



FUNDAÇÃO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS - FUPAC
FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS DE UBÁ
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

MARINA DE SOUZA FARIA

SEGURANÇA DO TRABALHO, SUA IMPORTÂNCIA E REFLEXO NO AMBIENTE
CORPORATIVO

UBÁ

2016

MARINA DE SOUZA FARIA

**SEGURANÇA DO TRABALHO, SUA IMPORTÂNCIA E REFLEXO NO AMBIENTE
CORPORATIVO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Curso Engenharia de Produção da Faculdade
Presidente Antônio Carlos de Ubá, como
requisito parcial para obtenção do título de
Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientador (a): Prof. Iracema Mauro B. Iasbik

UBÁ

2016

SEGURANÇA DO TRABALHO, SUA IMPORTÂNCIA E REFLEXO NO AMBIENTE CORPORATIVO

RESUMO

A segurança do trabalho surge com o intuito de proporcionar ao trabalhador melhores condições em seu ambiente laboral, exercendo papel fundamental na redução de acidentes do trabalho. O presente trabalho de conclusão de curso tem como objetivo descrever sobre os fatores que contribuem para a ocorrência de acidentes dentro das indústrias, enfatizando a relevância da aplicação de medidas preventivas, de modo que os mesmos possam ser reduzidos ao máximo. O trabalho irá discutir as concepções teóricas do assunto, através de uma revisão bibliográfica sobre o tema, tornando notório os fatores que podem desencadear um acidente. Condições inseguras e aspectos ligados ao comportamento do trabalhador são destacados como causas oriundas de acidentes, tornando-se necessário manter uma visão ampla do trabalhador e da maneira como o mesmo se relaciona com seu ambiente de trabalho. É fundamental a adoção de medidas preventivas como forma de proteção da saúde e integridade física do colaborador, além de serviços que auxiliam nestas práticas, levando em consideração que tais medidas promovem benefícios para ambas as partes envolvidas, visto que as consequências desencadeadas por um acidente geram prejuízos para todos os envolvidos. Gerenciar os riscos presentes no local de trabalho e conscientizar os funcionários sobre a existência destes, faz parte da implementação efetiva da prevenção. Ambientes mais seguros tornam-se menos propícios a acidentes.

Palavras-chave: Segurança do Trabalho. Acidente do Trabalho. Fatores que contribuem para ocorrência de acidentes. Medidas Preventivas.

SEGURANÇA DO TRABALHO, SUA IMPORTÂNCIA E REFLEXO NO AMBIENTE CORPORATIVO

ABSTRAC

The safety of the work arises with the intention of providing the worker with better conditions in his work environment, playing a fundamental role in the reduction of work accidents. The present work of course completion aims to describe the factors that contribute to the occurrence of accidents within industries, emphasizing the relevance of the application of preventive measures so that they can be reduced to the maximum. The paper will discuss the theoretical conceptions of the subject, through a bibliographical review on the subject, making known the factors that can trigger an accident. Unsafe conditions and aspects related to the worker's behavior are highlighted as causes of accidents, making it necessary to maintain a broad view of the worker and the way he relates to his work environment. It is fundamental to adopt preventive measures as a way of protecting the health and physical integrity of the employee, in addition to services that assist in these practices, taking into account that such measures provide benefits to both parties involved, since the consequences of an accident are damaging to all concerned. Manage the risks present in the workplace and make employees aware of their existence, is part of the effective implementation of prevention. Safer environments become less susceptible to accidents.

Keywords: Work Safety. Work accident. Factors that contribute to the occurrence of accidents. Preventive measures.

1 INTRODUÇÃO

O processo de globalização trouxe consigo o avanço tecnológico, a expansão e o aperfeiçoamento do setor industrial. As empresas estão cada vez mais preocupadas em desenvolver produtos de excelência no mercado, que atendam a seus clientes de forma satisfatória.

A participação e o envolvimento dos colaboradores em uma organização são fundamentais para que a mesma desempenhe suas funções com sucesso. Além disso, a preocupação com a saúde, bem-estar e integridade física de seus funcionários passou também a ser item de evidência na gestão de negócios.

Os processos produtivos diferenciados em suas particularidades são providos de inúmeros riscos, que podem afetar diretamente a saúde mental e física dos trabalhadores. Os investimentos em segurança, capacitação e fiscalização do ambiente de labor, demonstram a responsabilidade e o conhecimento da indústria sobre os perigos existentes, promovendo a conscientização dos mesmos entre seus parceiros.

Assim, gerenciar os riscos presentes no local de trabalho e informar a seus funcionários sobre a existência dos mesmos, é imprescindível para a prevenção de acidentes, a partir da realização de pesquisas, implementação de métodos e técnicas específicas, resultando em um controle e monitoramento eficaz do ambiente profissional (SCALDELA *et al.* 2012).

A ocorrência de acidentes relaciona-se com o comportamento do trabalhador e com as condições de seu local de trabalho, podendo acarretar perdas consideráveis, logo “um acidente pode causar um simples afastamento, perda ou redução temporária da capacidade para o trabalho e até mesmo a morte do funcionário” (MORAES, 2011, p. 45).

Faz-se necessário a adoção de medidas preventivas para proporcionar ao trabalhador segurança e confiança no local em que irá desempenhar suas atividades. Scaldelai *et al.* (2012, p. 89) destaca que “a prevenção é a ação de levantar os riscos envolvidos em uma determinada atividade antes que ela seja iniciada, pensar em todos fatores contribuintes e prever ações ou orientações que controlem a condição de risco”.

O presente trabalho tem como objetivo descrever os fatores que influenciam para ocorrência de acidentes dentro das indústrias, enfatizando o quão relevante é a adoção de medidas preventivas e dos serviços que auxiliam nas práticas de saúde e segurança, com o propósito de reduzir ao máximo a incidência dos mesmos.

Torna-se indispensável a percepção das causas existentes e das consequências que estas acarretam a curto e longo prazo, gerando prejuízos, sejam eles financeiros, físicos ou psicológicos, para ambas as partes envolvidas. A elaboração de medidas preventivas é importante, uma vez que provoca um maior índice de confiança entre empresa e operário, promovendo um ambiente de trabalho mais favorável e produtivo.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Histórico da segurança do trabalho

A preocupação com a segurança e com a qualidade de vida dos trabalhadores dentro do ambiente de trabalho é fator relevante nos dias atuais. Contudo, pode-se dizer que é algo recentemente conquistado, visto que houve uma evolução gradativa de um passado em que raramente havia registros de inquietude ou preocupação dos patrões em relação ao local no qual seus funcionários iriam exercer as atividades.

O ambiente precário a que os trabalhadores eram submetidos encontrava-se normalmente sujo, com baixa iluminação e pouca circulação de ar. As condições de trabalho oferecidas geralmente eram humilhantes, com jornadas excessivas. As mudanças foram sendo conquistadas aos poucos, com o surgimento de sindicatos que lutavam por melhores condições de trabalho.

Em 1919, com a criação da Organização Internacional do trabalho (OIT), foram feitas as primeiras recomendações objetivando a proteção dos trabalhadores. Muitas dessas recomendações estão ligadas à segurança, à saúde e às condições de trabalho que se tornaram obrigatórias quando ratificadas pelo Congresso Nacional (MORAES, 2011).

De acordo com Ayres; Corrêa (2011) desde o 1º Congresso Mundial sobre Segurança e Saúde do Trabalho, realizado em Roma, em 1955, ocorreram progressos consideráveis no setor referido.

Para Zocchio (2002) a Segurança do Trabalho pode ser compreendida como um composto de medidas e ações que visam à prevenção de acidentes e doenças, sendo as mesmas de caráter técnico, educacional, psicológico, médico e motivacional gerando benefícios inestimáveis tanto para os trabalhadores como para suas famílias, sociedade e organização.

No Brasil, a legislação trabalhista e os contratos de trabalho são gerenciados pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), salvo os órgãos públicos (municipais, estaduais ou federais) que podem desenvolver estatutos próprios orientados pelos princípios da Constituição Federal (RIBEIRO, 2012).

Scaldelai *et al.* (2012) destaca que em 08 de junho de 1978 de acordo com a Portaria nº 3.214 foram aprovadas as primeiras Normas Regulamentadoras (NR) relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, visando à proteção do trabalhador em seu local de labor, existindo atualmente 34 NRs.

“As Normas Regulamentadoras, relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos poderes Legislativo e Judiciário” (GARCIA, 2011, p.27).

Para uma melhor compreensão sobre a evolução da saúde e segurança do trabalho no país, é primordial voltar ao passado para evidenciar os progressos alcançados em relação às condições do ambiente de trabalho e saúde do trabalhador. Essa evolução é demonstrada no quadro 1.

QUADRO 1- Breve histórico da segurança do trabalho com enfoque no Brasil

Período	Legislação	Acontecimento
1760-1860	Revolução Industrial	Início da produção de bens em série e em grandes quantidades devido ao uso de máquinas, o que gerou grande número de acidentes de trabalho e mortes.
1919	Lei 3.724	Primeira Lei sobre Acidentes do Trabalho para proteção do trabalhador brasileiro.
1943	Criação do Ministério do Trabalho Criação da CLT Criação da CIPA	Organização e cumprimento das Leis e Normas Trabalhistas; estabelecimento de direitos e deveres dos empregadores e empregados.
1975-1978	Brasil com quase 10% dos seus trabalhadores acidentados	Criação e implantação de medidas preventivas urgentes.
1977-1978	Lei 6.514 de 22 de dezembro de 1977, Portaria 3.214 de 08 de junho de 1978	Governo, empregadores e empregados valorizam a educação para diminuir a incidência de acidentes.

Fonte: (ARAÚJO, 2012, p. 38, Adaptado)

Trabalhar em um ambiente seguro e saudável exige a utilização de todos os meios de prevenção disponíveis para promover a sensibilização, o conhecimento e a compreensão geral em relação aos conceitos de perigo e risco e às respectivas formas de prevenção e controle. O processo dinâmico e progressivo da criação de uma cultura de segurança partilha muitas das características dos processos necessários para desenvolver uma organização eficaz (REIS, 2012, p.3).

Modificar o cenário em que os trabalhadores são expostos adaptando-os às normas de saúde e segurança determinadas, não é uma tarefa isolada do governo, englobando também

a participação de funcionários e empresários. Essas mudanças têm como objetivo proporcionar um ambiente mais favorável para o trabalho, o que implicará a redução de custos com acidentes, valorização da autoestima e melhores condições de vida, promovendo uma sociedade mais sadia e produtiva (MORAES, 2011).

2.2 Acidentes do trabalho: conceitos e definições

As organizações buscam incessantemente, manterem-se competitivas em um mundo cada vez mais dinâmico e susceptível a mudanças. Proporcionar ao trabalhador segurança e conforto em seu ambiente de trabalho é um diferencial, pois um trabalhador motivado e valorizado contribui significativamente para que a empresa consiga alcançar o sucesso desejado.

Para Moraes (2008) a não compreensão desse relacionamento, acarreta perdas bem maiores do que os investimentos feitos para adaptar o local de trabalho aos padrões mínimos de conforto e segurança para os funcionários.

A não conformidade do ambiente laboral pode desencadear fatores que irão afetar vigorosamente a saúde dos trabalhadores, podendo ser classificados em acidente do trabalho, doença profissional e doença relacionada ao trabalho (RIBEIRO, 2012).

Segundo dados do Anuário Estatístico da Previdência Social no ano de 2014 foram registrados cerca de 704 mil casos de acidentes do trabalho no país.

Ayres; Corrêa (2011) ressalta que segundo a avaliação do editor do Anuário Brasileiro de Proteção, esse aumento no número de acidentes no país é proveniente do crescimento da economia na última década, a partir da criação de novos postos de trabalho, o que levou os novos trabalhadores a serem expostos a riscos para os quais não se encontravam preparados.

Araújo (2010, p.39) destaca que o conceito legal de acidente de trabalho segundo a legislação brasileira trabalhista é definido como “aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, ou perda, ou redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho”.

Para Zocchio (2002, p.59) o termo acidente de trabalho deve ser compreendido em seu sentido mais amplo e abrangente do que o conceito legal traduz, definindo-o então como “todas as ocorrências estranhas ao andamento normal do trabalho e não programadas, das quais podem resultar em danos físicos, funcionais ou a morte ao trabalhador e danos materiais e econômicos à empresa”.

Segundo Reis (2012) são considerados acidentes de trabalho os acidentes típicos, os de trajeto e as doenças profissionais.

Os acidentes típicos são sofridos dentro do horário e local de trabalho, ou fora do local de trabalho a serviço da empresa. Ocorrem subitamente, de forma violenta e ocasional provocando lesões imediatas no trabalhador.

Os acidentes de trajeto ocorrem fora do local e horário de trabalho, durante o percurso da residência do trabalhador até na empresa e vice-versa, ou do serviço até o local onde o colaborador irá fazer as refeições, independentemente do meio de locomoção utilizado, sem alteração ou interrupção do percurso por motivo pessoal.

As doenças profissionais são adquiridas a partir da exposição do colaborador a algum agente danoso à saúde relacionado à atividade que desempenha ou a sua presença no ambiente laboral.

A tabela 1 mostra a quantidade de acidentes do trabalho no Brasil por tipo e ano de ocorrência.

TABELA 1- Evolução dos Acidentes nos anos 2012 a 2014

Anos	Quantidade de acidentes do trabalho					
	Total	Com CAT Registrada				Sem CAT Registrada
		Total	Motivo			
			Típico	Trajeto	Doença do Trabalho	
2012	713.984	546.222	426.284	103.040	16.898	167.762
2013	717.911	559.081	432.254	111.601	15.226	158.830
2014	704.136	559.061	427.939	115.551	15.571	145.075

Fonte: Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho 2012, 2013, 2014.

Barbosa Filho (2008, p.17) ainda ressalta sobre os acidentes inseridos no Art. 21 da Lei nº 8.213:

- I- o acidente ligado ao trabalho que, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a morte do assegurado, para a redução ou perda da sua capacidade para o trabalho, ou produzido lesão que exija atenção médica para a sua recuperação;
- II- o acidente sofrido pelo assegurado no local e no horário de trabalho, em consequências de:
 - a. ato de agressão, sabotagem ou terrorismo praticado por terceiro ou companheiro de trabalho;
 - b. ofensa física intencional, inclusive de terceiro, por motivo de disputa relacionada ao trabalho;

- c. ato de imprudência, de negligência ou de imperícia de terceiro ou de companheiro de trabalho;
- d. ato de pessoa privada do uso da razão;
- e. desabamento, inundação, incêndio e outros casos fortuitos ou decorrentes de força maior;
- III- doença proveniente da contaminação acidental do empregado no exercício da sua atividade;
- IV- o acidente de trabalho sofrido pelo segurado, ainda que fora do local e horário de trabalho;
 - a. na execução de ordem ou na realização de serviço sob autoridade da empresa;
 - b. na prestação espontânea de qualquer serviço à empresa para lhe evitar prejuízo ou proporcionar proveito;
 - c. em viagem a serviço da empresa, inclusive para estudo quando financiada por esta dentro de seus planos para melhor capacitação de mão de obra, independente do meio de locomoção utilizado, inclusive veículo de propriedade do segurado;
 - d. no percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela, qualquer que seja o meio de locomoção utilizado, inclusive veículo de propriedade do segurado (BARBOSA FILHO, 2008, p. 17).

A incorporação de programas e órgãos de prevenção contra acidentes é imprescindível para manter os riscos sob controle, assim como as normas de medicina e segurança do trabalho têm um papel primordial de estabelecer condições que garantam a saúde e segurança do funcionário, prevenindo, protegendo, resgatando e resguardando a sua higidez física e mental no local de labor (GARCIA, 2011).

2.2.1 Comunicado de acidente do trabalho - CAT

Os acidentes de trabalho devem ser comunicados ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), através do registro oficial realizado pelo Comunicado de Acidente do Trabalho (CAT), que consiste de um documento de notificação do acidente e de doenças ocupacionais que são preenchidos com o propósito de assegurar os direitos dos trabalhadores (MORAES, 2011).

A ficha de comunicação de acidente de trabalho (CAT) encontra-se disponível no site da previdência social ¹. Além da empresa, o CAT, pode ser preenchido pela unidade de saúde do atendimento, pelo sindicato da categoria profissional ou até mesmo pelo próprio funcionário. O preenchimento e envio do mesmo pode ser realizado por via eletrônica ou pessoalmente em uma das agências (RIBEIRO, 2012).

¹ <http://www.previdencia.gov.br/forms/formulários/form001.html>.

A empresa deve informar sobre o acidente a previdência social em até 24 horas, havendo ou não afastamento do trabalho e em caso de morte a comunicação deve ser feita imediatamente à autoridade competente, sob pena de multa (MORAES, 2011).

Moraes (2011, p. 48) destaca três tipos de CAT:

- CAT inicial: quando corresponder ao registro do evento acidente do trabalho, típico, ou de trajeto, ou doença profissional ou do trabalho.
- CAT reabertura: correspondente ao reinício de tratamento ou afastamento por agravamento de lesão de acidentes do trabalho ou doença profissional ou do trabalho, já comunicado anteriormente ao INSS.
- CAT de óbito: correspondente a falecimento decorrente de acidentes ou doença profissional ou do trabalho, ocorrido após a emissão CAT inicial. Às CATs de reabertura e de comunicação de óbito vinculam-se, sempre, às CATs iniciais, a fim de evitar-se a duplicação na capacitação das informações relativas aos registros (MORAES, 2011, p. 48).

2.3 Fatores que contribuem para a ocorrência de acidentes

A segurança no ambiente de trabalho vai muito além das exigências legais e das atribuições que estas lhes imputam, podendo os administradores contribuir para o desenvolvimento de uma cultura de segurança dentro de suas organizações. Criatividade, sensibilidade e um pouco de conhecimento do comportamento humano representam elementos essenciais para este fim (BARBOSA FILHO, 2008).

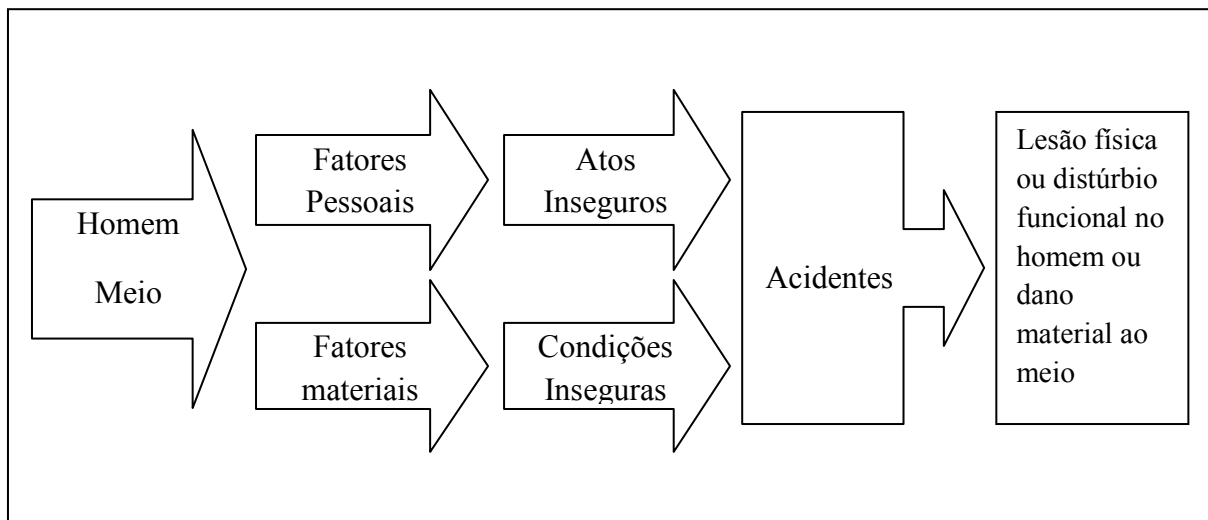
Para Tanabe (2007) os acidentes em sua magnitude são situações que resultam da combinação de fatores técnicos, fisiológicos, psicológicos ao qual possuem uma relação com a atividade que exerce, com a máquina, com as condições ergonômicas, ou seja, com o meio em que está inserido; Contudo, existem alguns outros elementos que muitas vezes não são vistos com seriedade como causas de acidentes, mas que representam um bom percentual de influência para a ocorrência dos mesmos, como questões ligadas ao humor, sentimento de frustração, a doenças profissionais, à cultura do trabalhador ou qualquer outro estado físico ou mental particular.

Scaldelai *et al.* (2012) destaca que é primordial manter uma visão sistêmica do colaborador e da forma como ele se relaciona com seu ambiente de trabalho. Assim, podem ser destacadas como principais causas de acidentes os fatores humanos ligados ao comportamento do trabalhador e os fatores relacionados às condições do ambiente em que esse trabalhador é exposto.

A autora ressalva que fatores ligados ao comportamento são denominados como atos inseguros, caracterizados pela forma como o colaborador se expõe ao risco, podendo ser de maneira consciente ou inconsciente. As condições do local de trabalho, são caracterizadas por falhas físicas, como defeitos, irregularidades técnicas, falta de dispositivo de segurança, que podem comprometer a saúde física e psicológica do trabalhador.

Zocchio (2002) ressalta que os acidentes são originários do homem, mediante as características que lhes são inerentes, fatores sociais, hereditários e de educação, que o afetam quando os mesmos são falhos, e também através do meio, onde há a presença de riscos peculiares àquele ambiente, ou que nele são criados, demandando de ações e medidas por parte do homem a fim de que possam ser controlados e neutralizados. Assim, se inicia a sequência de fatores desencadeantes de acidentes, por intermédio do homem e do meio como fontes inseparáveis de causas de acidentes e de todas as consequências indesejáveis que tendem a surgir a partir do ocorrido (FIG. 1).

FIGURA 1- Homem e meio como fontes de acidentes do trabalho



Fonte: (ZOCCHIO, 2002, p. 95, Adaptado)

Estudos realizados nacionalmente e internacionalmente, informaram que a maioria dos acidentes de trabalho ocorre, principalmente em decorrência de (GARDINALLI, 2012):

- Utilizar máquinas e equipamentos ultrapassados, defeituosos ou inadequados;
- Falta de planejamento e de uma gestão gerencial compromissada com o assunto;
- Descumprimento da legislação vigente;
- Desconhecimentos dos riscos que existem no local de trabalho;
- Falta de orientação e treinamento adequado;

- Ausência de ordem ou limpeza do ambiente de trabalho;
- Prática de improviso e pressa;

Um ambiente inseguro desenvolve maus hábitos, não permite o desenvolvimento do espírito de segurança entre os trabalhadores e dificulta a conscientização daqueles que poderiam desenvolver esse espírito. O trabalhador sempre pode, por meio de seu comportamento, contribuir para a diminuição de acidentes, porém, nada ou muito pouco poderá fazer para melhorar as condições ambientais, tendo em vista a responsabilidade que as empresas devem ter neste sentido. Para que haja segurança no local de trabalho, é necessário antes de tudo eliminar as condições inseguras. Não se podem esperar resultados satisfatórios da prevenção de acidentes só por intermédio do trabalhador, do seu treinamento e da sua educação, quando, em oposição as suas qualidades pessoais, estão as condições inseguras do ambiente (ARAÚJO, 2012, p.64).

2.3.1 Fatores comportamentais: o indivíduo e sua relação com o trabalho

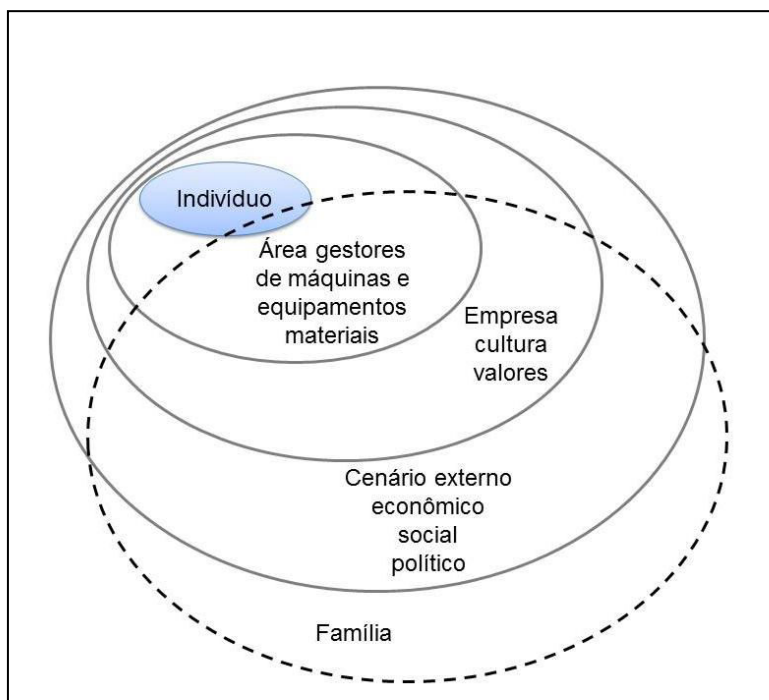
As organizações em sua magnitude formam um complexo de sistema sociotécnico, sendo imprescindível a compreensão da formação, existência e dinâmica da organização formal e informal das equipes de trabalho (BARBOSA FILHO, 2008).

Quando um trabalhador sai de sua casa para ir ao trabalho, leva consigo conhecimentos, esperanças, expectativas, desejos, suas necessidades e as de sua família, os anseios de uma vida melhor e de promover qualidade de vida para si e para os seus. O local de trabalho, portanto, seria a realização desses sonhos, e não deve ser sinônimo de risco de acidentes e doenças profissionais, que constantemente ceifam sonhos, saúde e, às vezes vida (REIS, 2012, p. XI).

Manter uma visão abrangente do trabalhador e da maneira como ele se relaciona no ambiente de trabalho e nos diferentes contextos da vida, é essencial para se entender os fatores que levaram a um acidente. Os fatores comportamentais causadores de acidentes na maioria das vezes estão relacionados às características específicas, particulares do trabalhador, à dinâmica dos relacionamentos no local de trabalho, à cultura, valores e políticas existentes na empresa, complementados pelo cenário externo a ela, como a família, ao panorama político, cultural e social do país (SCALDELA *et al.*, 2012).

A autora destaca que a visão sistêmica do trabalhador em seu ambiente de trabalho e na função que executa podem ser observados na figura 2:

FIGURA 2- Visão sistêmica do indivíduo



Fonte: (SCALDELA *et al.* 2012, p. 12, Adaptado)

Barbosa Filho (2008) ressalta que os acidentes provocados pelo comportamento humano podem ser oriundos de comportamentos que impliquem em negligência, imperícia e imprudência. A imprudência ocorre quando o trabalhador conhece os riscos e de forma consciente pratica um ato que resulte em um acidente. A imperícia por sua vez é praticada de maneira inconsciente, pois o trabalhador desconhece o risco existente. Já na negligência ocorre a omissão, o colaborador não se comporta de acordo com o que é recomendável.

Para o autor todas elas estão associadas à formação do profissional, seja pelos treinamentos que os mesmos receberam, pela falta de adequação dos procedimentos disponíveis, bem como pela conscientização do papel importante que desempenha para própria proteção, a de terceiros e do sistema produtivo.

É importante realizar um acompanhamento social, com o intuito de perceber o indivíduo por trás das máquinas e das máscaras de isolamento em que alguns se encontram, podendo gerar benefícios e resultados surpreendentes. Analisar a integração pessoal, o grau de satisfação no trabalho, a qualidade de vida fora do ambiente de labor, como a distância e condições de moradia e de alimentação são alguns elementos que podem fazer total diferença para entendimento do comportamento do trabalhador (BARBOSA FILHO, 2008).

O quadro 2 mostra os fatores que podem afetar o comportamento do trabalhador.

QUADRO 2- Fatores relacionados ao comportamento

Fatores Principais	Fatores Contributários
Fome	Má alimentação Falta de alimentação
Doença	Mal estar Uso de medicamentos que prejudiquem o equilíbrio ou compreensão
Drogadição	Uso de drogas que prejudiquem a compreensão ou desempenho
Pressa	Término da jornada de trabalho Término de serviço Mal-estar físico ou emocional Pressão pelo término da atividade Jornadas excessivas Situações anormais do ambiente de trabalho
Desatenção	Doença Fome Mal-estar físico ou emocional Expectativa de receber um telefonema Possibilidade do time de futebol em ganhar ou perder logo mais Problemas familiares Problemas financeiros Condições físicas do ambiente de trabalho Condições ambientais adversas Conversas excessivas ao redor Jornadas excessivas
Estresse	Doença Fome Demissões, cortes de pessoas ou redução de atividades Ambiente de trabalho Relacionamento interpessoal no trabalho Condições ambientais adversas Jornadas excessivas Local escuro, mal iluminado, ou excessivamente iluminado Pressão para condução das tarefas Pressão das chefias ou colegas
Falta de treinamento ou capacitação	Não realização de treinamento Treinamento mal transmitido Baixa capacidade de assimilação
Falta de habilidade	Compreensão do treinamento Compreensão da atividade Falta de habilidade
Falta de conhecimento	Cultura Formação escolar

Problemas psicológicos	Doenças/transtornos Transtornos motivados por pressão Fatores motivacionais
Problemas familiares	Doenças na família Pressões financeiras
Condições adversas	Frio Calor Umidade Vibração Movimentação de máquinas e equipamentos
Aspectos ergonômicos	Posto de trabalho Ambiente de trabalho Condições de trabalho (salubre, insalubre, penoso ou perigoso)

Fonte: (Revista Proteção, ed. 241, 2012, apud HINTERHOLZ, 2013, p.34, Adaptado)

2.3.2 Condições do ambiente de trabalho

Os ambientes de trabalho, pela própria natureza da atividade desenvolvida e pelas características que a organização possui, como as relações interpessoais, situações providas de deficiência e de riscos de acidentes, podem comprometer a segurança do colaborador em curto, médio e longo prazo (GARDINALLI, 2012).

Barbosa Filho (2008, p.10) descreve de maneira simples e de fácil entendimento sobre o conceito de condições de trabalho, sendo a mesma definida como “toda e qualquer variável presente ao ambiente de trabalho capaz de alterar e/ou condicionar a capacidade produtiva do indivíduo, causando ou não agressão ou depreciações à saúde deste”.

Segundo Porfírio apud Barbosa Filho (2010) o ambiente de trabalho tende a conter influências de três grupos de condições:

- a) Condições ambientais: relacionadas à iluminação, temperatura, ruídos e outros;
- b) Condições de tempo: duração da jornada de trabalho, tempo de descanso e horas extras realizadas;
- c) Condições sociais: organização informal, status, família e outros;

A segurança do trabalhador, dentro e fora da empresa, não deve ser vista apenas como uma obrigação de cumprimento da lei, mas também como forma de desenvolvimento e valorização do ser humano, do respeito a saúde, à integridade física e ao bem-estar, além de contemplar uma relação salutar entre empregador e empregado, propiciando o desenvolvimento social e humano (REIS, 2012, p.XI).

Scaldelai *et al.* (2012) destaca que segurança é a característica que deve estar presente nas pessoas e nos meios ou elementos do processo produtivo. O meio pode estar relacionado com o material ou imaterial, tangível ou intangível, podendo ser uma ferramenta, maquinário, informação, entre muitos outros, cada qual de forma bem definida, exercerá seu papel na formação do “todo” da segurança no local de trabalho.

Barbosa Filho (2008) ressalta sobre as Leis trabalhistas, que abrangem sobre a duração da jornada de trabalho, segurança e medicina do trabalho nas empresas. Segundo o art.157, são estabelecidas as competências das empresas:

- I- Cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho;
- II- Instruir os empregados, através de ordens de serviço, quanto às precauções a tomar no sentido de evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais;
- III- Adotar as medidas que lhes sejam determinadas pelo órgão regional competente;
- IV- Facilitar a fiscalização pela autoridade competente (BARBOSA FILHO, 2008, p. 14).

“A proteção coletiva e individual dos trabalhadores é um dever impostergável do empregador, que, ao não cumpri-la, poderá ser responsabilizado civil e criminalmente pelos danos causados ao empregado” (AYRES; CORRÊA, 2011, p. 17).

O ambiente de trabalho deve proporcionar condições capazes de manter o máximo de proteção e, ao mesmo tempo, satisfação. Essa combinação, resultará em aumento da produtividade, melhoria da qualidade dos serviços, redução do índice de absenteísmo e dos acidentes do trabalho (BARSANO; BARBOSA, 2014).

Portanto, quando o trabalhador percebe os riscos que a atividade oferece, presenciando ou até tendo notícias sobre um acidente, pode gerar um conflito emocional interno, desencadeando diversas reações, sendo uma delas a relutância ao trabalho naquelas condições existente, com o intuito de se proteger e resguardar. O fato poderá ser agravado se aquela for a única oportunidade de emprego que se encontra disponível (BARBOSA FILHO, 2008).

Ainda de acordo com o mesmo autor, se as condições do ambiente, ao serem analisadas pelos órgãos de fiscalização, não forem satisfatórias, os gestores e suas organizações estarão passíveis de uma punição, independente do número de trabalhadores que estão sob seus cuidados.

2.4 Consequências dos acidentes do trabalho

Analizando todos os aspectos que envolvem os acidentes de trabalho, evidenciaram-se fatores extremamente negativos para o trabalhador, empresa e sociedade (GARDINALLI, 2012).

Os acidentes são diretamente antieconômicos para a empresa, pois os mesmos geram aumento nos seus custos de trabalho e produtos, além de perda de tempo, material, e de mão de obra, e para o colaborador com danos físicos, psicológicos e financeiros. Ocasionalmente também problemas econômicos para os institutos da previdência e indiretamente para a sociedade (ARAÚJO, 2012).

Para Zocchio (2002) a empresa tende a perder muito com a ocorrência de um acidente interferindo no custo e afetando direta ou indiretamente, com mais ou menos intensidade, na qualidade, quantidade e prazo em qualquer fase da produção ou nos serviços de apoio.

Araújo (2012) ressalva que olhando pelo ponto de vista humano o acidente pode ocasionar sofrimento físico e psicológico tanto para o trabalhador como para sua família. A lesão proveniente do ocorrido sempre é um mal que remeterá a lembranças sobre o mesmo, visto que o processo de recuperação pode gerar abatimento psicológico, na maioria dos casos, ao trabalhador, mas podendo se estender à família do acidentado.

O autor ainda relata que uma das consequências imediatas do acidente é o afastamento da vítima por dias ou horas, muitas vezes exigindo treinamento de um novo colaborador para substituir o trabalhador acidentado nas suas funções.

O acidente pode ocasionar incapacidades no trabalhador que o levarão ao seu afastamento do trabalho, sendo de forma temporária ou permanente. As incapacidades podem ser classificadas como (SCALDELA *et al.*, 2012):

- Incapacidade Temporária – provocam perda temporária da capacidade do trabalhador para o exercício da sua atividade laborativa.
- Incapacidade Permanente Parcial – provocam sequelas definitivas que impliquem a redução da capacidade para exercício do trabalho.
- Incapacidade Permanente Total – quando o acidentado em exercício laboral apresentar incapacidade permanente total para exercício de qualquer atividade laborativa.
- Óbito – relaciona-se com a quantidade de trabalhadores que faleceram em função do acidente do trabalho.

Ayres; Corrêa (2011) destacam que o trabalhador acidentado tem direito à assistência médica e hospitalar e direito a um auxílio financeiro no período em que estiver incapacitado de realizar suas atividades laborais, posteriormente, cumulativamente com a reparação que lhe garante a Lei acidentária.

A tabela 3 mostra o número de trabalhadores que ficaram incapacitados temporariamente e permanentemente de voltar ao trabalho depois do acidente.

TABELA 3- Consequências dos acidentes para o trabalhador

Anos	Quantidade de acidentes						
	Consequências						
	Total	Assistência Médica	Incapacidade Temporária			Incapacidade Permanente	Óbito
			Total	Menos de 15 dias	Mais de 15 dias		
2011	741.205	102.149	619.460	312.957	306.503	16.658	2.938
2012	734.434	109.085	605.534	317.471	288.063	17.047	2.768
2013	737.378	108.940	610.804	339.490	271.314	14.837	2.797

Fonte: Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho 2011, 2012, 2013.

Para Barbosa Filho (2008) o acidente acarreta custos de valoração muito mais complexos, que não são encarados como perdas sociais, como a substituição do colaborador, que gera a necessidade de formação de um novo trabalhador para realizar a função do que se encontra afastado, além da redução da renda familiar que pode forçar a prematura entrada de jovens para o mercado de trabalho.

“A Constituição Federal de 1988, em seu art. 7º, inciso XXVIII, prevê o direito ao seguro contra acidentes de trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que está obrigado, quando incorrer de dolo ou culpa” (ARAÚJO, 2012, p.64).

De acordo com o Anuário Estatístico da Previdência social no ano de 2013, foram concedidos 5,2 milhões de benefícios, dos quais 6,5% eram acidentários a que o segurado do INSS pode ter direito quando desenvolver sequela permanente que reduza sua capacidade laborativa.

Segundo Barbosa Filho (2008) o desembolso mensal do INSS para custear somente os afastamentos que são temporários resultantes de acidentes, alcançam centenas de milhões de reais, penalizando assim a economia nacional.

Araújo (2012) ressalta que o colaborador, de acordo com a Lei 8.213/1991, em seu art. 118, terá o direito à estabilidade provisória acidentária, garantindo sua manutenção no emprego pelo período de 12 meses após a alta médica. A cargo do Regime Geral da Previdência Social estão algumas prestações concedidas pela mesma quando em decorrência do acidente. São elas Auxílio-doença originário do acidente, auxílio- acidente, aposentadoria proveniente de invalidez, pensão oriunda de morte e reabilitação do profissional.

2.5 Medidas preventivas

As medidas de segurança são utilizadas para proteger os trabalhadores visando à eliminação, isolamento ou sinalização do perigo existente no ambiente de trabalho (ZOCCHIO, 2002).

Os riscos que estão presentes no ambiente de trabalho variam de acordo com o tipo de bem ou serviço que é produzido, podendo ser amenizados através de medidas de proteção (RIBEIRO, 2012).

Barbosa Filho (2008) ressalta que para a prevenção de acidentes devem ser observados a distribuição relativa de homens, máquinas, materiais e espaço físico e como os mesmos influenciam individualmente e em conjunto.

Araújo (2012) destaca que os riscos não são apenas consequências oriundas do ambiente físico, do maquinário, equipamentos, produtos, substâncias, mas eles estão inseridos também nos processos de trabalho particulares, com a organização do trabalho e maneiras de gerenciamento próprio, fazendo com que o profissional de segurança leve em consideração este conjunto de fatores.

Para Zocchio (2002) é primordial saber identificar e avaliar os perigos, ou seja, as características agressivas presentes em máquinas, equipamentos, que estão empregados nas atividades do homem com possibilidade de causar acidente.

O autor ainda destaca que os objetivos da aplicação de medidas de segurança, nesta ordem, buscam eliminar a probabilidade de ocorrer um acidente no ambiente de trabalho, dificultar o máximo possível a ocorrência de acidentes e evitar maior gravidade caso um acidente venha a ocorrer.

Barbosa Filho (2008) ressalta que é de competência do gestor, utilizar em favor de sua organização, todo potencial de conhecimento e de vigilância que o mesmo possa ter disponível. Para tal, há necessidade de desenvolver uma cultura proativa fundamentada na confiança e cooperação mútua, não existindo uma concorrência de interesses entre patrões e

empregados, pois ambos devem estar sempre atentos às intervenções que são necessárias para manter e promover saúde e segurança no local de trabalho.

2.5.1 Prevenção de acidentes com foco no comportamento do trabalhador

O trabalhador é o componente central de todo o processo de prevenção de acidentes; Contudo, muitas organizações se enganam ao canalizarem todos os seus investimentos para aprimoramento de maquinário, equipamentos e processos, visando atender somente aos aspectos que a legislação impõe. Paralelamente, deve haver uma dedicação e interesse de todos os gestores em obter o comprometimento do trabalhador, pois, mesmo possuindo as melhores tecnologias de trabalho, as mesmas se tornarão ineficazes nas mãos de profissionais desmotivados ou sem capacitação correta para exercer suas funções (SCALDELA *et al.*, 2012).

Para Araújo (2012) é muito importante que exista e se amplie na organização uma cultura de prevenção, fortalecendo as políticas de segurança através do diálogo entre empregadores e trabalhadores, com o intuito de obter melhorias nos ambientes laborais.

O modelo de uma gestão participativa reconhece o trabalhador como um parceiro e cooperante ativo em vários processos decisórios da organização. Afinal, é o colaborador que conhece cada detalhe de suas atividades e sabe como nenhuma outra pessoa, onde existem os riscos de acidentes (SCALDELA *et al.*, 2012).

Zocchio (2002) destaca que alguns atributos individuais possuem grande influência na prática de prevenção, pois quando positivos, favorecem, porém, quando se tornam negativos dificultam bastante o desempenho das atividades preventivas, sendo eles: educação, caráter, aptidão para o trabalho, condições físicas, emocionais e habilidades.

Scalalai *et al.* (2012) ressalta que programas de prevenção de acidentes com foco no comportamento do trabalhador, devem ser conduzidos por profissionais especializados, utilizando técnicas de aprendizagem psicodidáticas. As mudanças irão ocorrer aos poucos, de forma lenta e gradativa, sendo importantíssimas as intervenções de treinamento através de um processo de educação continuada.

A autora ainda destaca que a crença, os valores e a postura da alta direção são fatores que contribuem muito para o estabelecimento de uma cultura de prevenção. Se o foco da empresa for somente em obter ganhos em produtividade, não olhando o trabalhador como um parceiro e sim como parte do processo ou da máquina, criará um ambiente propício à tensão, constituindo assim um fator de risco.

Proporcionar um ambiente de trabalho acolhedor e motivador estimula os trabalhadores a desenvolverem atitudes pró-ativas, levando a um maior nível de comprometimento e manutenção da segurança individual e coletiva. É importante enxergar o colaborador como um ser pleno e integrado, que traz para dentro do local de trabalho aquilo que ele realmente é, até mesmo sua história de vida, sendo necessário muitas vezes um trabalho de resgate da autovalorização, estimulação do conhecimento e autoestima, fazendo com que o mesmo sinta-se protegido e importante para a organização (SCALDELA *et al.*, 2012).

2.5.1 Treinamento e capacitação dos trabalhadores

O processo de prevenção de acidentes para manter a segurança e saúde dos trabalhadores dentro e fora do ambiente de trabalho deve se iniciar na fase de recrutamento e seleção de pessoal, uma vez que, nesta etapa, serão analisadas as características pessoais e profissionais de forma a compatibilizar o perfil adequado com a função que será exercida. Logo, é essencial observar atentamente as características do cargo e função, para buscar um profissional que tenha um perfil que mais atenda às exigências do posto de trabalho, evitando assim, colocá-lo em alguma situação de risco (SCALDELA *et al.*, 2012).

Ainda o mesmo autor ressalta que a fase de treinamento após a contratação do funcionário é primordial para a apresentação das políticas que são adotadas pela organização, na intenção de prevenir os acidentes, visto que é o momento em que o trabalhador é capacitado e orientado sobre como realizar suas tarefas, tomando consciência dos riscos que a mesma possui. A partir disso, o colaborador será informado sobre os procedimentos de segurança e uso adequado dos equipamentos de proteção individual.

Entende-se por treinamento o conjunto de processos, pelos quais se dão ou se aperfeiçoam conhecimentos para o trabalho. Seus objetivos são:

1. Melhor desempenho dos empregados em suas funções;
2. Maior facilidade para promoções ou transferências;
3. Aprimoramento técnico do empregado em seu trabalho (ARAÚJO, 2012, p.2).

Scaldelai *et al.* (2012) destaca que para novos funcionários, o treinamento começa a partir do programa de integração, antes mesmo deste trabalhador assumir seu posto de trabalho, sendo a reciclagem fundamental sempre quando houver alteração de função ou processo de trabalho.

É dever do supervisor do empregado a responsabilidade de ensiná-lo a execução correta do trabalho, entendido no ensino, também sobre as práticas de segurança (ZOCCHIO, 2002).

Os supervisores podem exercer um alto nível de influência educacional sobre os subordinados por meio do diálogo. O chefe que tiver por hábito dialogar com seus colaboradores sobre segurança do trabalho, corrigindo falhas e ensinando a maneira segura de executar as tarefas, além de prevenir acidentes, ajudam ao mesmo tempo promover o equilíbrio da produtividade nas atividades sob sua responsabilidade. Este método torna-se um instrumento de eficácia incontestável das atividades prevencionistas (ZOCCHIO, 2002).

2.5.3 Equipamentos de proteção individual – EPI

Os equipamentos de proteção individual contribuem significativamente para redução dos acidentes, sendo incorporados sempre que as medidas de segurança de ordem geral não forem suficientemente eficazes ou aplicáveis contra os riscos existentes (ZOCCHIO, 2002).

Araújo (2012) destaca que os equipamentos de proteção individual compreendem todos os dispositivos ou produtos que são usados individualmente pelos trabalhadores a fim de garantir sua proteção contra riscos que interfiram em sua segurança e saúde no ambiente de trabalho.

Para Zocchio (2002) a utilização do equipamento de proteção é um ponto de segurança que requer ações técnicas, educacionais e psicológicas para sua real aplicação:

- Técnica, porque determinará qual o tipo de equipamento de proteção individual mais adequado ao uso frente ao perigo que irá neutralizar;
- Educacional, para instruir o trabalhador a forma correta de usá-lo, de modo que se obtenha o melhor rendimento possível;
- Psicológica, para conscientizar o usuário sobre a importância do EPI como parte de sua atividade, fazendo com que o trabalhador se sinta bem com o mesmo.

Conforme Araújo (2012) é obrigação da empresa o fornecimento dos EPI's aos empregados, de maneira gratuita e adequada aos riscos existentes, estando estes em perfeito estado de conservação e funcionamento. Cabe ao trabalhador, utilizá-lo apenas para finalidade a que se destina, responsabilizando-se por sua guarda e conservação. Em caso de alteração no EPI, tornando-o impróprio para uso, comunicar imediatamente ao empregador.

Os equipamentos de proteção individual são empregados nas seguintes situações:

- Como único meio capaz de proporcionar proteção ao trabalhador que se expõe diretamente ao risco;
- Como proteção complementar quando outros recursos não preenchem totalmente a proteção do trabalhador.
- Como único recurso em casos de emergência;
- Como recurso temporário, até que se estabeleçam os meios gerais de proteção (ZOCCHIO, 2002, p.249).

Os trabalhadores que irão utilizar os equipamentos de proteção individual devem ter consciência sobre o propósito e objetivo de sua utilização. Sendo assim, faz-se necessário a incorporação de uma cultura de conscientização e de medidas educacionais, a fim de orientar as pessoas que usam ou irão usar os EPI's (ZOCCHIO, 2002).

Se apenas se fornece o equipamento à pessoa, sem que esta tenha consciência de sua real utilidade, sem que conheça pelo menos razoavelmente os motivos que justificam seu uso, ela poderá usá-lo, porém, contrariada, aceitando-o como imposição, originando-se daí uma condição psicológica negativa no indivíduo. Psicologicamente preparado, entendendo o EPI como algo indispensável à sua segurança, o homem usará comodamente até um escafandro, se estiver treinado e psicologicamente preparado. Por outro lado, isto é, sem preparo, poderá sentir-se mal com um simples óculos de segurança, e mesmo relutar em usá-lo (ZOCCHIO, 2002, p. 252).

A escolha do equipamento de proteção deve ser realizada por uma equipe especializada, não só conhecedora do equipamento, mas também das condições em que o trabalho é executado. É imprescindível conhecer o tipo de risco existente, a parte do corpo que pode ser atingida, as características e qualidades técnicas do EPI (GARDINALLI, 2012).

Barbosa Filho (2008) ressalta que a empresa deve fornecer EPI's de boa qualidade e confiabilidade. Para tanto, é importante manter um rigoroso controle sobre as origens e a forma de conservação dos equipamentos de proteção, pois a organização que oferecer ao trabalhador um equipamento que não o proteja de maneira satisfatória estará infringindo a lei vigente.

2.5.4 Adequação de máquinas e equipamentos para proteção do trabalhador

É de total relevância que existam alguns conhecimentos fundamentais para a execução segura dos trabalhos. Quando os mesmos envolvem máquinas, ferramentas ou outros equipamentos, o colaborador deve conhecer os pontos perigosos ou as etapas que proporcionam perigo durante a realização do serviço. Ao mesmo tempo, é essencial que o

trabalhador saiba como se proteger e quais os dispositivos e equipamentos disponíveis para sua proteção (ZOCCHIO, 2002).

Scaldelai *et al.* (2012) destaca que os maquinários e os equipamentos utilizados durante o processo deverão conter dispositivos de partida e parada, além de outros mecanismos que se fizerem necessários para prevenção de acidentes . Deverão também ser realizados reparos, limpezas e ajustes durante o período que as máquinas se encontrarem paradas.

O Ministério do Trabalho estabelecerá normas adicionais sobre proteção e medidas de segurança na operação de máquinas e equipamentos, especialmente quanto à proteção das partes móveis, distância entre estas, vias de acesso às máquinas e equipamentos de grandes dimensões, emprego de ferramentas, sua adequação e medidas de proteção exigidas quando motorizadas ou elétricas (SCALDELA *et al.*, 2012, p. 47).

2.6 Serviços que auxiliam nas práticas de saúde e segurança nas empresas

No que tange a Segurança e Saúde no Trabalho (SST), a prioridade é prever a possibilidade de ocorrência de situações potencialmente perigosas que possam afetar a integridade física do trabalhador. Faz-se necessário, portanto procurar ao máximo reduzi-las ou eliminá-las logo em sua origem (BARSANO; BARBOSA, 2014).

Para que esse objetivo seja alcançado, os membros do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança do Trabalho (SESMT), em conjunto com a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), devem conhecer profundamente, em sua total magnitude, os riscos existentes nas atividades profissionais, como insalubridade do ambiente de labor, das máquinas e de equipamentos ultrapassados, de procedimentos operacionais ineficientes e das condições inseguras presentes no local de trabalho, bem como outros fatores que tendam a expor os colaboradores a risco em suas atividades (BARSANO; BARBOSA, 2014).

2.6.1 Serviço especializado em engenharia de segurança e em medicina do trabalho – SESMT

Ao tratar de atividades que visam à prevenção e segurança dentro das organizações, o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) surge na intenção de promover a saúde e preservar a integridade do colaborador no ambiente laboral (ARAÚJO, 2012).

De acordo com Moraes (2011) todas as empresas de caráter privado ou público, órgãos públicos da administração direta ou indireta e dos Poderes Legislativo e Judiciário que possuam trabalhadores regidos pela CLT são obrigados a manter um SESMT.

Araújo (2012) afirma que o SESMT deve consistir de uma equipe multidisciplinar, composta por profissionais de diversos níveis, sendo eles: engenheiro de segurança do trabalho, médico do trabalho, enfermeiro do trabalho e técnico de segurança do trabalho.

O dimensionamento do SESMT é estabelecido em função do risco que a atividade principal proporciona e do número total de trabalhadores existente no estabelecimento (MELO JÚNIOR, 2011).

A figura 3 mostra o dimensionamento do SESMT, de acordo com o grau de risco e número de funcionários.

FIGURA 3- Quadro de dimensionamento do SESMT

Grau de Risco	N.º de empregados no estabelecimento	50 a 100	101 a 205	251 a 500	501 a 1.000	1.001 a 2.000	2.001 a 3.500	3.501 a 5.000	Acima de 5000 Para cada grupo De 4000 ou fração acima 2000**
	Técnicos								
1	Técnico Seg. Trabalho Engenheiro Seg. Trabalho Aux. Enferm. do Trabalho Enfermeiro do Trabalho Médico do Trabalho				1	1	1 1* 1	2 1 1 1*	1 1* 1 1*
2	Técnico Seg. Trabalho Engenheiro Seg. Trabalho Aux. Enferm. do Trabalho Enfermeiro do Trabalho Médico do Trabalho				1	1 1* 1 1*	2 1 1 1	5 1 1 1	1 1* 1 1
3	Técnico Seg. Trabalho Engenheiro Seg. Trabalho Aux. Enferm. do Trabalho Enfermeiro do Trabalho Médico do Trabalho		1	2	3 1*	4 1 1 1	6 1 2 1	8 2 1 1	3 1 1 1
4	Técnico Seg. Trabalho Engenheiro Seg. Trabalho Aux. Enferm. do Trabalho Enfermeiro do Trabalho Médico do Trabalho	1	2 1*	3 1*	4 1 1 1	5 1 1 1	8 2 2 2	10 3 1 1 3	3 1 1 1 1

Fonte: NR4²

Dentre as competências do SESMT algumas podem ser destacadas devido ao importante papel que desempenham, mas todas as responsabilidades atribuídas aos profissionais integrantes do serviço estão disponibilizadas no site do Ministério do Trabalho e Emprego³ (MELO JÚNIOR, 2011):

² <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR4.pdf>

³ <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR4.pdf>

- Empregar os conhecimentos de engenharia de segurança e de medicina do trabalho ao ambiente de trabalho e a todos os seus componentes, incluindo máquinas e equipamentos, de forma a reduzir até eliminar os riscos presentes que afetam a saúde do trabalhador;
- Estabelecer, quando todos os meios conhecidos para a eliminação do risco se estiverem esgotados e este persistir, mesmo reduzido, a utilização, pelo trabalhador, de Equipamentos de Proteção Individual - EPI, de acordo com o que determina a NR 6, contanto que a concentração, a intensidade ou característica do agente assim o imponha;
- Contribuir, quando requisitado, nos projetos e na implantação de novas instalações físicas e tecnológicas da empresa, exercendo a competência disposta na alínea "a";
- Responsabilizar-se tecnicamente, pela orientação quanto ao cumprimento do disposto nas NR's aplicáveis às atividades realizadas pela empresa e/ou seus estabelecimentos;
- Permanecer em permanente relacionamento com a CIPA, valendo-se ao máximo de suas observações, além de apoiá-la, treiná-la e atendê-la, conforme dispõe a NR 5;
- Realizar atividades de conscientização, educação e orientação dos colaboradores para a prevenção de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais, tanto através de campanhas quanto de programas de duração permanente;
- Informar e conscientizar os trabalhadores sobre acidentes do trabalho e doenças ocupacionais, estimulando-os em favor da prevenção;
- Analisar e registrar em documento(s) específico(s) todos os acidentes ocorridos na organização ou estabelecimento, mesmo havendo ou não vítima, e todos os casos de doença ocupacional, relatando a história e as características do acidente e/ou da doença ocupacional, os fatores ambientais, as características do agente e as condições do(s) indivíduo(s) portador(es) de doença ocupacional ou acidentado(s);

Morais (2011) destaca que o SESMT deve manter contato permanente com a CIPA, dispondo dela como agente multiplicador, analisando suas observações e solicitações, objetivando a criação de soluções preventivas e corretivas.

Portanto, estes serviços proporcionam inúmeras vantagens, tanto para o trabalhador como para a empresa, ao promover a manutenção da saúde física e mental do colaborador, contribuir para a proteção contra os acidentes e doenças profissionais, sensação de segurança e satisfação no trabalho, diminuição dos índices de ausência ao trabalho por motivo de doença e acidentes, aumenta o rendimento em produtividade e reduz os gastos com seguros e indenizações (SOUNIS, 1991).

2.6.2 Comissão interna de prevenção de acidentes – CIPA

A Comissão Interna de Prevenção de acidentes (CIPA) é uma ferramenta disponibilizada aos trabalhadores para tratarem sobre a prevenção de acidentes e condições do ambiente laboral, incluindo todos os aspectos que possivelmente possam afetar a saúde e segurança do trabalhador (MELO JÚNIOR, 2011).

A organização da CIPA no país é de caráter obrigatório nos locais de trabalho e está regulamentada pela Consolidação das Leis do Trabalho, em seus artigos 162 a 165, e pela NR-05, inclusa na Portaria nº 3.214 de 08/06/1978 (MELO JÚNIOR, 2011).

Morais (2011) ressalta que seu objetivo é constatar e relatar condições de riscos presentes no ambiente de trabalho, com o intuito de solicitar medidas para reduzir ou até mesmo eliminar os riscos existentes.

A comissão interna de prevenção de acidente é formada por representantes do empregador e dos trabalhadores, e o número de participantes será determinado através das proporções mínimas previstas no quadro I da NR-5, levando em consideração o grau de risco presente no local de trabalho (MELO JÚNIOR, 2011).

Os representantes do empregador são designados pelo próprio, enquanto os dos empregados são eleitos em votação secreta representando, obrigatoriamente, os setores de maior risco de acidentes e com maior número de funcionários. A votação deve ser realizada em horário normal de expediente e tem de contar com a participação de, no mínimo, a metade mais um do número de funcionários de cada setor (MELO JÚNIOR, 2011, p. 102).

Morais (2011) destaca algumas das principais atribuições da CIPA:

- Analisar e discutir sobre a ocorrência de acidentes;
- Propor medidas de prevenção contra acidentes, encaminhando-as ao SESMET ou a outro empregador;
- Proporcionar a divulgação e zelar pela observância das normas de Segurança e Medicina do Trabalho ou de prescrições e instrumentos de serviços expedidos pelo empregador;
- Despertar o interesse, a atenção dos colaboradores pela prevenção de acidentes e de doenças ocupacionais, estimulando-os permanentemente a adotar comportamentos preventivos durante o período de trabalho.
- Promover anualmente, juntamente com o SESMET a Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho- SIPAT;

- Registrar em um livro próprio as atas das reuniões e enviar cópias mensalmente ao SESMET e ao contratante;
- Investigar ou participar em conjunto com o SESMET no processo de investigação de causas, circunstâncias e consequências dos acidentes;
- Realizar inspeções no local de trabalho quando houver denúncia de risco ou por iniciativa própria e mediante a um aviso antecipado ao empregador e ao SESMET, sendo passado para os mesmos os riscos encontrados;
- Propor a realização de cursos, treinamentos e campanhas que colaborem para melhorar o desempenho dos trabalhadores quanto à Segurança e Medicina do Trabalho;
- Elaborar mapa de riscos;
- Colaborar com outras áreas no desenvolvimento e efetivação do Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) e do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e de outros programas relacionados à segurança e saúde do colaborador;

O mandato dos representantes titulares da CIPA é de um ano, não podendo sofrer demissão arbitrária. A reeleição deve ser solicitada pelo empregador, com um prazo mínimo de 45 dias antes do término do mandato (MELO JÚNIOR, 2011).

2.6.3 Mapas de risco

O mapa de risco é uma das maneiras mais simples de avaliação qualitativa dos riscos presentes no ambiente de trabalho. Trata-se de um instrumento participativo, implementado pelos próprios colaboradores, tornando-se uma ferramenta de levantamento preliminar de riscos, de informação para os demais trabalhadores e de planejamento para promoção de ações preventivas que possam ser adotadas pela a empresa (GARDINALLI, 2012).

O mapa deve ser confeccionado através de uma planta baixa de cada setor, analisando todos os tipos de riscos presentes. São representados por círculos grandes, médios e pequenos que indicam a intensidade e gravidade do risco. A eles são atribuídos cores específicas como vermelho, verde, marrom, amarelo e azul (GARDINALLI, 2012).

Os riscos são classificados em químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos e todos eles constituem risco de acidentes (ARAÚJO, 2012).

Os risco físicos estão relacionados com agentes que possuem a capacidade de alterar as características físicas do ambiente, podendo ocasionar agressões a quem estiver nele.

Ruído, vibração, radiação, calor e frio são alguns exemplos de risco físico (MELO JÚNIOR, 2011).

Reis (2012) descreve que os riscos químicos provêm de substâncias, compostos ou produtos que em contato com a pele podem vir a ser absorvidos, ingeridos ou inalados por via respiratória. Poeira, gases e substâncias químicas em geral são alguns exemplos.

Araújo (2012) ressalta que os riscos biológicos estão relacionados a agentes como bactérias, fungos e vírus.

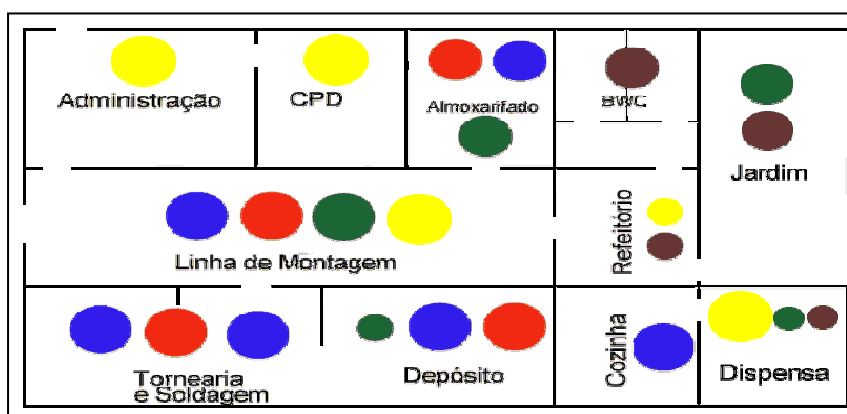
Os riscos ergonômicos são provenientes de uma má postura, jornada de trabalho prolongada, esforço físico intenso, repetitividade e outros (ARAÚJO, 2012).

Reis (2012) considera os riscos mecânicos ou de acidentes sendo aqueles potencialmente causadores de acidentes. Máquinas sem proteção, arranjo físico inadequado e eletricidade são alguns deles.

Além de todos estes riscos existentes há a presença do risco social ocasionado pela maneira de organização do trabalho que a empresa mantém, que pode gerar comportamentos sociais tanto dentro como fora da organização, que não favorecem a manutenção da saúde. Jornadas de trabalho longas e intensificação do ritmo de trabalho podem constituir um fator de risco (MELO JÚNIOR, 2011).

As figuras 4 e 5 mostram um modelo de mapa de risco, indicando os riscos presentes, sua intensidade e a simbologia das cores.

FIGURA 4- Modelo de mapa de risco



Fonte: (ARAÚJO, 2012, p. 98, Adaptado)

FIGURA 5- Simbologia das cores no mapa de risco

Simbologia das Cores No mapa de risco, os riscos são representados e indicados por círculos coloridos de três tamanhos diferentes, a saber:			Risco Químico Leve		Risco Físico Leve
			Risco Químico Médio		Risco Físico Médio
			Risco Químico Elevado		Risco Físico Elevado
	Risco Biológico Leve		Risco Ergonômico Leve		Risco Mecânico Leve
	Risco Biológico Médio		Risco Ergonômico Médio		Risco Mecânico Médio
	Risco Biológico Elevado		Risco Ergonômico Elevado		Risco Mecânico Elevado

Fonte: fclar⁴

O mapa de risco deve ser mantido exposto e atualizado para que os funcionários possam tomar consciência dos riscos presentes em suas áreas de trabalho. O mesmo também servirá para manter os colaboradores informados sobre essa atividade da CIPA e dos locais que ainda precisam ser melhorados no ambiente laboral (ARAÚJO, 2012).

2.7 Programa de prevenção de riscos ambientais - PPRA

O Programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA), como todo programa preventivo, tem como propósito a criação de um projeto que assegure a saúde e integridade dos colaboradores, identificando os riscos ambientais presentes no local de trabalho no intuito de reduzir a exposição dos trabalhadores a eles (MELO JÚNIOR, 2011).

“Para efeito de PPRA, consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos presentes no ambiente de trabalho e que possam, de acordo com a concentração, intensidade e natureza, causar danos à saúde do trabalhador” (MORAIS, 2011, p.73).

Segundo Araújo (2011) as atuações do PPRA devem ser implementadas no âmbito de cada estabelecimento da organização, sendo de responsabilidade do contratante, mas envolvendo a participação dos trabalhadores.

De acordo com Melo Júnior (2011, p. 114) as etapas a serem seguidas para desenvolvimento do PPRA são:

⁴ www.fclar.unesp.br

- Antecipação e reconhecimento dos riscos;
- Estabelecimento de prioridades e metas de avaliação;
- Avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores;
- Implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia;
- Monitoramento da exposição aos riscos;
- Registro e divulgação de dados (MELO JÚNIOR, 2011, p 114).

Os empregadores terão de informar aos colaboradores de forma apropriada sobre os riscos ambientais que podem surgir nos locais de trabalho e sobre os mecanismos de prevenção (MELO JÚNIOR, 2011).

As vantagens deste programa só surgirão se sua implementação ocorrer de maneira adequada através do envolvimento da organização como um todo, ou seja, se existir uma política de segurança e saúde ocupacional que englobe toda a empresa. Prevenção de acidentes do trabalho, diminuição de gastos com relação à saúde e aumento da qualidade e produtividade são algumas vantagens (MELO JÚNIOR, 2011).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os fatores aqui observados estão diretamente vinculados às condições do local de trabalho e a aspectos ligados ao comportamento do trabalhador, tornando-se necessário que a empresa mantenha uma visão sistêmica do mesmo, enxergando-o por trás das máquinas, como um ser que possui expectativas e merece o mínimo de segurança e valorização possível.

É imprescindível a incorporação das práticas de segurança do trabalho na cultura da organização, visto que a mesma ajuda no processo de redução de acidentes do trabalho.

As consequências oriundas dos acidentes geram perdas e prejuízos a curto e longo prazo, não só para o trabalhador em si, mas também para a empresa e para a sociedade como um todo.

A adoção de medidas preventivas é essencial para manter um bom gerenciamento dos riscos presentes no ambiente e nas atividades a serem executadas. Portanto, é dever da empresa adequar o local de acordo com os procedimentos obrigatórios contidos nas Normas Regulamentadoras (NR's).

Os serviços que auxiliam nas práticas de segurança como o SESMT e a CIPA são indispensáveis para manter a prevenção da saúde e integridade física do trabalhador, através de serviços médicos apropriados e projetos de prevenção e conscientização que tornem o local de trabalho mais saudável.

A segurança do trabalho deve ser vista e entendida como um investimento e não apenas como um gasto tido pela empresa, pois muitos são os benefícios que tendem a surgir, melhorando assim o relacionamento entre empresa e operário e proporcionando um ambiente de trabalho mais favorável e produtivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anuário Estatístico da Previdência Social – 2012 seção IV- Acidentes do trabalho.

Disponível em:< <http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/aeps-2012-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2012/aeps-2012-secao-iv-acidentes-do-trabalho/aeps-2012-secao-iv-acidentes-do-trabalho-tabelas/>>. Acesso em: 10 nov. 2016.

_____. **2013 seção IV - Acidentes do trabalho.**

Disponível em:< <http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/aeps-2013-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2013/aeps-2013-secao-iv-acidentes-do-trabalho/aeps-2013-secao-iv-acidentes-do-trabalho-tabelas/>>. Acesso em: 10 nov. 2016.

_____. **2014 - Acidentes do trabalho.**

Disponível em:< <http://trabalho.gov.br/noticias/3192-anuario-estatistico-da-previdencia-social-aeps-2014-ja-esta-disponivel-para-consulta>>. Acesso em: 10 nov. 2016.

_____. **2013 seção I – Benefícios.**

Disponível:<<http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/aeps-2013-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2013/aeps-2013-secao-i-beneficios/aeps-2013-secao-i-beneficios-subsecao-a/>>. Acesso em: 20 set. 2016.

ARAÚJO, Nelma Mirian Chagas de. Técnicas de gestão de riscos. In: MATTOS, Ubirajara Aluizo de Oliveira; MÁSCULO, Francisco Soares. **Higiene e segurança do trabalho**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. Cap.4, p.75-94.

ARAÚJO, Wellington Tavares de. **Manual de segurança do trabalho**. São Paulo: DCL, 2012. 453p.

AYRES, Dennis de Oliveira; CORRÊA, José Aldo Peixoto. **Manual de prevenção de acidentes do trabalho**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 258 p.

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. **Segurança do trabalho e gestão ambiental**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 238 p.

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. **Segurança do trabalho e gestão ambiental**. 3. ed. São Paulo, 2010 *apud* PORFÍRIO, Romária Michele Pinto. **Condições de trabalho e a saúde ocupacional**. 2014. 43 f. Monografia (Trabalho de conclusão de curso) – Faculdade de Tecnólogo de Gestão de Recursos Humanos, Fundação Universitária Vida Cristã de Pindamonhangaba, 2014.

BORSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Higiene e segurança do trabalho**. São Paulo: Érica, 2014. 128 p.

GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa. **Meio ambiente do trabalho: direito, segurança e medicina do trabalho**. 3. ed. São Paulo: Método, 2011. 229 p.

GARDINALLI, José R. **Manual de prevenção de acidentes e doenças do trabalho**. [2012?]. Disponível em:

<http://www.trajanocamargo.com.br/wp-content/uploads/2012/05/seguranca_no_trabalho.pdf>. Acesso em: 20 set. 2016.

HINTERHOLZ, Bruna. **Análise acerca da percepção sobre os riscos no trabalho com colaboradores de uma indústria moveleira da região oeste do Paraná.** 2013. 64 f. Monografia (Especialização) – Pós Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2013.

MELO JÚNIOR, Abelardo da Silva. Organização de serviços de segurança e saúde do trabalho. In: MATTOS, Ubirajara Aluizo de Oliveira; MÁSCULO, Francisco Soares. **Higiene e segurança do trabalho.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. Cap.5, p.95-118.

MORAES, Giovanni. **Legislação de segurança e saúde no trabalho:** normas regulamentadoras do ministério do trabalho e emprego. 8. ed. Rio de Janeiro: Gerenciamento verde editora e livraria virtual, 2011. 1212 p.

MORAIS, Carlos Roberto Naves. **Perguntas e respostas comentadas em segurança e saúde do trabalho.** 5. ed. São Paulo: Yendis, 2011. 829 p.

NORMA REGULAMENTADORA. **NR4.** Serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR4.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2016.

PORFÍRIO, Romária Michele Pinto. **Condições de trabalho e a saúde ocupacional.** 2014. 43 f. Monografia (Trabalho de conclusão de curso) – Faculdade de Tecnólogo de Gestão de Recursos Humanos, Fundação Universitária Vida Cristã de Pindamonhangaba, 2014.

REIS, Roberto Salvador. **Segurança e saúde no trabalho:** normas regulamentadoras. 10. ed. São Paulo: yendis, 2012. 716 p.

Revista Proteção. ed. 241. Novo Hamburgo: Rio Grande do Sul, 2012 *apud* HINTERHOLZ, Bruna. **Análise acerca da percepção sobre os riscos no trabalho com colaboradores de uma indústria moveleira da região oeste do Paraná.** 2013. 64 f. Monografia (Especialização) – Pós Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2013.

RIBEIRO, Maria Celeste Soares. **Enfermagem e trabalho:** fundamentos para atenção à saúde dos trabalhadores. 2. ed. São Paulo: Martinari, 2012. 170 p.

SCALDELA, Aparecida Valdinéia *et al.* **Manual prático de saúde e segurança do trabalho.** 2. ed. São Paulo: Yendis, 2012. 433 p.

SOUNIS, Emilio. **Manual de higiene e medicina do trabalho.** 3. ed. São Paulo: Ícone, 1991. 496 p.

TANABE, Alexander Mitsuyoshi. **Gerenciamento dos riscos de acidentes do trabalho em uma fábrica de colchões e estofados.** 2014. 47 f. Monografia (Especialização) – Pós Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, Departamento Acadêmico de Construção Civil, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO. **Comissão interna de prevenção de acidentes**. Araraquara, 2016. Disponível em:
< http://www.fclar.unesp.br/?_escaped_fragment_=/instituicao/administracao/cipa/mapa-de-risco/>. Acesso em: 10 nov. 2016.

ZOCCHIO, Álvaro. **Prática da prevenção de acidentes: ABC da segurança do trabalho**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 278 p.