

FACULDADE LABORO  
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO  
TRABALHO

**CARLOS EDUARDO SILVA SOUZA**  
**DANIEL SILVA CUTRIM**  
**GRENALG AYRES VIEIRA**

**NOÇÕES BÁSICAS SOBRE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO:** aspectos  
normativos e práticos

São Luís  
2016

**CARLOS EDUARDO SILVA SOUZA  
DANIEL SILVA CUTRIM  
GRENALG AYRES VIEIRA**

**NOÇÕES BÁSICAS SOBRE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO:** aspectos  
normativos e práticos

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho da Faculdade Laboro / Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho.

Orientadora: Profa. Dra. Mônica Elinor Alves Gama

São Luís  
2016

Souza, Carlos Eduardo Silva

Noções básicas sobre segurança e saúde no trabalho: aspectos normativos e práticos / Carlos Eduardo Silva Souza; Daniel Silva Cutrim; Grenalg Ayres Vieira -. São Luís, 2016.

Impresso por computador (fotocópia)

22 f.

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho da Faculdade LABORO como requisito para obtenção de Título de Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho. -. 2016.

Orientadora: Profa. Dra. Mônica Elinor Alves Gama

1. Segurança e saúde no trabalho. 2. Sistema de gestão. 3. Normas e técnicas. I. Título.

CDU: 331.45

**CARLOS EDUARDO SILVA SOUZA**

**DANIEL SILVA CUTRIM**

**GRENALG AYRES VIEIRA**

**NOÇÕES BÁSICAS SOBRE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO:** aspectos  
normativos e práticos

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho da Faculdade Laboro / Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho.

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Profa. Dra. Mônica Elinor Alves Gama (Orientadora)**

Doutora em Medicina

Universidade de São Paulo – USP

---

1° EXAMINADOR

---

1° EXAMINADOR

## RESUMO

Este estudo é sobre Noções básicas sobre Segurança e Saúde no Trabalho tendo por objetivo discorrer sobre os aspectos normativos e práticos inerentes às práticas de segurança no ambiente de trabalho. As empresas a partir do final do século XIX e início do século XX passaram a adotar medidas de segurança como exigência estabelecida por lei para cuidar e preservar a vida dos trabalhadores através da implantação de um sistema de gestão voltado para a segurança e saúde no trabalho. As empresas passaram a serem controladas e fiscalizadas pelos órgãos governamentais como forma de reduzir e diminuir os riscos de acidentes e doenças inerentes às atividades trabalhistas. Com a industrialização era evidente os altos índices de acidentes e doenças relativos ao ambiente do trabalho e isso fez surgir uma rede de Normas Reguladoras (NRs), instituídas a partir da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) como forma de dá segurança e cuidar da saúde do trabalhador. A falta de fiscalização e atuação dos sindicatos em relação às melhorias de condições de trabalho e uma gestão ineficaz de segurança e saúde do trabalhador por parte das empresas são consideradas causas do aumento dos riscos de acidentes e doenças no trabalho. A metodologia do estudo abrange a pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa e de caráter descritivo, realizada através do estudo da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2003) e Normas Reguladoras (NRs), Lei n. 6.514/1977 entre outras e o Manual de Prevenção de Acidentes do professor José R. Gardinalli (2010) entre outros documentos científicos com foco nas técnicas e práticas de segurança e saúde no trabalho. Portanto, a descrição das técnicas e práticas ampliou o entendimento sobre a importância desse conteúdo em busca de uma melhor qualidade das atividades de qualquer natureza econômica e ter conhecimento sobre o sistema de gestão em segurança e saúde no trabalho praticado pelas empresas.

**Palavras-chave:** Segurança e saúde no trabalho. Sistema de gestão. Normas e técnicas.

## ABSTRACT

The study on Safety and Health at Work aims to discuss the technical standards and practices inherent to safety. Companies from the late nineteenth century and early twentieth century began to adopt security measures to educate businesses and preserve the lives of workers and the risks and diseases acquired in the workplace in different economic and professional activities. With industrialization it was evident the high levels of accidents and illnesses related to work environment and this has given rise to a network of Regulatory Norms (NRs) Consolidation of Labor Laws (CLT) as a way to give security and care for the workers' health. The lack of supervision and role of the unions in relation to working conditions improvements and inefficient management of worker safety and health by companies are considered causes of increased risks of accidents and illnesses at work. The study methodology includes a literature research with qualitative approach and descriptive, conducted through the study of the Brazilian Association of Technical Standards (2003), Law no. 6,514 / 1977, NR 1, NR 4, NR 5, NR 6, NR 7, Professor Accident Prevention Manual Joseph R. Gardinalli (2010) and other scientific papers focusing on technical and health and safety practices at work . Therefore, the description of the techniques and practices expanded the understanding of the importance of content for better quality of activities of any economic nature and know the safety and health management system at work by the companies.

**Keywords:** Health and safety at work. Management system. Technical standards and.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>07</b>
<b>2</b>	<b>MODELO DE DESENVOLVIMENTO E A SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO.....</b>	<b>09</b>
<b>2.1</b>	<b>Conteúdo histórico e conceitual .....</b>	<b>09</b>
<b>2.2</b>	<b>Aplicação de técnicas e práticas de segurança e saúde no trabalho de acordo com a legislação .....</b>	<b>13</b>
<b>2.3</b>	<b>Sistema de Gestão em Segurança e Saúde no Trabalho .....</b>	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA DA PESQUISA .....</b>	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>20</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>22</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A importância de discutir o conteúdo relativo à Segurança e Saúde no Trabalho encontra-se na necessidade de estudar, orientar e analisar os riscos e execução das atividades existentes no local de trabalho e por trazem danos físicos ou funcionais, ou mortes e perdas materiais e econômicos para as empresas, empregados e sociedade em geral.

O estudo relativo à segurança e saúde no trabalho é abrangente a área da Saúde e Segurança Ocupacional nas empresas modernas, considerada como estratégia de ação de desenvolvimento, competitividade, qualidade e melhoria das condições de vida e de trabalho dos empregados, exigindo integração com os processos e métodos de trabalho, tanto na forma individual como em grupo, criando um ambiente adequado de trabalho e uma cultura prevencionista.

A necessidade das empresas de buscar meios e métodos mais seguros no processo de produção trouxeram para o ambiente de trabalho um arsenal de ações estratégicas na área de segurança e saúde no trabalho, com significativos investimentos em treinamento, formação de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) e implantação de um Sistema de Gestão em Segurança e Saúde no Trabalho, implicando uma gestão total (PEIXOTO, 2011).

Na realidade das empresas brasileiras e diante de um cenário estatístico com altos índices de acidentes e doenças no trabalho<sup>1</sup>, com consequências danosas à vida do trabalhador, envolveu a constituição de uma legislação com função de controle e fiscalização com a implementação de conceitos e valores prevencionista, habilitando e capacitando profissionais na área de Saúde e Segurança Ocupacional como forma de conscientizar e instruir os trabalhadores e empresas sobre a importância em investir em segurança e saúde no trabalho (PEIXOTO, 2011).

Hipoteticamente, as normativas técnicas e as práticas de segurança e saúde no trabalho são ferramentas de controle e fiscalização e atuam como forma de prevenção da segurança, sendo um meio humano e material capaz de proteger a

---

<sup>1</sup> Ou doenças ocupacionais, que segundo conceito prevencionista são enfermidades adquiridas durante a jornada de trabalho devido às condições ambientais ou de execução de determinadas atividades remuneradas. E os fatores desencadeadores das doenças ocupacionais podem ser físicos, químicos, biológicos e ergonômicos. (TEIXEIRA, 2006).



vida dos trabalhadores, além de promover ações educativas contínuas e um sistema de gestão eficaz.

A problemática que envolve esta pesquisa partiu da observação feita do sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho de uma empresa do ramo industrial, o que trouxe a seguinte questão: Quais os aspectos técnicos e práticos encontrados na Segurança e Saúde no Trabalho?

Apesar de uma legislação atuante e eficaz, segundo Etchalus e Xavier e Kovaleski (2006) os acidentes no trabalho continuam elevados, tornando importante a implantação de estratégias de segurança, através do trabalho contínuo de treinamento, educação e aplicação de medidas disciplinares sobre segurança e saúde no trabalho.

Em termos gerais, o objetivo dessa pesquisa é discorrer sobre as técnicas e práticas da Segurança e Saúde no Trabalho, segundo as normas técnicas e práticas nacionais. Secundariamente, a pesquisa apresenta o conteúdo histórico e conceitual da Segurança e Saúde no Trabalho; cita os aspectos técnicos e práticos e discorre sobre o sistema de gestão em segurança e saúde no trabalho.

Segundo estudos de Etchalus e Xavier e Kovaleski (2006, p. 619) “a segurança no trabalho (...) apresenta procedimentos para tornar os ambientes e as condições seguras, através de medidas de prevenção, análise e controle dos riscos existentes para cada método e execução”, que significa gerir sistematicamente cada processo de produção em busca de uma melhor qualidade e desempenho das atividades diárias do trabalhador.

No âmbito do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, segundo Falcão e Rousselet (1999) os acidentes e doenças no trabalho na maioria das vezes podem ser evitados se houver planejamento, gerenciamento e processos adequados de execução das atividades.

No eixo social e acadêmico a contribuição do estudo sobre segurança e saúde no trabalho tem sua importância para melhoria nas condições de vida e de trabalho das pessoas. Assim como foi muito importante para o desenvolvimento do conhecimento do pesquisador, nos conceitos de marketing de relacionamento e mercado de luxo.

Assim, o objetivo do estudo oportuniza aprendizagens necessárias para a formação profissional na área de Segurança no Trabalho, promovendo

conhecimentos acerca da importância de um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho, visando a prevenção e segurança nas atividades ocupacionais.

Diante desse contexto, a pesquisa está estruturada da seguinte forma: a primeira sessão aborda o conteúdo histórico e conceitual da segurança e saúde no trabalho; a segunda sessão desenvolve as normativas técnicas e práticas observadas no Manual de Prevenção de Acidentes, as Normas Reguladoras (NRs) e ABNT e a terceira sessão discorre sobre o sistema de gestão em segurança e saúde no trabalho implementado pelas empresas. Finaliza-se com as conclusões analisando e pontuando as ações estratégicas atuais de segurança e saúde no trabalho.

## **2 MODELO DE DESENVOLVIMENTO E A SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO**

### **2.1 Conteúdo histórico e conceitual**

O modelo de desenvolvimento trazido pela Revolução Industrial trouxe significativas mudanças na sociedade, principalmente para o setor do trabalho e que repercutiram negativamente no bem-estar físico e biopsicológico do trabalhador. As jornadas de trabalho em ambientes sem o mínimo de segurança eram desgastantes e desumanas, o que ocasionava graves acidentes de trabalho e afetavam a saúde desse trabalhador. Num ambiente sem segurança era ocorrente acidentes como: mutilação, intoxicação, desgaste físico, surtos psicológicos, etc. Miranda (1998, p. 3) cita que “Sob a nova sociedade capitalista, os antigos direitos humanos à vida e à subsistência tinham de ser repensados”.

Verificada a necessidade de mudanças no âmbito das relações de trabalho foram instituídas políticas de segurança que propiciasse ao trabalhador melhores condições de trabalho. Assim, na Inglaterra, em 1802 foi criada a primeira Lei de proteção ao trabalhador, intitulada de “Lei de Saúde e Moral de Aprendizes”, estabelecendo doze horas diárias de trabalho, proibindo o trabalho noturno e trazendo a obrigatoriedade para as empresas em criarem medidas de melhoramento do ambiente de trabalho, como ambientes limpos e seguros. Em 1834, ainda na Inglaterra, houve a primeira contratação do Inspetor-Médico no ambiente de trabalho, submetendo os funcionários a exames médicos admissionais e periódicos, medida que foi copiada por outros países.

Na França, em 1862, ocorreu a regulamentação da Segurança e Higiene do Trabalho. Na Alemanha, em 1865, surge a “Lei de Indenização Obrigatória dos Trabalhadores”, responsabilizando o empregador a pagar ao empregado acidentado ou doente pelas más condições de trabalho uma indenização. Em 1873 foi criada a primeira Associação de Higiene e Prevenção de Acidentes, visando prevenir o acidente de trabalho e amparar o trabalhador acidentado.

No Brasil as primeiras medidas de segurança no trabalho ocorreram a partir da epidemia de doenças tropicais, como febre amarela, cólera e peste, que matou centenas de trabalhadores, trazendo prejuízo à economia pela falta de mão de obra. Foi durante o ciclo do café, através do sanitarista Osvaldo Cruz que ocorreu a divisão internacional do trabalho e a saúde pública para o combate das epidemias. A intensão de intervenção da saúde pública era atingir as empresas, mas foi insatisfatória e as classes trabalhadoras insatisfeita com as condições de trabalho deram início aos movimentos sociais como forma de lutar por melhores condições de trabalho.

De 1907 a 1920 o Brasil presenciou várias mobilizações de luta pelos direitos trabalhistas, o que fez surgir leis para regulamentação de higiene e segurança do trabalho e momento em surgiu o primeiro médico do trabalho. Em 1919, foi regulamentada a Lei n. 3.724, de 15 de janeiro de 1919, que compreende a intervenção do Estado nas condições de trabalho no Brasil.

Em 1923, sai o Decreto n. 16.027, de 30 de abril de 1923, que cria o Conselho Nacional do Trabalho, com a função de controlar e supervisionar os possíveis riscos econômicos no âmbito do trabalho, através da Previdência Social criando um seguro econômico ao trabalhador em caso de acidente de trabalho.

Em 1930, sai o Decreto n. 19.433, de 26 de novembro de 1930, que cria o Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, atuando na área de Higiene e Segurança do Trabalho, respondendo ao determinado no artigo 200 da Constituição Federal de 1988:

Ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:

I – controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde e participar da produção de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos, hemoderivados e outros insumos;

II – executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador;

III – ordenar a formação de recursos humanos na área da saúde;

- IV – participar da formulação de política e da execução das ações de saneamento básico;
- (...)
- VII – participar do controle e fiscalização da produção, transporte, guarda e utilização de substâncias e produtos psicoativos, tóxicos e radioativos;
- VIII – colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho (BRASIL, 2011, p. 132-133).

Em 1934, foi criada a Inspetoria de Higiene e Segurança do Trabalho, hoje a secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho, órgão fiscalizador e controlador do cumprimento das leis relativas à segurança e medicina do trabalho.

Diante das leis instituídas desde 1907 foi implementado o Código de Legislação Trabalhista – CLT, que veio regulamentar todas as normas trabalhista, determinando direitos e deveres de empregador e empregado a respeito à segurança do trabalho, jornada de trabalho, salário, previdência social, aposentadoria, etc. Em 1944 com o Decreto-lei n. 7.036, de 10 de novembro de 1944, foi instituído o seguro obrigatório ao trabalhador acidentado e constituição da comissão interna para representar o trabalhador dentro da empresa com mais de 100 (cem) empregador referente à higiene e segurança no trabalho.

Saad (2001, p. 16) coloca que

É imprescindível que tudo seja feito de molde a permitir uma maior abertura para que patrões e empregados tenham condições para discutir, livremente, o encaminhamento de questões que, hoje, ainda permanecem sujeitas a normas legais rígidas, inflexíveis, repudiadas por uma realidade que, a todo instante, ganha outro perfil e novas cores.

Em 1953, é baixada no Brasil a Portaria n. 155 que regulamenta a atuação das Comissões Internas de Prevenções de Acidentes (CIPAS), possibilitando a participação dos trabalhadores em treinamentos e palestras concernentes à segurança e bem estar no ambiente de trabalho.

Com o objetivo de cuidar e zelar pela saúde nutricional do trabalhador e devida os altos números de trabalhadores com doenças cardíacas, diabetes e respiratórias, em 1976 foi organizado o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT).

Em 1978, sai da Portaria n. 3.214, aprovada pelo Ministério do Trabalho, que regulamenta as Normas Regulamentadoras da Segurança e Medicina do Trabalho. Em 1999, vigora o Decreto n. 3.048, de 6 de maio de 1999, aprovando o Regulamento de Benefícios da Previdência Social e revogando o Decreto n.

2.172/1997, mantendo o conceito de acidentes do trabalho da Lei n. 8.213/1991, trazendo uma nova redação ao Regulamento ao Plano de Benefícios da Previdência Social, assegurando benefícios ao trabalhador com: auxílio-acidente, auxílio-doença, aposentadoria e recebimento de pensão aos dependentes em caso de morte por acidente ou doença do trabalho.

Miranda (1998) coloca que a preocupação com saúde do trabalhador não é algo recente, veio do impacto da Revolução Industrial na Europa e que durante sua luta por melhores condições de trabalho se converteu num tema de estudo e ação necessários para que se melhorasse e trouxesse ações de desenvolvimento econômico tanto para empresas quanto e principalmente para o trabalhador.

Para minimizar os conflitos trabalhistas as transformações referentes à proteção e saúde física e mental do trabalhador trouxeram significativas mudanças através da implantação de leis e normas reguladoras de controle e fiscalização dos riscos de acidente e doenças do trabalho, visando garantir os direitos dos trabalhadores e oferecer um aparato legal com critérios de ações adequadas para o bom desempenho das atividades profissionais.

A importância da segurança e da saúde no trabalho compreende os aspectos sociais, econômicos e humanos que interferem diretamente no contexto do trabalho numa relação entre custos e benefícios. No aspecto social compreende a queda no Produto Interno Bruto (PIB), pelo aumento da sobrecarga de trabalho da rede hospitalar conveniada ao Sistema Único de Saúde (SUS), pelo aumento da sobrecarga de trabalho dos centros de reabilitação profissional e pela perda da capacidade criativa do trabalhador. Os aspectos econômicos são influenciados pelos custos diretos e pelos custos indiretos dos Acidentes de Trabalho. Aspectos relativos aos custos diretos inclui-se o aumento dos gastos da Previdência Social como: auxílio-doença, auxílio-acidente, aposentadoria por invalidez, pensão por morte, auxílio funeral, despesas médicas e hospitalares, reabilitação profissional e próteses, etc., gastos do INSS<sup>2</sup> com acidente de trabalho e de custos indiretos compreende o aumento dos custos de produção das empresas brasileiras, como: interrupção do trabalho, afastamento do empregado, danos causados a máquinas e equipamentos e despesas judiciais, bem como gastos das empresas com acidentes de trabalho propriamente dito, registrando R\$ 71 bilhões de custos em 2011. E os

---

<sup>2</sup> Em 2011 foi registrado um total de R\$ 63,6 bilhões de gastos do INSS.

aspectos humanos, considerados um dos aspectos mais importante da segurança e saúde no trabalho por compreender o sofrimento físico e psíquico para o trabalhador e para sua família; a redução da expectativa de vida do trabalhador; do fechamento do mercado de trabalho para o acidentado e a condenação à pobreza o trabalhador e sua família (TEIXEIRA, 2014, p. 5-6).

Por acidente de trabalho, segundo o Ministério de Trabalho (1995), a legislação Previdenciária, Lei n. 8.213/1991, alterada pelo Decreto n. 611/1992, artigo 19, o conceito aceito é:

Acidente de trabalho é aquele que ocorre pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa, ou ainda, pelo serviço de trabalho de segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou redução da capacidade para o trabalho, permanente ou temporária (BRASIL, 1995).

Zochhio (2002) conceitua acidente do trabalho qualquer situação de lesão física ou funcional no ambiente e horário de trabalho, inclui aqui as doenças profissionais ou do trabalho adquiridas na atividade em funções das condições de trabalho e quando fora de trabalho, mas a serviço da empresa e quando do trajeto de casa para o trabalho e vice-versa.

Desse modo, segundo Etchalus e Xavier e Kovaleski (2006, p. 620) as causas fundamentais dos acidentes estão diretamente relacionadas a atos inseguros e condições de insegurança que devem ser identificadas e localizadas para que não haja reincidências na ocorrência de acidentes, sendo riscos eminentes e que devem antecipadamente prevenidos. Tavares (1996) corrobora concluindo que as medidas de segurança é algo que depende tanto da empresa quanto do empregado e tem por objetivo reduzir e eliminar as ocorrências de acidentes ou aquisição de doenças do trabalho.

## **2.2 Aplicação de técnicas e práticas de segurança e saúde no trabalho de acordo com a legislação**

Em termos gerais a segurança no trabalho é a ciência que se dedica à prevenção e ao controle dos acidentes do trabalho que resultem em lesões imediatas ou não (nos casos de doenças de trabalho) e visa identificar as causas dos acidentes de trabalho de modo a prevenir para reduzir ou eliminar a ocorrência

de acidentes no futuro. Assim, as técnicas e práticas de segurança e saúde no trabalho são ações estratégicas implementadas pela empresa, sendo uma política de conduta sobre a segurança e saúde do trabalhador e que está assegurado pela Consolidação das Leis de Trabalho (CLT) de 1943.

A CLT oferece normas gerais do que as NRs irão controlar e fiscalizar as ações dentro e fora do ambiente do trabalho, estando o empregado a serviço da empresa. Tem como propósito melhorar a proteção da saúde e da integridade física e psicológica dos empregados, estabelecendo iniciativas de resguardo e amparo à vida do trabalhador.

A NR1 (1978), por exemplo, traz as disposições gerais, sendo de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas da administração direta e indireta e dos poderes Judiciário e Legislativo, aplicando o cumprimento de ações estratégicas de segurança e saúde no trabalho para empregados em regime de CLT. Tem como órgãos controladores e fiscalizadores a Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho (SSST) e a Delegacia Regional do Trabalho (DRT) (artigo 156 da Lei n. 6.514/1977) com a competência para executar atividades relacionadas com a segurança e medicina do trabalho, bem como promover a Campanha Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho (CANPAT) e o PAT (BRASIL, 1977)

Para aplicação das NRs, a NR1 (1978) dispõe o seguinte:

1.6.2 Para efeito de aplicação das Normas Regulamentadoras - NR, a obra de engenharia, compreendendo ou não canteiro de obra ou frentes de trabalho, será considerada como um estabelecimento, a menos que se disponha, de forma diferente, em NR específica. *(Alteração dada pela Portaria n.º 06, de 09/03/83)*

1.7 Cabe ao empregador: *(Alteração dada pela Portaria n.º 06, de 09/03/83)*

a) cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;

b) elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho, dando ciência aos empregados por comunicados, cartazes ou meios eletrônicos; *(Alteração dada pela Portaria n.º 84, de 04/03/09)*

*Obs.: Com a alteração dada pela Portaria n.º 84, de 04/03/09, todos os incisos (I, II, III, IV, V e VI) desta alínea foram revogados.*

c) informar aos trabalhadores: *(Alteração dada pela Portaria n.º 03, de 07/02/88)*

I. os riscos profissionais que possam originar-se nos locais de trabalho;

II. os meios para prevenir e limitar tais riscos e as medidas adotadas pela empresa;

III. os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico aos quais os próprios trabalhadores forem submetidos;

IV. os resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho.

- d) permitir que representantes dos trabalhadores acompanhem a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho; *(Alteração dada pela Portaria n.º 03, de 07/02/88)*
- e) determinar procedimentos que devem ser adotados em caso de acidente ou doença relacionada ao trabalho.  
*(Inserção dada pela Portaria n.º 84, de 04/03/09)*

- 1.8 Cabe ao empregado: *(Alteração dada pela Portaria n.º 06, de 09/03/83)*
- a) cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde do trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador; *(Alteração dada pela Portaria n.º 84, de 04/03/09)*
  - b) usar o EPI fornecido pelo empregador;
  - c) submeter-se aos exames médicos previstos nas Normas Regulamentadoras - NR;
  - d) colaborar com a empresa na aplicação das Normas Regulamentadoras - NR.

Essas disposições gerais correspondem a normas a serem obedecidas pelas empresas e pelos empregados de modo a definir as responsabilidades que cada um possui sobre sua segurança no ambiente de trabalho.

A NR 4 trata especificadamente da engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) nas empresas, determinando que “Trata-se de uma política pública que responsabiliza as empresas pela organização de programas de prevenção de acidentes e doenças do trabalho estruturados, como pessoal capacitado e infraestrutura adequada”, tendo por finalidade proteger a integridade do trabalhador no ambiente de trabalho (NR4, 1978).

O dimensionamento do SESMT, da NR4 (1978) tem por função calcular o grau de risco da atividade principal e o número total de empregados do estabelecimento e estabelecer a quantidade de pessoal (equipe transdisciplinar) a ser contratados para trabalhar com a segurança do trabalho. Essa equipe deve conter basicamente profissionais da área de Técnico de Segurança do Trabalho; Engenheiro de Segurança do Trabalho; Auxiliar de Enfermagem do Trabalho; Enfermeiro do Trabalho e Médico do Trabalho.

4.4.1 Para fins desta NR, as empresas obrigadas a constituir Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho deverão exigir dos profissionais que os integram comprovação de que satisfazem os seguintes requisitos: *(Alterado pela Portaria DSST n.º 11, de 17 de setembro de 1990)*

- a) Engenheiro de Segurança do Trabalho - engenheiro ou arquiteto portador de certificado de conclusão de curso de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, em nível de pós-graduação; *(Alterado pela Portaria DSST n.º 11, de 17 de setembro de 1990)*
- b) Médico do Trabalho - médico portador de certificado de conclusão de curso de especialização em Medicina do Trabalho, em nível de pós-graduação, ou portador de certificado de residência médica em área de



concentração em saúde do trabalhador ou denominação equivalente, reconhecida pela Comissão Nacional de Residência Médica, do Ministério da Educação, ambos ministrados por universidade ou faculdade que mantenha curso de graduação em Medicina; *(Alterado pela Portaria DSST n.º 11, de 17 de setembro de 1990).*

c) Enfermeiro do Trabalho - enfermeiro portador de certificado de conclusão de curso de especialização em Enfermagem do Trabalho, em nível de pós-graduação, ministrado por universidade ou faculdade que mantenha curso de graduação em enfermagem; *(Alterado pela Portaria DSST n.º 11, de 17 de setembro de 1990)*

d) Auxiliar de Enfermagem do Trabalho - auxiliar de enfermagem ou técnico de enfermagem portador de certificado de conclusão de curso de qualificação de auxiliar de enfermagem do trabalho, ministrado por instituição especializada reconhecida e autorizada pelo Ministério da Educação; *(Alterado pela Portaria DSST n.º 11, de 17 de setembro de 1990)*

e) Técnico de Segurança do Trabalho: técnico portador de comprovação de Registro Profissional expedido pelo Ministério do Trabalho. *(Alterado pela Portaria SSST n.º 8, de 1º de junho de 1983).*

A NR4 (1978) determina as principais atividades da engenharia de segurança e de medicina do trabalho, são elas:

a) aplicar os conhecimentos de Engenharia de Segurança e de Medicina do Trabalho ao ambiente de trabalho, inclusive máquinas e equipamentos, de modo a reduzir ou até eliminar os riscos existentes à saúde do trabalhador;

b) determinar, quando esgotados todos os meios conhecidos para a eliminação do risco e este persistir, a utilização, pelo trabalhador, de Equipamentos de Proteção Individual (EPI);

c) responsabilizar-se pela orientação quanto ao cumprimento do disposto nas normas regulamentadoras (NR) aplicáveis às atividades executadas pela empresa;

d) manter permanente relacionamento com a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), valendo-se ao máximo de suas observações, além de apoiá-la, treiná-la e atendê-la;

e) promover a realização de atividades de conscientização, educação e orientação dos trabalhadores para a prevenção de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais;

f) esclarecer e conscientizar os empregadores sobre acidentes do trabalho e doenças ocupacionais, estimulando-os em favor da prevenção (TEIXEIRA, 2006, p. 38).

A NR5 trata da CIPA (artigo 163, da Lei n. 6.514/1977) que tem por objetivo a prevenção de acidentes e doenças originárias do trabalho, tornando permanente o trabalho de prevenção da vida e promoção da saúde do trabalhador. Parágrafo único da lei dispõe que O Ministério do Trabalho regulamentará as atribuições, a composição e o funcionamento das CIPA(s).

Sua organização deve se dá pela participação do empregador e dos empregados, criando uma comissão interna responsável pela prevenção de acidentes. Suas principais atividades são:

- a) identificar os riscos do processo de trabalho, e elaborar o mapa de riscos, com assessoria do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do trabalho (SESMT), onde houver;
- b) elaborar plano de trabalho que possibilite a ação preventiva na solução de problemas de segurança e saúde no trabalho;
- c) participar da implementação e do controle da qualidade das medidas de prevenção necessárias, bem como da avaliação das prioridades de ação nos locais de trabalho;
- d) realizar, periodicamente, verificações nos ambientes e condições de trabalho visando a identificação de situações que venham a trazer riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores;
- e) realizar, a cada reunião, avaliação do cumprimento das metas fixadas em seu plano de trabalho e discutir as situações de risco que foram identificadas;
- f) divulgar aos trabalhadores informações relativas à segurança e saúde no trabalho;
- g) requerer ao SESMT, quando houver, ou ao empregador, a paralisação de máquina ou setor onde considere haver risco grave e iminente à segurança e saúde dos trabalhadores;
- h) divulgar e promover o cumprimento das normas regulamentadoras (NR), bem como cláusulas de acordos e convenções coletivas de trabalho relativas à segurança e saúde no trabalho;
- i) participar, em conjunto com o SESMT, onde houver, ou com o empregador da análise das causas das doenças e acidentes de trabalho e propor medidas de solução dos problemas identificados;
- j) promover, anualmente, a Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (SIPAT) (TEIXEIRA, 2006, p. 43).

Normativas que são trabalhadas através de treinamento sendo dimensionado para cada grupo de atuação profissional, conforme cada particularidade. Tendo por base essas normativas gerais a NR6 e NR7 tratam dos aspectos técnicos e práticos da segurança no trabalho, abordando sobre o EPI e do Programa de controle médico de saúde ocupacional (PCMSO), respectivamente.

A NR6 cita que o EPI “é todo dispositivo ou produto, de uso individual, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde do trabalhador”. (TEIXEIRA, 2006, p.46).

A obrigatoriedade no fornecimento do EPI está disposta na Lei n. 6.514, de 22 de dezembro de 1977:

Art. 166 – A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamento de proteção individual adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados (BRASIL, 1977).

O EPI pode ser de fabricação nacional ou importado com a indicação do Certificado de Aprovação (CA), expedido pelo Ministério do Trabalho e do Emprego (MTE). São exemplos de EPIs: capacete, óculos de segurança, protetor facial,

máscara de soldar, luvas, calçados (contra impactos, contra umidade e contra choques), mangas de proteção, cremes protetores, protetor auricular, cinturão de segurança, respiradores (purificador de ar, adução de ar e de fuga), vestimentas de segurança (aventais, jaquetas, capas, etc.) (TEIXEIRA, 2006).

A NR7 que discute sobre PCMSO diz que é de competência do empregador elaborar e garantir a implementação do programa, zelar pela sua eficácia e custear todos os procedimentos. O PCMSO obedece a um planejamento com ações de saúde a serem executadas durante determinado período, sendo objeto de relatório para acompanhamento e controle das medidas de segurança. O PCMSO inclui a obrigatoriedade da realização de exames médicos nos procedimentos admissional, periódicos, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional. Os exames compreendem necessariamente a avaliação clínica (anamnese ocupacional e exames físico e mental); exames complementares, obedecendo ao que é determinado no NR7 (TEIXEIRA, 2006).

A Lei n. 6.514/1977, art. 168 e 169 dispõe sobre os exames médicos:

Art. 168 - Será obrigatório o exame médico do empregado, por conta do empregador.

§ 1º - Por ocasião da admissão, o exame médico obrigatório compreenderá investigação clínica e, nas localidades em que houver, abreugrafia.

§ 2º - Em decorrência da investigação clínica ou da abreugrafia, outros exames complementares poderão ser exigidos, a critério médico, para apuração da capacidade ou aptidão física e mental do empregado para a função que deva exercer.

§ 3º - O exame médico será renovado, de seis em seis meses, nas atividades e operações insalubres e, anualmente, nos demais casos. A abreugrafia será repetida a cada dois anos.

§ 4º - O mesmo exame médico de que trata o § 1º será obrigatório por ocasião da cessação do contrato de trabalho, nas atividades a serem discriminadas pelo Ministério do Trabalho, desde que o último exame tenha sido realizado há mais de 90 (noventa) dias.

§ 5º - Todo estabelecimento deve estar equipado com material necessário à prestação de primeiros socorros médicos.

Art. 169 - Será obrigatória a notificação das doenças profissionais e das produzidas em virtude de condições especiais de trabalho, comprovadas ou objeto de suspeita, de conformidade com as instruções expedidas pelo Ministério do Trabalho.

Todas essas práticas e outras prerrogativas legais como, por exemplo, das atividades insalubres ou perigosas, da prevenção de fadiga, das penalidades, medidas especiais de proteção fazem parte de um conjunto de medidas de prevenção para segurança e controle da saúde do trabalhador, bem como ações

estratégicas dentro de um sistema de gestão que possibilite contínua avaliação sobre os processos de segurança no trabalho.

### **2.3 Sistema de Gestão em Segurança e Saúde no Trabalho**

Segundo a British Standards Instituto (BSI) as organizações em cumprimento ao que determina a legislação nacional e internacional programam um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho como ação estratégica de gestão dos riscos eminentes no ambiente de trabalho, visando promover um ambiente de trabalho seguro e saudável (TEIXEIRA, 2006).

O Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho permite às organizações identificar e controlar riscos; reduzir o potencial de acidentes e doenças no trabalho; auxiliar no cumprimento da lei e melhorar o desempenho geral da empresa (TEIXEIRA, 2006).

Segundo Teixeira (2006) o sistema de gestão faz parte de uma especificação internacional chamada de OHSAS 18.000<sup>3</sup> e a empresa que avança nos processos de segurança e saúde no trabalho e estabelece uma política voltada ao sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho, como, por exemplo, OHSAS 18.001, tem como benefícios:

- a) redução potencial no número de acidentes;
- b) redução potencial no número de doenças;
- c) redução potencial nos tempos de parada e custos associados aos acidentes e saúde no trabalho;
- d) redução dos custos com seguros;
- e) conformidade com a lei;
- f) comprometimento com a política de segurança e saúde no trabalho;
- g) uma política de melhoria contínua;
- h) acesso a novos clientes e parceiros de negócios;
- i) melhor gestão dos riscos de acidentes e doenças do trabalho;

---

<sup>3</sup> Norma NBR 18.001 foi publicada em 2010 pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e nela são dispostos os requisitos para a elaboração do Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho, permitindo a organização e controle dos riscos a serem tratados no âmbito da segurança no trabalho. (TEIXEIRA, 2006).

O Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho, de acordo com a norma OHSAS 18.001, possui um ciclo de abordagem com o objetivo de alcançar a contínua melhoria do sistema. O esquema do ciclo abrange a revisão gerencial; o levantamento da situação; a política de segurança e saúde; o planejamento; a implantação e operação e a verificação e ação corretiva. Cada procedimento obedece as normas legais para o controle e direcionamento adequado de segurança do trabalho para cada atividade profissional, envolvendo empregados e empresas em um sistema global prevencionista.

### **3 METODOLOGIA DA PESQUISA**

A metodologia empregada foi à pesquisa descritiva e de abordagem qualitativa, através da revisão de literatura sobre os aspectos técnicos e práticos da segurança e saúde no trabalho, apresentando as informações necessárias e fundamentais de como garantir a segurança do trabalhador no ambiente profissional.

O levantamento dos dados compreendeu analisar as normativas técnicas da ABNT, NRs, artigos científicos e o Manual de Prevenção de Acidentes entre os anos de 1993 e 2014 extraídos da biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library Online (SciELO) entre outras revistas científicas e livros eletrônicos relativos à área de Segurança e Saúde no Trabalho.

### **4 CONCLUSÃO**

O estudo apresentou de forma sistemática as técnicas e práticas de segurança e saúde no trabalho sob as bases legais inseridos no contexto das atividades profissionais.

A política de gestão de segurança e saúde no trabalho permite as empresas e empregados conhecerem e terem consciência das responsabilidades quanto aos possíveis acidentes e/ou doença do trabalho disponível no ambiente de trabalho.

Os acidentes e/ou doenças do trabalho atingem diretamente na produtividade e competitividade da empresa, além de trazer custos com seguro o que afetam a economia e o processo de produção de qualquer tipo economia. Peixoto (2011, p. 9) chama a atenção sobre a questão, ratificando que

As empresas que convivem, despreocupadamente, com passivos ocupacionais decorrentes de acidentes de trabalho e que ainda consideram a questão da Segurança e Saúde Ocupacional como mero imperativo legal, não sobreviverão aos novos tempos. A produtividade e a competitividade forçam as empresas a superarem o paradigma tecnológico, obrigando-as a buscar novas tecnologias e incremento nas atividades.

A legislação vem ser um regulador dessa política, dimensionando e discriminando cada processo de intervenção prevencionista no âmbito do trabalho, que na forma da lei regula as regras de controle e elaboração do sistema de gestão de segurança no trabalho, mas não deve ser utilizada como uma obrigatoriedade apenas deve inserir conscientemente que o sistema é uma conduta ética e responsável para o bem estar de todos na empresa.

O estudo revelou a importância de conhecimento sobre o que a legislação estabelece e como as empresas devem programar o sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho pela necessidade de reduzir e eliminar os riscos de acidentes e doenças do trabalho. Isso porque os números ainda são considerados alarmantes, ou por indisciplina dos empregados ou descumprimento da lei por parte das empresas, em que o Ministério registra por ano uma média de 30% de casos relativos à segurança e saúde no trabalho.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Brasília: Senado Federal, 2011.
- \_\_\_\_\_. **Segurança do trabalho**. Ministério do Trabalho e Emprego. Brasília, 1995. Disponível em: <www.mte.gov.br>. Acesso em: 12 mar, 2016.
- \_\_\_\_\_. **Lei n. 6.514**, de 22 de dezembro de 1977. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação da Lei do Trabalho, relativo a segurança do trabalho e dá outras providências. Brasília, 1977.
- ETCHALUS, J.M.; XAVIER, A.A. de Paula; KOVLESKI, J.L. Prevenção e análise de aspectos quantitativos dos acidentes do trabalho. **Synergismus scyentifica UTFPR**. Pato Branco: v. 1, n. 1, 2, 3 e 4, 2006. p. 619-628.
- MIRANDA, C.A. **Introdução à saúde no trabalho**. São Paulo: Atheneu, 1998.
- NORMAS REGULADORAS. **NR1**. Disposições gerais. Portaria GM n. 3.214, de 8 junho de 1978.
- \_\_\_\_\_. **NR4**. Serviços especializados em engenharia de segurança E em medicina do trabalho. Portaria GM n. 3.214, de 8 de junho de 1978.
- \_\_\_\_\_. **NR5** - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. In: Lei n. n. 6.514/1977.
- \_\_\_\_\_. **NR6**. Equipamento de Proteção Individual – EPI. Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978.
- PEIXOTO, N.H. **Curso técnico em automação industrial: segurança do trabalho**. 3. ed. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria. Colégio Técnico Industrial de Santa Maria, 2011.
- SAAD, Eduardo Gabriel. **Consolidação das Leis do Trabalho: comentada**. 34 ed. São Paulo: LTr, 2001, 1993.
- TAVARES, J.D.C. **Prevenção e controle de perdas em segurança do trabalho**. São Paulo: Editora SENAC, 1996.
- TEIXEIRA, J.C. **Fundamentos de Segurança no Trabalho**. 4. ed. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, ago., 2014.
- ZOCCHIO, A. **Prática da prevenção de acidentes**. ABC da segurança do trabalho: Atlas S.A., 2002.