

# SEGURANÇA NO TRABALHO: UMA VISÃO GERAL

Breno Lohner Alcântara Ferreira<sup>1</sup> | Fernando Garcez Vieira Neto<sup>1</sup> | Heribaldo Menezes Sizino Leite Franco<sup>1</sup> |  
Iago Oliveira Paiva Souza<sup>1</sup> | John David Torres Mota<sup>1</sup> | José André Polido<sup>1</sup> | Michelle De Jesus Silva<sup>2</sup>

Engenharia de Petróleo



ISSN IMPRESSO: 1980 - 1777  
ISSN ELETRÔNICO: 2316 - 3135

## RESUMO

O objetivo desta revisão literária foi mostrar o que são os acidentes de trabalho, sua frequência e as várias consequências que podem acarretar. Concluímos que os trabalhos exercidos para evitar os acidentes de trabalho são muito importantes, mostrando como no Brasil esse processo começou de forma tardia, mas com várias mudanças para melhorar a segurança e a qualidade de vida nos locais de trabalho. Os EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), que são equipamentos de segurança, também são comentados devido a sua importância fundamental.

## PALAVRAS-CHAVE

Trabalho. Segurança. Acidente.

The objective of this literature review was to show what accidents at work are, their frequency and the various consequences that may be originated. We concluded that all procedures aiming at accidents avoidance are very important, highlighting that, in Brazil, it took so long to have these procedures started, but several changes occurred in order to improve safety and life quality in working places. The PPE (Person Protective Equipment) is safety equipment which is analyzed due to its importance.

## **KEYWORDS**

Work. Security. Accident.

## **1 INTRODUÇÃO**

O trabalho representa uma reprodução do ser social, sendo o capitalismo visto como fonte criadora das bases materiais de reprodução do ser social, ou seja, como meio de o homem ter domínio sobre si, conseqüentemente, como pressuposto de humanização do homem.

Ao longo da história evidencia-se que somente os países que se organizaram e apostaram na força de trabalho atingiram níveis superiores de bem-estar social elevado, e os que mais contribuem para essa riqueza são os trabalhadores.

Diante desta interdependência entre a mão-de-obra e a evolução econômica, assim como, pelo cumprimento da jornada de trabalho que constantemente provocava lesões à segurança ou saúde do trabalhador (doenças ocupacionais), foi que surgiu a necessidade de assegurar normas de proteção para os trabalhadores.

O Brasil há muito tempo tem se destacado no cenário mundial por apresentar elevados índices de acidentes do trabalho, tendo o título de campeão mundial de acidentes do trabalho na década de 1970.

Desde então, várias mudanças ocorreram e ainda vêm ocorrendo na legislação, sendo aplicadas punições mais severas, além do aumento dos esforços para melhorar a segurança e a qualidade de vida nos locais de trabalhos.

No Brasil, em decorrência da contínua evolução tecnológica, que desencadeia profundas mudanças nas relações trabalhistas, surge a Legislação de Segurança do Trabalho que compõe-se de Normas Regulamentadoras, outras leis complementares, como portarias e decretos e também as convenções Internacionais da Organização Internacional do Trabalho, ratificadas pelo Brasil.

E essas normas regulamentadoras e outras leis complementares surgem para melhorar a segurança, integridade física e qualidade de vida dos trabalhadores.

Segurança do trabalho pode ser entendida como um conjunto de medidas que serão adotadas visando minimizar os acidentes de trabalho, doenças ocupacionais, bem como proteger a integridade e a capacidade de trabalho do trabalhador.

O índice de trabalhadores afastados de suas atividades laborais em função de acidentes de trabalho chega a atingir percentuais na ordem de 15% para mortes por acidente de trabalho e 25% de incapacitados por conta de acidentes de trabalho. O que mostra, neste sentido, a necessidade de uma política de prevenção de acidentes de trabalho e melhora na qualidade de vida do trabalhador em seu ambiente laboral.

O quadro de segurança do trabalho de uma empresa compõe-se de uma equipe multidisciplinar composta por Técnico de Segurança do Trabalho, Engenheiro de Segurança do Trabalho, Médico do Trabalho, Enfermeiro do Trabalho e Técnico de Enfermagem. Estes profissionais formam o que chamamos de SESMT – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho.

Os empregados da empresa, também, constituem a CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, que tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador.

A saúde dos trabalhadores é condicionada por fatores sociais, econômicos, tecnológicos e organizacionais relacionados ao perfil de produção e consumo, além de fatores de risco de natureza físicos, químicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos presentes nos processos de trabalho particulares.

Atualmente, pode-se dizer que o perfil de morbidade e mortalidade dos trabalhadores no Brasil caracteriza-se pela coexistência de agravos que possuem relação com condições de trabalho específicas, como os acidentes de trabalho típicos e as “doenças profissionais”, doenças que têm sua frequência, surgimento ou gravidade modificada pelo trabalho, denominadas “doenças relacionados ao trabalho” e doenças comuns ao conjunto da população, que não guardam relação de causa com o trabalho, mas condicionam a saúde dos trabalhadores.

## 3 ACIDENTE DE TRABALHO

Os acidentes não acontecem por acaso, o estudo de prevenção nos mostra isso. Todos os acidentes possuem uma causa, seja ela falha humana ou falha material.

Os acidentes de trabalho geralmente ocorrem por falta de treinamento específico dos empregados para enfrentar determinados riscos, que geralmente o empregador que se deve dar esse treinamento. Acidente de trabalho é definido como sendo um acontecimento que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, podendo provocar lesão corporal (dano produzido no corpo humano, seja leve ou grave) e perturbação Funcional (lesão no funcionamento de qualquer um de seus órgãos seja perda total ou não).

Em caso de acidente de trabalho, fica a empresa responsável pela comunicação à Previdência Social através da CAT – Comunicação de Acidentes do Trabalho. Compete ao

98 | INSS caracterizar o acidente através do setor de benefícios que estabelece o nexo entre o trabalho exercido e o acidente e da perícia médica, que estabelece o nexo de causa e efeito entre o acidente e a lesão, entre a doença e o trabalho, e entre a causa mortis e o acidente.

Os tipos de acidentes mais comuns são:

Acidentes Típicos – decorrentes da característica da atividade profissional desempenhada pelo acidentado. Ocorre no local e durante o horário de trabalho. É considerado como um acontecimento súbito, violento e ocasional e, mesmo não sendo a única causa, provoca no trabalhador uma incapacidade para a prestação de serviço e, em casos extremos, à morte.

Acidentes de Trajeto – ocorridos no trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado.

Acidentes devido à Doença do Trabalho – ocasionados por qualquer tipo de doença profissional peculiar a determinado ramo de atividade.

Definem-se como doenças profissionais aquelas adquiridas em decorrência da atividade em si e doenças do trabalho sendo aquelas decorrentes das condições especiais em que o trabalho é realizado. Se um trabalhador perder a audição por ficar longo tempo sem proteção auditiva adequada, submetido ao excesso de ruído, gerado pelo trabalho executado, isso caracteriza doença do trabalho. No entanto, se um trabalhador adquire tenossinovite (inflamação dos tendões e das articulações) por exercer atividades repetitivas, que solicitem sempre o mesmo grupo de músculos, esse caso é considerado doença profissional.

Acidente de trabalho pode levar o trabalhador a se ausentar da empresa apenas por algumas horas, o que é chamado de acidente sem afastamento. É que ocorre, por exemplo, quando o acidente resulta num pequeno corte no dedo, e o trabalhador retorna ao trabalho em seguida.

Outras vezes, um acidente pode deixar o trabalhador impedido de realizar suas atividades por dias seguidos, ou meses, ou de forma definitiva. Se o trabalhador acidentado não retornar ao trabalho imediatamente ou até no dia seguinte, temos o chamado acidente com afastamento, que pode resultar na incapacidade temporária, ou na incapacidade parcial e permanente, ou, ainda, na incapacidade total e permanente para o trabalho.

Incapacidade temporária – é a perda da capacidade para o trabalho por um período limitado de tempo, após o qual o trabalhador retorna às suas atividades normais.

Incapacidade parcial e permanente - é a diminuição, por toda vida, da capacidade física total para o trabalho. Por exemplo, quando ocorre a perda de um dedo ou de uma vista.

Incapacidade total e permanente – Não tem nenhuma condição de trabalho.

Neste último caso, o trabalhador não reúne condições para trabalhar o que acontece, por exemplo, se um trabalhador perde as duas vistas num acidente do trabalho. Nos casos extremos, o acidente resulta na morte do trabalhador.

Existe uma comissão denominada CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), é composta por representantes do empregador e dos trabalhadores. O número de

participantes vai depender do total de empregados e do grau de risco da atividade. Para fins de classificação deve-se criar 5 graus de risco, com divisões quantitativas de funcionários que vão de 20 a 50 até 10000 ou mais.

Nas empresas onde não houver número suficiente de empregados para obrigar à existência da CIPA, o empregador deverá designar um funcionário que assumirá as atribuições que deveriam ser exercidas pela Comissão.

Os objetivos da CIPA são: desenvolver atividades voltadas não só para a prevenção de acidentes do trabalho, mas também à proteção da saúde dos trabalhadores, diante dos riscos existentes nos locais de trabalho. Cujas atribuições estão regulamentadas na NR - 5.

#### **4 ENGENHARIA E SEGURANÇA**

A informação mais antiga sobre a preocupação com a segurança do trabalho está registrada num documento egípcio. Egito, no ano 2360 a.C. uma revolta geral dos trabalhadores, a qual aconteceu nas minas de cobre, evidenciou ao faraó a necessidade de melhorar as condições de vida dos escravos.

O Império Romano aprofundou o estudo da proteção médico-legal dos trabalhadores e elaborou leis para sua garantia. Os pioneiros do estabelecimento de medidas de prevenção de acidentes foram Plínio e Rotário, que pela primeira vez recomendaram o uso de máscaras para evitar que os trabalhadores respirassem poeiras metálicas.

As primeiras ordenações aos fabricantes para a adoção de medidas de segurança do trabalho datam da Idade Média. Os levantamentos das doenças profissionais, promovidos pelas associações de trabalhadores medievais, tiveram grande influência sobre a segurança do trabalho no Renascimento. Nesse período, destacaram-se Samuel Stockausen como pioneiro da inspeção médica no trabalho e Bernardino Ramazzini como sistematizador de todos os conhecimentos acumulados sobre segurança, que os transmitiu aos responsáveis pelo bem-estar social dos trabalhadores da época na obra intitulada.

A sistematização dos procedimentos preventivos ocorreu inicialmente nos Estados Unidos, no início do século XX. Na África, Ásia, Austrália e América Latina os comitês de segurança nasceram logo após a fundação da Organização Internacional do Trabalho (OIT), em 1919.

Conforme relatório elaborado pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), cerca de cinco mil trabalhadores morrem no mundo todos os dias por causa de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho. O documento, denominado Trabalho Decente – Trabalho Seguro, alerta que a maioria da força trabalhista mundial não possui segurança preventiva, serviços médicos nem mesmo compensação para acidentes ou doenças. No Brasil, cerca de 500 mil pessoas se acidentaram e 2.708 morreram em 2005, segundo o Ministério da Previdência Social. Enquanto os óbitos tiveram uma redução de 4,6%, os acidentes aumentaram 5,6% em relação ao ano anterior. As doenças decorrentes do trabalho chegaram a 30.334.

Os acidentes mais frequentes em 2005 – 33% do total – relacionam-se com os ferimentos e lesões ligados ao punho e à mão. Nas estatísticas, as doenças representam apenas 6,1% do número de acidentes registrados – porcentagem quase inalterada de um

100 | ano para o outro. Entre as principais estão: asma ocupacional, Lesão por Esforço Repetitivo / Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho, as conhecidas LER/DORT, perda auditiva induzida pelo ruído (PAIR) e a saúde mental.

A primeira providência, que deve tomar um engenheiro de segurança do trabalho quando assume a responsabilidade de implantar um programa de segurança, é estudar as condições em que o local se encontra, objetivando fazer um diagnóstico das áreas.

Após o levantamento das condições locais, é preciso traçar um plano que se adapte às necessidades mais emergentes e, posteriormente, colocá-las em prática, enquanto realiza o plano definitivo a ser implantado e seguido por toda a empresa. Há de se comentar ainda, que será preciso fazer um levantamento físico do local, de forma a detectar áreas de risco e indicar soluções para a administração do estabelecimento.

Todos devem ter uma formação especializada voltada para à saúde e segurança dos trabalhadores, frente aos riscos ocupacionais, tendo suas atribuições regulamentadas na NR 4.

## **5 IMPLANTAÇÃO DA LEI DO USO DE EPI**

Colocar em prática o uso de EPI nem sempre é fácil, pois há resistência por parte dos trabalhadores por causar incômodo e desconforto. Antes de pensar no EPI, devemos verificar se não existem alternativas de medidas de proteção coletiva que eliminem ou, pelo menos, reduzam o risco que se quer prevenir.

Seria importante apresentar para os trabalhadores as várias alternativas de EPI que, eventualmente, existam para a proteção contra determinados riscos, para que eles pudessem experimentá-los e optar pelo que lhes parecer mais conveniente, mas geralmente os empregadores não se importam com isso e compram o mais conveniente para eles. Os EPIs, para poderem ser comercializados, devem ser aprovados pelo Ministério do Trabalho, após terem sido devidamente testados.

Quando forem adotados certos EPIs, é necessário que os trabalhadores sejam submetidos a avaliação médica para verificar a conveniência do uso do equipamento.

Os trabalhadores deverão receber uma orientação minuciosa sobre como utilizar o EPI, sobre os eventuais problemas que seu uso pode acarretar e também devem ser informados sobre os riscos a que estarão sujeitos se não usarem o equipamento.

## **6 CONCLUSÃO**

Através dos estudos realizados, pode-se observar que as conquistas alcançadas pelo empregado através de Leis, Portarias, Decretos e das Normas Regulamentadoras, foram extremamente importante no sentido de se encontrar medidas que venham diminuir os riscos de acidente de trabalho.

A empresa deve responsabilizar-se plenamente pela segurança do seu empregado, proporcionando-lhe um ambiente de trabalho arejado e limpo, equipamentos de segurança, sem deixar de considerar a importância do apoio que deverá ser dado a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA para que esta possa desenvolver atividades também voltadas para a prevenção de acidentes de trabalho.

A partir desses cuidados, o trabalhador desenvolve suas funções com motivação e satisfação, além de sentir valorizado como ser humano, o que deverá refletir no crescimento da empresa, através da melhoria na qualidade da produtividade, o que acaba também beneficiando ao empregado pelo seu desempenho e perspectiva na melhoria de sua qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA FILHO, Antônio Nunes. **Segurança do trabalho & gestão ambiental**. 4. reimpr. São Paulo Atlas 2007.

MARANO, Vicente Pedro. **A segurança do trabalho, a medicina do trabalho e o meio ambiente nas atividades rurais da agropecuária**. São Paulo: LTR, 2006.

ROUSSELET, Edison da Silva. **Segurança na Obra**. A: Manual de Procedimentos Para Implantação e Funcionamento de Canteiro de Obras. Rio de Janeiro: Mauad: Seconci-Rio, 1997.

SCALDELA, A. V; OLIVEIRA, C. A. Dias de; MILANELI, Eduardo; OLIVEIRA, J.B. de Castro; BOLOGNESI, P. R. **Manual Prático de Saúde e Segurança do Trabalho**. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora, 2009.

SILVA, José Anchieta Alves da. **Higiene e segurança do trabalho**. Aracaju: UNIT, 2010.

SZABÓ JUNIOR, Adalberto Mohai. **Manual de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho**. 2. ed. atual. São Paulo: Rideel, 2001.

---

**Data do recebimento:** 9/07/2012

**Data da avaliação:** 16/07/2012

**Data de aceite:** 21/07/2012

---

1 Graduandos em Engenharia – Universidade Tiradentes

2 Graduada em Engenharia Química, Professora das Engenharias na Universidade Tiradentes.

Email: mjs\_eq@yahoo.com.br