorece a segurança da informação (mesmo que por qualquer eventualidade os computadores da organização sejam danificados, os documentos não são perdidos).

A definição de quais informações precisam ser documentadas é, em grande parte, uma faculdade de cada organização, devendo ser condizente com as necessidades, recursos (destacadamente os humanos) e demais características da organização.

4.5 REQUISITOS REFERENTES À OPERAÇÃO

8 Operação

8.1 Planejamento e controle operacional

8.1.1 Generalidades

A organização deve planejar, implementar, controlar e manter os processos necessários para atender aos requisitos do sistema de gestão de SSO e implementar as ações determinadas na Seção 6, por meio de:

- a) estabelecer critérios para os processos;
- b) implementar o controle dos processos de acordo com os critérios;
- c) manter e reter informação documentada na medida do necessário, para ter confiança de que os processos foram realizados conforme planejado;
- d) adaptar o trabalho aos trabalhadores.

Em locais de trabalho com múltiplos empregadores, a organização deve coordenar as partes relevantes do sistema de gestão de SSO com as outras organizações.

Um exemplo do estabelecimento de critérios para os processos é a implementação de Procedimentos Operacionais Padrão (POPs). Trata-se da definição detalhada e documentada de como deve ser executado cada processo e cada atividade. No caso do presente exemplo, o controle dos processos poderia ser implementado por meio de inspeções regulares nas quais se verificaria se as atividades estão sendo executadas conforme o previsto no respectivo POP.

8.1.2 Eliminar perigos e reduzir riscos de SSO

A organização deve estabelecer, implementar e manter um processo(s) para a eliminação de perigos e redução de riscos de SSO, utilizando a seguinte hierarquia de controles:

- a) eliminar os perigos;
- b) substituir por processos, operações, materiais ou equipamentos menos perigosos;
- c) utilizar controles de engenharia e reorganização do trabalho;
- d) utilizar controles administrativos, incluindo treinamento;
- e) utilizar equipamento de proteção individual (EPI) adequado.

O objetivo dos controles de que trata essa seção é favorecer a saúde e a segurança ocupacional, eliminar perigos e reduzir riscos. Na hierarquia de controles apresentada, cada controle é considerado menos efetivo que o anterior, no que tange a esse objetivo. É adequado e aconselhável combinar a utilização dos diversos tipos de controles para garantir que o objetivo seja alcançado.

a) Exemplos de eliminação de perigos:

- Remover o perigo identificado;
- Descontinuar a utilização de produtos químicos perigosos;
- Utiliza princípios de ergonomia e antropometria ao planejar e implantar novos postos de trabalho;
- Remover empilhadeiras de uma área específica.

b) Exemplos de substituição:

- Substituir o insumo, equipamento ou procedimento perigoso por outro menos perigoso;
- Adotar inovações e melhorias técnicas, como a substituição de tintas à base de solventes por tintas à base de água;
- Substituir piso escorregadio por piso antiderrapante;
- Diminuir a voltagem requerida para equipamentos elétricos.

c) Exemplos de controles de engenharia e reorganização do trabalho:

- Bloquear o acesso de pessoas a locais onde há riscos intensos;
- Utilizar Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs), como exaustores, condicionadores de ar, isolamento acústico, proteção de máquinas, etc.;
- Adotar o manuseio robótico;
- Adaptar máquinas para reduzir o seu ruído;

- Evitar quedas de altura utilizando guarda-corpo;
- Reorganizar o trabalho para evitar pessoas trabalhando sozinhas, carga de trabalho ou carga horária excessiva ou evitar *bullying* ou constrangimentos.

d) Exemplos de controles administrativos:

- Realizar inspeções periódicas nos equipamentos para verificar se sua utilização é segura;
- Realizar treinamentos para prevenir *bullying* e assédios;
- Gerenciar as ações referentes a saúde e segurança junto aos subcontratados;
- Administrar as licenças de condução de empilhadeiras;
- Alternar as condições de trabalho (por exemplo, posto de trabalho ou turno de trabalho) entre os funcionários;
- Implementar programas de avaliação médica de saúde incluindo exames médicos condizentes com a exposição e as atividades de cada funcionário (ver por exemplo a Norma Regulamentadora nº 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO);

e) Exemplos de equipamentos de proteção individual (EPIs):

- Fornecer os EPIs com certificado de aprovação, adequados à intensidade da exposição de cada funcionário (por exemplo, luvas, máscaras de proteção respiratória, protetores auriculares, calçados de segurança, óculos de proteção e roupas protetoras);
- Fornecer as instruções para a correta utilização dos EPIs.

8.1.3 Gestão da mudança

A organização deve estabelecer um processo(s) para a implementação e controle de mudanças temporárias e permanentes planejadas, que impactam o desempenho de SSO, incluindo:

a) novos produtos, serviços e processos, ou mudanças em produtos, serviços e processos existentes, incluindo:

- local de trabalho e arredores;
- organização do trabalho;
- condições de trabalho;
- equipamentos;
- força de trabalho;

b) mudanças nos requisitos legais e outros requisitos;

- c) mudanças no conhecimento ou informação sobre perigos e riscos de SSO;
- d) desenvolvimento de conhecimento e tecnologia.

A organização deve analisar as consequências de mudanças não intencionais, tomando medidas para mitigar quaisquer efeitos adversos, conforme necessário.

Quando houver mudança prevista, planejada ou necessária a organização deve promover uma revisão do planejamento durante a qual serão contemplados os possíveis riscos e oportunidades consequentes da mudança. Ações devem ser implementadas para mitigar os efeitos negativos da mudança, com foco em maximizar a proteção à saúde e segurança.

8.1.4 Aquisição

8.1.4.1 Generalidades

A organização deve estabelecer, implementar e manter um processo(s) para o controle de aquisição de produtos e serviços, a fim de assegurar a sua conformidade com seu sistema de gestão de SSO.

A contratação de serviços e a aquisição de matérias-primas, insumos, equipamentos e quaisquer outros materiais pode apresentar perigos e riscos. Portanto é necessário que a organização estabeleça processos por meio dos quais irá certificar-se de que:

- Os equipamentos adquiridos estejam de acordo com as especificações desejadas (especialmente as especificações referentes à segurança) e sejam devidamente testados antes de serem colocados em operação;
- Os insumos adquiridos estejam em conformidade com as especificações no que tange à sua concentração, grau de pureza, embalagem, identificação, (rótulos de segurança e Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ quando for o caso) e ausência de riscos biológicos e riscos de acidentes;
- Os materiais adquiridos estejam em conformidade com as especificações das máquinas, equipamentos e instalações utilizados pela organização;

- As instalações e estruturas cuja construção, reforma ou adaptação sejam inspecionadas de modo a garantir que sejam seguras e funcionem conforme projetado.

8.1.4.2 Contratados

A organização deve coordenar seu(s) processo(s) de aquisição com seus contratados, a fim de identificar perigos e avaliar e controlar os riscos de SSO decorrentes de:

- a) atividades e operações contratadas que impactam a organização;
- b) atividades e operações da organização que impactam nos trabalhadores contratados;
- c) atividades e operações contratadas que impactam outras partes interessadas no local de trabalho.

A organização deve assegurar que os requisitos de seu sistema de gestão de SSO sejam atendidos pelos contratados e seus trabalhadores. O(s) processo(s) de aquisição da organização deve(m) estabelecer e aplicar critérios de saúde e segurança ocupacional para a seleção de contratos.

8.1.4.3 Terceirização

A organização deve certificar-se de que as funções e processos terceirizados sejam controlados. A organização deve assegurar que seus procedimentos de terceirização sejam consistentes com os requisitos legais e outros requisitos, e com o atingimento dos resultados pretendidos do sistema de gestão de SSO. O tipo e o grau de controle a serem aplicados a estas funções e processos devem ser estabelecidos no sistema de gestão de SSO.

A organização não se isenta da responsabilidade pela saúde e segurança no trabalho executado por uma empresa contratada ou subcontratada (terceirizada). Para que o SGSSO esteja em conformidade com os requisitos da ISO 45001 precisam estar planejados os controles que serão exercidos em relação ao trabalho executado por contratadas e subcontratadas.

É aconselhável que os critérios de SSO, previstos no planejamento da organização, sejam utilizados no processo de seleção da empresa a ser contratada, e que critérios de SSO referentes à subcontratação sejam previstos no contrato.

Por exemplo, quando a organização contrata o serviço para pintura da fachada do prédio, pode-se exigir que todos os funcionários da empresa contratada e de eventual empresa subcontratada que irão efetivamente realizar o serviço apresentem

certificado recente comprovando que participaram de curso da NR 35 (Norma Regulamentadora nº 35 – Trabalho em Altura).

8.2 Preparação e resposta de emergência

A organização deve estabelecer, implementar e manter um processo(s) necessário(s) para se preparar para a resposta a potenciais situações de emergência, como identificado em 6.1.2.1, incluindo:

- a) estabelecer uma resposta planejada para situações de emergência, incluindo a previsão de primeiros socorros;
- b) providenciar treinamento para a resposta planejada;
- c) testar e exercitar periodicamente a capacidade da resposta planejada;
- d) avaliar o desempenho e, se necessário, revisar a resposta planejada, inclusive após o teste e, em particular, após a ocorrência de situações de emergência;
- e) comunicar e fornecer informações relevantes a todos os trabalhadores sobre os seus deveres e responsabilidades;
- f) comunicar informações relevantes para os contratados, visitantes, serviço de resposta de emergência, autoridades governamentais e, como apropriado, à comunidade local;
- g) levar em consideração as necessidades e capacidades de todas as partes interessadas relevantes e assegurar seu envolvimento, como apropriado, no desenvolvimento de resposta planejada.

A organização deve manter e reter informação documentada sobre o(s) processo(s) e sobre os planos para responder a potenciais situações de emergência.

A previsão da organização sobre as possíveis emergências deve incluir eventos naturais, acidentes de ordem técnica e até mesmo acidentes causados por erro humano ou sabotagem. A preparação para as emergências não deve se restringir ao horário normal de expediente da organização.

4.6 REQUISITOS REFERENTES À AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

9 Avaliação de desempenho

9.1 Monitoramento, medição, análise e avaliação de desempenho

9.1.1 Generalidades

A organização deve estabelecer, implementar e manter um processo(s) para monitoramento, medição, análise e avaliação de desempenho.

A organização deve determinar:

- a) o que precisa ser monitorado e medido, incluindo:
 - 1) extensão em que os requisitos legais e outros requisitos serão cumpridos;
 - 2) suas atividades e operações relacionadas a perigos, riscos e oportunidades identificadas;
 - 3) progresso no atingimento dos objetivos de SSO da organização;
 - 4) eficácia dos controles operacionais e outros controles;
- b) métodos para monitoramento, medição, análise e avaliação do desempenho, como aplicável, para assegurar resultados válidos;
- c) critérios em relação aos quais a organização avaliará seu desempenho de SSO;
- d) quando o monitoramento e a medição devem ser realizados;
- e) quando os resultados de monitoramento e medição devem ser analisados, validados e comunicados.

A organização deve avaliar o desempenho de SSO e determinar a eficácia do sistema de gestão de SSO.

A organização deve assegurar que os equipamentos de monitoramento e medição estejam calibrados ou verificados, conforme aplicável, e que sejam usados e mantidos como apropriado.

A organização deve reter informação documentada apropriada:

- como evidência dos resultados de monitoramento, medição, análise e avaliação de desempenho;
- sobre a manutenção, calibração ou verificação dos equipamentos de medição.

A avaliação de desempenho do SGSSO é crucial para possibilitar a melhoria contínua e a evolução do próprio SGSSO, sendo representada pela letra C no Ciclo PDCA.

O monitoramento do desempenho de SSO é o contínuo acompanhamento dos indicadores por meio dos quais a organização pode avaliar esse desempenho. Para monitorar o seu desempenho de SSO a organização pode, por exemplo:

- Acompanhar e registrar em planilhas os resultados apresentados nos laudos médicos dos exames periódicos dos trabalhadores;

- Registrar incidentes, lesões e problemas de saúde à medida em que lhe for possível tomar conhecimento;
- Acompanhar e registrar os resultados dos laudos técnicos das condições dos ambientes de trabalho, por meio dos quais será possível ter uma visão a respeito da salubridade dos ambientes de trabalho;
- Acompanhar o status (percentual, por exemplo) do atendimento às exigências legais.

A medição está relacionada ao monitoramento, sendo na maior parte dos casos a ferramenta utilizada para fazer o monitoramento. Por exemplo, para monitorar a salubridade dos postos de trabalho, pode ser feita a medição da concentração de produtos químicos no ar, a medição dos níveis de ruído, etc.

A análise do desempenho é realizada utilizando-se os dados obtidos nos processos de monitoramento. Pode utilizar ferramentas estatísticas bem como outros métodos de organização e comparação dos dados. Pode envolver também a comparação com critérios, como por exemplo os resultados de organizações similares ou padrões normativos.

A avaliação do desempenho refere-se a concluir e decidir, como resultado da análise, quanto à adequação e aceitabilidade das ações específicas de SSO no que tange à sua capacidade de levar a organização a alcançar os objetivos de SSO.

9.1.2 Avaliação da conformidade

A organização deve estabelecer, implementar e manter um processo(s) para avaliar a conformidade com os requisitos legais e outros requisitos (ver 6.1.3).

A organização deve:

- a) determinar a frequência e o(s) método(s) para avaliação da conformidade;
- b) avaliar a conformidade e tomar ações, se necessário (ver 10.2);
- c) manter conhecimento e compreensão do seu *status* de conformidade com os requisitos legais e outros requisitos;
- d) reter informação documentada do(s) resultado(s) da avaliação da conformidade.

A avaliação da conformidade com os requisitos legais deve ser feita regularmente, na frequência que for necessária levando em consideração a

importância de cada requisito, alterações na legislação, alterações das condições operacionais e o próprio foco de melhoria da organização.

9.2 Auditoria interna

9.2.1 Generalidades

A organização deve conduzir auditorias internas a intervalos planejados, para fornecer informações sobre se o sistema de gestão de SSO:

a) está conforme com:

- 1) os requisitos da própria organização para seu sistema de gestão de SSO, incluindo a política de SSO e objetivos de SSO;
- 2) os requisitos deste documento;

b) está implementado e mantido de forma eficaz.

9.2.2 Programa de auditoria interna

A organização deve:

- a) planejar, estabelecer, implementar e manter um programa(s) de auditoria, incluindo a frequência, métodos, responsabilidade, consulta, requisitos planejados e relatório, que deve levar em consideração a importância do(s) processo(s) em questão e os resultados das auditorias anteriores;
- b) estabelecer os critérios de auditoria e o escopo de cada auditoria;
- c) selecionar os auditores e realizar auditorias que assegurem a objetividade e a imparcialidade do processo de auditoria;
- d) assegurar que os resultados das auditorias sejam relatados aos gestores relevantes; assegurar que os resultados relevantes de auditoria sejam relatados aos trabalhadores e, se existirem, aos representantes dos trabalhadores e outras partes interessadas relevantes;
- e) tomar medidas para resolver as não conformidades e melhorar continuamente o desempenho de SSO (ver Seção 10);
- f) reter informação documentada como evidência da implementação do programa de auditoria e dos resultados da auditoria.

Para assegurar a imparcialidade das auditorias internas a organização pode utilizar os serviços de auditores externos, ou pode fazer com que os trabalhadores de um determinado setor sejam auditores em outro setor com o qual não possuem relação direta.

A complexidade e a frequência da auditoria interna vão depender do porte da empresa e do grau de maturidade já alcançado pelo seu SGSSO. Portanto o processo e a complexidade das auditorias internas devem sofrer evolução ao longo dos anos.

9.3 Análise crítica pela Direção

A Alta Direção deve analisar criticamente o sistema de gestão de SSO da organização a intervalos planejados, para assegurar sua contínua aptidão, adequação e eficácia.

A análise crítica pela Direção deve considerar:

- a) *status* das ações de análises críticas anteriores;
- b) mudanças nas questões externas e internas que sejam relevantes para o sistema de gestão de SSO, incluindo:
 - 1) necessidades e expectativas das partes interessadas;
 - 2) requisitos legais e outros requisitos;
 - 3) riscos e oportunidades;
- c) extensão em que a política de SSO e os objetivos de SSO foram cumpridos;
- d) informação sobre o desempenho de SSO, incluindo as tendências em:
 - 1) incidentes, não conformidades, ações corretivas e melhoria contínua;
 - 2) resultados de monitoramento e medição;
 - 3) resultados da avaliação da conformidade com os requisitos legais e outros requisitos;
 - 4) resultado das auditorias;
 - 5) consulta e participação dos trabalhadores;
 - 6) riscos e oportunidades;
- e) adequação dos recursos para manutenção do sistema de gestão de SSO eficaz;
- f) comunicações relevantes com as partes interessadas;
- g) oportunidades de melhoria contínua.

As análises críticas pela Direção devem incluir decisões relacionadas a:

- adequação, suficiência e eficácia contínuas do sistema de gestão de SSO para atingir os resultados pretendidos;
- oportunidades de melhoria contínua;
- qualquer necessidade de mudança do sistema de gestão de SSO;
- recursos necessários;
- ações, se necessárias;
- oportunidades para melhorar a integração dos sistemas de gestão de SSO com outro(s) processo(s) do negócio;
- quaisquer implicações para a direção estratégica da organização.

A Alta Direção deve comunicar os resultados relevantes das análises críticas da gestão aos trabalhadores e, se existirem, aos representantes dos trabalhadores (ver 7.4).

A organização deve reter informação documentada como evidência do resultado da análise crítica pela Direção.

A análise crítica pela direção tem como principais objetivos:

- Verificar o quanto o SGSSO é apropriado à organização, considerando as operações da mesma, bem como sua cultura e sistemática organizacional;
- Verificar até que ponto o SGSSO está sendo implementado corretamente e adequadamente na organização;
- Verificar se o SGSSO está proporcionando que a organização alcance os resultados pretendidos.

A pauta da análise crítica pela direção não precisa ser exaustiva de modo a abordar todos os tópicos necessários em todas as ocasiões em que a análise é feita. Pode ser particionada de modo que sejam realizadas análises mais curtas e mais frequentes abrangendo individualmente diferentes tópicos.

4.7 REQUISITOS REFERENTES À MELHORIA

10 Melhoria

10.1 Generalidades

A organização deve determinar as oportunidades de melhoria (ver Seção 9) e implementar as ações para atingir os resultados pretendidos do seu sistema de gestão de SSO.

Ao buscar implantar medidas de melhoria a organização deve levar em consideração as informações e decisões provenientes das avaliações de desempenho, avaliações de conformidade, auditorias internas e análises críticas pela Alta Direção. No ciclo PDCA essa etapa é representada pela letra A, de *Act*, ou seja, agir corretivamente, corrigir.

10.2 Incidente, não conformidade e ação corretiva

A organização deve estabelecer, implementar e manter um processo(s), incluindo relatórios, investigações e tomada de ações, para determinar e gerenciar incidentes e não conformidades.

Quando um incidente ou uma não conformidade ocorrer, a organização deve:

- a) reagir em tempo hábil ao incidente ou à não conformidade e, conforme aplicável:
 - 1) tomar uma ação para controlar e corrigir o incidente ou não conformidade;
 - 2) lidar com as consequências;
- b) avaliar, com a participação dos trabalhadores (ver 5.4) e o envolvimento de outras partes interessadas, a necessidade de ação corretiva para eliminar a(s) causa(s) raiz do incidente ou da não conformidade, para que não se repita ou ocorra em outro lugar:
 - 1) investigando o incidente ou revisando a não conformidade;
 - 2) determinando a(s) causa(s) do incidente ou da não conformidade;
 - 3) determinando se ocorreram incidentes similares, se existem não conformidades ou se eles podem potencialmente ocorrer;
- c) revisar as avaliações existentes dos riscos de SSO e outros riscos, como apropriado (ver 6.1);
- d) determinar e implementar qualquer ação necessária, incluindo ação corretiva, de acordo com a hierarquia dos controles (ver 8.1.2) e a gestão da mudança (ver 8.1.3);
- e) avaliar os riscos de SSO relacionados a perigos novos ou modificados, antes de tomar uma ação;
- f) rever a eficácia de qualquer ação tomada, incluindo ações corretivas;
- g) fazer alterações no sistema de gestão de SSO, se necessário.

As ações corretivas devem ser apropriadas para os efeitos ou potenciais efeitos dos incidentes ou não conformidades encontrados.

A organização deve reter informação documentada como evidência de:

- natureza do incidente ou não conformidade e quaisquer ações subsequentes tomadas;
- resultados de qualquer ação corretiva, incluindo sua eficácia.

A organização deve comunicar esta informação documentada aos trabalhadores relevantes e, se existirem, aos representantes dos trabalhadores e outras partes interessadas relevantes.

Os incidentes são eventos indesejados que demonstram um desvio em relação aos objetivos de SSO e, conseqüentemente, falhas no SGSSO ou em sua implementação. Incidentes são mais frequentes e menos danosos do que os acidentes. A cultura organizacional deve proporcionar um ambiente propício e favorável para o relato voluntário dos incidentes, pois do contrário apenas uma pequena fração será relatada. Exemplos de incidentes: quedas; arranhões; fraturas;

cabeçadas; diminuição da capacidade auditiva; queda de objetos com potencial de causar danos físicos.

As não conformidades são situações inadequadas frente aos objetivos e controles de SSO, as quais geram o potencial para o surgimento de incidentes e acidentes ou para o desenvolvimento de doenças ocupacionais. Exemplos de não conformidades: EPIs apresentando falhas de funcionamento, falta do certificado de aprovação ou especificação não adequada ao nível de exposição; descumprimento de requisitos legais na execução de atividades; descumprimento dos POPs (Procedimentos Operacionais Padrão).

Cada incidente e cada não conformidade deve conduzir a estudos, revisões e investigações de modo a identificar a causa-raiz, com o foco e objetivo preventivista, ou seja, procurando-se evitar que o incidente volte a ocorrer ou que a não conformidade volte a apresentar-se.

A cada incidente e a cada não conformidade devem ser associadas ações corretivas. A escolha das ações corretivas deve levar em consideração a mencionada hierarquia de controles (seção 8.1.2).

10.3 Melhoria contínua

A organização deve melhorar continuamente a adequação, suficiência e eficácia do sistema de gestão de SSO:

- a) aumentando o desempenho de SSO;
- b) promovendo uma cultura que apoie o sistema de gestão de SSO;
- c) promovendo a participação dos trabalhadores nas implementações de ações para a melhoria contínua do sistema de gestão de SSO;
- d) comunicando os resultados relevantes da melhoria contínua para os trabalhadores e, se existirem, para os representantes dos trabalhadores;
- e) mantendo e retendo informação documentada como evidência da melhoria contínua.

O Sistema de Gestão apresentado na ISO 45001 toma por base o ciclo PDCA, o deve ser visto não como um ciclo verticalmente estático, mas como uma espiral ascendente, conforme ilustrado no esquema 6:

Esquema 6: interpretação tridimensional do ciclo PDCA, considerando-o como uma espiral ascendente pela incorporação da ideia de melhoria contínua.



Fonte: pesquisa no Google Imagens com os termos "Ciclo PDCA Espiral".

A ascendência vertical do ciclo representa a melhoria contínua. Cada vez que se verifica, por meio das avaliações de desempenho, avaliações de conformidade, auditorias internas e análises críticas pela Alta Direção a necessidade de alterações e melhorias, alterando o planejamento e depois colocando as alterações em operação ocorre o processo desejado de melhoria contínua e, assim, o SGSSO torna-se cada vez mais efetivo no sentido de alcançar os objetivos de SSO.

5 CONCLUSÃO

Observou-se que a implantação da norma internacional ISO 45001 possui enorme potencial de favorecer a saúde e segurança ocupacional, dessa forma diminuindo a ocorrência de acidentes de trabalho e doenças relacionadas ao trabalho.

Embora ainda não haja a certificação de empresas e organizações pela ISO 45001 no Brasil, existe grande possibilidade de que a certificação passe a ser utilizada, tendo em vista a crescente importância dada ao tema da saúde e segurança no trabalho.

Acredita-se que as contribuições fornecidas no presente trabalho podem ser de grande valia para empresas que estejam buscando implementar um sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional conforme os requisitos da ISO 45001.

6 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 4 – Serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho.** Disponível em:

<https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default> Acesso em: 28/06/2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 5 – Comissão interna de prevenção de acidentes.** Disponível em:

<https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default> Acesso em: 28/06/2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 7 – Programa de controle médico de saúde ocupacional.** Disponível em:

<https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default> Acesso em: 28/06/2019.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA. **Instrução Normativa (IN 009/DAT/CBMSC) – Sistema de saídas de emergência.** Disponível em:

https://dat.cbm.sc.gov.br/images/arquivo_pdf/IN/Em_vigor/IN_009_Saidas_de_Emergencia_28mar2014.pdf Acesso em: 28/06/2019.

CARDELLA, Benedito. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas.** 1º Ed. São Paulo: Atlas, 2012.

DUHIGG, Charles. **O poder do hábito: por que fazemos o que fazemos na vida e nos negócios.** 1º Ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria nº 25, de 29 de dezembro de 1994**. Disponível em:

https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_Legislacao/SST_Legislacao_Portarias_1994/Portaria-n.-25-Aprova-a-NR-09-e-altera-a-NR-5-e-16.pdf

Acesso em: 28/06/2019.

FUNDACENTRO. **Normas de Higiene Ocupacional (NHO)**. Disponível em:

<http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/normas-de-higiene-ocupacional>

Acesso em 28/06/2019.

FUNDACENTRO. **Recomendações Técnicas de Procedimentos (RTP)**.

Disponível em:

<http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/recomendacao-tecnica-de-procedimento>
(acessado em 28/06/2019).