

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**

**Ilana Bacicurinski Alba**

**A RELAÇÃO ENTRE O ORDENAMENTO  
JURÍDICO E A SEGURANÇA DO TRABALHO**

**Taubaté – SP**

**2008**

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**

**Ilana Bacicurinski Alba**

**A RELAÇÃO ENTRE O ORDENAMENTO  
JURÍDICO E A SEGURANÇA DO TRABALHO**

Monografia apresentada para obtenção do  
Certificado de Especialização em Engenharia  
de Segurança do Trabalho do Departamento  
de Engenharia Civil e Ambiental da  
Universidade de Taubaté.

Orientador: Prof. Mestre Carlos Alberto  
Guimarães Garcez

**Taubaté – SP**

**2008**

**ILANA BACICURINSKI ALBA**  
**A RELAÇÃO ENTRE O ORDENAMENTO JURÍDICO E A SEGURANÇA DO**  
**TRABALHO**

Monografia apresentada para obtenção do  
Certificado de Especialização em Engenharia  
de Segurança do Trabalho do Departamento  
de Engenharia Civil e Ambiental da  
Universidade de Taubaté.

Data: \_\_\_\_\_

Resultado: \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. \_\_\_\_\_

Universidade de Taubaté

Assinatura \_\_\_\_\_

Prof. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_

Prof. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_

Aos meus pais Lourival e Ana Lidia que foram essenciais em todo o processo de desenvolvimento pessoal e profissional.

Aos meus avós, Luiz e Fany que sempre estiveram presentes em minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao orientador e professor Carlos Alberto Guimarães Garcez pela participação, seus ensinamentos e colaboração para o bom andamento deste trabalho.

A todos os colegas do curso de Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, em especial às amigas Vanessa Friedl Ackermann e Ilmara Elias Pires de Oliveira, que sempre estiveram ao meu lado e se tornaram importantes na minha vida.

Aos colegas de trabalho, presentes no meu cotidiano que além das técnicas de trabalho, me ensinam o lado humano da área de engenharia de segurança do trabalho e, em especial aos engenheiros de segurança do trabalho Ary Haroldo Rezende e Júlio Cesar Alves Duarte que além de todas as oportunidades que me proporcionam, me compreenderam e ajudaram, durante este período difícil de finalização de curso.

Aos meus pais Lourival e Ana Lidia, sempre presentes em todas as horas da minha vida, formação e desenvolvimento pessoal, profissional, sempre acreditaram no meu potencial e nunca me deixaram desanimar.

Às minhas irmãs Miriam e Rafaela, aos meus primos Vivian e Ricardo, que sempre me incentivaram e compreenderam minha ausência.

Aos meus avós, Luiz e Fany, meus tios, Roberto e Paula que sempre compartilharam seus conhecimentos e experiências, adicionando sempre uma nova visão na vida.

Ao meu amigo Vagner Cecílio Alba Junior, que esteve ao meu lado por tantos anos, sempre me incentivando, compreendendo, ajudando e participando das decisões importantes que tive que tomar.

O sábio antevê o perigo e protege-se, mas os imprudentes passam e sofrem as conseqüências.

Provérbios: 22:3

## RESUMO

Os processos judiciais referentes à segurança do trabalho são inúmeros e suas consequências a estrutura empresarial e aos trabalhadores envolvidos são de grande significância. Desta forma, faz-se necessário um estudo dos maiores problemas enfrentados atualmente dentro da justiça do trabalho ligados diretamente ao assunto segurança do trabalho para que, com isso, possa ser levantada a real importância da legislação dentro de uma comunidade e o quanto suas exigências podem ser benéficas a aqueles que as cumprem. Assim, este trabalho vem trazendo o envolvimento da segurança do trabalho e prevenção de acidentes dentro do ordenamento jurídico, nos itens relacionados a CIPA (comissão interna de prevenção de acidentes), SESMT (serviço especializado em segurança e medicina do trabalho), EPI (equipamento de proteção individual), EPC (equipamento de proteção coletiva) Insalubridade, Periculosidade, Acidentes do Trabalho e suas análises, Culpa e Ato Ilícito, mostrando assim a relação direta e fazendo um panorâmico das vantagens de se manter um bom sistema de gestão dos riscos e controle direto ao atendimento da legislação.

Palavras-chave: Segurança do Trabalho. Legislação. Prevenção.

## **ABSTRACT**

The judiciary processes referring to Occupational security are numerous and their consequences to the Empresarial Structure and to the involved workers are of a great relevance, so, it's necessary a study of the major problems faced nowadays in Labour Justice linked directly in the occupational security matter, so that it could be catalogued the actual prominence of a legislation in a community and how its demands could be beneficial to those who abide it. This work shows the involvement of occupational security and accident prevention in the juridical ordainment, in the Internal Commission for the Prevention of Accidents, Specialized Services in Security Engineering and Labor Medicine (SESMT's), IPE(individual protection equipment), CPE(collective protection equipment), insalubrity, periculosity, Labour accidents and its analysis, Illicit act and guilt related items, showing the direct relations and doing an overview of the vantages of keeping a good risk management system and a direct control to the legislation abiding

Key words: Occupational Security, Legislation, Prevention



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
1.1 Objetivo .....	13
<b>2 Revisão da Literatura .....</b>	<b>14</b>
2.1. Histórico da legislação relativa à segurança do trabalho.....	14
2.2 Organização do sistema de segurança do trabalho.....	18
2.3 Segurança do trabalho.....	20
2.3.1 CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes).....	22
2.3.2 SESMT (Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho)	23
2.3.3 EPI (Equipamento de Proteção Individual) .....	25
2.3.4 EPC (Equipamento Proteção Coletiva).....	27
2.3.5 Insalubridade e Periculosidade.....	28
2.3.5.1 Insalubridade .....	28
2.3.5.2 Periculosidade .....	30
2.3.6 O Acidente do Trabalho .....	32
2.3.6.1 Estatística de acidente do trabalho .....	34
2.3.6.2 Responsabilidade e dano .....	37
2.3.6.3 Culpa – ato ilícito.....	41
2.3.6.4 Análise e investigação de acidentes .....	45
2.3.6.5 Prevenção .....	49
2.3.6.5.1 Perigo e risco.....	53
<b>3 Método.....</b>	<b>56</b>
<b>4 Resultados e Discussões .....</b>	<b>57</b>
<b>5 Conclusão .....</b>	<b>60</b>
<b>6 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>61</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho aponta as principais causas dos inúmeros processos trabalhistas impetrados na justiça, demonstrando assim os conseqüentes prejuízos financeiros, sociais e legais pelo não cumprimento de leis e normas, referentes à segurança do trabalho.

Inicia-se com um panorama histórico geral demonstrando a evolução das relações do trabalho e uma síntese de proteção para o indivíduo, desde a época da sociedade grega até a presente data, para mostrar que a evolução das Leis (civil e trabalhista) e o desenvolvimento na área da prevenção ocorreu inicialmente, devido a sanções do não cumprimento legal.

A organização do sistema de segurança do trabalho apontando sua importância para o bom andamento de uma empresa no âmbito legal.

Os principais tópicos apresentados, como os malefícios causados à sociedade devido ao acidente de trabalho, a conseqüente reclamação trabalhista, é discorrido como um todo.

Dentre estes tópicos, encontram-se presentes apontamentos sobre os seguintes itens: CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), SESMT (Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho), EPI (Equipamento de Proteção Individual), EPC (Equipamento de Proteção Coletiva), Periculosidade e Insalubridade, Acidentes do Trabalho e suas Estatísticas, Responsabilidade e Dano, Culpa e Ato Ilícito, Análise e Investigação de Acidentes, Prevenção e, por fim, Perigo e Risco.

O trabalho está ilustrado com estatísticas fornecidas por organismos nacionais, análise de dados fornecidos por empresa de construção civil e montagem industrial situada na Região do Vale do Paraíba.

Para se trabalhar dentro de um sistema protetivo, administrativo, penal, civil e trabalhista e, à guisa de conclusão é sugerido um sistema mais concentrado de prevenção do acidente do trabalho e uma maior consciência do grau de complicações legais, quando na aplicação de suas penalidades.

### **1.1 Objetivo**

Demonstrar a relação direta da segurança do trabalho com o direito brasileiro apontando tópicos mais importantes para atendimento de exigências legais e as conseqüências devido ao não atendimento da legislação.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1. Histórico da legislação relativa à segurança do trabalho**

Tudo começou com as normas de trabalho romano, relativas ao contrato de serviço, à organização das corporações e à existência da servidão e do trabalho assalariado. Na Grécia, não obstante o desprezo pelas artes manuais, algumas atividades (como a fabricação de tecidos) eram praticadas por homens livres sem qualquer amparo nas leis. Entre os israelitas, as medidas encontradas no Pentateuco, tinham suas origens em obrigações e deveres religiosos (SUSSEKIND, 1995).

Alguns pensadores gregos tinham a compreensão da importância do trabalho na vida da sociedade. Hesíodo, na Grécia, opunha a uma humanidade agitada pela luta e conquista outra que se fundasse na justiça e no trabalho. O trabalho agradava aos deuses, fazia os homens independentes e afamados (SUSSEKIND, 1995).

Antifon proclamou a dura necessidade do trabalho, enquanto se deve aceitar a vida tal como ela é; e esta, na verdade, não é fácil nem suave, mas adquire finalidade, sentido, ao coroar-se com a vitória (SUSSEKIND, 1995).

Pródico, de Zeus, no entender de Battaglia (1931), foi o verdadeiro teorizante do trabalho na sofística; declara que não é a natureza e o estado original e sim o conhecimento que os impulsos naturais primitivos conduzem à corrupção do homem e ao seu aniquilamento, enquanto as tendências racionais conduzem à perfeição, em que o homem se eleva. Não há progresso sem estudo e fadiga. A virtude é trabalho, sendo o trabalho que, como finalidade última, confere dignidade à vida.

Finalmente, Sócrates, apesar de dar o saber como fundamento da virtude, defendia o trabalho pelo seu auto sentido.

A dignificação do trabalho viria, entretanto, com o cristianismo. Foi a palavra de Cristo que deu ao trabalho um auto sentido de valorização, não tendo consistência as alegações dos que afirmam que Jesus condenava o trabalho material (SUSSEKIND, 1995).

No mundo terreno, o homem teria de ganhar o pão com o suor de suas próprias mãos e seria com o seu esforço que ele deveria viver para ser digno, não bastando, para ter dignidade, a posse de bens materiais que lhe descem direito ao ócio. O trabalho tornava-se um meio: o da elevação do homem a uma posição de dignidade, diferenciando-o dos outros animais. O cristianismo lançava as bases reais, para séculos mais tardes, se firmarem os fundamentos do Direito do Trabalho (SUSSEKIND, 1995).

Todavia, acentuamos a impossibilidade de fazer um estudo minucioso dos antecedentes históricos sobre o trabalho. Nos fatos e datas adiante relacionados, encontraremos o roteiro da evolução do problema social e das principais leis aprovadas em vários países a esse respeito:

Na Inglaterra (1750 a 1800), os inventos decisivos das máquinas industriais, tear mecânico, máquina a vapor, petições dos trabalhadores pedindo a proibição do uso de máquinas e, como resultado, a lei de proteção das máquinas; (1847) organização legal para garantir a liberdade dos operários; (1833) criação a inspeção nas oficinas; (1847) lei de 10 horas de trabalho; (1912 a 1919) desenvolvimento do sindicalismo de luta de classes; (1949) criação da confederação internacional das organizações sindicais livres; (1971) nova lei de greve (SUSSEKIND, 1995).

Na Suíça (1833) fundação da primeira associação operária; (1906) congresso internacional de 13 países para estudar a proteção ao trabalho feminino; (1901) associação internacional para proteção ao trabalhador (SUSSEKIND, 1995).

No Brasil a Constituição de 1824 assegura liberdade do trabalho e extingue as corporações de ofício; (1888) abolição da escravidão; (1919) aprovada a lei de acidentes do trabalho; (1930) criação do Ministério do Trabalho; (1939) organização da Justiça do Trabalho; (1940) instituição do salário mínimo; (1943) aprovação da Consolidação das Leis do Trabalho; (1962) instituição do 13º salário; (1963) instituição do salário mínimo para o trabalhador; (1964) nova lei de greve; (1966) criação do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço; (1983) criação da Central Única dos Trabalhadores e da Central Geral dos Trabalhadores; (1989) medida provisória regulamentando direito de greve (SUSSEKIND, 1995).

A Lei nº 6514/77, tornou mais flexíveis as normas referentes à Segurança e Medicina do Trabalho, a fim de que pudessem amoldadas às constantes mutações verificadas nos campos e métodos do trabalho. O novo sistema legal, atribuiu ao Ministério do Trabalho estabelecer as disposições complementares às normas legais básicas (art. 200 CLT) e, por isso, foi expedida a Portaria nº 3214, que é uma verdadeira consolidação de todas as normas anteriores, aperfeiçoando-as e complementando-as por meio de Normas Regulamentaras (NR) (SUSSEKIND, 1995).

A “Medicina do Trabalho”, que compreende o estudo das formas de proteção à saúde do trabalhador enquanto está no exercício do trabalho, indicando as medidas preventivas (RIBEIRO, 2004).

A Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), capítulo V, artigos 154 a 223, a competência para legislar é federal, porém estados e municípios podem legislar

supletivamente, nos seus códigos de obras ou regulamentos sanitários, devendo estas regras ser observadas em conjunto. A fiscalização do cumprimento das normas de segurança e medicina do trabalho compete às DRT's (Delegacia Regional do Trabalho).

Com a legislação acidentária de 1919, inicia-se o processo de responsabilização da empresa pela indenização das vítimas, deixando a cargo da polícia a função de registrar tais acontecimentos. A partir de 1930, com a criação da CLT, o Estado benfeitor assume seu papel de promotor do desenvolvimento e de mediador da relação capital-trabalho, criando um sistema de previdência social e assistência médica, no qual se inclui o seguro acidente (AUGUSTO, 2002).

Entre 1930 e 1945, estabeleceu-se a obrigatoriedade da notificação dos acidentes de trabalho, pelo empregador ou por qualquer outra pessoa que tivesse conhecimento do fato. Em 1934, houve alguns avanços como estender o conceito de acidentes às doenças do trabalho e estabelecer responsabilidades do empregador pelo acidente e pelas indenizações (AUGUSTO, 2002).

Em 1944, as empresas com mais de 500 empregados foram obrigadas a implantar um serviço médico de urgência. Caberia a esse serviço atender o trabalhador e emitir um atestado sobre sua condição de saúde no momento do acidente e após a alta. Além disso, são instituídas normas de prevenção, higiene e reabilitação profissional, bem como o direito do trabalhador de recorrer ao poder judiciário sempre que se sentir lesado no decurso dos procedimentos previstos diante da ocorrência de acidentes ou doenças profissionais (AUGUSTO, 2002).

O período entre 1945 e 1960 é caracterizado, com base na concepção do Estado de Bem-Estar Social, pela reestruturação da Previdência Social, composta por seis institutos que ofereciam diferentes serviços e benefícios. Em 1960, a promulgação

da Lei Orgânica da Previdência Social trouxe modificações importantes. Os segurados dos vários institutos passaram a ter os mesmos direitos; aumentaram-se os gastos com a ampliação dos benefícios e serviços, o que representou também um aumento da contribuição dos segurados (AUGUSTO, 2002).

De 1960 a 1983, alguns fatores marcaram as ações da Previdência, dentre eles a privatização da assistência e o acirramento de uma crise no setor. Em 1967, a lei nº5316, torna obrigatório o seguro acidente de trabalho e atribui a responsabilidade pelo seu pagamento à Previdência Social, passando tal benefício a englobar todos os trabalhadores, inclusive os avulsos e os presidiários que exerçam atividade remunerada. Explicita-se a tipificação dos acidentes (acidente típico, acidente de trajeto e doença do trabalho) e o acidentado passa a receber pensão proporcional à lesão sofrida (AUGUSTO, 2002).

Em 1976, foram estabelecidos níveis de contribuição da empresa para o seguro acidente, em função de três graus de risco. Essa determinação busca diferenciar a contribuição de acordo com a probabilidade de ocorrência de acidente, obtida através da avaliação estatística do número de registros de acidentes por empresa. Tal legislação foi modificada em 1997, ficando estabelecido que a Previdência Social poderia reduzir a contribuição da empresa desde que esta investisse em melhorias das condições de trabalho (AUGUSTO, 2002).

## **2.2 Organização do sistema de segurança do trabalho**

Considera-se uma organização como objeto de estudo de segurança. Organização é sistema. Como tal é parte do sistema maior no qual se insere. A organização também está inserida no meio ambiente. Este deve ser considerado em



todos seus elementos: ar, água, solo, fauna, flora e meio antrópico (meio do próprio homem). Portanto, objeto de estudo não deve ser apenas a organização, mas também o sistema maior, o meio ambiente e suas relações com a organização. A organização é também sistema vivo. Como tal, nasce, se desenvolve e tem por objetivo perpetuar-se. Portanto, deve ser estudada não só no espaço, mas também no tempo (CARDELLA, 2007).

Pode ser dividido da maneira que julgarmos mais conveniente e que dividiremos em sistemas operacionais, que é composto por homens, equipamentos, instalações, insumos, processos e produtos. O homem tem por atributos: características físicas, emocionais e mentais, habilidades, experiências, conhecimentos e criatividade. Os equipamentos têm por atributos: funções, desempenho e confiabilidade. Os insumos incluem matérias primas, informações e energia. Os processos podem ser contínuos (executa a maior parte dos procedimentos sem intervenção do homem, mas é intensa nas paradas e partidas) ou descontínuos (a intervenção é muito freqüente e os procedimentos são descritos na forma de passos de instrução), e organizacionais que compreende as atividades da organização, as que são executadas em locais bem determinados (como almoxarifado, laboratório, unidade de processo, prédio administrativo) e as que podem ser realizadas em qualquer local (como soldagem, pintura e limpeza). As atividades contratadas apresentam particularidades específicas. Os empregados de empresas contratadas são oriundos de culturas diferentes e, mesmo conhecendo os riscos associados a suas atividades, não conhecem os riscos das áreas onde prestarão serviços (CARDELLA, 2007).

### 2.3 Segurança do trabalho

Segurança do trabalho pode ser entendida como os conjuntos de medidas que são adotadas visando minimizar os acidentes de trabalho, doenças ocupacionais, bem como proteger a integridade e a capacidade de trabalho do trabalhador (<http://areaseg.com/seg/>).

Para a segurança do trabalho, não basta assegurar uma indenização ou proventos mensais ao trabalhador vitimado por acidente do trabalho ou doença profissional. A finalidade de evitar ou reduzir os riscos do trabalho sempre foi acentuada pelos estudiosos da questão social e das atividades do trabalhador, especialmente porque, a cada dia, com o crescimento no progresso da maquinaria e a invenção de novos instrumentos, aumentavam os riscos profissionais. Essa preocupação com o problema dos acidentes do trabalho e da necessidade de dar segurança ao trabalhador, tão graves, tem sido as conseqüências dos infortúnios do trabalho em todo mundo, que levou a própria Organização Internacional do Trabalho a considerar a adoção de medidas preventivas e a orientação neste sentido como um dos seus objetivos de assistência técnica (SUSSEKIND, 1995).

A segurança é uma variável inversamente proporcional ao risco. Quanto maior o risco menor a segurança e vice-versa, e aumentar a segurança significa reduzir riscos (CARDELLA, 2007).

A função “segurança” é a atividade que tem por finalidade reduzir danos e perdas provocados por agentes agressivos e neutralizá-los, mas a neutralização total é impossível ou tem custo tão elevado que inviabilizariam empreendimentos e atividades (CARDELLA, 2007).

A segurança do trabalho estuda diversas disciplinas como Introdução à Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, Prevenção e Controle de Riscos em Máquinas, Equipamentos e Instalações, Psicologia na Engenharia de Segurança, Comunicação e Treinamento, Administração aplicada à Engenharia de Segurança, O Ambiente e as Doenças do Trabalho, Higiene do Trabalho, Metodologia de Pesquisa, Legislação, Normas Técnicas, Responsabilidade Civil e Criminal, Perícias, Proteção do Meio Ambiente, Ergonomia e Iluminação, Proteção contra Incêndios e Explosões e Gerência de Riscos (CARDELLA, 2007).

O resultado do estudo tem por objetivo conhecer o estado de segurança da organização. O estado avaliado é comparado com um padrão e o desvio, é insumo para elaboração do plano de ação para intervenção. O diagnóstico deve abranger a organização, o meio ambiente e as relações entre ambos. A organização aborda sistemas operacionais e organizacionais, relações entre esses sistemas e manifestações do risco em ocorrências anormais, acidentes, danos e perdas (CARDELLA, 2007).

O sistema operacional é avaliado nas dimensões anatômicas (estrutura e forma) e fisiológicas (funções). São focalizados: homens, equipamentos e instalações, processos, insumos e produtos. A inspeção planejada do ambiente de trabalho identifica agentes agressivos, classificando-os segundo o nível de periculosidade, sistemas de controle, classificando-os segundo o nível de qualidade. Os agentes agressivos podem ser mecânicos gravitacionais, elásticos e cinéticos; elétricos, térmicos, biológicos, ergonômicos, sonoros (ruído) e radiantes. O sistema de controle de risco é constituído por contenção, recomposição, isolamento, alarme,

proteção, evacuação, resgate, salvamento, combate e recuperação (CARDELLA, 2007).

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 e enfermeiro do trabalho. Estes profissionais formam o que chamamos de SESMT - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho. Também os empregados da empresa 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 (<http://areaseg.com/seg/>).

O objeto de estudo de segurança, é tudo o que pode ser escolhido para análise quanto a eventos indesejáveis que causem agressão a pessoas, meio ambiente e patrimônio, provocando danos físicos, psicológicos e morais, degradação ambiental, danos ao patrimônio e os diversos tipos de perda (CARDELLA, 2007).

### **2.3.1 CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes)**

A constituição de uma CIPA nas empresas é obrigatória, a teor do estabelecido na CLT.

A conscientização do trabalhador só se fará gradativamente com a ação da CIPA e, mais ainda, quando ela deixar de existir apenas simbolicamente, com a lavratura de atas de reuniões que não se realizaram e que são encaminhadas ao Ministério do Trabalho para cumprir uma formalidade e receber um carimbo pois

jamais serão lidas pelas autoridades. Passo avançado foi dado, entretanto, com as normas sobre a CIPA, incluídas na Norma Regulamentadora nº5, da Portaria nº 3214. Segundo elas, todas as empresas privadas ou públicas e órgãos da administração direta ou indireta, que possuam 50 ou mais empregados, regidos pela CLT, estão obrigados a organizar Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. Nas pequenas empresas é o maior número de acidentes do trabalho e piores são as condições de higiene e de segurança (SUSSEKIND, 1996).

É uma tentativa de manter uma espécie de comitê permanente dentro da empresa, sob representação paritária, com o objetivo de selar pela observância e cumprimento de normas de segurança e medicina do trabalho, além de possuir uma finalidade educativa, desde que compete às CIPA's discutir as causas dos acidentes e propor os meios para eliminá-los, além de orientar os trabalhadores e os empregadores neste sentido. Será composta por representantes dos empregados e dos empregadores. O mandato dos membros da CIPA terá a duração de um ano, permitindo uma reeleição. Os membros eleitos para o cargo de direção (inclusive suplentes) possuem estabilidade no emprego desde o registro de sua candidatura (RIBEIRO, 2004).

Conforme estabelecido na Norma Regulamentadora nº 5, item 5.8, é proibido a dispensa de empregados eleitos para o cargo de direção da CIPA sem justa causa com duração do início da candidatura até um ano após o final de seu mandato.

### **2.3.2 SESMT (Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho)**

Segundo a legislação brasileira, constitui obrigação das empresas adotarem medidas de prevenção e combate ao surgimento de doenças ocupacionais e

acidentes do trabalho. O descumprimento desta legislação pode trazer ao empresário conseqüências de ordem legal. Nesse contexto, o primeiro passo dos empresários, para atender essas exigências da legislação, é procurar orientação adequada através de um serviço especializado em segurança e medicina do trabalho ([www.unimeduberlandia.com.br/medicina/medicina.asp](http://www.unimeduberlandia.com.br/medicina/medicina.asp)).

Em 07.04.1986, foi aprovado o Decreto nº 99530 que dispõe sobre especialização de engenheiros e arquitetos em engenharia de segurança do trabalho e a profissão de técnico de segurança do trabalho, e em 27.11.1985 foi sancionada a lei nº 7410 sobre engenharia de segurança. a portaria SSST-8, de 01.06.1993, deu nova redação à norma regulamentadora nº 27, que disciplina o registro profissional dos técnicos de segurança do trabalho no ministério do trabalho, estabelecendo que este registro seja feito na precitada secretaria ou nas delegacias regionais do trabalho até que seja instalado o conselho profissional desta profissão (SUSSEKIND, 1995).

Dentre outras atividades do SESMT, deverá mensalmente registrar os dados atualizados de acidente do trabalho, doenças ocupacionais e agentes de insalubridades preenchendo, no mínimo os quesitos descritos nos modelos de mapas, e a empresa deverá encaminhar um mapa contendo a avaliação anual dos mesmos dados à secretaria de segurança e medicina do trabalho até o dia 31 de janeiro de cada ano. As empresas desobrigadas de indicarem médico coordenador ficam dispensadas de elaborar o relatório anual (subitem 7.4.6.4, da NR 7 - alterações introduzidas pela Portaria nº 8, de 08/05/96, DOU de 09/05/96).

Dentre as providências necessárias à prevenção e combate de doenças ocupacionais e acidentes do trabalho, estão a implantação dos seguintes programas de Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO (NR 7);

Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA (NR 9); Programa de Conservação Auditiva - PCA (Portaria 19/98 MTb). A ausência de programas definidos de saúde ocupacional pode gerar para a empresa responsabilidades civil, criminal, trabalhista, previdenciária e aplicação de multas pela fiscalização do Ministério do Trabalho, atrapalhando, por consequência, o crescimento e o sucesso da atividade empresarial ([www.unimeduberlandia.com.br/medicina/medicina.asp](http://www.unimeduberlandia.com.br/medicina/medicina.asp)).

O dimensionamento deste serviço (SESMT) vincula-se à graduação do risco profissional e ao número de empregados de cada empresa ou de estabelecimentos separadamente, tendo em vista a natureza da atividade empresarial tal como especificados nos quadros I e II da NR-4. O exercício das atividades dos profissionais especializados só pode ser feito se eles tiverem registro na Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho, e a Portaria nº 3214 disciplinou a competência do setor de segurança do trabalho e do serviço de medicina do trabalho nas empresas obrigadas a manter o SESMT (4.12 e 4.13). Também regula o tempo de permanência de cada profissional especializado, nos locais de trabalho e proíbe o exercício de outras atividades durante o horário de sua atuação (4.17). (SUSSEKIND, 1995)

### **2.3.3 EPI (Equipamento de Proteção Individual)**

De acordo com a Norma Regulamentadora nº 6, da Portaria nº 3214 de 8 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho e Emprego, considera-se equipamento de proteção individual (EPI), todo dispositivo destinado a proteger a saúde e integridade física do trabalhador. A empresa tem obrigação de fornecer aos seus

empregados, gratuitamente, EPI's adequados ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento ([www.segurancaetrabalho.com.br/download/equip-palestra-ces.ppt#4](http://www.segurancaetrabalho.com.br/download/equip-palestra-ces.ppt#4)).

A legislação brasileira estabelece uma série de medidas para a proteção dos trabalhadores contra os infortúnios profissionais e moléstias de origem ocupacional impõem ao próprio trabalhador responsabilidade para que não frustrem as providências vigentes na empresa. Assim, o trabalhador recebe da empresa os elementos necessários para sua proteção pessoal, denominados "Equipamento de Proteção Individual (EPI), adequados ao risco de seu trabalho e em perfeito estado de funcionamento e que são complementares das medidas de proteção geral. O uso de capacetes, botas de borracha, luvas, cintos de segurança, óculos, etc, é obrigatório. Cabe ao empregador impor ao empregado o uso efetivo do EPI, sob pena de não se eximir do pagamento do adicional de insalubridade. O fabricante, por outro lado, deverá ter estabelecimento registrado para este fim específico em órgãos e repartições dos governos federal, estadual e municipal. Cada EPI recebe um certificado de aprovação com validade de 5 anos para aqueles com os laudos de ensaio que não tenham sua conformidade avaliada no âmbito do SINMETRO (SUSSEKIND, 1995).

Não basta somente adquirir e entregar o EPI ao trabalhador. É preciso normatizar, treinar e fiscalizar o seu uso. Não importa se a empresa é de pequeno, médio ou grande porte, pois quando o assunto é o uso de EPI - Equipamento de Proteção Individual por parte do trabalhador, encontramos as mais diversas situações e comportamentos quanto às ações que devem ser tomadas por estas empresas.



### 2.3.4 EPC (Equipamento Proteção Coletiva)

Os empregadores são obrigados a instalar nas dependências da empresa equipamentos de proteção coletiva, tais como extintores, escadas de emergências, hidrantes, sob pena de ter seus estabelecimentos interditados (RIBEIRO, 2004).

Em virtude do que diz a lei, devemos em primeiro lugar utilizar todo o conhecimento para eliminar os riscos de acidentes, fazendo uso dos equipamentos de proteção coletiva (EPC), não sendo possível, lança-se mão do EPI ([www.saudeetrabalho.com.br/download/trab-altura-alex.pdf](http://www.saudeetrabalho.com.br/download/trab-altura-alex.pdf)).

Como medida de proteção à segurança e higiene dos empregados no meio ambiente do trabalho o equipamento de proteção mais utilizado pelas empresas é o individual (EPI). Entretanto, cada vez mais, empresas têm utilizado Equipamento de Proteção Coletiva (EPC), especialmente para enclausuramento de ruídos. Resta saber se o EPC para ruídos poderia excluir obrigação de fornecimento de protetor auricular para os empregados (EPI). Conforme o artigo 166, da Consolidação das Leis do Trabalho, o fornecimento de EPI somente é obrigatório se as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados. De modo que, *contrario sensu*, adotando-se medidas de proteção coletiva que atendam a tal necessidade, desobrigado estaria o empregador de fornecer respectivos EPI's. Contudo, ante o disposto na NR6 (Norma Regulamentadora, editada pelo Ministério do Trabalho), bem como na Instrução Normativa nº 1, de 11 de abril, de 1994, se as medidas de proteção coletiva adotadas no ambiente de trabalho não forem suficientes para controlar riscos existentes, ou estiverem sendo implantadas, ou, ainda, em caráter emergencial, o empregador deverá adotar, dentre outras, medidas referentes à proteção individual

que garantam condições adequadas de trabalho. A utilização de Equipamento de Proteção Coletiva - EPC pela empresa, para enclausuramento de ruídos na fonte, não exclui obrigação de fornecimento de protetor auricular se as medidas adotadas no ambiente de trabalho não forem suficientes para controlar riscos existentes.

### **2.3.5 Insalubridade e Periculosidade**

A insalubridade e a periculosidade têm como base legal a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), em seu Título II, cap. V seção XIII, e a lei 6.514 de 22/12/1977, que alterou a CLT, no tocante a Segurança e Medicina do Trabalho. Ambas foram regulamentadas pela Portaria 3.214, por meio de Normas Regulamentadoras.

#### **2.3.5.1 Insalubridade**

São consideradas atividades ou operações insalubres aquelas que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos (<http://www.geocities.com/HotSprings/7169/Portoperi.HTM>).

Conforme estabelecido na Norma Regulamentadora nº 15 – Atividades e Operações Insalubres – no item 15.4.1, letras “a” e “b”, para eliminação ou neutralização da insalubridade deverá ocorrer quando forem adotadas medidas que conservem o ambiente do trabalho dentro dos limites de tolerância e com a utilização

de equipamentos de proteção individual ao trabalhador, que diminuam a intensidade do agente agressivo aos limites de tolerância.

No artigo 192 da CLT o exercício de trabalho em condições insalubres, acima dos limites de tolerância estabelecidos pelo Ministério do Trabalho, assegura a percepção de adicional respectivamente de 40%, 20%, e 10% do salário mínimo da região, segundo se classifiquem nos graus máximo, médio ou mínimo.

Limite de tolerância é a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada como a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará dano à saúde do trabalhador, durante a sua vida laboral (Norma Regulamentadora nº 15 – Atividades e Operações Insalubres – item 15.1.5).

Os riscos comuns e determinados em norma são: ruído (contínuo, intermitente e impacto), exposição ao calor, radiação ionizante, radiação não ionizante, vibrações, frio, umidade, agentes químicos com limite de tolerância estabelecidos e agentes químicos que apenas com sua presença já caracterizam a insalubridade (arsênico, carvão, chumbo, cromo, fósforo, hidrocarbonetos e outros compostos de carbono, mercúrio, silicatos, substâncias cancerígenas (4-amino difenil, produção de benzidina, beta-naftilamina, 4-nitrodifenil), benzeno, outras operações diversas determinadas na NR-15 – anexo 13 e agentes biológicos discriminados no anexo 14 da NR-15.

É facultado às empresas e aos sindicatos das categorias profissionais interessadas requerem ao Ministério do Trabalho, através das Delegacias Regionais do Trabalho, a realização de perícia em estabelecimento ou setor deste, com o objetivo de caracterizar e classificar ou determinar atividade insalubre. (Norma Regulamentadora nº 15, item 15.5)

O adicional de insalubridade incide sobre o salário mínimo da região, podendo variar em 40% (grau máximo), 20% (grau médio) e 10% (grau mínimo).

### **2.3.5.2 Periculosidade**

São consideradas atividades ou operações perigosas, na forma da regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho, aqueles que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem o contato permanente com inflamáveis ou explosivos em condições de risco acentuado (<http://www.geocities.com/HotSprings/7169/Portoperi.HTM>).

A Norma Regulamentadora nº 16 – Atividades e Operações perigosas – item 16.2, determina que o trabalho em condições de periculosidade assegura ao empregado um adicional de 30% sobre o salário sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participações nos lucros da empresa.

A periculosidade é regulamentada pela Norma Regulamentadora Nº 16, por meio de dois anexos, o de Atividades e Operações Perigosas com Explosivos e Atividades e Operações Perigosas com Inflamáveis.

O item 16.5 da NR-16 classifica operações perigosas as executadas com explosivos sujeitos à degradação química ou autocatalítica e ações de agentes exteriores, tais como calor, umidade, faíscas, fogo, fenômenos sísmicos, choques e atritos.

No item 16.6 e 16.7 da NR-16, é definido como periculoso as operações de transporte de inflamáveis líquidos com volume acima de 200 litros e gasosos liquefeitos acima de 135 quilos.

Líquido inflamável é todo aquele que possui ponto de fulgor inferior a 70oC e pressão de vapor que não exceda 2,8 Kg/cm<sup>2</sup> absoluta a 37,7oC (<http://www.geocities.com/HotSprings/7169/Portoperi.HTM>).

Explosivos são substâncias capazes de rapidamente se transformarem em gases, produzindo calor intenso e pressões elevadas (<http://www.geocities.com/HotSprings/7169/Portoperi.HTM>).

A Lei 7.369/1985 ensejou o pagamento do adicional aos trabalhadores no setor de energia elétrica, desde que haja periculosidade na função.

A periculosidade só cessa sob o ponto de vista legal com a total eliminação do risco.

É facultado às empresas e aos sindicatos das categorias profissionais interessadas requererem ao Ministério do Trabalho, através das Delegacias Regionais do Trabalho, a realização de perícias em estabelecimento ou setor da empresa, com o objetivo de caracterizar e classificar ou determinar atividade perigosa. (Norma Regulamentadora nº 16, item 16.3).

O valor do adicional de periculosidade será o salário do empregado acrescido de 30%, sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participações nos lucros da empresa.

Esse, inclusive, o teor da Súmula 191, do Tribunal Superior do Trabalho, de sorte que o adicional de periculosidade incide apenas sobre o salário básico, ou seja, salário contratual, sem acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou

participações nos lucros das empresas. Destaque-se que o adicional de periculosidade não é cumulável com o de insalubridade, devendo o empregado, configuradas as duas situações, optar por um dos adicionais (<http://www.guiatrabalhista.com.br/guia/periculosidade.htm>).

### **2.3.6 O Acidente do Trabalho**

O acidente do trabalho envolve providências trabalhistas, previdenciária, às vezes até cível e penal, dependendo da extensão e da problemática que envolve o acidente ocorrido. Deve-se avaliar se realmente ocorreu no trabalho (definição no art. 19 da Lei 8213/91) e os equiparados a acidentes do trabalho, nos arts. 20 e 21 da mesma Lei e regulamentada pelo Decreto nº 3048/99. Doenças profissionais também se encontram no rol dos acidentes do trabalho, quando existe nexos causal entre a doença e o trabalho exercido pelo empregado (SALEM, 2007).

Segundo o artigo 19 da Lei 8.213 de 24 de julho de 1991, "acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, ou pelo exercício do trabalho do segurado especial, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, de caráter temporário ou permanente". Pode causar desde um simples afastamento, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho, até mesmo a morte do segurado. São elegíveis aos benefícios concedidos em razão da existência de incapacidade laborativa decorrente dos riscos ambientais do trabalho: o segurado empregado, o trabalhador avulso e o segurado especial, no exercício de suas atividades.

Através da NB 18 de 1975, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) também determina de maneira própria sua definição sobre acidente do trabalho, na

qual acidente “é a ocorrência imprevista e indesejável, instantânea ou não, relacionada com o exercício do trabalho, que provoca lesão pessoal ou de que decorre risco próximo ou remoto dessa lesão”.

A classificação de acidentes descritos a seguir, aborda a taxa de frequência segundo a legislação brasileira (acidente com e sem afastamento), grau de lesão sofrida, assim como uma distribuição típica e de gravidade crescente:

- Acidente “leve” (ou “menor”): é de natureza superficial, permitindo ao acidentado retornar ao seu trabalho em seguida, não interferindo na execução de suas atividades normais. Tipicamente, um acidente leve envolve apenas limpeza e desinfecção (pequenos arranhões, cortes que não requerem pontos, pequenos hematomas, etc). Normalmente são atendidos por enfermeiros do trabalho ou socorristas (SAMPAIO, 2003).

- Acidente “classificado”: aqui se classifica o acidente segundo a natureza da lesão e requer atendimento médico, seja em enfermarias da própria empresa, seja em hospitais e pronto-socorros (SAMPAIO, 2003).

- Sem afastamento: quando o acidentado não perde um ou mais turnos (ou dias, conforme o tipo de vínculo com a empresa) de trabalho, podendo executar parte de suas funções habituais. É comum dizer-se, nesse casos, que se trata de um caso de “atividade restrita” (SAMPAIO, 2003).

- Com afastamento: quando o acidentado, qualquer que tenha sido a natureza de sua lesão, não pode retornar às suas funções normais no seu próximo turno de trabalho. (SAMPAIO, 2003)

- Acidente “grave” (ou “maior”): normalmente envolve hospitalização, por mais de 24 horas, e pode refletir desde fraturas, queimaduras químicas ou físicas até perda de consciência, qualquer que seja o motivo. (SAMPAIO, 2003)

- Fatalidade: é classificado como “morte” ou “fatal” (SAMPAIO, 2003).

Esse sistema de classificação de acidentes apresentado, visa estimular que cada organização crie seu próprio sistema, que atenda às suas particularidades e que lhe são próprias. Se o sistema adotado dá informações que permitem ações corretivas e preventivas, então o sistema está cumprindo sua função (SAMPAIO, 2003).

### **2.3.6.1 Estatística de acidente do trabalho**

Em pesquisas realizadas por notificações feitas à Previdência Social através do CAT (Comunicação de Acidente do Trabalho), entre os anos de 1970 a 2004, obtivemos os seguintes resultados: na década de 70, a média apresentada apontou que ocorreram 13.696 acidentes para cada 100 mil trabalhadores e 23 óbitos a cada 10 mil acidentados (nº médio de trabalhadores: 12.428.828); na década de 80, foram de 5.388 acidentes para cada 100 mil trabalhadores e 42 óbitos a cada 10 mil acidentados (nº médio de trabalhadores: 21.077.804); na década de 90, 1.998 acidentes para cada 100 mil trabalhadores e 85 óbitos a cada 10 mil acidentados (nº médio de trabalhadores: 23.648.341); por fim, a média de valores dos anos de 2000 a 2004, de 1.364 acidentes para cada 100 mil trabalhadores, e 74 óbitos a cada 10 mil acidentados (nº médio de trabalhadores: 28.610.932) (ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO, 2006).

Observou-se também, que a maioria dos acidentes ocorridos no ano de 2004 estão relacionados com os membros superiores, com valor igual a 181.098, equivalendo a 39,57% do total de partes do corpo atingidas em acidentes do trabalho (ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO, 2006).



## TIPO DE ACIDENTE

TIPO DE ACIDENTE	DÉCADA DE 70	DÉCADA DE 80	DÉCADA DE 90	DÉCADA DE 00	TOTAL	(%)
Típico	1.535.843	1.053.909	414.886	321.773	3.326.411	94,89%
Trajeto	36.497	59.937	35.618	46.902	178.954	5,11%

Quadro I: Tipo de acidente.

## PARTE DO CORPO LESIONADA

PARTE DO CORPO LESIONADA	TÍPICO	TRAJETO	TOTAL	(%)
Membros Inferiores	50.705	14.574	65.279	15,18%
Cabeça e Pescoço	23.398	4.318	27.716	6,44%
Membros Superiores	160.119	15.736	175.855	40,89%
Tórax e Quadril	24.803	3.528	28.331	6,59%
Articulação e tecido Conjuntivo	32.695	7.875	40.570	9,43%
Outros	78.615	13.678	92.293	21,46%

Quadro II: Parte do corpo lesionada.

Os valores indicados nos quadros acima, apontam grandes divergências relacionadas aos números de acidentes relatados e contabilizados com o número de óbitos, pois, apesar da diminuição de acidentes e o aumento de trabalhadores na no decorrer dos anos, o valor de óbito só tem aumentado. Com isso, podemos fazer questionamentos relacionados aos meios utilizados para registro de acidentes tais como a compilação de dados a ser computado e os meios de comunicação que são feitos.

Verifica-se que quando ocorre o acidente, certamente não é um ponto isolado, pois antes de um evento com óbito, temos as situações classificadas como lesões com afastamento, lesões sem afastamento, acidentes com danos materiais e os incidentes.

Frank E. Bird Jr. (1969) elaborou um estudo sobre acidentes industriais quando era diretor de Serviços de Engenharia da Cia. de Seguros Norte América, analisando mais de 1,7 milhões de acidentes informados por 297 empresas colaboradoras. Estas companhias representam 21 grupos industriais diferentes, empregando 1,7 milhões de pessoas que trabalharam mais de 3 bilhões de horas-homens no período analisado. O estudo revelou uma proporção sobre os acidentes analisados, ou seja, cada lesão séria ou incapacitante que deu origem à morte ou a longo tratamento médico, houve dez lesões leves e não incapacitantes e trinta acidentes que levaram a danos a propriedade (equipamentos, máquinas, ferramentas e instalações). Além disso, foram realizadas mais de 4 mil horas de entrevistas confidenciais com supervisores treinados que constataram a ocorrência de muitos incidentes que poderiam levar a acidentes no trabalho.

Do estudo realizado surgiu a famosa “Pirâmide de Frank Bird Jr” (SAMPAIO, 2001)

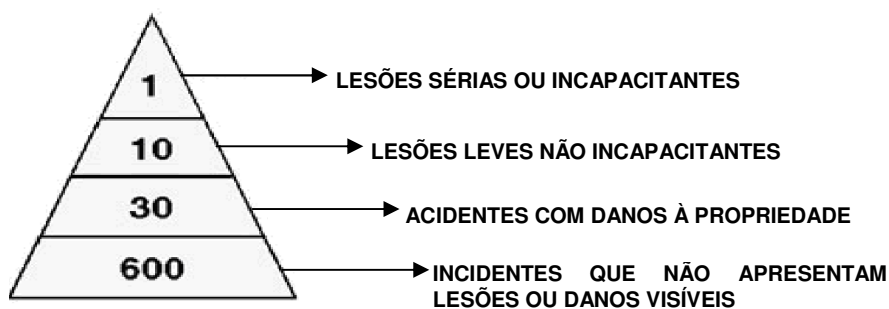


Figura 1: Pirâmide de Frank E. Bird Jr.

Foi realizado um levantamento de ocorrências de uma empresa de construção civil e montagem da região do Vale do Paraíba, verificou-se que 97,54% dos acidentes ocorridos, foram na área industrial, enquanto que apenas 2,46% foram acidentes de trajeto, ou seja, acidentes que ocorreram fora da área industrial.

Neste levantamento também verificou-se que a maioria dos acidentes ocorridos teve como consequência:

## TIPO DE ACIDENTE

TIPO DE ACIDENTE	TOTAL	(%)
Típico	119	97,54%
Trajeto	03	2,46%

Quadro III: Tipo de acidente.

## PARTE DO CORPO LESIONADA

PARTE DO CORPO LESIONADA	TÍPICO	TRAJETO	TOTAL	(%)
Membros Inferiores	82	1	83	21,17%
Cabeça e Pescoço	77	0	77	19,64%
Membros Superiores	224	0	224	57,14%
Tórax e Quadril	6	1	7	1,79%
Articulação Etécido Conjuntivo	0	0	0	0%
Outros	0	1	1	0,26%

Quadro IV: Parte do corpo lesionada.

Segundo Vêras et al (2003), há o reconhecimento de que os acidentes do trabalho geram elevados custos, devido à perdas para a sociedade, empresa, família do acidentado e ao próprio acidentado. Evidente está de que as condições e meio ambiente de trabalho na construção civil, apresentam diversos riscos de acidentes do trabalho, devido à mutação constante do seu ambiente e a confusão em acreditar que “provisório” significa “improvisado”, ou seja, medidas falhas. Desde as etapas de escavações, fundações e desmonte de rochas até as de pintura e limpeza, os trabalhadores encontram-se sujeitos aos riscos inerentes à sua produção.

### 2.3.6.2 Responsabilidade e dano

A conceituação de justiça segundo Ulpiano pode ser definida como: “*Viver honestamente, não prejudicar o outro e dar a cada um o que é seu.*”

Segundo a valiosa lição de Antonio Jeová Santos (2002), “o dano cometido à pessoa deve ser indenizado independente das conseqüências de ordem patrimonial que a lesão possa acarretar. Isso porque vai longe o tempo em que o ser humano era considerado exclusivamente em razão de sua capacidade de trabalho, para efeitos de reparação de um dano de natureza subjetiva.”

A reparação por dano causado a outrem é uma conscientização que deve fazer parte da essência do ser humano. Toda a ação gera uma reação e todo o dano deve gerar uma reparação. Cada indivíduo que cause dano a outro deveria reparar este dano, sem constrangimentos, sem coação, sem lide, sem desgaste, mas, que pura e simplesmente, procure reparar o dano causado ao próximo, tomando naturalmente para si esta sua responsabilidade. Seria ideal também, que a vítima não prevaleça da sua condição de vítima e que não abuse do responsável, querendo tirar mais proveito do que o realmente devido. A responsabilidade pode ser traduzida como uma contraprestação proporcional, como uma obrigação. Sabe-se, porém, que os fatos nem sempre ocorrem desta forma e o responsável não arca com sua responsabilidade e, mas raramente, de a vítima querer tirar mais proveito do que realmente devido. Entra então o perigoso “livre arbítrio” de cada indivíduo. Daí a necessidade das regras e das leis coercitivas que obrigam o indivíduo à responsabilidade pelos seus atos (SALEM, 2007).

Observou Zanobini (1950), não haver dúvida, no entanto, de que o termo “responsabilidade” serve para indicar a situação toda especial daquele que, por qualquer título, deve arcar com as conseqüências de um fato danoso.

O dano é característica essencial na responsabilidade. Não há responsabilidade jurídica sem dano, mesmo porque não há o que reparar. Entretanto, a responsabilidade moral (intrínseca a cada indivíduo) pode existir e ser

sentida, mesmo que aos olhos da sociedade não tenha havido dano algum (SALEM, 2007).

Há necessidade das regras, das leis, para que haja coação sobre aqueles que se furtam à responsabilidade e para que haja equilíbrio e proporção entre o dano e a reparação.

Silvio Rodrigues (1998) enfatiza a afirmação de toda a teoria da responsabilidade é aquele que impõe “a quem causa dano o dever de reparar”.

Se possível, restaurar o estado em que se encontrava a pessoa ou o patrimônio antes do fato ou ato danoso. Mas, como isso via de regra é impossível, quando a lesão acomete a integridade física ou moral de uma pessoa, busca-se na indenização uma compensação em forma de pagamento indenizatório (SALEM, 2007).

Na Constituição Federal Brasileira de 05 de outubro de 1988, a maior e mais abrangente obrigação de reparação de danos, que garante o direito, protegendo o direito à vida, à liberdade, à segurança e à propriedade, vem exposta nos itens do seu artigo 5º.

Não havendo qualquer culpa da empresa à primeira vista não caberá qualquer responsabilidade de reparação de dano. Ocorre que, mais modernamente ao entendimento de que não há necessidade de culpa para que haja a reparação do dano pela empresa: basta que a lesão sofrida pelo empregado tenha sido em acidente havido no trabalho, para que a reparação se faça necessária pela empresa, já que é esta quem assume todos os riscos da relação (SALEM, 2007).

A responsabilidade do patrão perante seus funcionários pelos danos materiais ou pessoais que venham a sofrer em serviço, decorrentes de ação ou omissão daquele, mediante dolo ou culpa grave, é regulada pelo artigo 7º, inciso XXVIII, da

Constituição Federal de 1988 que dispõe ser direito dos trabalhadores urbanos e rurais o “seguro contra acidente do trabalho, a cargo do empregador sem excluir a indenização a que está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa.”

O empregador, por força do contrato de trabalho que estabelece com seu empregado, obriga-se a dar-lhe condições plenas de trabalho, no que pertine à segurança, salubridade e condições mínimas de higiene e conforto. Se no decorrer da jornada de trabalho o empregado sofre danos decorrentes de ação ou omissão intencional, ou proceder culposos do empregador, responde este civilmente perante aquele (SALEM, 2007).

O agente nocivo é o ente constituído de matéria, energia ou informação que causa danos e/ou perdas quando inoculado no alvo. O agente causa danos diretamente ou promove a geração de agentes que podem ser mais nocivos ainda. Podem ser físicos (calor, radiação, corrente elétrica, vibração, corpo com superfície cortante, perfurante ou abrasiva), químicos (poeira, fumos, vapores, gases, produtos químicos em geral) e biológicos (vírus, bactérias, protozoários, substâncias produzidas por animais ou vegetais). Nocividade é a propriedade relativa à capacidade de causar danos (CARDELLA, 2007).

Agente agressivo é qualquer ente capaz de causar danos e perdas. O agente agressivo é constituído do próprio agente nocivo, ou é veículo de agente nocivo. A denominação agressivo indica qualidade ou estado potencial. Pode ser físico (mecânico, elétrico, térmico ou ondulatório), químico (agride por meio de reações químicas; é explosivo, corrosivo, inflamável ou tóxico), biológico (organismos vivos, vegetais ou animais; agride por ação mecânica ou por liberação de substâncias químicas, biológicas ou de outros organismos) e ergonômico (agride por meio da relação com o homem) (CARDELLA, 2007).

O sistema de recuperação tem por finalidade barrar a evolução da série de eventos que leva aos danos e recuperar alvos atingidos por agentes agressivos, devolvendo-lhes quando possível o estado original (socorro médico, recuperação ambiental e reconstrução de bens materiais) (CARDELLA).

O Código Civil, no artigo 935, dispõe que a responsabilidade civil é independente da criminal, não se podendo questionar mais sobre a existência do fato, ou sobre quem seja seu autor, quando estas questões se acharem decididas no juízo criminal.

Ninguém é responsabilizado civilmente se não existir prova do dano, seja material ou moral. Assim, mesmo que uma ação tenha sido eivada de culpa ou dolo não haverá responsabilidade civil, nenhuma indenização será devida se não houver prejuízo. Um ato criminoso pode desencadear um processo na esfera penal, mas se dele não resultou dano, não há de se falar em responsabilidade civil. A inexistência de dano coloca óbice à reparação, que fica sem objeto a ser reparado. O “dano” é pressuposto indispensável na prática do ato ilícito, como dispõe o art. 186 do Código Civil, e pressuposto indispensável para reparação de dano, conforme dispõe o art. 927 do Código Civil (SALEM, 2007).

### **2.3.6.3 Culpa – ato ilícito**

Culpa é o ato que causa mal despropositadamente, sem vontade de lesar.

Ato ilícito é todo ato ilegal, contrário à lei e aos bons costumes (SALEM, 2007).

De acordo com o artigo 927 do Código Civil, todo aquele que causar dano a outro por ato ilícito é obrigado a reparar o dano causado. Em face da automação,

cada vez mais, infelizmente, se faz presente o acidente do trabalho nas grandes e pequenas empresas, a despeito de todas as normas de medicina e segurança no trabalho. Tantos acidentes propriamente ditos como as doenças profissionais não raras vezes acabam por lesar o empregado acidentado, às vezes permanentemente, seja com uma incapacidade laboral total ou parcial (SALEM, 2007).

Ato ilícito como fonte obrigacional, responsabilidade civil, responsabilidade simples e complexa, por fato de outrem, por fato das coisas, do demandante por dívida não vencida ou já solvida

A responsabilidade civil é objetiva pura quando resultante de ato lícito ou de fato jurídico, como na hipótese de alguém que age licitamente e, mesmo assim, deve indenizar o prejuízo decorrente de sua ação. Neste caso, a lei deve dizer, expressamente, que o agente deve indenizar independente de culpa, como no caso dos danos ambientais (art. 14§1º da Lei 6938/81), ou dos danos nucleares (art. 40, da Lei 6453/77).

Por outro lado, a responsabilidade civil objetiva impura existe quando alguém indeniza, por culpa de outrem, como no caso do empregador que, mesmo não tendo culpa, responde pelo ato ilícito de seu empregado.

Tratando-se dos danos ambientais o legislador pátrio consagrou a teoria da responsabilidade objetiva no que tange à responsabilização decorrente de danos ambientais, tendo como base a teoria do risco, segundo a qual cabe o dever de indenizar àquele que exerce atividade perigosa, consubstanciando ônus de sua atividade o dever de reparar os danos ambientais, bastando a comprovação do dano existente e do nexo causal. A culpa não é, pois, requisito da indenização pelo dano ambiental.



Comprovada a lesão ambiental, torna-se indispensável que se estabeleça uma relação de causa e efeito entre o comportamento do agente e o dano dele advindo. Para tanto, não é imprescindível que seja evidenciada a prática de um ato ilícito, basta que se demonstre a existência do dano para o qual exercício de uma atividade perigosa exerceu uma influência causal decisiva.

(<http://www.fecombustiveis.org.br/artigos/juridico/ato-licito-ate-assim-voce-sera-responsavel.html>)

Ressalta-se que, mesmo sendo lícita a conduta do agente, tal fator torna-se irrelevante se dessa atividade resultar algum dano ao meio ambiente. Essa nada mais é do que uma consequência advinda da teoria do risco da atividade ou da empresa, segundo a qual cabe o dever de indenizar àquele que exerceu atividade perigosa. Essa responsabilidade, como se viu, decorre da responsabilidade objetiva, adotada pela Lei de Política Nacional do Meio Ambiente Lei 6938/81 (<http://www.fecombustiveis.org.br/artigos/juridico/ato-licito-ate-assim-voce-sera-responsavel.html>).

A responsabilidade civil objetiva aos danos ambientais apóia-se em duas justificativas. De um lado, a responsabilidade objetiva tenta adequar certos danos ligados aos interesses coletivos ou difusos ao anseio da sociedade, tendo em vista que o modelo clássico da responsabilidade não conseguia a proteção ambiental efetiva, pois não inibia o degradador ambiental com a ameaça da ação ressarcitória. Por outro lado, a responsabilidade objetiva visa à socialização do lucro e do dano, considerando que aquele que, mesmo desenvolvendo uma atividade lícita, pode gerar perigo, deve responder pelo risco, sem a necessidade da vítima provar a culpa do agente (<http://www.fecombustiveis.org.br/artigos/juridico/ato-licito-ate-assim-voce-sera-responsavel.html>).

Desse modo, a responsabilidade estimula a proteção ao meio ambiente, já que faz o possível poluidor investir na prevenção do risco ambiental de sua atividade (<http://www.fecombustiveis.org.br/artigos/juridico/ato-licito-ate-assim-voce-sera-responsavel.html>).

O artigo 8º da resolução 273/00 do Conama estabelece que nos casos de danos ambientais serão responsáveis, solidariamente: os proprietários, arrendatários ou responsáveis pelo abastecimento, pelos equipamentos, pelos sistemas e os fornecedores de combustíveis que abastecem ou abasteceram a unidade, ou seja, todos aqueles que de certa forma contribuem para a atividade e auferem algum proveito com o seu exercício.

Muitos contratos têm sido impostos pelas distribuidoras, no qual a responsabilidade ambiental é integralmente transferida para o revendedor. Os revendedores devem acautelar-se contra esse tipo de dispositivo, já que a responsabilidade independe de culpa e é risco inerente à atividade econômica, nada mais justo que manter, no contrato, a mesma repartição dos ônus prevista na legislação de regência, já que não é aceitável que a distribuidora aufera os benefícios da comercialização de combustíveis e transfira o ônus correlato para o varejista. Assim, muito cuidado quando da celebração desse tipo de contrato. (<http://www.fecombustiveis.org.br/artigos/juridico/ato-licito-ate-assim-voce-sera-responsavel.html>)

#### **2.3.6.4 Análise e investigação de acidentes**

O início da sistematização do processo de análise de acidentes caracteriza-se pela estruturação de prática auxiliar de política ou sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho, dividida em quatro etapas: preparação da análise, definição de evento a ser analisado e suas conseqüências; análise propriamente dita com propostas de correção e relatório escrito; implantação de correções e seu acompanhamento; e Retro-alimentação ou “feedback” do sistema com atualização baseada nos ensinamentos aprendidos na análise (ALMEIDA, 2006).

Outros autores referem-se a essa abordagem como antecipacionista, para enfatizar o fato de que os fatores de risco que podem originar um acidente ou desastre são considerados como conhecidos a priori. Esse conhecimento reflete-se em instrumentos usados na análise de acidentes que tomam a forma de listas de verificação ou check lists de “causas”, a serem usadas pelas equipes de segurança (HOOD & JONES, 1996).

Face a complexidade das situações de trabalho, é sempre necessário elaborar métodos de análise de acidentes que responda a dois objetivos principais: instrumentalizar a busca sistemática de dados, para a pesquisa dos elementos característicos do acidente e permitir identificar fatores de risco comuns a diferentes situações de trabalho, visando sua eliminação (REZENDE, 2001).

As diversas falhas encontradas em situações de ocorrências são: operacionais (falhas de componentes materiais ou equipamentos, reações aceleradas ou inesperadas, perdas de controle, etc), ambientais (mudanças climáticas, falhas ou deficiências de proteções, interferência de outro acidente, etc), organizacionais (inadequações no gerenciamento da organização ou de atitudes, falhas em procedimentos, treinamentos, supervisão, suporte, análise de processos,

construção de instalações, sistema de isolamento de equipamentos, manutenção, etc) e pessoais (erros, problemas de saúde, desobediências, intervenção maliciosa e outras) (MTE; SIT, 2003).

Para que se possibilite uma nova condição; considera-se fundamental que a análise dos acidentes do trabalho seja realizada de forma que:

- Seja iniciada pela descrição do funcionamento do sistema, ou do subsistema no qual ocorreu o acidente (parte da literatura destaca a importância do estudo das situações normais de trabalho para a compreensão das origens de acidentes) (MTE; SIT, 2003.);
- Que essa descrição seja realizada de forma sistemática, sugerindo-se a utilização de categorias como, por exemplo, as do método de árvore de causas – ADC (MTE; SIT, 2003.);
- Procure identificar, em cada um dos componentes do sistema, o que variou ou mudou na situação em que ocorreu o acidente; (MTE; SIT, 2003.)
- Identificadas as variações ou mudanças ocorridas, buscar as condições que as originaram (MTE; SIT, 2003.).

Os acidentes do trabalho (AT) são fenômenos socialmente determinados, previsíveis e preveníveis. Ao contrario de constituir obra do acaso como sugere a palavra *acidente*, os acidentes do trabalho são fenômenos previsíveis, dado que os fatores capazes de desencadeá-los encontram-se presentes na situação de trabalho (passíveis de identificação), muito tempo antes de serem desencadeados. A eliminação / neutralização de tais fatores é capaz de evitar / limitar a ocorrência de novos episódios semelhantes, ou seja, além de previsíveis, os acidentes do trabalho são preveníveis (ALMEIDA; BINDER; 2000).

Em situações de incidência elevada de acidentes do trabalho, é possível identificar a maioria dos problemas com relativa facilidade, por meio de inspeções de segurança. Trata-se de situações nas quais o desrespeito à legislação é flagrante, com indicação de ações de prevenção calcadas na aplicação das normas legais vigentes. Em boas condições de segurança, com baixa incidência de acidentes, estes dependem da ocorrência de várias alterações, simultâneas ou seqüenciais, na forma de desenvolvimento do trabalho que, por não estarem presentes na situação de trabalho habitual, dificilmente são identificadas por meio de inspeções de segurança clássicas (ALMEIDA; BINDER; 2000).

Investigações que atribuem a ocorrência do acidente a comportamentos inadequados do trabalhador ("descuido", "negligência", "imprudência", "desatenção" etc.), evoluem para recomendações centradas em mudanças de comportamento: "prestar mais atenção", "tomar mais cuidado", "reforçar o treinamento"... Tais recomendações pressupõem que os trabalhadores são capazes de manter elevado grau de vigília durante toda a jornada de trabalho, o que é incompatível com as características bio-psico-fisiológicas humanas. Em conseqüência, a integridade física dos trabalhadores fica na dependência quase exclusiva de seu desempenho na execução das tarefas (ALMEIDA; BINDER; 2000).

De acordo com concepções mais recentes, os acidentes de trabalho resultam de modificações ou desvios que ocorrem no interior de sistemas de produção, modificações ou desvios esses que por sua vez resultam da interação de múltiplos fatores. Concebendo a empresa como um sistema sócio-técnico aberto e o acidente como um sinal de mau funcionamento desse sistema, investigá-lo implica em analisar aspectos do sub-sistema técnico (instalações, máquinas, *lay-out*, tecnologia, produtos ...) e do sub-sistema social da empresa (idade e sexo dos trabalhadores,

qualificação profissional, organização do trabalho, relações pessoais e hierárquicas, cultura da empresa, contexto psico-sociológico, etc.) (ALMEIDA; BINDER; 2000).

A partir da informação da ocorrência de um acidente a equipe de investigação deve, se possível, inteirar-se do tipo de caso a ser investigado, visando preparar-se tecnicamente para conduzi-la. É da maior importância, dar início à investigação o mais rapidamente possível (ALMEIDA; BINDER; 2000).

A coleta de dados é uma fase crucial que deve ser realizada no próprio local de ocorrência do acidente. Uma boa coleta deve possibilitar a compreensão de como o acidente ocorreu, quase como se fosse possível visualizá-lo passo a passo. A sistematização da coleta de dados facilita esta tarefa, além de ajudar a evitar que aspectos importantes deixem de ser investigados. Em nossas investigações, mesmo quando não utilizamos o método de Árvore de Causas, realizamos a coleta de dados com auxílio de suas categorias de análise, ou seja, atividade em desenvolvimento (ALMEIDA; BINDER; 2000).

A obtenção dessas informações exigirá a realização de entrevistas com vários interlocutores: acidentado (que não estará vivo para informar em casos de acidentes fatais), testemunhas do ocorrido, colegas de trabalho, chefias, membros de CIPA e SESMT (quando houver), outros acidentados que tenham sofrido acidentes semelhantes etc. Em casos de acidentes envolvendo mais de uma empresa, incluir seus membros na relação de pessoas a entrevistar (ALMEIDA; BINDER; 2000).

Durante as entrevistas, diante de expressões como "foi um descuido", "acho que não prestei muita atenção", "fiz uma bobeira", utilizadas pelos próprios acidentados, vítimas de acidentes não fatais para descrever os episódios de que foram vítimas, é imprescindível indagar e, se necessário, insistir, como foi o tal "descuido", a "falta de atenção", procurando caracterizar o sentido da expressão utilizada pelo trabalhador (ou

testemunha, ou colega em casos de acidentes fatais). Sobretudo, é da maior importância investigar suas causas. Frequentemente os "descuidos" ocorrem em situações de pressão de tempo para execução de tarefas (urgências de várias naturezas e origens), ao final de turnos noturnos, ao final de jornadas de trabalho prolongadas por horas-extras, em situações de fadiga evidente do trabalhador, durante execução de tarefas anexas / secundárias, ou de tarefas eventuais, como por exemplo as de manutenção (ALMEIDA; BINDER; 2000).

Investigações cuidadosas geralmente permitem identificar se os limites das capacidades humanas foram ultrapassados. Mesmo em grandes empresas é freqüente encontrar situações em que a segurança do trabalhador dependia, quase exclusivamente, de seu desempenho na execução da tarefa. Os dados coletados devem ser organizados, isto é, deve ser elaborada uma descrição coerente do acidente, baseada em fatos passíveis de serem observados / constatados, sem emissão de juízos de valor e, ou interpretações, e que permita ao(s) investigador(es) "visualizar" da maneira mais completa possível, como o episódio se desenrolou. Esta etapa é fundamental na investigação. Embora aparentemente fáceis de serem realizadas, boas descrições exigem treinamento. Pode-se considerar adequada uma descrição cuja leitura permita a compreensão de como o acidente ocorreu, por profissionais que não participaram da investigação (ALMEIDA; BINDER; 2000).

#### **2.3.6.5 Prevenção**

Do ponto de vista prevencionista, o acidente do trabalho é caracterizado por: "uma ocorrência não programada, inesperada ou não, que interrompe ou interfere no

processo normal de uma atividade, ocasionando perda de tempo útil e/ou lesões no trabalhador e/ou danos materiais” (ZOCCHIO, 1996).

Estudando o assunto, diz que a segurança do indivíduo é um dos princípios fundamentais da segurança social, mas também uma conseqüência decorrente do contrato de trabalho. Ao mesmo tempo, além dos deveres éticos e econômicos de proteção por parte das empresas, há esta forma de proteção, que chamamos “material” e que se realiza por meio de quatro deveres específicos do empresário: a) organização racional do trabalho; b) higiene dos locais e segurança industrial; c) prevenção de acidentes; d) reparação de sinistros ou incapacidade. A prevenção de acidentes é uma especialização que decorre não apenas dos estudos dos médicos e dos engenheiros, mas também dos realizados pelos psicotécnicos, criando-se, afinal, um clima de prevenção. Resultará, sobretudo, um benefício maior para a sociedade, porque não há indenização ou pensão que sane o imenso dano social que é a existência de mutilados cujos defeitos e moléstias poderiam ter sido evitadas (SUSSEKIND, 1995).

No Código Penal Brasileiro, foram introduzidos crimes contra a organização do trabalho, bem como os conceitos de dolo e culpa, injúria, calúnia e difamação, entre outros. O Art. 482, letra d, da CLT, trata da condenação criminal do empregado, como constituição de justa causa para rescisão do contrato de trabalho pelo empregador (HORÁCIO, 2008).

O estudo sobre a prevenção de acidentes requer uma ciência multidisciplinar, abrangendo a engenharia de segurança do trabalho, a engenharia de segurança ambiental, a segurança pública, a segurança do lar e do lazer e a medicina ocupacional. Analogicamente ao que é feito na Física, definiríamos conceitos básicos, como dano, perda, perigo, risco, agente agressivo, energia agressiva,



contenção, proteção e emergência e poderíamos estudar fenômenos acidentais resolvendo problemas no campo da prevenção de acidentes e do controle de emergências (CARDELA, 2007).

Quando ocorre um acidente do trabalho, podem acontecer repercussões em âmbito penal, civil, previdenciário e trabalhista. São muitas as implicações jurídicas para empregados, prepostos profissionais do SESMT e até cipeiros (Revista Proteção nº 201 – Setembro/2008).

Se o SESMT estabelece e avalia os procedimentos adotados pela empresa no campo da segurança e saúde do trabalho, é natural que os integrantes respondam quando – por culpa ou dolo – dão causa a um acidente do trabalho, por ação ou omissão (Revista Proteção nº 201 – Setembro/2008).

Os integrantes do SESMT somente se eximem da responsabilidade provando que não puderam agir para prevenir ou evitar a ocorrência, ou que, apesar de cumprirem com todas as obrigações legais, ainda assim aconteceu o infortúnio (Revista Proteção nº 201 – Setembro/2008).

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) tem por objetivo observar e relatar as condições de risco no ambiente do trabalho. Também tem a obrigação de solicitar medidas para reduzir e até eliminar ou neutralizar esses riscos, discutir acidentes ocorridos e encaminhar ao SESMT e ao empregador os resultados, pedindo soluções que previnam futuros acidentes semelhantes e, ainda, orientar os demais trabalhadores quanto a prevenção. Os integrantes da CIPA também podem responder pela ocorrência de acidente ou doença de trabalho (Revista Proteção nº 201 – Setembro/2008).

Enquanto na esfera civil admite-se a responsabilidade por ato de terceiros, na área penal a responsabilidade é única e exclusiva de quem praticou o crime. Como a

empresa é sempre representada por pessoa física, respondem pessoalmente por suas condutas todos os que participam de sua gestão. Assim, o descumprimento de normas de Segurança e Medicina do Trabalho podem resultar, também, em processo criminal. Dependendo do modo de conduzir do agente causador do fato – se com dolo ou culpa – é que se dará o enquadramento legal do crime e será definida a pena, que pode ser aumentada em 1/3 se o crime resultar de inobservância de regra técnica da profissão (Revista Proteção nº 201 – Setembro/2008).

Existe ainda, em caso de dolo, o crime previsto no artigo 132 do Código Penal, que pune com pena de detenção de três meses a um ano a “exposição de vida ou saúde de outrem a perigo direto e iminente”. Assim, mesmo que não haja qualquer acidente ou risco de acidente, o simples descumprimento das normas de Segurança e Saúde do Trabalho já é um relevante penal e, portanto, o transgressor deve responder pela contravenção (Revista Proteção nº 201 – Setembro/2008).

A Agência Européia para Segurança e Saúde no Trabalho (EU-OSHA) acaba de lançar uma campanha para alertar sobre a necessidade da avaliação dos riscos no trabalho no Velho Continente. Segundo o documento de apresentação da campanha, a avaliação do risco é a primeira etapa do processo de gestão de risco. Ela permite que os empregadores compreendam as ações que precisam desencadear para melhorar as condições de saúde e segurança nos locais de trabalho e a produtividade. De acordo com a legislação da União Européia, todos os empregadores devem realizar avaliações de risco. A cada ano, 5.720 pessoas morrem, na União Européia, em consequência de acidentes ligados ao trabalho, indicam as estatísticas do Gabinete de Estatísticas da União Européia (Eurostat). Além disto, segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), outros 159.500

trabalhadores ficam inativos a cada ano, por causa de doenças profissionais. A maioria destes acidentes e doenças pode ser evitada através de medidas identificadas durante a avaliação de riscos. Esta avaliação constitui a primeira etapa do processo de prevenção (NAZARIO, 2008).

#### **2.3.6.5.1 Perigo e risco**

Através das normas OHSAS – 18001 e BS -8800, o conceito de perigo é definido como “fonte ou situação com potencial de provocar lesões pessoais, problemas de saúde, danos à propriedade, ao ambiente de trabalho, ou uma combinação desses fatores”.

Perigo é a propriedade daquilo que pode causar danos. Portanto, identificar perigo 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 freqüências e conseqüências. Para identificar eventos perigosos identificam-se agentes agressivos, fontes, possibilidades de liberação e alvos e possibilidades de exposição (CARDELA, 2007).

Risco é o dano ou perda esperados no tempo. É uma variável aleatória associada a eventos, sistemas, instalações, processos e atividades (CARDELLA, 2007).

A avaliação de risco é um processo de análise sistemática dos riscos à segurança e à saúde aos quais estão expostos os trabalhadores. Ela cobre todos os aspectos dos locais de trabalho e das atividades desenvolvidas nestes locais. São

levados em conta os riscos de danos físicos e a possibilidade de eliminar tais riscos. Se não puderem ser eliminados, quais medidas preventivas ou de proteção deverão ser implementadas. A avaliação de risco é o início do processo de gestão de segurança e saúde no trabalho. A campanha europeia terá dois anos de duração (2008-2009), sob o slogan "Locais de trabalho saudáveis. Bom para você. Bom para os negócios." A iniciativa está voltada especialmente aos setores que envolvem grandes riscos - como a construção civil, a agricultura e setores ligados à saúde - e às pequenas e médias empresas. A OSHA-EU - Agência Europeia para Segurança e Saúde no Trabalho tem sede em Bilbao, na Espanha, e foi criada pela União Europeia para atender às necessidades de informação no campo da segurança e saúde ocupacionais. A agência tem como objetivo melhorar as condições de vida no trabalho, estimulando o fluxo de informações técnicas, científicas e econômicas entre todas as pessoas envolvidas com as questões ligadas à segurança e saúde ocupacionais (NAZARIO, 2008).

Os riscos acontecem a todo tempo no nosso dia-a-dia e nos deparamos com eles a todo instante, envolvendo-nos vez por outra e na grande maioria das vezes nem os percebemos, isso porque o risco é qualquer possibilidade de perigo e o que conta mesmo é a expressão "possibilidade" (<http://www.gpca.com.br/gil/art119.htm>).

Se, agora, definirmos perigo como uma situação que prenuncia um acontecimento que pode causar um mal (um acidente), entenderemos o risco como algo potencial e perigo como algo iminente (<http://www.gpca.com.br/gil/art119.htm>).

A análise preliminar de risco é uma técnica de identificação de perigos e análises de risco que consiste em identificar eventos perigosos, causas e conseqüências e estabelecer medidas de controle. Preliminar, porque é utilizada como primeira abordagem do objeto de estudo. Num grande número de casos é

suficiente para estabelecer medidas de controle de riscos. O objeto da APR (análise preliminar de riscos) pode ser área, sistema, procedimento, projeto ou atividade. O foco da APR são todos os perigos do tipo evento perigoso ou indesejável. A APR também é conhecida por Análise Preliminar de Perigo – APP (CARDELLA, 2007).

Os Estados Unidos foram pioneiros em sistematizar um processo de análise preliminar de riscos chamado “Job Safety Analysis”, ou seja, literalmente, “Análise de Segurança de Trabalho”. Uma tradução equivalente e que reflete a intenção da técnica poderá ser “Análise Preliminar de Riscos” (SAMPAIO, 2003).

O método de análise preliminar de riscos inicia-se descrevendo o objeto de estudo, fazendo a subdivisão que se julgar adequado. Se o objeto é um processo, estabelecer o diagrama de funções e analisar cada fase. Em seguida se seleciona um elemento do objeto e um evento perigoso ou indesejável. Identificam-se as causas possíveis do evento e suas conseqüências. E por fim, estabelece medidas de controle de riscos e de controle de emergência. Com esta seqüência, repete-se para outros eventos e faz-se o controle de perigos e riscos presentes nas atividades de estudo (CARDELLA, 2007).

É oportuno advertir que há diversas técnicas de análise preliminar de riscos, moldadas conforme as exigências e complexidades do sistema em foco. Desta forma, foi apresentado apenas uma destas técnicas que, atualmente é a que mais se molda com os diversos ramos de atividades encontrados nas atuais empresas (SAMPAIO, 2003).

### **3 MÉTODO**

A metodologia utilizada para realização do trabalho foi baseada em pesquisas bibliográficas e vários contatos com funcionários/gerentes da empresa localizada na região do Vale do Paraíba do Sul e sites especializados.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Realizando levantamento da legislação aplicável, verifica-se que para seu cumprimento necessário se faz de muitos recursos que resultam em investimentos, em trabalho, como também a aquisição de várias ferramentas de prevenção ao acidente de trabalho.

No entanto, traçando um paralelo dos valores de sanções aplicáveis pelo descumprimento destas leis, é nítida a observação de que o custo é extremamente alto. Não só apenas o valor de sanções que se aplicam pelo descumprimento de leis, como também o valor da imagem da empresa perante seus clientes, que ficará denegrada pelo descaso de seus funcionários e a segurança do produto final oferecida ao consumidor final.

Desta forma, comparando-se vantagens e desvantagens no cumprimento da legislação pertinente à segurança do trabalho, fica estampado que trabalhando e exigindo a prevenção do acidente, não apenas deve ser considerado o valor gasto, mas também como encarar como um investimento que é tanto para seus funcionários, que trarão com certeza bons resultados, produção e segurança perante seus clientes.

O investimento inicialmente empregado, dilui-se ao longo do tempo, trazendo cada vez mais e mais, lucros à empresa tanto no âmbito financeiro como a segurança e confiança de seus empregados.

O trabalho tem interesse na análise e demonstração técnica, prática e legal da realidade do trabalhador brasileiro, criando parâmetros para a busca de ideais condições a fim de não agredir sua integridade física e mental.

A criação de nossa legislação visou em especial, proporcionar a segurança no trabalho, àqueles de menores condições, seja por ser a parte mais fraca da relação, no caso o trabalhador, seja por desconhecimento técnico e cultural para sua própria proteção.

Estabeleceu primeiramente, parâmetros para a garantia da integridade física, mental, social e mais recentemente tem implementado cada vez mais, controles e gestões no que se refere à saúde e bem estar do trabalhador.

Há cada vez mais, modernização no sistema de gerenciamento de segurança e saúde do trabalhador, com normas criadas e regulamentadas por nossos legisladores, seguindo a tendência mundial da globalização, que almeja não só a produção, mas também o bem estar e segurança do trabalhador.

Em vista deste fato, estão sendo adotadas, normas técnicas internacionais para que as empresas cada vez mais atuem com sistemas mais rigorosos de produção e controles, enquadrando-se nos requisitos destas normas.

Para tanto, escolheu-se para explicar sobre os principais itens exigidos pela legislação brasileira, que asseguram o bem estar do trabalhador tanto físico como moral, as penalidades aplicadas como consequência do descumprimento.

Em consequência da imposição destas preocupações e exigências, a consciência empresarial está cada vez mais presente, pois a boa saúde do trabalhador faz parte da lista do desempenho e sucesso da empresa, pois são eles essenciais ao funcionamento e desenvolvimento da empresa.

A empresa se preocupa cada vez mais, no aprimoramento de novas técnicas, disponibilizando cursos e treinamentos a fim de evitar os constantes acidentes do trabalho que outrora aconteciam pela falta de conhecimento e envolvimento de



ambas as partes, com custos elevados, tanto para a própria empresa como à sociedade.

## **5 CONCLUSÃO**

Legalmente, a definição de acidente de trabalho é dada pelo decreto número 83080, de 24/01/1979, na regulamentação de benefícios da previdência social, em seu artigo número 221 como: "acidente do trabalho é aquele que pode ocorrer pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal, perturbação funcional que cause a morte ou perda ou redução permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho."

## 6 REFERÊNCIAS

AUGUSTO, Carla C. **Estratégias para superar a desinformação: um estudo sobre os acidentes de trabalho fatais no Rio de Janeiro**. Tese de Mestrado, Rio de Janeiro, Escola Nacional de Saúde pública, Fundação Oswaldo Cruz, 2002.

BRASIL. Lei nº 6453 de 17 de outubro de 1977, **Congresso Nacional**, 1977.

BRASIL. Lei nº 6514 de 22 de dezembro de 1977, **Consolidação das Leis do Trabalho**, 1977.

BRASIL. Lei nº 6938 de 31 de agosto de 1981, Política Nacional do Meio Ambiente, 1981.

BRASIL. Lei nº 7369 de 20 de setembro de 1985, **Congresso Nacional**, 1985.

BRASIL. Lei nº 7410 de 27 de novembro de 1985, **Congresso Nacional**, 1985.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO, **Norma Regulamentadora 4 – Serviços Especializados em Segurança e Medicina do Trabalho**. Brasília: 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO, **Norma Regulamentadora 5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes**. Brasília: 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO, **Norma Regulamentadora 6 – Equipamentos de Proteção Individual**. Brasília: 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO, **Norma Regulamentadora 7 – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional**. Brasília: 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO, **Norma Regulamentadora 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais**. Brasília: 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO, **Norma Regulamentadora 15 – Atividades em Operações Insalubres**. Brasília: 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO, **Norma Regulamentadora 16 – Atividades e Operações Perigosas**. Brasília: 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO, **Norma Regulamentadora 27 – Registro Profissional do Técnico de Segurança do Trabalho no Ministério do Trabalho**. Brasília: 1978.

BRASIL. Portaria nº 3214 de 08 de junho de 1978, **Consolidação das Leis do Trabalho**, 1978.

BRASIL. Resolução nº 273 de 29 de novembro de 2000, **CONAMA**, 2000.

BUREAU VERITAS. OHSAS 18.0001:2007. **Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho – Requisitos**. São Paulo, 2007.

CARDELLA, Benedito. **Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes: Uma Abordagem Holística**. São Paulo, Editora Atlas, 2007.

CENTRAL JURIDICA – **Obrigações por Atos Ilícitos**. Disponível em: [http://www.centraljuridica.com/doutrina/98/direito\\_civil/obrigacoes\\_por\\_atos\\_ilicitos.html](http://www.centraljuridica.com/doutrina/98/direito_civil/obrigacoes_por_atos_ilicitos.html). Acesso em: 17/09/2008.

GUIA TRABALHISTA – **Adicional de Periculosidade**. Disponível em: <http://www.guiatrabalhista.com.br/guia/periculosidade.htm>. Acesso em: 04/08/2008.

SAMPAIO, Gilberto Maffei A. **Pontos de Partida...em Segurança Industrial**. Rio de Janeiro, Editora Qualitymark, 2003.

SEGURANÇA E TRABALHO ONLINE– **Equipamento de Proteção Individual: palestra (4)**. Disponível em: [www.segurancaetrabalho.com.br/download/equip-palestra-ces.ppt#4](http://www.segurancaetrabalho.com.br/download/equip-palestra-ces.ppt#4). Acesso em: 27/08/2008.

SEGURANÇA E TRABALHO ONLINE– **Trabalho em Altura**. Disponível em: [www.segurancaetrabalho.com.br/download/trab-altura\\_alex.pdf](http://www.segurancaetrabalho.com.br/download/trab-altura_alex.pdf). Acesso em: 27/08/2008.

SUSSEKIND, Arnaldo. **Instituições de Direito do Trabalho**. São Paulo, Editora LTR, 1995.

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – **Consultas de Processos**. Disponível em: <http://www.trt02.gov.br>. Acesso em: 04/10/2008.

UNIMED UBERLÂNDIA – **Medicina do Trabalho**. Disponível em: <http://www.unimeduberlandia.com.br/medicina/medicina.asp>. Acesso em: 02/07/2008.

WIKIPÉDIA – **Equipamento de proteção individual**. Disponível em: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Equipamento\\_de\\_prote%C3%A7%C3%A3o\\_individual](http://pt.wikipedia.org/wiki/Equipamento_de_prote%C3%A7%C3%A3o_individual). Acesso em: 18/09/2008.