



Apostila do Cipeiro

ÍNDICE

Capítulo 1 – O que é CIPA?

- O que é CIPA?
- História da CIPA
- Objetivo da CIPA
- O papel do cipeiro ou designado
- Estabilidade no emprego

Capítulo 2– Conheça o que é Acidente de Trabalho

- Definição Legal e Prevenção de Acidente do Trabalho
- Classificação dos Acidentes do Trabalho
- Acidentes Típicos
- Acidentes de Trajeto
- Doenças Ocupacionais ou Doenças do Trabalho
- Equiparação à Acidente do Trabalho
- Incidente
- Comunicação do Acidente do Trabalho
- Custos dos Acidentes do Trabalho
- Estatísticas de Acidentes do Trabalho
- Horas-Homem de Exposição ao Risco (horas-homem)
- Dias Perdidos
- Dias Debitados
- Taxa de Frequência
- Taxa de Gravidade
- Estatísticas Através dos Quadros da NR-4

Capítulo 3 – Os Profissionais da Saúde e Segurança do Trabalho

- Técnico de Segurança do Trabalho;
- Engenheiro de Segurança do Trabalho;
- Médico do Trabalho;
- Enfermeiro do Trabalho.

Capítulo 4 – SST Na Prática

- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT)
- Medicina do Trabalho
- Ergonomia
- Programas de Segurança, Saúde e Gestão de Riscos
- Campanhas de Segurança e Saúde no Trabalho
- Higiene Ocupacional
- Avaliações Quantitativas
- Avaliações Qualitativas
- Insalubridade
- Periculosidade
- Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP)

Capítulo 5 – Mapa de Riscos

- Quem é responsável por elaborar e aprovar o mapa de riscos;
- Como o mapa de riscos está ligado ao programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA);
- Conhecer os objetivos do mapa de riscos;
- Conhecer as etapas de elaboração do mapa de riscos;
- Conhecer a tabela de classificação dos principais riscos ocupacionais em grupos, de acordo com a sua natureza e a padronização das cores correspondentes.

Capítulo 6 – Inspeções

- Inspeções de Segurança
- Inspeções de Rotina
- Inspeções Periódicas

Capítulo 7 – Investigação e Análise de Acidentes

- Investigação e Análise de Acidente
- Etapas da Investigação de Acidentes do Trabalho
- Causas dos Acidentes do Trabalho
- Fatores Pessoais e Atitudes que Podem Causar Acidentes

- Negligência
- Imprudência
- Imperícia
- Outros Fatores
- A Importância da Prevenção de Acidentes do Trabalho
- O Treinamento como Fator de Prevenção de Acidentes

Capítulo 8 – Equipamento de Proteção Individual – EPI

- NR 6

Capítulo 9 – Equipamento de Proteção Coletiva – EPC

- Equipamento de Proteção Coletiva – EPC: O que é?
- Para que serve?
- Exemplos de EPC

Capítulo 10 – AIDS

- Síndrome da Imunodeficiência Adquirida - AIDS
- Como o HIV é Transmitido?
- Como se prevenir?
- Como se prevenir?
- Quais são os sintomas?

Capítulo 11 – NR – Normas Regulamentadoras

- Resumo das Normas Regulamentadoras

Capítulo 1:

O que é Cipa?



O que é CIPA?

O termo CIPA é formado pelas letras iniciais das palavras Comissão Interna de Prevenção de Acidentes conforme definição abaixo:

a) Comissão

Grupo de pessoas conjuntamente encarregadas de tratar de um determinado assunto. Como grupo, deve haver a preocupação de um trabalho unitário, onde seus objetivos estejam sempre em primeiro plano. A Comissão ensina a participação do empregador e dos empregados na prevenção de acidentes.

b) Interna

O campo de atuação da CIPA ou designados está restrito à própria empresa.

c) Prevenção

Esse termo define claramente o papel da CIPA que é atuar em prol da prevenção. Trata-se de sua meta principal. Prevenção significa caminhar antes do acidente. É a atuação do cipeiro quando se depara com alguma situação de risco capaz de provocar um acidente, inerente à atividade laboral desenvolvida.

d) Acidentes

Qualquer ocorrência imprevista e sem intenção que possa causar danos ou prejuízos à propriedade ou pessoa. Podemos incluir de forma subentendida as doenças do trabalho ou doenças profissionais que podem acometer o trabalhador em seu local de trabalho.

História da CIPA

A Organização Internacional do Trabalho (OIT), fundada em 1919, organizou no ano de 1921, um comitê, cujo objetivo era estudar assuntos sobre segurança e higiene do trabalho como recomendações de medidas e ações preventivas de doenças e acidentes do trabalho. Uma dessas recomendações foi a organização de uma comissão de segurança do trabalho em estabelecimentos industriais, que no Brasil se deu em 10 de novembro de 1944 através do Decreto-Lei 7.036.

A CIPA surgiu dessa recomendação da OIT – Organização Internacional do Trabalho. Em 19 de junho de 1945, com a Portaria 229, houve a primeira regulamentação da comissão recém-criada. A segunda, terceira e quarta regulamentações chegaram em 27 de novembro de 1953 (Portaria 155), 29 de novembro de 1968 (Portaria 32) e em 3 de agosto de 1977 (Portaria 3.456).

No ano de 1977 foi sancionada a Lei 6.514 que regulamentava mais uma revisão no Capítulo V da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) dando à CIPA mais destaque nos artigos 163, 164 e 165. Em 8 de junho de 1978 foi baixada a Portaria GM 3.214 revogando todas as portarias anteriores que vigoravam sobre segurança do trabalho, aprovando e expedindo 28 Normas Regulamentadoras e, dentre elas, a que tratava, exclusivamente, da constituição e organização da CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, NR-5. Em 28 de maio de 1999, entrou em vigor uma nova redação da NR 5, dada pela Portaria 25, de 27 de maio de 1999. Mais três alterações importantes foram introduzidas na NR 5: em 11 de maio de 2001, pela Portaria SSST 16; em 26 de junho de 2007, pela Portaria SIT 14 e em 14 de julho de 2011, pela Portaria SIT 247 que vige até hoje.

Objetivo da CIPA

Conforme o item 5.1 da NR-05, a CIPA possui como objetivos: a prevenção de acidentes e das doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação e a promoção da saúde do trabalhador. Esse será, também, o objetivo ou a missão do cipeiro.

O papel do Cipeiro ou Designado

Primeiramente, devemos saber que o termo "cipeiro" não é dicionarizado. Esse termo é utilizado na área técnica para identificar o trabalhador que é membro de uma CIPA ou designado pelo empregador para o cumprimento das funções estabelecidas pela norma.

Você foi escolhido para fazer parte da CIPA ou atuar como designado. Provavelmente foram identificadas em você algumas qualidades: vontade de colaborar, bom senso, responsabilidade, entre outras, que foram percebidas por aqueles que o escolheram e o viram como alguém capaz de desempenhar, a contento, esse importante papel.

Aqui começa sua responsabilidade e a expectativa dos que esperam uma atuação positiva de sua parte.

O primeiro passo é acreditar que algo pode ser feito para a prevenção de acidentes em sua empresa, que a CIPA não é abstrata, mas que pode desenvolver um trabalho concreto, real. Dificuldades poderão existir, visto que você nunca irá trabalhar sozinho. O cipeiro faz parte de uma Comissão que, por sua vez, poderá esbarrar em outras áreas da empresa.

O sucesso da atuação da CIPA dependerá:

- do apoio constante do empregador;
- da assessoria do SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho);
- da receptividade e conscientização dos empregados;

É necessário que o cipeiro ou designado esteja consciente dessa situação, de sua responsabilidade e que se proponha a ser um agente de mudança, no sentido de ser o elemento de articulação para resolver os problemas. Para tanto, é indispensável que os objetivos da CIPA, envolvendo a prevenção de acidentes, a preservação da saúde e do meio ambiente, norteiem todas as suas ações. O grupo ganhará maior coesão, se todos os seus membros reconhecerem a importância destes objetivos.

Portanto, o cipeiro deve:

- Ter uma atitude receptiva com tudo quanto diz respeito à prevenção de acidentes;
- Estar predisposto a participar do treinamento para membros da CIPA, para adquirir conhecimentos específicos, necessários à sua atuação;
- Buscar e propor soluções para os problemas que porventura surjam, como se isto dependesse especialmente dele.

A prevenção de acidentes não se faz da noite para o dia. É preciso trabalhar tendo em mente as dificuldades, mas com a convicção de que pode ser concretizada, desde que haja boa vontade e persistência por parte de todas as pessoas envolvidas para atingir os objetivos.

O cipeiro deve ainda, defender os interesses dos trabalhadores, indicar propostas de melhorias nos locais de trabalho, cobrar do empregador prazos para sanar possíveis irregularidades, colaborar com a empresa na conscientização e fiscalização dos colaboradores em relação ao uso dos equipamentos de Proteção Individual - EPI e o cumprimento dos procedimentos e normas internas de segurança e saúde do trabalho.

Estabilidade no Emprego

De acordo com o item 5.8 da NR-05, a estabilidade temporária de emprego está garantida aos membros eleitos (titulares e suplentes) e não abrange os representantes do empregador ou ainda o designado pelo empregador, que não possuem qualquer garantia de emprego prevista na NR-5.

- ❖ "É vedada a dispensa arbitrária ou sem justa causa do empregado eleito para cargo de direção de Comissões Internas de Prevenção de Acidentes desde o registro de sua candidatura até um ano após o final de seu mandato."

O objetivo da estabilidade de emprego, prevista na NR-5 e reforçada pelo enunciado n°. 393 do Tribunal Superior do Trabalho (TST), é proteger atuação do cipeiro em prol da prevenção de acidentes e doenças do trabalho, dando autonomia para criticar, agir e, portanto, não deve ser usada por ele para qualquer outro fim.

Vale acrescentar que a estabilidade de emprego não imuniza o cipeiro da dispensa por justa causa ou impede, sob qualquer hipótese, a aplicação das sanções por parte da empresa, nos casos de desvio de conduta ou quaisquer outros aplicáveis e/ou previstos pela legislação trabalhista.

Capítulo 2:

Conheça o que é acidente de Trabalho



Definições Legal e Prevencionista de Acidente do Trabalho

De acordo com a lei nº. 8.213, de 24 de julho de 1991, que alterou outras leis e dispositivos legais contidos em legislações anteriores diz que: "O acidente do trabalho é aquele que ocorre pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária da capacidade para o trabalho".

Desde 1930, época em que foi criado o Ministério do Trabalho no País, já existia um conceito prevencionista para acidente do trabalho, definido como sendo toda ocorrência indesejável que interfere no andamento

normal do trabalho. Na verdade, o conceito prevencionista, traduz com mais clareza tudo o que cerca um acidente do trabalho:

- Os acidentes do trabalho são ocorrências indesejáveis à empresa e ao trabalhador;
- Paralisam ou causam perda de tempo na execução da atividade do setor podendo se alastrar para outros setores e atividades;
- Causam prejuízos às empresas;
- Causam lesões nos trabalhadores (leves ou graves) ou até mesmo a morte;

Classificação dos Acidentes do Trabalho

Os acidentes do trabalho podem ser classificados em acidente tipo, acidente de trajeto, doença profissional ou doença do trabalho.

Acidente Tipo

É aquele que ocorre no local de trabalho (espaço físico da empresa) ou ainda nos casos em que o trabalhador (empregado) esteja à serviço da empresa, fora do local de trabalho.

Acidente de Trajeto

É aquele que ocorre no trajeto entre a residência e o local de trabalho ou vice-versa e ainda nos casos em que o acidente ocorre no intervalo para as refeições e nos casos específicos em que a empresa não oferece local interno adequado à realização das refeições. Vide artigo 216 da IN INSS/DC n.57 de 10/10/2001.

Doença Profissional ou Doença do Trabalho

São equiparadas ao acidente do trabalho, as doenças profissional ou do trabalho.

a) Doença ou profissional: aquela que é produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho, peculiar ou inerente a determinada atividade, dispensando a necessidade da comprovação do nexo causal.

b) Doença do Trabalho: aquela que resulta de condições especiais em que o trabalho é exercido e com ele se relaciona diretamente. Podendo ser uma doença genérica, que acomete qualquer pessoa e, por esta razão, exige a comprovação do nexo causal em que foi adquirida no exercício da atividade laboral.

Equiparação a Acidente do Trabalho

Segundo a lei nº. 8.213, de 24 de junho de 1991, em seu artigo nº. 21, equiparam-se a acidente do trabalho os seguintes casos:

- O acidente ligado ao trabalho que, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a morte do segurado, para redução ou perda da sua capacidade para o trabalho, ou produzido lesão que exija atenção médica para a sua recuperação;
- O acidente sofrido pelo segurado no local e no horário do trabalho, em consequência de ato de agressão, sabotagem, terrorismo praticado por terceiro ou companheiro de trabalho, ofensa física intencional, inclusive de terceiro, por motivo de disputa relacionada ao trabalho, ato de imprudência, de negligência ou de imperícia de terceiro ou de companheiro de trabalho;
- Ato de pessoa privada do uso da razão;
- Desabamento, inundação, incêndio e outros casos fortuitos ou decorrentes de força maior;
- A doença proveniente de contaminação acidental do empregado no exercício de sua atividade;
- O acidente sofrido pelo segurado ainda que fora do local e horário de trabalho;
- O acidente sofrido na execução de ordem ou na realização de serviço sob a autoridade da empresa;
- Na prestação espontânea de qualquer serviço à empresa para lhe evitar prejuízo ou proporcionar proveito;
- Em viagem a serviço da empresa, inclusive para estudo quando financiada por esta dentro de seus planos para melhor capacitação da mão-de-obra, independentemente do meio de locomoção utilizado, inclusive veículo de propriedade do segurado;
- No percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela, qualquer que seja o meio de locomoção, inclusive veículo de propriedade do segurado.
- Nos períodos destinados a refeição ou descanso, ou por ocasião da satisfação de outras necessidades fisiológicas, no local do trabalho ou durante este, o empregado é considerado no exercício do trabalho.

Incidentes

Podemos definir como incidente toda ocorrência que atinge exclusivamente objetos, provocando, portanto, prejuízos materiais. Exemplo: a queda de um material de uma ponte rolante, sem atingir os trabalhadores, é caracterizada como um incidente.

Os incidentes sinalizam que há alguma coisa errada no ambiente de trabalho e sua observação e análise, pela CIPA, contribui sensivelmente para a melhoria dos locais de trabalho, sempre com o objetivo de prevenir acidentes.

Comunicação do Acidente do Trabalho

Todo acidente do trabalho deve ser comunicado pela empresa. Essa comunicação é feita através da CAT. A Comunicação de Acidente do Trabalho – CAT, foi prevista inicialmente na Lei nº. 5.316/67, com todas as alterações ocorridas posteriormente até a Lei nº. 9.032/95, regulamentada pelo Decreto nº. 2.172/97.

A empresa deverá comunicar o acidente do trabalho à Previdência Social até o 1º (primeiro) dia útil seguinte ao da ocorrência e, em caso de morte, de imediato, à autoridade competente, sob pena de multa variável entre o limite mínimo e o limite máximo do salário de contribuição, sucessivamente aumentada nas reincidências, aplicada e cobrada pela Previdência Social.

Cabe ressaltar a importância da comunicação, principalmente o completo e exato preenchimento do formulário, tendo em vista as informações nele contidas, não apenas do ponto de vista previdenciário, estatístico e epidemiológico, mas também trabalhista e social. A Comunicação de Acidente do Trabalho pode ser emitida pelo:

- Empregador;
- Sindicato;
- Médico;
- Segurado ou seus dependentes;
- Autoridade pública;

Existem três tipos de CAT, conforme segue:

a) Inicial: refere-se à primeira comunicação de acidente ou doença do trabalho;

b) Reabertura: deve ser emitida quando houver reinício de tratamento ou afastamento por agravamento da lesão por acidente ou doença profissional ou do trabalho, comunicados anteriormente ao INSS.

c) Comunicação de Óbito: refere-se à comunicação do óbito, em decorrência de acidente do trabalho, ocorrido após a emissão da CAT inicial. Deverá ser anexada a cópia da Certidão de Óbito e, quando houver, do laudo de necropsia. Os acidentes com morte imediata são comunicados por CAT inicial.

A CAT se constitui num documento com 63 campos para preenchimento. São inseridas informações relativas ao emitente, ao acidentado, às informações relativas ao acidente ou doença, às testemunhas, ao atestado médico, e completada com informações inseridas exclusivamente pelo INSS. Sua emissão é feita, inicialmente pela Internet e, quando se fizer necessário o afastamento do acidentado por mais de 15 dias, a CAT será impressa em 6 vias e encaminhadas ao INSS que as distribuirá, conforme segue:

- INSS
- à empresa
- ao segurado ou dependente
- ao sindicato de classe do trabalhador
- ao SUS – Sistema Único de Saúde
- à DRT – Delegacia Regional do Trabalho

Custos dos Acidentes do Trabalho

Vimos que além dos danos humanos, os acidentes do trabalho podem gerar danos materiais à empresa e ao empregado. Muitos profissionais de Segurança e Medicina do Trabalho usam análises de custos de acidentes do trabalho para justificar a indispensável necessidade de investir em prevenção de acidentes e doenças profissional ou do trabalho.

A FUNDACENTRO (Fundação Jorge Duprat de Figueiredo de Segurança e Saúde do Trabalho), por meio de uma pesquisa recente, revelou a necessidade de modificar os conceitos tradicionais de custos de acidentes, com enfoque prático, denominada custo efetivo dos acidentes do trabalho.

$$C_e = c - i$$

onde:

C_e = custo efetivo do acidente C = custo do acidente i = indenizações e ressarcimentos recebidos por meio de seguro ou de terceiros (valor líquido) e:

$$C = c_1 + c_2 + c_3$$

onde:

C_1 = custo correspondente ao tempo de afastamento até os 15 primeiros dias, em consequência de acidentes com lesão;

C_2 = custo referente aos reparos e reposições de máquinas, equipamentos e materiais danificados (acidentes com danos à propriedade);

C_3 = custos complementares relativos às lesões (assistência médica e primeiros socorros) e aos danos à propriedade (outros custos operacionais, como os resultantes de paralisações, manutenção e lucros interrompidos).

O custo de um acidente do trabalho está ligado diretamente a diversas grandezas como:

- Graduação de gravidade;
- Quantidade de trabalhadores envolvidos;
- Extensão dos danos;
- Atividade desenvolvida;
- Processos de produção envolvidos na atividade;
- Características específicas do produto gerado pela empresa;

Estatísticas de Acidentes do Trabalho

A NBR 14.280 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) estabelece os procedimentos de cadastro de acidentes do trabalho, além de definir critérios para registro, comunicação, estatística, investigação e análise dos acidentes e suas causas e consequências. A Norma Regulamentadora nº. 04, do Ministério do Trabalho e Emprego, também

torna compulsório o protocolo dos dados estatísticos referentes aos acidentes de trabalho e doenças ocupacionais nas empresas junto ao MTE.

Para o SESMT (Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho) as estatísticas de acidentes do trabalho podem contribuir para identificar as deficiências da empresa no campo da prevenção e tornar possível ações que objetivem a prevenção e a saúde no ambiente de trabalho. Vamos conhecer os parâmetros essenciais para a criação das estatísticas de acidentes:

- Horas-homem de exposição ao risco;
- Dias perdidos;
- Dias debitados;
- Taxa de frequência de acidentes;
- Taxa de gravidade dos acidentes;

Horas-Homem de Exposição ao Risco

Trata-se do somatório das horas durante as quais os colaboradores ficam expostos aos riscos existentes no local de trabalho, ou atividade exercida a serviço do empregador, devendo ser consideradas as horas normais e extras. O cálculo é feito, multiplicando-se o número de empregados da empresa pelas horas de trabalho durante o mês ou período considerado (mês, trimestre, semestre, ano).

Dias Perdidos – DP

Os dias perdidos são aqueles em que o trabalhador ficou afastado do trabalho em virtude da lesão pessoal provocada pelo acidente. A contagem é feita a partir do dia posterior ao do acidente o dia da alta médica (véspera do retorno ao trabalho).

Dias Debitados – DD

São os dias que se debitam, por incapacidade permanente ou morte, isto é, nos acidentes mais graves que deixam sequelas. Este cálculo é feito levando-se em conta que a vida laborativa média de um trabalhador é da ordem de 6.000 dias. Assim, ocorrendo a morte ou a perda total da capacidade laborativa, debita-se 6.000 dias no cálculo da Taxa de Gravidade. No quadro a seguir encontramos valores padronizados para os dias debitados a serem considerados na estatística em razão da gravidade e a extensão da incapacidade provocada pelo acidente. O referido quadro

foi proposto pela ANSI (órgão ligado à OMS) e é adotado pela maioria dos países.

Natureza	Avaliação Percentual	Dias Debitados
Morte	100	6.000
Incapacidade total e permanente	100	6.000
Perda da visão de ambos os olhos	100	6.000
Perda da visão de um olho	30	1.800
Perda do braço acima do cotovelo	75	4.500
Perda do braço abaixo do cotovelo	60	3.500
Perda da mão	50	3.000
Perda do 1º quirodátilo (polegar)	10	600
Perda de qualquer outro quirodátilo (dedo)	5	300
Perda de dois outros quirodátilo (dedos)	12,5	750
Perda de três outros quirodátilo (dedos)	20	1.200
Perda de quatro outros quirodátilo (dedos)	30	1.800
Perda do 1º quirodátilo (polegar) e qualquer outro quirodátilo (dedo)	20	1.200
Perda do 1º quirodátilo (polegar) e dois outros quirodátilo (dedos)	25	1.500
Perda do 1º quirodátilo (polegar) e três outros quirodátilo (dedos)	33,5	2.000
Perda do 1º quirodátilo (polegar) e quatro outros quirodátilo (dedos)	40	2.400
Perda da perna acima do joelho	75	4.500
Perda da perna no joelho ou abaixo dele	50	3.000
Perda do pé	40	2.400
Perda do pododátilo (dedo grande) ou de dois outros ou mais pododátiles (dedos do pé)	06	300
Perda do 1º pododátilo (dedo grande) de ambos os pés	10	600
Perda de qualquer outro pododátilo (dedo do pé)	00	00
Perda da audição de um ouvido	10	600
Perda da audição de ambos os ouvidos	50	3.000

Taxa de Frequência - TF

A taxa de frequência de acidentes é uma expressão que relaciona o número de acidentes do trabalho com número de horas-homem trabalhadas. A taxa de frequência é calculada, multiplicando-se o número de acidentes,

ocorridos no período, por 1.000.000 e dividindo-se pelo número de horas-homem de exposição ao risco no período considerado.

$$TF = \frac{N \times 1.000.000}{H}$$

Onde:

TF = taxa de frequência de acidentes;

N = número de acidentados no período considerado;

H = total de horas-homem de exposição ao risco no período considerado.

Importante:

A constante 1.000.000 corresponde a um parâmetro arbitrário de 1.000.000 de horas-homem de exposição ao risco que permite a comparação da taxa entre as empresas.

a) Taxa de Frequência de acidentados com lesão com afastamento: A equação é idêntica, porém, o valor N nesse caso corresponde ao número de acidentados com lesão e com afastamento.

b) Taxa de Frequência de acidentados com lesão sem afastamento: A equação é idêntica, porém, o valor N nesse caso corresponde ao número de acidentados como lesão e sem afastamento.

Taxa de Gravidade - TG

A taxa de gravidade fornece informações sobre as perdas por invalidez e morte resultantes dos acidentes do trabalho. Esse índice é calculado pela seguinte expressão:

$$TG = \frac{(DP+DD) \times 1.000.000}{H}$$

Onde:

TG = taxa de gravidade; DP = dias perdidos; DD = dias debitados; (DP+DD) = tempo computado; H = horas-homem de exposição ao risco.

Capítulo 3:

Os Profissionais da Saúde e Segurança do Trabalho.

O campo de trabalho do profissional de Saúde e Segurança do Trabalho é amplo. Pode-se trabalhar em:

- Fábricas de alimentos;
- Construção civil;
- Hospitais;
- Empresas comerciais e industriais;
- Grandes empresas estatais;
- Empresas mineradoras e de extração;
- Empresas agroindustriais.

Entre os profissionais da área, encontramos:

- Engenheiro de Segurança do Trabalho;
- Técnico de Segurança do Trabalho;
- Médico do Trabalho;
- Auxiliar de Enfermagem do Trabalho
- Enfermeiro do Trabalho.

Entre as atribuições do Técnico de Segurança do Trabalho e do Engenheiro de Segurança do Trabalho podemos citar:

- Estruturar programas de prevenção de acidentes;
- Acompanhar a CIPA;
- Orientar os trabalhadores quanto ao uso de equipamentos de proteção individual;
- Elaborar planos de prevenção de riscos ambientais;
- Realizar inspeção de segurança;
- Montar laudos técnicos;
- Ministras palestras e treinamentos.

Encontramos esses profissionais atuando também em ações relacionados ao meio ambiente na empresa em que atuam.

Quanto ao médico, ao Auxiliar de Enfermagem do Trabalho e ao Enfermeiro do Trabalho, as atribuições são mais ligadas à saúde ocupacional:

- Prevenir doenças;
- Realizar consultas;
- Tratar de pequenos ferimentos nos locais de trabalho;
- Ministras vacinas;
- Realizar exames de admissão e periódicos nos empregados.

Vejamos o que diz a Classificação Brasileira de Ocupações – CBO, acerca das atividades dos profissionais de Saúde e Segurança do Trabalho.

Engenheiro de Segurança do Trabalho - CBO 0-2

“Assessora empresas industriais e de outro gênero em assuntos relativos à segurança e higiene do trabalho, examinando locais e condições de trabalho, instalações em geral e material, métodos e processos de

fabricação adotados pelo trabalhador, para determinar as necessidades dessas empresas no campo da prevenção de acidentes;

Inspeciona estabelecimentos fabris, comerciais e de outro gênero, verificando se existem riscos de incêndios, desmoronamentos ou outros perigos, para fornecer indicações quanto às precauções a serem tomadas;

Promove a aplicação de dispositivos especiais de segurança, como óculos de proteção, cintos de segurança, vestuário especial, máscara e outros, determinando aspectos técnicos funcionais e demais características, para prevenir ou diminuir a possibilidade de acidentes;

Adapta os recursos técnicos e humanos, estudando a adequação da máquina ao homem e do homem à máquina, para proporcionar maior segurança ao trabalhador;

Executa campanhas educativas sobre prevenção de acidentes, organizando palestras e divulgações nos meios de comunicação, distribuindo publicações e outro material informativo, para conscientizar os trabalhadores e o público, em geral;

Estuda as ocupações encontradas num estabelecimento fabril, comercial ou de outro gênero, analisando suas características, para avaliar a insalubridade ou periculosidade de tarefas ou operações ligadas à execução do trabalho;

Realiza estudos sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais, consultando técnicos de diversos campos, bibliografia especializada, visitando fábricas e outros estabelecimentos, para determinar as causas desses acidentes e elaborar recomendações de segurança”.

Técnico de Segurança do Trabalho - CBO 0-39.45

“Inspecciona locais, instalações e equipamentos da empresa, observando as condições de trabalho, para determinar fatores e riscos de acidentes; estabelece normas e dispositivos de segurança, sugerindo eventuais modificações nos equipamentos e instalações e verificando sua observância, para prevenir acidentes;

Inspecciona os postos de combate a incêndios, examinando as mangueiras, hidrantes, extintores e equipamentos de proteção contra incêndios, para certificar-se de suas perfeitas condições de funcionamento

Comunica os resultados de suas inspeções, elaborando relatórios, para propor a reparação ou renovação do equipamento de extinção de incêndios e outras medidas de segurança;

Investiga acidentes ocorridos, examinando as condições da ocorrência, para identificar suas causas e propor as providências cabíveis;

Mantém contatos com os serviços médico e social da empresa ou de outra instituição, utilizando os meios de comunicação oficiais, para facilitar o atendimento necessário aos acidentados;

Registra irregularidades ocorridas, anotando-as em formulários próprios e elaborando estatísticas de acidentes, para obter subsídios destinados à melhoria das medidas de segurança;

Instrui os funcionários da empresa sobre normas de segurança, combate a incêndios e demais medidas de prevenção de acidentes, ministrando palestras e treinamento, para que possam agir acertadamente em casos de emergência;

Coordena a publicação de matéria sobre segurança no trabalho, preparando instruções e orientando a confecção de cartazes e avisos a fim de divulgar e desenvolver hábitos de prevenção de acidentes;

Participa de reuniões sobre segurança no trabalho, fornecendo dados relativos ao assunto, apresentando sugestões e analisando a viabilidade de medidas de segurança propostas, para aperfeiçoar o sistema existente”.

Médico do Trabalho - CBO - 0-61.22

“Executa exames periódicos de todos os empregados ou em especial daqueles expostos a maior risco de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais, fazendo o exame clínico e/ou interpretando os resultados de exames complementares, para controlar as condições de saúde dos mesmos a assegurar a continuidade operacional e a produtividade;

Executa exames médicos especiais em trabalhadores do sexo feminino, menores, idosos ou portadores de subnormalidades, fazendo anamnese, exame clínico e/ou interpretando os resultados de exames complementares, para detectar prováveis danos à saúde em decorrência do trabalho que executam e instruir a administração da empresa para possíveis mudanças de atividades;

Faz tratamento de urgência em casos de acidentes de trabalho ou alterações agudas da saúde, orientando e/ou executando a terapêutica adequada, para prevenir consequências mais graves ao trabalhador;

Avalia, juntamente com outros profissionais, condições de insegurança, visitando periodicamente os locais de trabalho, para sugerir à direção da empresa medidas destinadas a remover ou atenuar os riscos existentes;

Participa, juntamente com outros profissionais, da elaboração e execução

de programas de proteção à saúde dos trabalhadores, analisando em conjunto os riscos, as condições de trabalho, os fatores de insalubridade, de fadiga e outros, para obter a redução de absenteísmo e a renovação da mão-de-obra;

Participa do planejamento e execução dos programas de treinamento das equipes de atendimento de emergências, avaliando as necessidades e ministrando aulas, para capacitar o pessoal incumbido de prestar primeiros socorros em casos de acidentes graves e catástrofes;

Participa de inquéritos sanitários, levantamentos de doenças profissionais, lesões traumáticas e estudos epidemiológicos, elaborando e/ou preenchendo formulários próprios e estudando os dados estatísticos, para estabelecer medidas destinadas a reduzir a morbidade e mortalidade decorrentes de acidentes do trabalho, doenças profissionais e doenças de natureza não-ocupacional;

Participa de atividades de prevenção de acidentes, comparecendo a reuniões e assessorando em estudos e programas, para reduzir as ocorrências de acidentes do trabalho;

Participa dos programas de vacinação, orientando a seleção da população trabalhadora e o tipo de vacina a ser aplicada, para prevenir moléstias transmissíveis;

Participa de estudos das atividades realizadas pela empresa, analisando as exigências psicossomáticas de cada atividade, para elaboração das análises profissiográficas;

Procede aos exames médicos destinados à seleção ou orientação de candidatos a emprego em ocupações definidas, baseando-se nas exigências psicossomáticas das mesmas, para possibilitar o aproveitamento dos mais aptos;

Participa da inspeção das instalações destinadas ao bem-estar dos trabalhadores, visitando, juntamente com o nutricionista, em geral (0-68.10), e o enfermeiro de higiene do trabalho (0-71.40) e/ou outros profissionais indicados, o restaurante, a cozinha, a creche e as instalações sanitárias, para observar as condições de higiene e orientar a correção das possíveis falhas existentes. Pode participar do planejamento, instalação e funcionamento dos serviços médicos da empresa. Pode elaborar laudos periciais sobre acidentes do trabalho, doenças profissionais e condições de insalubridade. Pode participar de reuniões de órgãos comunitários governamentais ou privados, interessados na saúde e bem-estar dos trabalhadores. Pode participar de congressos médicos ou de prevenção de acidentes e divulgar pesquisas sobre saúde ocupacional”.

Enfermeiro do Trabalho CBO - 0-71.40

“Estuda as condições de segurança e periculosidade da empresa, efetuando observações nos locais de trabalho e discutindo-as em equipe, para identificar as necessidades no campo da segurança, higiene e melhoria do trabalho;

Elabora e executa planos e programas de proteção à saúde dos empregados, participando de grupos que realizam inquéritos sanitários, estudam as causas de absenteísmo, fazem levantamentos de doenças profissionais e lesões traumáticas, procedem a estudos epidemiológicos, coletam dados estatísticos de morbidade e mortalidade de trabalhadores, investigando possíveis relações com as atividades funcionais, para obter a continuidade operacional e aumento da produtividade;

Executa e avalia programas de prevenções de acidentes e de doenças profissionais ou não-profissionais, fazendo análise da fadiga, dos fatores de

insalubridade, dos riscos e das condições de trabalho do menor e da mulher, para propiciar a preservação de integridade física e mental do trabalhador;

Presta primeiros socorros no local de trabalho, em caso de acidente ou doença, fazendo curativos ou imobilizações especiais, administrando medicamentos e tratamentos e providenciando o posterior atendimento médico adequado, para atenuar consequências e proporcionar apoio e conforto ao paciente;

Elabora e executa ou supervisiona e avalia as atividades de assistência de enfermagem aos trabalhadores, proporcionando-lhes atendimento ambulatorial, no local de trabalho, controlando sinais vitais, aplicando medicamentos prescritos, curativos, instalações e teses, coletando material para exame laboratorial, vacinações e outros tratamentos, para reduzir o absenteísmo profissional; organiza e administra o setor de enfermagem da empresa, provendo pessoal e material necessários, treinando e supervisionando auxiliares de enfermagem do trabalho, atendentes e outros, para promover o atendimento adequado às necessidades de saúde do trabalhador;

Treina trabalhadores, instruindo-os sobre o uso de roupas e material adequado ao tipo de trabalho, para reduzir a incidência de acidentes;

Planeja e executa programas de educação sanitária, divulgando conhecimentos e estimulando a aquisição de hábitos sadios, para prevenir doenças profissionais, mantendo cadastros atualizados, a fim de preparar informes para subsídios processuais nos pedidos de indenização e orientar em problemas de prevenção de doenças profissionais”.

Capítulo 4:

SST na Prática



Conceitos e Definições Aplicados à Segurança e Saúde do Trabalho

Você como membro da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes ou como designado pelo empregador para o cumprimento dos objetivos estabelecidos pela Norma Regulamentadora nº. 5 deve estar sempre atento a tudo que se relaciona com a prevenção de acidentes e doenças do trabalho. Logo, é importante e necessário que você tenha conhecimento mínimo necessário sobre os principais itens, programas, processos, normas que integram a área de prevenção. O objetivo desse capítulo é conceituar e definir, de forma clara e objetiva, temas indispensáveis em Segurança e Saúde no Trabalho.

Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT)

Os SESMT são obrigatórios nas empresas privadas, públicas, órgãos públicos da administração direta e indireta e nas sedes dos poderes legisladores e judiciários que possuam empregados regidos pela CLT – Consolidação das Leis do Trabalho. O SESMT é constituído pelos seguintes profissionais:

- Técnico de Segurança do Trabalho,
- Engenheiro de Segurança do Trabalho,
- Médico do Trabalho,
- Enfermeiro do Trabalho,
- Auxiliar de Enfermagem do Trabalho.

O dimensionamento é realizado com base na quantidade de funcionários e graduação de risco da empresa em conformidade com a Norma Regulamentadora nº. 4 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Medicina do Trabalho

A Medicina do trabalho é uma importante peça no campo da SST, pois é por meio dela que medimos a eficiência do reconhecimento, avaliação e controle dos agentes físicos, químicos e biológicos com a atuação dos profissionais de saúde (médicos do trabalho, enfermeiro e auxiliar do trabalho, entre outros profissionais).

As ações do serviço de saúde ocupacional vão além dos exames clínicos e complementares. Eles constituem uma ferramenta de prevenção indispensável uma vez que possibilita o monitoramento da saúde do trabalhador ao longo de toda sua trajetória na empresa.

Ergonomia

A ergonomia cuida da adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar o máximo de conforto, segurança e eficiência no desempenho das atividades. Especialmente no setor de serviços, os riscos ergonômicos estão cada vez mais presentes, lesando cada vez mais trabalhadores.

A ação dos profissionais de SST e dos membros da CIPA ou designados, nesse caso, fica fragilizada pois nesse campo as lesões, geralmente, levam algum tempo para aparecer e a incomodar os trabalhadores. Mas uma boa ação preventivista consegue identificar as inadequações e o correto tratamento levando à atenuação ou eliminação dos riscos.

Programas de Segurança, Saúde e Gestão de Riscos

A legislação vigente tem regulamentado diversos programas que buscam a identificação e controle dos riscos presentes nos ambientes de trabalho.

As empresas estão cada vez mais, implantando tais programas com o objetivo de melhorar as condições de trabalho em seu ambiente produtivo, melhorar a qualidade de vida de seus colaboradores e reduzir custos provenientes de acidentes e doenças do trabalho.

Dentre esses programas destacam-se o **PPRA** – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, o **PCMSO** – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional, o **PCMAT** – Programa de Condição e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil, o **PGR** – Programa de Gerenciamento de Risco na Indústria da Mineração, o **PCA** – Programa de

Conservação Auditiva, o **PPR** – Programa de Proteção Respiratória e **PPRPS** – Programa de Prevenção de Riscos em Prensas e Similares, hoje substituído pela nova NR 12 (Proteção de Máquinas e Equipamentos)

Além desses, outros dois programas têm sido bastante adotados no Brasil, que são o Gerenciamento de Saúde e Segurança da norma britânica BS8800 e a OSHA 18001. Essas normas orientam sobre o gerenciamento da Segurança e Saúde do Trabalho integrando-a com o sistema global de gerência e administração da empresa.

Campanhas de Segurança e Saúde no Trabalho

Outras ações podem ser implementadas pelas organizações com o objetivo de difundir a prevenção de acidentes e doenças no trabalho. Talvez, a mais conhecida, seja a SIPAT – Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho.

As SIPAT são realizadas uma vez por ano, com apoio dos funcionários e da CIPA, e consiste basicamente em um ciclo de palestras e/ou outras atividades, abordando temas pertinentes à Prevenção de Acidentes do Trabalho, Preservação da Saúde dos Trabalhadores, Preservação do Meio Ambiente e Medidas de Proteção ao Patrimônio da Empresa. Os temas são previamente definidos pela CIPA, em conjunto com o SESMT e os demais trabalhadores.

Algumas empresas realizam paralelamente à SIPAT eventos ou concursos com premiação aos trabalhadores que se destacam com o objetivo de incentivar a participação do maior número possível de trabalhadores.

Há também a realização de campanhas internas sobre prevenção ao Tabagismo, Alcoolismo e outras drogas, com estímulo ao abandono do vício por meio de ações que vão desde a instrução através de palestras até o fornecimento de medicamentos e tratamentos. Empresas com riscos específicos também realizam eventos com abordagem de temas que remetem especificamente aos riscos presentes em seus setores produtivos.

Campanha permanente sobre os riscos das DST – doenças sexualmente transmissíveis, com ênfase para a prevenção do contágio do HIV – SIDA.

Higiene do Trabalho

Higiene do trabalho ou higiene ocupacional é a ciência que atua no campo da saúde ocupacional, por meio da antecipação, reconhecimento, avaliação

e controle dos riscos físicos, químicos e biológicos originados nos locais de trabalho e passíveis de produzirem danos à saúde dos trabalhadores, observando-se também o impacto ao meio ambiente.

Avaliações Quantitativas

A avaliação quantitativa se dá pelo reconhecimento dos riscos de forma objetiva com a utilização de equipamentos e metodologias específicas para cada tipo de agente ou fator de risco visando sua quantificação no ambiente de trabalho. As avaliações quantitativas são de fundamental importância para a elaboração do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, previsto pela Norma Regulamentadora nº. 09 do MTE, elaboração de laudos técnicos em Engenharia de Segurança do Trabalho, insalubridade, periculosidade, projetos industriais.

A avaliação quantitativa de um determinado agente permite, de forma confiável e precisa, estabelecer parecer técnico sobre a nocividade daquele agente na saúde do trabalhador e prover medidas de controle ou eliminação do risco ou ainda proteger o trabalhador.

As avaliações quantitativas são realizadas também para provar sua identificação ou seu controle no ambiente ocupacional. As avaliações quantitativas são realizadas com base na legislação vigente conforme segue:

- Norma Regulamentadora nº. 15 (NR-15) do MTE e anexos;
- ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) – norma americana;
- NHO (Norma de Higiene Ocupacional) da FUNDACENTRO; Os membros da CIPA ou Designados atuam exclusivamente com a avaliação qualitativa, pois as avaliações quantitativas necessitam de conhecimentos técnicos específicos.

Avaliações Qualitativas

A avaliação qualitativa se dá pelo reconhecimento dos riscos de forma subjetiva, onde o avaliador reconhece os riscos e os identifica com base em experiências do dia-a-dia, conhecimentos técnicos, teóricos e práticos, em atividades no campo da prevenção. Os agentes são avaliados com base nas queixas pessoais, pelo próprio conhecimento do ambiente de trabalho, tempo de vínculo com a empresa, acidentes ou doenças do trabalho já registrados, experiência ambiental, etc.

Insalubridade

O artigo 189 da CLT define como insalubre as atividades ou operações que, por sua natureza, suas condições ou seus 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. A exposição a um determinado agente nocivo é dada através da graduação mínima, média e máxima.

O artigo 192 da CLT estabelece o direito a adicionais de insalubridade no valor de 10%, 20% e 40% sobre o salário mínimo vigente em cada região, respectivamente.

A insalubridade é eliminada ou neutralizada quando da adoção de medidas que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância estabelecidos pela legislação vigente, através da redução da intensidade dos agentes e/ou ainda, através da adoção de Equipamentos de Proteção Individual - EPI adequados ao risco/agente e com sua eficácia comprovada.

Periculosidade

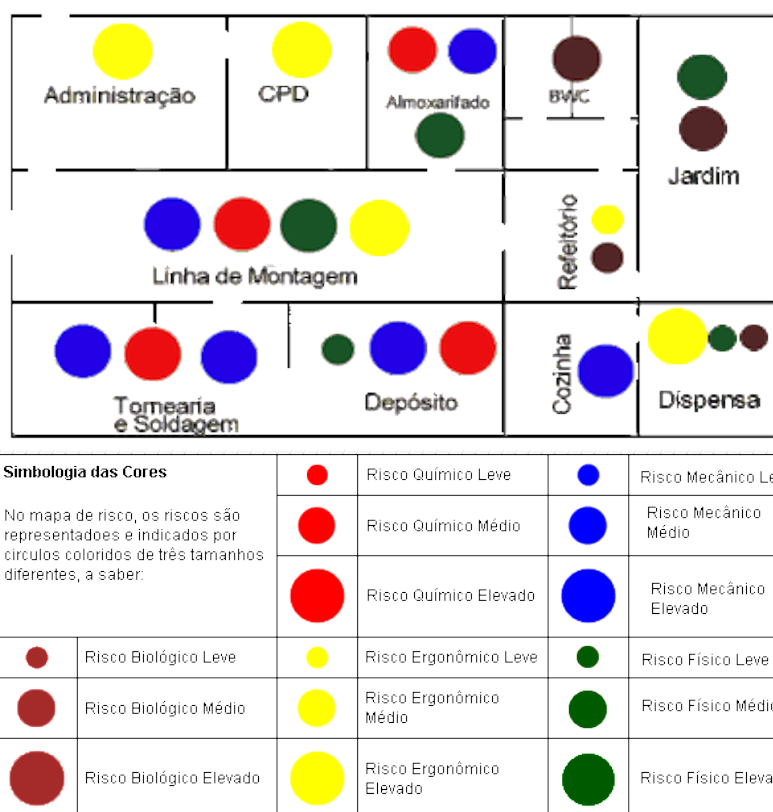
O artigo 193 da CLT considera que serão consideradas atividades ou operações perigosas, aquelas que, por sua natureza ou pelos métodos de trabalho, impliquem o contato permanente com inflamáveis ou explosivos em condições de risco acentuado. Comprovada a periculosidade, fica caracterizado o direito ao adicional de 30% sobre o salário nominal do trabalhador. São considerados para fins desse adicional, somente 4 agentes: explosivos, inflamáveis, energia elétrica e radiação ionizante. A caracterização e classificação da insalubridade e da periculosidade ocorrem por meio de perícia especializada realizada por Médico do Trabalho ou Engenheiro de Segurança do Trabalho.

Perfil Profissiográfico Previdenciário - PPP

O Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP), é um histórico laboral do trabalhador na empresa e é elaborado com base no LTCAT (Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho) em que constam todo o histórico de exposição a agentes nocivos. O PPP deve ser entregue ao trabalhador quando da sua rescisão.

Capítulo 5:

Mapa de Riscos



Neste capítulo, abordaremos o tema: Mapa de Riscos. A figura acima mostra, para fins didáticos, um mapa de riscos simples. Ao final deste capítulo, você será capaz de entender:

- quem é responsável por elaborar e aprovar o mapa de riscos;
- como o mapa de riscos está ligado ao programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA);
- conhecer os objetivos do mapa de riscos;
- conhecer as etapas de elaboração do mapa de riscos;

- conhecer a tabela de classificação dos principais riscos ocupacionais em grupos, de acordo com a sua natureza e a padronização das cores correspondentes.

Antes de entendermos quem é responsável por elaborar o mapa de riscos na empresa, vamos primeiro definir esse conceito.

O que é um mapa de riscos ?

“Mapa de Risco é uma representação gráfica de um conjunto de fatores presentes nos locais de trabalho, capazes de acarretar prejuízos à saúde dos trabalhadores: acidentes e doenças de trabalho. Tais fatores têm origem nos diversos elementos do processo de trabalho: materiais, equipamentos, instalações, suprimentos e espaços de trabalho e a forma de organização do trabalho (arranjo físico, ritmo de trabalho, método de trabalho, postura de trabalho, jornada de trabalho, turnos de trabalho, treinamento, etc.)”.

(Fonte: Unicamp)

Agora que você já conhece a definição de um mapa de riscos, você deve estar se perguntando: **quem é responsável por elaborar o mapa de riscos?**

A Portaria nº 25, do Ministério do Trabalho e Emprego, publicada em 29 de dezembro de 1994, altera o item 5.16 da NR 5 com a seguinte redação:

"5.16 - A CIPA terá as seguintes atribuições:

a) identificar os riscos do processo de trabalho, e elaborar o mapa de riscos, com a participação do maior número de trabalhadores, com assessoria do SESMT, onde houver;

A partir do que está escrito nesse fragmento da portaria, podemos deduzir que **a responsabilidade pela elaboração do mapa de riscos é da CIPA.**

Agora vejamos, como o mapa de riscos se enquadra no programa de prevenção de riscos ambientais, chamado de PPRA.

Vejamos o que diz a NR 09:

"9.6.2 - O conhecimento e a percepção que os trabalhadores têm do processo de trabalho e dos riscos ambientais presentes, incluindo os dados consignados no Mapa de Riscos, previsto na NR-5, deverão ser considerados para fins de planejamento e execução do PPRA em todas as suas fases."

Levando em conta este item da NR 9, podemos entender que o mapa de riscos é parte integrante e relevante do PPRA.

O mapa de riscos tem dois objetivos:

- a) reunir as informações necessárias para estabelecer o diagnóstico da situação de segurança e saúde no trabalho na empresa;
- b) possibilitar, durante a sua elaboração, a troca e divulgação de informações entre os trabalhadores, bem como, estimular sua participação nas atividades de prevenção.

Quais as etapas de elaboração do mapa de riscos?

1) conhecer o processo de trabalho no local analisado:

- os trabalhadores quanto ao número, sexo, idade, treinamentos profissionais e de segurança e saúde aplicados e evidenciados;
- os instrumentos e materiais de trabalho;
- as atividades exercidas; o ambiente.

2) identificar os riscos existentes no local analisado, conforme abaixo:

GRUPO 1 VERDE	GRUPO 2 VERMELHO	GRUPO 3 MARROM	GRUPO 4 AMARELO	GRUPO 5 AZUL
Riscos Físicos	Riscos Químicos	Riscos Biológicos	Riscos Ergonômicos	Riscos Acidentes
Ruídos	Poeiras	Vírus	Esforço físico intenso	Arranjo físico inadequado
Vibrações	Fumos	Bactérias	Levantamento e transporte manual de peso	Máquinas e equipamentos sem proteção
Radiações ionizantes	Névoas	Protozoários	Exigência de postura inadequada	Ferramentas inadequadas ou defeituosas
Radiações não ionizantes	Neblinas	Fungos	Controle rígido de produtividade	Iluminação inadequada
Frio	Gases	Parasitas	Imposição de ritmos excessivos	Eletricidade
Calor	Vapores	Bacilos	Trabalho em turno e noturno	Probabilidade de incêndio ou explosão
Pressões anormais	Substâncias, compostas ou produtos químicos em geral		Jornadas de trabalho prolongadas	Armazenamento inadequado
Umidade			Monotonia e repetitividade	Animais peçonhentos
			Outras situações causadoras de stress físico e/ou psíquico	Outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes

3) identificar as medidas preventivas existentes e sua eficácia:

- medidas de proteção coletiva;
- medidas de organização do trabalho;
- medidas de proteção individual;
- medidas de higiene e conforto: banheiro, lavatórios, vestiários, armários, bebedouro, refeitório.

4) identificar os indicadores de saúde:

- queixas mais frequentes e comuns entre os trabalhadores expostos aos mesmos riscos;
- acidentes de trabalho ocorridos;
- doenças profissionais diagnosticadas;
- causas mais frequentes de ausência ao trabalho
- e) conhecer os levantamentos ambientais já realizados no local;

f) elaborar o Mapa de Riscos, sobre o layout da empresa, indicando através de círculos coloridos (Hoje admite-se o uso de fotografia de cada ambiente em lugar da planta baixa – layout):

- o grupo a que pertence o risco, de acordo com a cor padronizada na Tabela I;
- o número de trabalhadores expostos ao risco, o qual deve ser anotado dentro do círculo;
- a especificação do agente (por exemplo: químico:silica, hexano, ácido clorídrico, ou ergonômico: repetitividade, ritmo excessivo) que deve ser anotada também dentro do círculo;
- a intensidade do risco, de acordo com a percepção dos trabalhadores, que deve ser representada por tamanhos diferentes de círculos;

Após discutido e aprovado pela CIPA, o Mapa de Riscos, completo ou setorial, deverá ser afixado em cada local analisado, de forma claramente visível e de fácil acesso para os trabalhadores.

OBS: segundo a portaria, no caso do setor de construção civil, o Mapa de Riscos do estabelecimento deverá ser realizado por etapa de execução dos serviços, devendo ser revisto sempre que um fato novo relevante, modificar a situação de riscos estabelecida.

Capítulo 6:

Inspeções de Segurança



Inspeções de Segurança

As inspeções de segurança podem ser definidas como vistorias realizadas nas áreas de trabalho com a finalidade de detecção e registro de condições inseguras existentes ou que possam vir existir e atos inseguros que estejam sendo praticados. Essas observações possibilitam a indicação de medidas de segurança antes que o acidente aconteça.

É muito importante nas inspeções de segurança:

- Conhecer os agentes de risco e perceber quando se apresentam na forma de condições inseguras;
- Ter em mente um conceito claro de ato inseguro e habilidade para perceber quando um desses atos está sendo praticado;

Tipos de Inspeções

- Podemos resumir as inspeções de segurança em dois tipos: inspeções de rotina e inspeções periódicas.

Inspeções de Rotina

- É o tipo mais comum de inspeção. Esse tipo de inspeção é realizado pelos profissionais do SESMT (Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho), membros e designados da CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, supervisores, trabalhadores, pessoa da manutenção.
- Consiste num trabalho permanente e objetiva a identificação de riscos no ambiente de trabalho e verificação se as políticas de SST (Segurança e Saúde no Trabalho) estão sendo cumpridas pelos trabalhadores.

Inspeções Periódicas

- É um importante tipo de inspeção. Nesse caso consiste em inspeções previamente programadas, em intervalos regulares, considerando sempre um cronograma pré-estabelecido. Essas inspeções poderão ser feitas pela CIPA, aplicadas nos casos em que a CIPA organiza esse tipo de inspeção e essencialmente em empresas de médio e grande porte.
- Essas inspeções também são realizadas por profissionais especializados (chamadas também de inspeções especiais), como

nos casos de fornos, caldeiras, extintores de incêndio, e normalmente atribuídas por lei e/ou ainda exigem a necessidade de conhecimento técnico específico e uso de equipamentos de avaliação ambiental.

Vejamos alguns exemplos de irregularidades normalmente encontradas nas inspeções de segurança:

- Corredores obstruídos, esburacados, sujos, molhados;
- Piso escorregadio, sujo, irregular;
- Parede sem pintura, suja, rachaduras;
- Teto com rachaduras, furos, vazamentos;
- Acondicionamento com empilhamento alto, malfeitos, em frente a painéis elétricos ou extintores de incêndio;
- Estoque excessivo de materiais combustíveis;
- Instalações com higienização deficiente;
- Bancadas, armários e/ou prateleiras sujos, malarrumados, excesso de peso; Uso incorreto de EPI, recusa do uso de EPI, guarda incorreta;
- Equipamentos de transporte com rodas danificadas, cargas mal acondicionadas, manutenção deficiente;
- Maquinas e equipamentos sem proteção;
- Vazamentos no sistema hidráulico e pneumático;
- Sistema elétrico exposto, fios desencapados, ligações improvisadas, painéis elétricos não sinalizados ou sem proteção;
- Ferramentas manuais com defeito ou usadas de forma incorreta;
- Área sem sinalização;
- Sistema de prevenção de incêndio deficiente;

Capítulo 7:

Investigação e Análise de Acidentes



Investigação e Análise de Acidentes

A CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes possui como principal função prevenir acidentes, mas quando eles ocorrem se faz necessária sua investigação e análise. A investigação do acidente de trabalho não poderá possuir aspecto punitivo, pois o principal objetivo não é descobrir culpados, mas sim identificar as causas que o provocou, para que um trabalho de prevenção seja realizado com a finalidade de evitar sua repetição. Uma cuidadosa investigação do acidente oferece elementos valiosos para a análise que deve ser realizada. Outros fatores como as providências administrativas, técnicas, médicas, entre outras, também deverão ser consideradas nesse processo.

Etapas da Investigação de Acidentes do Trabalho

A investigação de um acidente, muitas vezes, pode se tornar complicado dependendo de fatores como: gravidade, local, instante ou momento, etc. Por isso é importante seguir algumas etapas para a correta investigação e análise do acidente:

- a) Coleta de Dados: essa etapa consiste na identificação da área, atividade, máquina, material, causador do acidente, etc;
- b) Registro: os dados devem ser registrados em formulário próprio;
- c) Análise do Ocorrido: consiste na análise dos fatos e seus efeitos sobre os indivíduos, o grupo e a produção;
- d) Proposição de Medidas: elaboração de medidas preventivas para que o acidente não volte a ocorrer;
- e) Verificação dos Resultados: acompanhamento da aplicação das medidas e estudo dos resultados obtidos;

Adicionalmente aos passos acima, os membros da CIPA ou designados pela empresa para cumprimento dos objetivos da CIPA, devem:

- Comparecer ao local do acidente o quanto antes possível; colher o máximo de informações, anotar vestígios e recolher amostras ou objetos que possam ser úteis na elucidação da ocorrência.
- Entrevistar: o acidentado, tão logo seja possível; testemunhas; o encarregado do acidentado ou do serviço; outros, de acordo com a necessidade ou conveniência.
- Registrar tudo para evitar dispersão de raciocínio.

- Não se deixar levar pela primeira impressão ou informação; tudo deve ser bem observado e investigado com muito cuidado.
- Repassar todos os pontos importantes para selecionar as medidas corretivas que deverão ser aplicadas.

Na luta contra os acidentes a utilização da metodologia de investigação e análise de acidentes deve ser realizada baseada em alguns princípios:

- Apoiar-se em fatos concretos, que comprovadamente ocorreram. Não fazer especulações, basear-se em hipótese, fazer deduções ou julgamentos;
- Não utilizar a investigação de forma tendenciosa;
- A investigação deve-se apresentar de forma correta, limpa e transparente para que não possa ser contestada;

Causas dos Acidentes do Trabalho

No Brasil, durante muito tempo, os conceitos de Ato Inseguro e Condição Insegura foram divulgados como causas dos acidentes e principalmente depois de estudiosos americanos terem analisado 75.000 acidentes na indústria e concluído que 88% estavam ligados a fatores humanos (atos inseguros) e 10% a fatores materiais/ambientais (as condições inseguras).

Em 1975, a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) reforça essa ideia através do lançamento da Norma Brasileira (NB) nº. 18. Essa norma acrescentou ainda o fator pessoal de insegurança, que leva à prática do ato inseguro, como causa de acidentes.

No ano de 1999 a ABNT cancelou e substituiu a NB nº. 18 pela NBR nº. 14.280 mantendo três causas de acidentes:

1. Fator Pessoal de Insegurança: Causa relativa ao comportamento humano, que pode levar à ocorrência do acidente ou à prática do ato inseguro.
2. Ato Inseguro: Ação ou omissão que, contrariando o preceito de segurança, pode causar ou favorecer a ocorrência do acidente.
3. Condição Ambiental de Insegurança: Condição do ambiente que causou o acidente ou contribuiu para sua ocorrência.

O fato é que, no Brasil, constatar o Ato Inseguro, foi sempre uma busca por culpados. A partir de março de 2009 essa busca por culpados começa a ser mudada, pois a Portaria nº. 84 do MTE retirou da letra “b”, do item 1.7, da NR 1, a referência ao Ato Inseguro, isto é, esse termo não existe mais na legislação trabalhista.

Essa alteração trouxe um avanço muito grande, pois agora, os prevenicionistas deverão focar o alvo das causas, a raiz dos acidentes. Os membros ou designados da CIPA devem trabalhar com o objetivo da identificação das causas e raízes dos acidentes, mantendo-se imparcial em relação aos envolvidos.

Todo acidente de trabalho possui causas imediatas (ato inseguro e condições inseguras), causas básicas (são causas de origem administrativa) e principalmente causas gerenciais (segurança do trabalho deve ser um conjunto ordenado de meios de ação com um resultado).

Para uma melhor compreensão das causas dos acidentes, apresentamos algumas causas básicas:

- Falta de conhecimento ou treinamento: ocorre quando um funcionário vai executar um serviço pela primeira vez ou quando ele não sabe como executar;
- Posto de trabalho inadequado: ocorre quando o trabalhador é forçado a executar suas atividades em local que exige a manutenção de posturas incorretas, atividades que podem causar fadiga visual ou física, uso de ferramentas sem seqüência lógica, etc;
- Falta de reforço em práticas seguras: ocorre quando determinada atividade ou processo exige o reforço periódico das práticas ou procedimentos de segurança;
- Falhas de engenharia (projeto e construção): ocorre em ambientes de trabalho com teto baixo, pouco ventilados, máquinas com comandos de acesso complicado, etc;
- Uso de equipamentos de proteção individual inadequados: ocorre quando há falhas no processo de seleção dos EPIs (Equipamentos de Proteção Individual), ou porque a análise do risco foi incompleta ou ainda pela subestimação do risco;
- Verificações e programas de manutenção inadequados: trata-se de uma falha administrativa comum. Muitas vezes o setor de manutenção, considerando o volume de serviços, pode esquecer de recolocar as proteções em uma máquina, por exemplo;
- Compra de equipamentos de qualidade inferior: analisar atentamente a relação custo x benefício considerando a proteção requerida para o desempenho de determinada tarefa;
- Sistema de recompensa inadequado: manter um clima negativo com advertências, punições, ameaças, dispensas arbitrárias, ao invés de elogiar, apoiar, dar atenção ao funcionário. A recompensa

inadequada cria um clima propício para ocorrência de acidentes;

- Métodos ou procedimentos inadequados: utilizar procedimentos que ao invés de facilitar o trabalho, podem complicá-lo. Um exemplo é realização de trabalhos sem uma supervisão, onde cada trabalhador executa a tarefa a seu exclusivo critério;

Fatores Pessoais e Atitudes que Podem Causar Acidentes

Alguns fatores pessoais podem contribuir de forma significativa para ocorrência de acidentes no ambiente de trabalho.

Negligência

Ato de negligenciar consiste na omissão voluntária de diligência ou cuidado; falha ou demora de prevenir ou evitar um dano. É como se você enxergasse o risco mas o ignorasse.

Imprudência

A imprudência é a forma de culpa que consiste na falha involuntária de observância de medidas de precaução e segurança, de consequências previsíveis, que se faziam necessárias no momento para evitar um acidente ou infração da lei.

Imperícia

É a falta de aptidão especial, de habilidade, ou de experiência, ou de previsão, no exercício de determinada função, profissão, arte, atividade ou ofício. Nesse caso, podemos enquadrar os acidentes que geralmente ocorrem por falta de treinamento do trabalhador.

Outros Fatores

Outros fatores pessoais podem influenciar direta ou indiretamente a ocorrência de um acidente do trabalho e possuem relação com os tipos especificados anteriormente, tais como:

- Menosprezar o risco;
- Pressa;
- Desejo íntimo de correr riscos (assume o risco);
- Machismo;
- Alcoolismo ou uso de drogas;

A importância de Prevenção de Acidentes

A prevenção de acidentes é importante pois traz benefícios para o trabalhador, para a empresa e para toda a sociedade em geral. Ao trabalhador assegura qualidade de vida, evita perda de rendimentos, mantém a autoestima, realiza seu trabalho com motivação e alegria.

Para o empregador a prevenção de acidentes traz ganhos de produtividade, preservação da imagem da empresa diante da comunidade, redução de custos diretos e indiretos, diminuição dos litígios trabalhistas, menor rotatividade de mão de obra.

Para o governo e para a sociedade em geral a prevenção de acidentes traz menores encargos previdenciários, imagem positiva da nação diante de organismos internacionais, valorização do ser humano por meio de políticas públicas, diminuição do "Custo Brasil".

O Treinamento como Fator de Prevenção de Acidentes

Podemos definir treinamento como o processo de transmissão de conhecimentos de uma pessoa para outra com ou sem uso de recursos que visam facilitar esse processo.

O ser humano possui uma grande capacidade em acumular conhecimento e nada mais natural e previsível que usar esse conhecimento em benefício do próximo, em benefício da segurança e saúde no ambiente de trabalho. Devemos entender que o trabalhador somente estará preparado para

executar com êxito uma tarefa se o mesmo for devidamente treinado para a mesma.

Os treinamentos de segurança devem ser programados com regularidade de acordo com a necessidade ligada ao risco presente no ambiente ocupacional. A empresa deve promover o treinamento e exigir a participação do trabalhador condicionando-o ao aproveitamento do treinamento e estar apto ou não para executar determinada atividade.

O treinamento para membros da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes ou designado pela NR-5 é um exemplo claro dessa ideia. Nesse treinamento os trabalhadores são treinados e preparados para identificar riscos, situações de insegurança e inadequações nos locais de trabalho. Outro detalhe importante que devemos considerar em se tratando de treinamento é a qualidade do treinamento. Um treinamento sem qualidade não vai preparar adequadamente o trabalhador para executar determinada tarefa.

Assim, seguem alguns fatores que devem ser observados no momento de preparar e ministrar um treinamento:

- Verificar antecipadamente sobre o perfil dos participantes;
- Definir tema, conteúdo e carga horária adequados ao objetivo do treinamento e à legislação pertinente (quando aplicável);
- Disponibilizar estrutura física adequada proporcionando conforto aos participantes durante o treinamento;
- Viabilizar a participação e empenho de todos os trabalhadores, líderes, chefes, diretores, estimulando assim um ambiente de prevenção;
- Usar uma comunicação verbal compatível com o nível de entendimento dos participantes;

- Os profissionais que ministrarão o treinamento deverão ter domínio sobre os temas e experiência profissional de forma prática;
- Usar recursos audiovisuais como ferramentas para "prender" a atenção dos participantes;

Capítulo 8:

EPI:

Equipamento de Proteção Individual



- ✓ **Definição de EPI:** todo dispositivo ou produto, de uso individual, com o objetivo de proteger o trabalhador de riscos existentes no ambiente de trabalho.
- ✓ Para que qualquer EPI possa ser vendido no Brasil, **é necessário o Certificado de Aprovação (CA).**
- ✓ Hierarquia do uso do EPI: a empresa deve fornecer EPI somente se medidas de projeto, de processo ou administrativas não forem suficientes para eliminar os riscos e somente após o uso de medidas de proteção coletiva. Em outras palavras, **o EPI é a última alternativa para isolar ou atenuar os riscos.**
- ✓ A empresa deve fornecer EPI gratuitamente, em perfeito estado de conservação e funcionamento, e este deve ser adequado ao risco ao qual o trabalhador está exposto.
- ✓ Quem deve indicar o EPI na empresa? O SESMT com o acompanhamento da CIPA.
- ✓ Se a empresa não tiver SESMT? O EPI deve ser indicado por profissional tecnicamente habilitado.
- ✓ O empregador deve:
 - comprar o EPI,
 - exigir seu uso,
 - fornecê-lo ao trabalhador,
 - orientar e treinar o trabalhador,
 - substituir se danificado,
 - responsabilizar-se pela higienização,
 - registrar o fornecimento ao trabalhador.
- ✓ O empregado deve:
 - usar o EPI,
 - responsabilizar-se pela guarda e conservação,
 - comunicar qualquer situação que o torne impróprio para uso,
 - cumprir as determinações do empregador.
- ✓ O fabricante nacional do EPI bem como o importador devem ser cadastrados junto ao órgão competente e somente comercializar EPIs após a emissão do CA.

- ✓ Categorias de EPI segundo o anexo I dessa norma:
- proteção dos olhos ou face
 - proteção auditiva
 - proteção respiratória
 - proteção do tronco
 - proteção dos membros superiores
 - proteção dos membros inferiores
 - proteção do corpo inteiro

Capítulo 9:

Equipamento de Proteção Coletiva



Introdução

Equipamentos de Proteção Coletiva, são equipamentos utilizados para proteção de segurança enquanto um grupo de pessoas realizam determinada tarefa ou atividade.

O Equipamento de Proteção Coletiva deve ser usado prioritariamente ao uso do Equipamento de Proteção Individual por exemplo: um equipamento de enclausuramento acústico deve ser a primeira alternativa a ser indicada em uma situação onde houver risco físico de ruído, por proteger um coletivo. E somente quando esta condição não for possível, deve ser pensado o uso de protetores auditivos como Equipamentos de Proteção Individuais (EPI) para proteção dos trabalhadores, pois são de uso apenas individual.

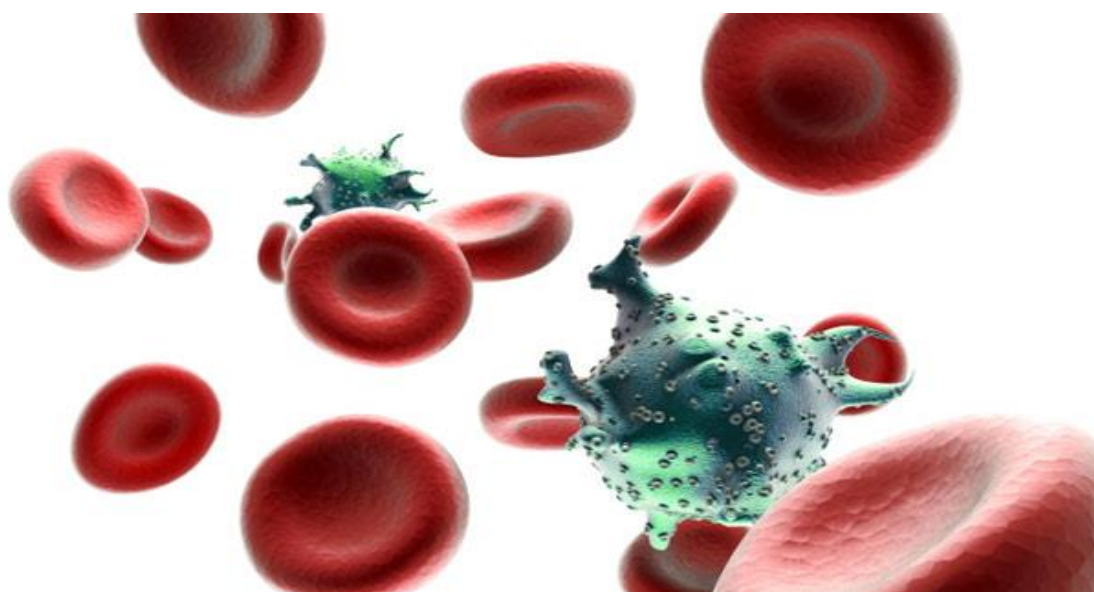
Como exemplos de EPC podem ser citados:

Enclausuramento acústico de fontes de ruído

- Exaustores para gases, névoas e vapores contaminantes
- Ventilação dos locais de trabalho
- Proteção de partes móveis de máquinas
- Sensores em máquinas
- Barreiras de proteção em máquinas e em situações de risco
- Corrimão e guarda-corpos
- Fitas sinalizadoras e antiderrapantes em degraus de escada
- Piso antiderrapante
- Barreiras de proteção contra luminosidade e Radiação (Solda)
- Cabines para pintura
- Redes de Proteção (nylon)
- Isolamento de áreas de risco
- Sinalizadores de segurança (como placas e cartazes, fitas zebreadas)
- Lava-olhos
- Detectores de Tensão
- Chuveiros de segurança
- Chuveiros lava olhos
- Primeiros socorros Kit de primeiros socorros

Capítulo 10:

Aids



Síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA — em inglês: *acquired immunodeficiency syndrome* - AIDS)

É uma doença do sistema imunológico humano causada pelo vírus da imunodeficiência humana (VIH — em inglês: *human immunodeficiency virus* - HIV).

Durante a infecção inicial, uma pessoa pode passar por um breve período doente, com sintomas semelhantes aos da gripe. Normalmente isto é seguido por um período prolongado sem qualquer outro sintoma.

À medida que a doença progride, ela interfere mais e mais no sistema imunológico, tornando a pessoa muito mais propensa a ter outros tipos de doenças, como infecções oportunistas e câncer, que geralmente não afetam as pessoas com um sistema imunológico saudável.

Como o HIV é Transmitido?

O HIV é transmitido principalmente através de relações sexuais sem o uso de preservativo (incluindo sexo anal e, até mesmo, oral), transfusões de sangue contaminado, agulhas hipodérmicas e de mãe para filho, durante a gravidez, o parto ou amamentação. Alguns fluidos corporais, como saliva e lágrimas, não transmitem o vírus.

Como se prevenir?

O uso de preservativos reduz o risco de transmissão de HIV em cerca de 80% a longo prazo. Quando os preservativos são utilizados de forma consistente por um casal em que uma das pessoas está infectada, a taxa de contaminação por HIV é inferior a 1% por ano.

Quais são os sintomas?

Os primeiros sintomas de infecção por vírus HIV em geral aparecem seis meses após a infecção e são semelhantes à gripe:

- ✓ Gânglios linfáticos edemaciados;
- ✓ Febre;
- ✓ Fadiga;
- ✓ Músculos doloridos;
- ✓ Dores de garganta;

Passadas algumas semanas esses sintomas desaparecem e em geral as pessoas sentem-se completamente saudáveis. Mas em alguns casos outros sintomas desenvolvem:

- ✓ Gânglios linfáticos persistentemente edemaciados;
- ✓ Infecções bucais, como aftas;
- ✓ Doenças das gengivas (gengivite);
- ✓ Infecções graves e persistentes por Herpes;
- ✓ Verrugas genitais;
- ✓ Pele pruriginosa e escamosa;
- ✓ Perda de peso;

O tempo entre a infecção por HIV e o aparecimento da AIDS é diferente de pessoa para pessoa, mas pode variar de um a quatorze anos.

Capítulo 11:

Resumo das NR - Normas Regulamentadoras



Apêndice – Resumo das NR

OBS: A íntegra das NR pode ser obtido no site oficial do Ministério do Trabalho (www.mte.gov.br) e o estudo completo das NR deve sempre se basear nas últimas versões publicadas. Os textos abaixo são apenas uma informação inicial, de caráter introdutório e não definitivo.

NR 1 – Disposições Gerais

Segundo a Wikipedia, "As Normas Regulamentadoras, também conhecidas como NR, regulamentam e fornecem orientações sobre procedimentos obrigatórios relacionados à segurança e medicina do trabalho no Brasil. São as Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, que foram aprovadas pela Portaria 3.214 de 08 de junho de 1978. São de observância obrigatória por todas as empresas brasileiras regidas pela CLT. São elaboradas e modificadas por uma comissão tripartite, composta por representantes do governo, empregadores e empregados".

A primeira norma, ou NR1, apresenta as disposições gerais, ou seja, estabelece uma série de conceitos importantes para o entendimento de todas as outras NRs.

Ainda no primeiro artigo da NR-1 está discriminado quem deve observar as normas:

"1.1. As Normas Regulamentadoras - NR, 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, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT."

A NR-1 traz também a definição de empregador, empregado, empresa, estabelecimento, setor de serviço, canteiro de obra, frente de trabalho e local de trabalho, conforme mostrado abaixo:

- "Empregador: Quem assume o risco de um negócio ou empreitada, admite, assalaria e dirige a prestação pessoal de serviços. Equiparam-se ao empregador os profissionais liberais, as instituições de beneficência, associações recreativas, ou outras instituições sem fins lucrativos que admitam trabalhadores como empregados.

- **Empregado:** Trabalhador admitido sob regime da CLT. Possui carteira assinada, recebe salário e presta serviços de natureza não eventual ao empregador.
- **Empresa:** Estabelecimento ou conjunto de estabelecimentos, canteiro de obra, frente de trabalho, locais de trabalho, etc., que constituam a organização da qual o empregador se utiliza para atingir seus objetivos.
- **Estabelecimento:** Cada uma das unidades da empresa funcionando em diferentes lugares. Por exemplo: fábrica, escritório, etc.
- **Setor de Serviço:** A menor unidade administrativa ou operacional compreendida no mesmo estabelecimento.
- **Canteiro de Obra:** Área do trabalho, fixa ou temporária, onde são executadas atividades de apoio à construção civil.
- **Frente de Trabalho:** Semelhante ao canteiro de obra, porém é móvel.
- **Local de Trabalho:** Área onde são executados os trabalhos."

E a NR-1 vai além, definindo os papéis do empregador e do empregado, por exemplo, cabe ao empregador (NR 1.7), entre outras atividades:

1. Ser diretamente responsável pela preservação da integridade física e saúde de todos os seus empregados;
2. **Elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho;**
3. Informar os riscos aos quais os trabalhadores estão expostos, as medidas preventivas, os resultados dos exames médicos e das avaliações ambientais realizadas no local de trabalho;
4. Determinar procedimentos que devem ser adotados em caso de acidente ou doença do trabalho;

O não cumprimento das disposições legais e regulamentares previstas acarretará ao empregador a aplicação de penalidades.

Cabe ao empregado (NR 1.8), entre outras coisas:

1. Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho, inclusive ordens de serviço expedidas pelo empregador;
2. Usar o EPI fornecido pelo empregador.

Constitui ato faltoso, a recusa do empregado em utilizar o EPI.

NR 2 – Inspeção Prévia

A NR-2 é uma norma relativamente curta. Basicamente, estabelece que todo estabelecimento novo, antes de iniciar suas atividades, deverá solicitar aprovação de suas instalações ao Órgão Regional do MTE.

O Órgão Regional do MTE, após realizar a inspeção prévia, emitirá o Certificado de Aprovação de Instalações – CAI. Esse certificado tem o intuito de comprovar que a empresa iniciará suas atividades livre de risco de acidente e/ou doenças decorrentes do trabalho.

A empresa pode encaminhar ao Órgão Regional do MTE uma declaração das instalações do estabelecimento novo, que poderá ser aceita pelo referido órgão, para fins de fiscalização, quando não for possível realizar a inspeção prévia antes do estabelecimento iniciar suas atividades.

NR 3 - Embargo ou Interdição

De acordo com a NR 3, embargo e interdição são medidas de urgência, adotadas a partir da constatação de situação de trabalho que caracterize risco grave e iminente ao trabalhador.

Considera-se grave e iminente risco, toda condição ou situação de trabalho que possa causar acidente ou doença relacionada ao trabalho com lesão grave à integridade física do trabalhador.

Interdição: Implica a paralisação total ou parcial do estabelecimento, setor de serviço, máquina ou equipamento.

Embargo: Implica a paralisação total ou parcial da obra. Sendo considerada obra todo e qualquer serviço de engenharia de construção, montagem, instalação, manutenção ou reforma.

Interdições e embargos são determinados para eliminar condições inseguras, presentes no ambiente de trabalho. Durante a vigência da interdição ou do embargo, podem ser desenvolvidas atividades necessárias à correção da situação de grave e iminente risco, desde que adotadas medidas de proteção adequadas dos trabalhadores envolvidos.

NR 4 - Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho

A NR 4, em seu primeiro artigo, estabelece que: "As empresas privadas e públicas, os órgãos públicos da administração direta e indireta e dos poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, manterão, obrigatoriamente, Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade física do trabalhador no local de trabalho".

O SESMT é dimensionado de acordo com o grau de risco da atividade principal e o número total de empregados do estabelecimento. O dimensionamento pode ser observado nos Quadros I e II, anexos desta NR.

O SESMT é constituído por Médico do Trabalho, Engenheiro de Segurança do Trabalho, Técnico de Segurança do Trabalho, Enfermeiro do Trabalho e Auxiliar de Enfermagem do Trabalho. O dimensionamento do SESMT deve seguir o estabelecido no Quadro II, presente no anexo desta NR. Todos os profissionais citados precisam comprovar a veracidade de seus registros profissionais.

A carga horária, para as atividades do SESMT, referentes ao técnico de segurança do trabalho e ao auxiliar de enfermagem do trabalho, é de 8 (oito) horas por dia. Já o engenheiro de segurança do trabalho, o médico do trabalho e o enfermeiro do trabalho, deverão dedicar no mínimo 3 (três) horas em tempo parcial ou 6 (seis) horas em tempo integral, por dia, para as atividades do SESMT.

O profissional do SESMT deve realizar somente as funções relacionadas ao SESMT. É vedado o exercício de outras atividades na empresa, durante o horário destinado à composição do SESMT.

NR 5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho. Em outras palavras, a CIPA deve criar condições de trabalho que proporcionem a preservação da vida e da saúde do trabalhador.

A quantidade de colaboradores que irá constituir a CIPA depende de dois fatores: o número de funcionários e a atividade econômica. No texto da norma, no Quadro I, encontra-se uma tabela que relaciona esses fatores.

A CIPA é composta por representantes do empregador e dos empregados, titulares e suplentes. Os representantes do empregador são escolhidos e indicados pela direção da empresa. Os representantes dos empregados serão eleitos por voto secreto, devendo participar somente as pessoas interessadas.

O mandato dos membros eleitos da CIPA terá duração de um ano, sendo possível uma reeleição. Importante reforçar que segundo a norma, o presidente da CIPA será designado entre os representantes titulares do empregador. Os representantes dos empregados escolherão, entre os titulares, o vice-presidente.

A CIPA não pode ter seu número de representantes diminuído nem ser desativada antes do término do mandato, mesmo que haja redução do número de funcionários da empresa. A única exceção permitida é no caso de encerramento das atividades do estabelecimento.

Principais atribuições da CIPA:

- Identificar os riscos do processo de trabalho, e elaborar o mapa de riscos, com a participação do maior número de trabalhadores, assessorada pelo SESMT, onde houver;
- Elaborar plano de trabalho preventivo na solução de problemas;
- Divulgar aos trabalhadores informações relativas à segurança e saúde no trabalho;
- Promover anualmente, junto com o SESMT, a SIPAT (Semana Interna de Prevenção de Acidentes);
- Realizar, periodicamente, verificações nos ambientes e condições de trabalho, visando à identificação de situações que venham a trazer riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores.

Atribuições dos empregados relacionadas à CIPA:

- Participar da eleição de seus representantes;
- Colaborar com a gestão da CIPA.

Atribuições do presidente:

- Convocar os membros para reuniões;

- Presidir as reuniões;
- Coordenar as atividades da CIPA;
- Delegar atribuições ao vice-presidente e aos demais membros.

Atribuições do Vice-Presidente:

- Executar as atribuições que lhe forem delegadas;
- Substituir o Presidente nos seus impedimentos eventuais ou nos afastamentos temporários.

Atribuições do Secretário:

- Acompanhar as reuniões e redigir as atas;
- Preparar correspondências.

A norma estabelece também que as reuniões da CIPA devem ser mensais, obedecendo um calendário pré-estabelecido. Devem ser realizadas durante o expediente normal de trabalho e em local apropriado. As reuniões deverão ser registradas em atas, assinadas pelos presentes e encaminhadas cópias para todos os membros.

A empresa deverá promover o treinamento para os membros da CIPA antes da posse. A carga horária será de 20 (vinte) horas, distribuídas em no máximo 8 (oito) horas diárias e será realizado durante o expediente normal da empresa.

Destacamos os principais pontos da NR 5 – CIPA e recomendamos a leitura completa da Norma a fim de entendê-la e melhor aplicá-la.

NR 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI

De acordo com a norma regulamentadora 6, Equipamento de Proteção Individual é todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

O EPI é um dispositivo conhecido por muitos, porém usado por poucos ou usado de forma inadequada, sua finalidade é minimizar ou eliminar o risco inerente a sua atividade, protegendo a integridade física do trabalhador.

Para começar a usar esse dispositivo é necessário que ele contenha o C.A. Certificado de Aprovação, ao adquirir o equipamento o funcionário deve

receber treinamento adequado para saber como usar, armazenar, higienizar e assinar o termo.

Devemos levar em consideração as etapas de aquisição e uso do EPI. A importância do EPI se dá no princípio de sua aquisição a começar da qualidade do equipamento, suas procedências e fabricante. Demonstrar ao diretor a importância do custo x benefício, pois esse equipamento é para promoção da saúde do trabalhador e prevenção de acidentes no trabalho.

Ao receber na empresa conhecer o produto, ler o manual e aplicar o devido treinamento para que todos possam entender o porquê e para quê o uso e a importância do devido uso desse equipamento.

Ao estar em uso o equipamento deve ser o mais adequado possível, pois não basta apenas usar, é imprescindível que seja o adequado ao risco e ao trabalhador. Por vezes os funcionários não se adequam ao equipamento, passam a usá-lo de forma incorreta ou associado a outro equipamento que compromete a eficiência do mesmo.

O uso deve ser entendido por todos, o manuseio deve estar de acordo com o treinamento recebido. A higienização é outro fator de suma importância, pois além da higiene em si, traz a qualidade de vida e saúde para o trabalhador. Importante lembrar que, o uso é individual, jamais deve ser emprestado um equipamento pessoal, pois além de correr o risco de danificar o material, pode ser um transmissor de doença. Não tolere esse comportamento, principalmente se a empresa tem resistência financeira à compra de equipamentos novos, pois as consequências relacionadas à saúde podem sair muito mais caro.

O correto armazenamento permite a vida útil prolongada do equipamento, não permita o funcionário levar para casa, pois o contato com o ambiente externo contamina o mesmo, o armazenamento em casa pode comprometer a integridade do produto e o armazenamento não é o correto.

Após todos esses cuidados, é importante se preocupar com o devido descarte. Conheça o material que cada equipamento é fabricado, se for passível de reciclagem, destine para o local correto, se houver contaminação do equipamento nunca descarte no lixo comum, destine para o processo de descontaminação e posterior descarte correto.

Faça campanhas de conscientização da importância do uso e descarte correto, minimize a utilização para que menos resíduos sejam gerados, use apenas em caso de extrema necessidade, pois o EPI deve ser o último recurso a ser adotado.

Funcionário conscientizado é funcionário seguro e isso fazemos através da informação, do diálogo, esclarecer possíveis dúvidas e adoção do EPI seguro e correto para cada atividade e trabalhador. Invista em segurança, vale a pena!

NR 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

Este programa se inicia na vida do trabalhador desde o momento que ele é contratado, através do exame admissional e perdura por toda a carreira laboral do funcionário.

Quando o colaborador é desligado da empresa o trabalho continua, pois os documentos são arquivados e servem para futuras consultas de processos ou aposentadoria.

O PCMSO trata com o coletivo e também com o indivíduo, cada particularidade, com o foco principal nas questões clínicas-epidemiológicas que contemplam a saúde de cada um, podendo influenciar no comprometimento do coletivo através da relação saúde e ambiente de trabalho.

Este programa é baseado nos riscos identificados no ambiente de trabalho, através de outros mecanismos que evidenciam o risco, sua medida protetora e o seu controle.

A responsabilidade de todo o procedimento é por conta do empregador, tendo como atribuição a elaboração efetiva e a implementação do programa, custeando todos os ônus e indicando o médico responsável pela coordenação.

A responsabilidade é tripartite: o empregador providenciará tudo que for necessário, os profissionais de saúde zelam por sua ética e bom desempenho e os empregados realizam todos os exames, zelando pela saúde e pelo uso dos equipamentos de forma correta. Com a contribuição de todos é fácil desenvolver uma equipe com mais saúde e uma empresa com menos problemas relacionados ao trabalho.

NR 8 – Edificações

A NR 8 traz requisitos mínimos para atendimento durante a execução de uma edificação, atentando para toda a área de segurança no trabalho e conforto para os operários.

Deve-se atentar para as leis municipais que regem as fases da obra, entre elas o pé direito, ter altura do piso ao teto e atender as condições de salubridade estabelecidas na Portaria 3.214/78.

NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

Este programa visa à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho. Deve ser elaborado obrigatoriamente e implementado em todas as empresas que admitam trabalhadores como empregados.

Para completar o ambiente ocupacional esse programa também contempla a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais como fator de qualidade de vida e responsabilidade socioambiental.

Para efeito dessa norma são considerados riscos ocupacionais, o risco físico, o risco químico e risco biológico.

O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais deve ser desenvolvido no âmbito de cada estabelecimento, ou seja, se a empresa possui filiais, todas têm a obrigação de possuir esse documento, com a responsabilidade do empregador de providenciar profissional capacitado e habilitado para elaborá-lo. Seu acesso facilitado para todos os trabalhadores e para eventual fiscalização.

O PPRA é um documento legal que faz parte integrante de todos os outros sistemas de segurança no trabalho adotadas pela empresa, dando suporte para elaboração e implementação do PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.

O PPRA deve ser desenvolvido e registrado de maneira formal em um documento base seguindo uma estrutura que contenha o planejamento anual,

estratégias e métodos de ação, divulgação dos dados e o período e a forma de avaliação do seu desenvolvimento.

Análise do documento deve ser feita pelo menos uma vez ao ano ou quando se julgar necessária reavaliação do seu desenvolvimento ou realização dos ajustes para definição de novas metas e prioridades.

Este documento elaborado e revisado deve ser apresentado na CIPA, quando houver, para discutir os riscos existentes e suas medidas de controle. Uma cópia do documento base do PPRA, deve ser ficar no arquivo da Comissão.

NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

Eletricidade mata. Esta é uma forma bastante brusca, porém verdadeira. Sempre que você está trabalhando com equipamentos elétricos, ferramentas manuais ou com instalações elétricas, você está exposto aos riscos da eletricidade. E isso ocorre no trabalho em casa e em qualquer outro lugar. Você está cercado por redes elétricas em todos os lugares, aliás, todos nós estamos.

Talvez pelo fato de a eletricidade estar tão presente em sua vida, nem sempre você dá a ela o tratamento necessário. Como resultado, os acidentes com eletricidade ainda são muito comuns mesmo entre profissionais qualificados.

Cuidados nas instalações elétricas

- Não deixar fios, partes metálicas e objetos energizados expostos ao contato acidental.
- Colocar placas de advertência de forma bem visível para a manipulação em casos de emergência.
- Proteger chaves seccionadoras e quadros de comando, pois suas partes energizadas oferecem riscos de acidentes.
- Proteger os equipamentos elétricos de alta tensão por meio de guardas fixas como telas, por exemplo, ou instalá-los em locais de pouca circulação, nos quais não ofereçam perigo.

- Dimensionar corretamente as instalações elétricas, usando condutores, fusíveis e disjuntores devidamente dimensionados, de acordo com as normas aplicáveis, para que, em caso de sobrecarga, o circuito seja interrompido.
- Proteger as instalações elétricas, usando fusíveis e disjuntores devidamente dimensionados para que, em caso de sobrecarga, o circuito seja interrompido.
- Verificar se a tensão de fornecimento de energia elétrica corresponde à tensão nominal de especificada para o equipamento evitando assim danos ao circuito elétrico e a equipamentos a ele ligados.

A passagem de corrente elétrica pelo corpo humano produz um efeito ao qual chamamos de choque elétrico. Se a passagem da corrente através do corpo for de ordem muito pequena, o choque não produz dano, mas se a corrente atingir um certo valor poderá causar danos irreparáveis ou mesmo a morte.

Como o corpo humano permite a passagem de corrente elétrica, dependendo da situação em que se encontra em relação ao seu contato com a terra, não importa propriamente a tensão e sim a intensidade de corrente que passa pelo corpo.

Portanto, se houver menor resistência, haverá maior passagem de corrente, o mesmo acontecendo se houver maior tensão.

Em resumo, a corrente elétrica pode lesionar ou até matar dependendo da relação entre a tensão elétrica e a resistência do corpo.

NR 11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais

Esta norma trata basicamente, do transporte e movimentação de cargas por meio de elevadores, guindastes, transportadores industriais, empilhadeiras, paleteiras e transporte manual. Essa norma regulamentadora fornece diretrizes de segurança para operação desses equipamentos e para o manuseio das cargas.

A comunicação também se faz necessária visto que, o ambiente em que se utilizam esses equipamentos é ruidoso e a comunicação é difícil. Por ser ruidoso deve-se adotar uma comunicação visual, como a linguagem por

sinais de fácil interpretação para que esse evento ocorra durante o trabalho e seja eficaz em sua atuação.

Por se tratar de cargas pesadas, as máquinas e equipamentos que realizam esse transporte devem apresentar em lugar visível, a indicação da carga máxima de trabalho permitida. Vários acidentes acontecem por não respeitar a capacidade e também por brincadeiras com tais máquinas, provocando acidentes ou perda de material.

Para os equipamentos de transporte motorizados, os operadores deverão possuir habilitação e durante o horário de trabalho portar identificação em um cartão (crachá) com nome e fotografia. O cartão terá validade de um ano e para a revalidação o empregado deverá passar por exame de saúde completo por conta do empregador.

NR 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos

Esta norma estabelece requisitos para adoção de medidas de proteção para garantir a saúde e a integridade física dos trabalhadores e requisitos mínimos para a prevenção de acidentes e doenças do trabalho.

Lembrando que, toda lei e norma possui em si requisitos mínimos de cumprimento, ou seja, o que for adotado conforme a lei ou norma é o mínimo que se deve fazer, é importante que seja adotado uma política de segurança eficaz com parâmetros nas normas e incremento de outras técnicas e procedimentos cabíveis para os trabalhadores.

O empregador deve adotar medidas de proteção para todos os funcionários e inclusive para portadores de necessidades especiais que são inseridos nesse contexto, para garantir a saúde e a integridade física, mental, social e intelectual de todos os trabalhadores.

Máquinas que possuam dispositivos elétricos devem seguir parâmetros conforme a NR 10, pois podem se sobrecarregar, superaquecer e provocar um incêndio, é necessário um trabalho de prevenção e segurança para evitar tais riscos.

Máquinas e equipamentos devem possuir sistemas de segurança que contenham proteções fixas, móveis e dispositivos de segurança interligados, que garantam proteção à saúde e à integridade física dos trabalhadores. Esses

sistemas devem considerar as características técnicas de cada máquina e equipamento para ser eficaz.

As máquinas devem possuir um ou mais dispositivos de parada de emergência, por meio dos quais possam ser evitadas situações de perigo. Estes dispositivos nunca devem ser usados para dar partida ou acionamento. Devem ser posicionados em locais de fácil acesso e visualização pelos operadores em seus postos de trabalho e por outras pessoas, e mantidos permanentemente desobstruídos.

Além de todos os riscos já mencionados anteriormente, vale ressaltar o item 12.106 da norma que trata de riscos adicionais no manuseio da máquina, seus componentes e matérias primas e, para cada risco identificado, uma medida de controle deve ser adotada.

O empregador deve manter um inventário de cada máquina, os operários devem receber treinamentos específicos, a segurança deve ser eficiente e eficaz e o trabalho desenvolvido em harmonia com produtividade e segurança.

NR 13 – Caldeiras e Vasos de Pressão

Esse tipo de equipamento é usado em grandes indústrias para várias finalidades e tem um enorme potencial de gerar energia através do calor liberado por tal função.

As caldeiras e vasos sob pressão oferecem alto risco ambiental, para tanto devem seguir os parâmetros de itens de segurança afixados em seu corpo, em local de fácil acesso e bem visível, através de placa de identificação com as informações mais relevantes.

Administrativamente as caldeiras também devem possuir no estabelecimento onde estiver instalada uma documentação atualizada e de fácil consulta. Quando inexistente ou extraviada a documentação deve ser reconstituída pelo proprietário, com responsabilidade técnica do fabricante ou de profissional habilitado com as características funcionais, dos dados dos dispositivos de segurança e procedimentos.

Esses documentos devem acompanhar o equipamento caso seja vendido ou transferido de estabelecimento. Tem que ser apresentado pelo proprietário

da caldeira quando for exigido pela autoridade competente do Ministério do Trabalho.

No registro de segurança que for desenvolvido para cada caldeira deverá possuir livro próprio, com páginas numeradas ou algum outro sistema equivalente que sejam registrados toda linha do tempo da mesma. Se for considerada inadequada para o uso, o livro de registro de segurança deverá receber essa informação e encerramento formal.

Essa documentação deverá estar disponível para consulta sempre que necessário para os operadores, equipe de manutenção, de inspeção e para a CIPA comissão interna de prevenção de acidentes. As caldeiras são classificadas em três categorias sendo A, B e C de acordo com sua capacidade de pressão de operação.

Para o funcionamento de uma caldeira é necessário em primeiro lugar, um projeto de instalação que é de responsabilidade do profissional habilitado e deve obedecer aos aspectos de segurança, saúde e meio ambiente. Deve ser instalada em local específico e apropriado, denominado Casa de Caldeiras ou Área de Caldeiras.

Quando instalada em ambiente interno ou externo a mesma deverá seguir diversos requisitos técnicos específicos. Caso não seja possível atender todos os requisitos o estabelecimento deverá elaborar um Projeto Alternativo de Instalação com medidas complementares de segurança que permitam a atenuação dos riscos.

Para um bom funcionamento das caldeiras faz-se necessário à adoção de algumas medidas de controle, tais como: Possuir Manual de Operação atualizado em língua portuguesa, calibração, controle e tratamento da qualidade da água, operador de caldeira devidamente treinado e qualificado, receber Treinamento de Segurança na Operação de Caldeiras, estágio, entre outros procedimentos que se desenrolam conforme o uso do equipamento.

NR 14 – Fornos

Esta norma trata de fornos industriais de gênero não alimentício, que sejam sólidos, revestidos com material refratário, de forma que o calor radiante não ultrapasse os limites de tolerância estabelecidos pela NR 15.

Forno é um aparelho no qual, por meio de calor, se produzem transformações físicas e químicas num determinado material.

Excluindo-se os fornos elétricos, que o calor é gerado através da eletricidade, nos demais fornos o calor é fornecido pela reação oxidante do oxigênio do ar com o carbono, com o hidrogênio e com a pequena quantidade de enxofre do óleo combustível.

Os fornos por serem grandes e liberar calor, devem ser instalados em locais adequados, oferecendo o máximo de segurança e conforto aos trabalhadores e a circunvizinhança da instalação.

Deve-se evitar o acúmulo de gases nocivos ao meio ambiente, respeitando-se os limites de tolerância estipulados pela legislação ambiental, e pela saúde dos trabalhadores, a fim de se manter a qualidade de vida e do meio ambiente.

Os fornos devem ser dotados de chaminé específica que seja suficiente em seu dimensionamento para a livre saída dos gases queimados, com adoção de sistemas de tratamento do ar, para que filtros possam reter o maior número de material particulado possível e que seja dissipado no ambiente apenas a parcela gasosa dos resíduos, atendendo normas técnicas oficiais sobre poluição do ar, como legislação ambiental brasileira, limites de tolerância, resoluções CONAMA Conselho Nacional de Meio Ambiente e outras leis ou normas do município em questão.

NR 15 – Atividades e Operações Insalubres

Esta norma apresenta em seu contexto atividades e operações que são realizadas em ambientes favoráveis à exposição aos riscos ambientais significativos, limitados a parâmetros de limites de tolerância fornecidos através de anexos da própria norma.

Para se entender o que a norma traz em cada item, é importante saber de alguns conceitos repetidos ao longo de seu texto, tais como:

- Limite de Tolerância: para os fins desta norma, é a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará dano à saúde do trabalhador durante sua vida laboral.

- Atividades ou operações insalubres: são as que se desenvolvem acima dos limites de tolerância de ruídos, temperatura, radiação, pressão e poeira, ou as que envolvam exposição do trabalhador a agentes químicos e biológicos.
- Laudo de inspeção do local de trabalho: é um laudo técnico elaborado por profissional qualificado no ambiente de trabalho sobre um risco específico de exposição de um trabalhador.
- Insalubridade: considera-se insalubre, o ambiente de trabalho hostil à saúde, pela presença de agentes agressivos ao organismo do trabalhador, acima dos limites de tolerância permitidos pelas normas técnicas.

Ao trabalhador exposto a um ambiente insalubre garante-se o recebimento de um adicional de insalubridade que incide sobre o valor do salário mínimo da sua região e equivale a:

- 40% para insalubridade de grau máximo;
- 20% para insalubridade de grau médio;
- 10% para insalubridade de grau mínimo.

Caso o trabalhador se encontre em ambiente que ofereça mais de um grau de exposição, o pagamento da insalubridade será considerado somente sobre o maior grau, não sendo cumulativo o benefício.

Caso o risco seja eliminado ou neutralizado será cessado o pagamento de insalubridade, mas não quer dizer que o trabalhador não tenha mais que se cuidar, pois dependendo do risco ao qual ficou exposto, o feito será detectado a médio ou longo prazo, os cuidados deverão permanecer para garantir a promoção da saúde.

Essa neutralização ou eliminação do agente agressor pode ocorrer através da adoção de medida de ordem geral que conserve o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância e através da adoção do uso de equipamento de proteção individual propício e eficaz para sua eliminação.

Quando não for possível a eliminação ou neutralização do agente no ambiente de trabalho uma autoridade regional competente irá analisar através do laudo técnico do engenheiro ou médico do trabalho a constatação do ambiente insalubre para poder fixar o valor do adicional de insalubridade ao trabalhador.

A eliminação ou neutralização será caracterizada por avaliação pericial realizada por órgão competente, que comprove a inexistência de risco à saúde do trabalhador e assim suspender o benefício.

Para se caracterizar ambiente insalubre é facultativo por parte da empresa o requerimento da perícia em órgão competente do Ministério do Trabalho. Se a empresa optar pela perícia oficial, o perito irá analisar e indicará o adicional de insalubridade devido.

NR 16 – Atividades e Operações Perigosas

Atividades e operações perigosas são aquelas que oferecem perigo ao trabalhador e ao ambiente de trabalho. Estão classificadas em três categorias.

1 - Explosivos:

Substâncias ou misturas de substâncias que, quando excitadas por algum agente externo, são capazes de decompor-se quimicamente gerando considerável volume de gases a altas temperaturas. Estas reações de decomposição podem ser iniciadas por agentes mecânicos (pressão, atrito, impacto, vibração etc.) pela ação do calor (aquecimento, faísca, chama etc.) ou ainda pela ação de outro explosivo (espoletas, boosters ou outros iniciadores). São substâncias capazes de rapidamente transformarem-se em gases, produzindo calor intenso e pressões elevadas.

2 - Inflamáveis e combustíveis:

Líquido inflamável: todo produto que possua ponto de fulgor inferior a 70°C e pressão de vapor absoluta que não exceda a 2,8 kgf/cm², a 37,7° C;

Líquido combustível: todo produto que possua ponto de fulgor igual ou superior a 70° C e inferior a 93,3° C.

Ponto de fulgor: A menor temperatura em que um líquido fornece vapor suficiente para formar uma mistura inflamável quando uma fonte de ignição (faísca, chamas abertas, etc.) está presente. Dois testes são usados para determinar o ponto de fulgor: Recipiente aberto e recipiente fechado.

3 - Radioatividade:

É um fenômeno natural ou artificial, pelo qual algumas substâncias ou elementos químicos, chamados radioativos, são capazes de emitir radiações,

as quais têm a propriedade de impressionar placas fotográficas, ionizar gases, produzir fluorescência, atravessar corpos opacos à luz ordinária etc. As radiações emitidas pelas substâncias radioativas são principalmente partículas alfa, partículas beta e raios gama.

Quando houver exposição à periculosidade na execução do trabalho será adicionado um percentual de 30% incidente sobre o salário nominal do colaborador, sem a interferência de outros benefícios.

NR 17 – Ergonomia

Muitas pessoas pensam que é o ser humano que se adapta ao ambiente corporativo, mas em termos de qualidade de vida no trabalho é o ambiente físico que precisa se adaptar ao colaboradores para que lhe seja proposto o máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente, aumentando sua produtividade e satisfação pessoal.

As condições do ambiente de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, layout, aos equipamentos, máquinas, higiene, ambiente salubre, adaptável a qualquer necessidade especial e às condições ambientais do posto de trabalho, e à própria organização das atividades.

A Ergonomia (ou Fatores Humanos) é uma disciplina científica relacionada ao entendimento das interações entre os seres humanos e outros elementos ou sistemas, e à aplicação de teorias, princípios, dados e métodos a projetos a fim de otimizar o bem estar humano e o desempenho global do sistema.

Classificação quanto à contribuição da ergonomia:

Ergonomia Física

Ocupa-se das características da anatomia humana, antropometria, fisiologia e biomecânica, relacionados com a atividade física.

Os estudos antropométricos, ou seja, aqueles que analisam as medidas do corpo humano, possibilitam a classificação de biotipos que são utilizados para o dimensionamento de máquinas, equipamentos e ferramentas de trabalho, visando o melhor desempenho humano na realização das tarefas.

Sendo também utilizados, junto ao dimensionamento de máquinas, equipamentos e ferramentas em relação as capacidades do ser humano em operá-los, numa decorrência de estudos da ação humana em condições de estresse, dos fatores fisiológicos e psicológicos envolvidos.

Ergonomia Cognitiva

Ocupa-se dos processos mentais, como a percepção, a memória, o raciocínio e a resposta motora, relacionados às interações entre as pessoas e outros elementos de um sistema.

Os principais aspectos da Ergonomia Cognitiva são:

- Carga mental,
- Processos de decisão,
- Desempenho especializado,
- Interação homem-máquina,
- Confiabilidade humana,
- Estresse profissional.

Condições Ergonômicas que dão origem a comportamentos inseguros e inadequados dos trabalhadores, com risco de acidentes:

- - Layout inadequado;
- - Inexistência de ferramentas para execução de tarefas;
- - Ferramenta imprópria;
- - Falta ou inadequação para movimentação de materiais;
- - Posição forçada do corpo ao fazer o trabalho;
- - Plataforma ou escada inadequada ou inexistente;
- - Piso inadequado;
- - Válvulas de acionamento difícil;
- - Esforços intensos por falta de lubrificação e/ou manutenção;
- - Sobrecarga de trabalho ligada a tarefa;
- - Sobrecarga de trabalho ligada a duração da jornada;
- - Alturas excessivas de armários ou suportes;
- - Equipamento ou maquinário inadequado;

Quais os Possíveis Efeitos da Má Postura?

- Dor no Pescoço
- Dor nas costas
- Dor nos braços ou ante-braço
- Dor nas mãos
- Sensação de cansaço
- Desconforto

- Outros problemas de saúde (LER / DORT)
- A melhor coisa é prevenir estes problemas
- Mantenha-se sempre na postura NEUTRA;
- Postura neutra pode significar um dia mais produtivo e mais confortável para você.

A ergonomia deve ser aplicada em todo tipo de empresa, segmento, porte, quantidade de funcionário e atividades. A preservação e promoção da saúde do trabalhador é fator para ser tratado a curto, médio e longo prazo, nunca perdendo o foco de promoção da qualidade de vida.

NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

A Qualificação Profissional é o processo mais eficiente para se mudar o quadro crítico existente no Brasil, quanto ao número de Acidentes do Trabalho. Um profissional realiza seu trabalho com mais eficiência técnica, aumentando, com isto, a produtividade e a qualidade do produto e melhor aplicação das normas de segurança.

Ao se falar em Qualificação Profissional, a principal necessidade brasileira nesta área, incluem-se todos os níveis dentro de suas respectivas atribuições, inclusive os de direção.

Ao SESMT, cabe a função de centralizar o planejamento da segurança, em consonância com a produção, e descentralizar sua execução.

À CIPA cabe a função, como um órgão interno da empresa, de ser um divulgador das normas de segurança e de realizar algumas funções executivas estabelecidas na legislação em vigor, tais como: elaborar Mapa de Riscos, discutir acidentes ocorridos, convocar reuniões extraordinárias, etc.

As Ordens de Serviço sobre Segurança e Medicina do Trabalho, instrumento determinado em lei desde 1978, cabem universalizar as responsabilidades, não só sobre segurança e saúde do trabalhador, como também sobre os processos de execução dos serviços.

As ações para Prevenção de Acidentes e Doenças do Trabalho deverão ter a participação e o envolvimento de todos os setores da estrutura organizacional

e de seus colaboradores, sendo as responsabilidades compatíveis com os diversos níveis no organograma funcional da empresa.

A NR-18 trouxe várias modificações na legislação que estava em vigor, particularmente no que se refere ao planejamento das Medidas Preventivas a serem estabelecidas para a realização dos trabalhos na Indústria da Construção.

Juntamente com esta NR, A NR-7 e a NR-9 também determinam Programas referentes à Saúde Ocupacional e à Prevenção de Riscos Ambientais que, com ela, se relacionam integralmente.

Por tais razões, os diversos Programas devem ser tratados em conjunto e devem ser elaborados antes da implantação de um Canteiro de Obras.

Como todo o Planejamento, durante a execução dos serviços projetados, deve receber modificações, sempre que houver alterações nas Condições e Meio Ambiente do Trabalho.

Segundo o item 18.3 da NR-18, são obrigatórios a elaboração e o cumprimento do PCMAT, nos estabelecimentos com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos constantes na Norma e outros dispositivos complementares de segurança.

Além disso, ele deve contemplar as exigências contidas na NR-9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA.

O PCMAT deve ser mantido no estabelecimento, à disposição do Órgão Regional do Ministério do Trabalho – MTE.

Este Programa deve ser elaborado e executado por profissional legalmente habilitado na Área de Segurança do Trabalho e sua implementação é de responsabilidade do empregador ou condomínio.

NR 19 – Explosivos

A NR 19 trata, exclusivamente, dos aspectos de segurança que envolve as atividades com explosivos, no que diz respeito à estocagem, manuseio e transporte.

Explosivos industriais são substâncias ou misturas de substâncias que, quando excitadas por algum agente externo, são capazes de decompor-se

quimicamente gerando considerável volume de gases a altas temperaturas. Estas reações de decomposição podem ser iniciadas por agentes mecânicos (pressão, atrito, impacto, vibração etc.) pela ação do calor (aquecimento, faísca, chama etc.) ou ainda pela ação de outro explosivo.

Por ser a explosão um fenômeno extremamente rápido e incontrolável, as ações a serem tomadas com estes produtos são preventivas e incluem os fatores que podem gerar aumento de temperatura, choque e fricção. Em caso de incêndio, além do risco de explosão imediata, existe a liberação de gases tóxicos. Desta forma, a utilização de equipamento de respiração autônoma é obrigatória.

As consequências de uma explosão envolvendo explosivos são imprevisíveis. Na ocorrência de um incêndio, existe a possibilidade de parte da carga não ter sido consumida, podendo ocorrer explosões posteriores. Por esta razão, a remoção do material residual deve ser feita, manualmente, com todo o cuidado.

Para a implementação de um programa de Segurança e Saúde Ocupacional na Indústria e Comércio de Fogos de Artifício e outros Artefatos Pirotécnicos consulte o Anexo I da NR 19 aprovado pela Portaria MTE/SIT nº 07, de 30/03/07.

NR 20 – Líquidos Combustíveis e Inflamáveis

Para os líquidos inflamáveis existe uma classificação a qual para efeito da NR 20 se enquadra como Classe III e todo aquele que possua ponto de fulgor igual ou superior a 70°C e inferior a 93,3°C.

A classificação adotada para os produtos considerados perigosos, feita com base no tipo de risco que apresentam e, conforme as Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos, compõem-se das seguintes classes.

Classe 1 – EXPLOSIVOS

Classe 2 - GASES, com as seguintes subclasses:

Subclasse 2.1 - Gases inflamáveis;

Subclasse 2.2 - Gases não inflamáveis, não tóxicos;

Subclasse 2.3 - Gases tóxicos.

Classe 3 - LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS

Classe 4 - Esta classe se subdivide em:

Subclasse 4.1 - Sólidos inflamáveis;

Subclasse 4.2 - Substâncias sujeitas a combustão espontânea;

Subclasse 4.3 - Substâncias que, em contato com a água, emitem gases inflamáveis.

Classe 5 - Esta classe se subdivide em:

Subclasse 5.1 - Substâncias oxidantes;

Subclasse 5.2 - Peróxidos orgânicos.

Classe 6 - Esta classe se subdivide em:

Subclasse 6.1 - Substâncias tóxicas (venenosas);

Subclasse 6.2 - Substâncias infectantes.

Classe 7 - MATERIAIS RADIOATIVOS

Classe 8 – CORROSIVOS

Classe 9 - SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS DIVERSAS.

Os produtos das Classes 3, 4, 5 e 8 e da Subclasse 6.1 classificam-se, para fins de embalagem, segundo três grupos, conforme o nível de risco que apresentam: - Grupo de Embalagem I - alto risco; Grupo de Embalagem II - risco médio; e Grupo de Embalagem III - baixo risco.

Em geral os tanques de armazenagem devem ser construídos de aço ou de concreto, a não ser que as normas oficiais vigentes solicitem outro tipo de armazenagem conforme sua característica.

Combustíveis geram gases, portanto é necessário que todo tanque de superfície possua dispositivo que libere pressões internas excessivas que é causada pela exposição à fonte de calor, funcionando como uma válvula de escape.

Para líquidos inflamáveis a norma trata como aquele que possua ponto de fulgor inferior a 70°C e pressão de vapor que não exceda 2,8kg/cm² absoluta a 37,7°C.

É importante chamar a atenção ao efetuar o transvasamento de líquidos inflamáveis de um tanque para o outro, ou para um carro-tanque, obrigatoriamente os dois deverão estar aterrados ou ligados ao mesmo potencial elétrico.

O uso de líquidos inflamáveis em edifícios é muito comum, porém o armazenamento deve ter a capacidade máxima de 250 litros por recipiente.

Os compartimentos e armários usados para armazenamento devem seguir os padrões da norma e conter principalmente as sinalizações de segurança em lugar visível como inflamável, não fume em todas as vias de acesso ao local de armazenagem.

Ao manusear os líquidos inflamáveis todo e qualquer equipamento elétrico deverá ser especial, à prova de explosão, conforme recomendações da NR 10.

O GLP Gás Liquefeito de Petróleo é um dos mais comuns, principalmente a nível doméstico, as válvulas e acessórios usados em suas instalações deverão ser de material e construção apropriados e não poderão ser de ferro fundido.

Todos os recipientes de armazenagem de GLP serão equipados com válvulas de segurança e deverão conter **fechamento** rápido próximo ao recipiente.

Todos os combustíveis merecem atenção especial, pois oferecem alto risco ao ambiente e as pessoas ao redor, é imprescindível o cumprimento de todas as normas relacionadas a cada item.

NR 21 - Trabalho a Céu Aberto

Nas últimas décadas o planeta tem passado por grandes mudanças climáticas, causando alterações em suas estações, tornando temperaturas extremas e em fora de época. O frio se torna intenso e muito rapidamente a temperatura se eleva em grande escala. Inclusive, em 2012 foram registradas as temperaturas mais extremas da história da medição.

A pior delas é o calor que pode provocar o câncer de pele que é um aumento incontrolável de células cutâneas anormais. Se não forem verificadas, essas células cancerosas poderão se espalhar da pele para outros tecidos e órgãos.

Há diversas maneiras de se prevenir o câncer de pele, a principal forma de prevenção é a redução da exposição solar, pois evita danos à pele.

Proteja sua pele do sol sempre que puder use chapéus, camisas de manga longa, saias longas ou calças.

A NR 21 nos traz a seguinte prevenção: “nos trabalhos realizados a céu aberto, é obrigatória a existência de abrigos, ainda que rústicos, capazes de proteger os trabalhadores contra intempéries”. No caso do calor, é extremamente importante manter a hidratação e uma alimentação adequada para que não ocorra a desidratação dos operários e uma dieta balanceada e rica em água e nutrientes, pois com o esforço físico se perde muitos nutrientes importantes para garantir a saúde do trabalhador.

NR 22 - Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração

A natureza oferece todos os recursos naturais a qual necessitamos, entre eles estão os minérios que são encontrados em minas rochosas. O processo de mineração no Brasil se iniciou no final do século XVII, onde os bandeirantes de São Paulo descobriram que essas riquezas estavam presentes em nosso solo. As regiões mais ricas em minerais eram Minas Gerais, Bahia, Goiás e Mato Grosso.

Os minerais têm diversas finalidades para suprir nossa necessidade, porém é o momento da extração desses recursos que merece maior atenção pois, além de deslizamentos que podem ocorrer durante a extração causando acidentes e muitas mortes, ocorre a presença da poeira mineral que causa várias doenças ocupacionais, como a silicose, provocada pela sílica.

A sílica, representada pelo símbolo SiO_2 , é um mineral muito duro que aparece em grande quantidade na natureza, pois é encontrada nas areias e na maioria das rochas.

A poeira contendo sílica pode aparecer em vários processos ou operações de diversos ramos industriais.

A silicose é uma doença incurável causada pelo acúmulo de poeira contendo sílica nos pulmões e a consequente reação dos tecidos pulmonares. Ela leva ao endurecimento dos pulmões, dificultando a respiração e podendo causar até a morte.

Muitas empreiteiras são clandestinas e trabalham de maneira totalmente insalubre, através de denúncias a fiscalização chega a lugares totalmente irregulares, o empregador não tem autorização, os funcionários trabalham sem nenhum tipo de proteção, sobrecarga de trabalho e muitas vezes longe da família com a falsa proposta de que irá ter bons ganhos financeiros.

Frente a esse quadro de irregularidades e muitas mortes na área da mineração, a NR 22 aborda: “22.1.1 Esta Norma Regulamentadora tem por objetivo disciplinar os preceitos a serem observados na organização e no ambiente de trabalho, de forma a tornar compatível o planejamento e o desenvolvimento da atividade mineira com a busca permanente da segurança e saúde dos trabalhadores”.

NR 23 - Proteção contra Incêndios

Eventos muito marcantes como os incêndios nos edifícios Joelma e Andraus em São Paulo em cerca de quatro décadas, marcaram nossa história como as maiores tragédias em relação a incêndio, onde não existia plano de abandono, extintores suficientes e treinamento. Dois edifícios muito grandes com grande concentração de pessoas, gerando muitas mortes e diversos feridos.

Com grande repercussão, essas duas tragédias atraíram mais atenção de autoridades para esse assunto tão relevante, causando a mobilidade para que providências fossem tomadas no sentido da prevenção e proteção contra incêndio. Portanto, recentemente foram criadas e implantadas várias instruções normativas, políticas organizacionais, treinamentos, brigadas de incêndio, sinalização, simulações entre outras técnicas.

A NR 23 trata de sistemas de proteção contra incêndios que todas as empresas devem possuir como medida preventiva e de segurança, para que, caso haja um incêndio a edificação e as pessoas responsáveis tenham condições de proporcionar suporte até que o foco seja combatido ou até que chegue ajuda do corpo de bombeiros, protegendo ao máximo a integridade da edificação e também de seus ocupantes.

NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho

A NR 24 Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho abrange as áreas fora do ambiente de produção, como: as instalações sanitárias, os vestiários, refeitórios, cozinhas e alojamentos adequados e principalmente suficientes para a quantidade de funcionários e terceiros presentes.

Instalações Sanitárias: deverão possuir dimensões, quantidades, limpeza, encanção, estrutura, bom estado de conservação, pisos, ventilação e fiação de acordo com a legislação, ou seja, atender de maneira satisfatória as necessidades da empresa e dos funcionários.

Vestiários: em estabelecimentos industriais, nos que exijam trocas de roupas ou uso de uniforme, serão necessários vestiários com dimensão, armários para ambos os sexos separadamente, paredes e pisos e cobertura adequados, janelas com boa ventilação e iluminação apropriada.

Refeitórios: é obrigatório para locais com mais de 300 operários, deverá conter iluminação adequada, fiação protegida, piso lavável. Bebedouro com copo individual, água potável, livre de contaminação, ou seja, não é adequada a instalação de bebedouro dentro de banheiros ou vestiários. Faz parte do descanso a mesa adequada, bancos ou cadeiras apropriadas para o repouso e sua devida higienização.

Cozinhas: deverão ficar próximas aos refeitórios a fim de facilitar a movimentação dos alimentos. A área deverá atender as dimensões dessa NR, no que diz respeito às paredes, pé-direito, pisos, portas, janelas, pintura, iluminação e lavatórios e sanitários para os que aí trabalham. O lixo merece especial atenção para que não haja contaminação e tenha a devida destinação e tratamento correto.

NR 25 - Resíduos Industriais

Estabelece as medidas preventivas a serem observadas pelas empresas sobre o destino final a ser dado aos resíduos industriais resultantes dos ambientes de trabalho, visando à prevenção da saúde e da integridade física dos trabalhadores.

Dependendo do tipo de atividade econômica, caberá ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) e/ou órgãos estaduais e municipais a fiscalização ambiental. A aplicação da NR 25 deve ser feita a partir da consulta da legislação federal, estadual e municipal.

De uma forma geral, os resíduos podem ser definidos como substâncias ou partículas sólidas, semissólidas, líquidas ou gasosas resultantes dos processos industriais. Um resíduo é considerado perigoso em função de suas propriedades físico-químicas ou infectocontagiosas que pode apresentar, por exemplo:

- Risco à saúde, provocando ou acentuando, de forma significativa, um aumento da mortalidade ou incidência de doenças;
- Risco ao meio ambiente, quando manuseado ou destinado de forma inadequada.

A Resolução CONAMA nº 6/88 apresenta uma definição mais técnica sobre resíduos, exigindo, também, a elaboração do inventário para fins de controle e registro junto ao órgão de controle regional que será encaminhado posteriormente ao IBAMA. A legislação estadual deve ser consultada para fins de aplicação dos requisitos de controle ambiental.

A preocupação principal desta NR é garantir a proteção dos trabalhadores sobre os efeitos provocados pela exposição aos produtos químicos e biológicos presentes nos resíduos industriais e hospitalares tóxicos, dentro do campo da higiene ocupacional.

A Lei Federal nº 9.605/98 introduz a criminalidade da conduta do empregador e determina as penas previstas para as condutas danosas ao patrimônio ambiental.

- A Norma ABNT NBR 10004 classifica os resíduos quanto aos riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que estes possam ter manuseio e destino adequados. Esta norma deve ser aplicada de forma obrigatória por ser a referência utilizada pela Resolução CONAMA nº 6/88.

- A classificação dos resíduos se apresenta em três classes:

1. Classe I - perigosos: substâncias inflamáveis, corrosivos, reativos, tóxicos ou patogênicos;

2. Classe II - não-inertes: substâncias não-enquadradas em “I” ou “III”;

3. Classe III - inertes: não possuem constituintes solubilizados, de acordo com as normas da ABNT, a concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água.

A responsabilidade é de todos, as consequências são sofridas por muitos e a legislação está atuante para amenizar aquilo que poderia ser evitado.

NR 26 - Sinalização de Segurança

Para a coleta seletiva há a resolução do CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente que define pela resolução nº 275 fixando as cores padrão da coleta seletiva estipulada para todos os resíduos gerados.

As cores verde, vermelha, marrom, amarela e azul são usadas para simbolizar e identificar os riscos ambientais existentes dentro do ambiente de trabalho, no mapa de riscos. A NR 26 define as cores de segurança com os seguintes objetivos:

- Prevenir os acidentes e preservar a saúde e o meio ambiente;
- Identificar os equipamentos de segurança;
- Delimitar as áreas de circulação de pessoas e veículos;
- Identificar as tubulações de líquidos e gases, advertindo contra seus riscos;
- Identificar e advertir sobre os riscos existentes.

A utilização das cores não dispensa o emprego de outras formas de prevenção de acidentes.

O uso de cores deverá ser o mais reduzido possível, a fim de não ocasionar distração, confusão e fadiga ao trabalhador.

As cores adotadas para Sinalização, segundo a NR 26, são:

➤ Vermelha; ➤ Amarela; ➤ Branca; ➤ Preta; ➤ Azul; ➤ Verde; ➤ Laranja; ➤ Púrpura; ➤ Lilás; ➤ Cinza; ➤ Alumínio; ➤ Marrom.

A norma aborda também, a rotulagem preventiva em recipientes de produtos químicos perigosos, principalmente em caso de fracionamento de embalagens, como acontece frequentemente com produtos para limpeza.

Para a rotulagem preventiva, a NR 26, alerta sobre a necessidade de se possuir a FISPQ (Ficha de Informação de segurança de Produto Químico).

Não vacile, use as cores sempre que necessário e faça da segurança no trabalho um dia a dia mais eficiente e seguro.

NR 27 - Registro Profissional do Técnico de Segurança do Trabalho no Ministério do Trabalho (Revogada).

NR 28 - Fiscalização e Penalidades

O capítulo V do título II da CLT é dedicado exclusivamente a segurança e medicina do trabalho e após revisões (Ex: Lei 6.514 de 22 de dezembro de 1977) em seu artigo 201 já informava as empresas a possibilidade de punições financeiras quando ocorresse o descumprimento de algum item do referido capítulo.

Em 1978 o ministério do trabalho aprova as Normas Regulamentadoras (NRs) através da portaria 3.214 de oito de junho, dentre estas a NR 28, com o título Fiscalização e penalidades buscando preservar o ambiente laboral saudável e sem riscos para a vida dos colaboradores.

É importante ressaltar que é de sua responsabilidade das empresas, manter seus ambientes de trabalho dentro dos padrões estabelecidos nas normas regulamentadoras pois, a partir de denúncias dos colaboradores e/ou entidades sindicais ou ainda na ocorrência de acidentes graves ou fatais, os Agentes de Inspeção do Trabalho podem visitar as instalações e/ou canteiros de obra da empresa, a fim de fiscalizar o cumprimento das normas regulamentadoras e aplicar as sanções pecuniárias previstas nesta NR.

NR 29 - Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário

A Norma Regulamentadora - NR 29, tem como principal objetivo regular a proteção obrigatória contra acidentes e doenças profissionais, facilitar os primeiros socorros a acidentados e alcançar as melhores condições possíveis de segurança e saúde aos trabalhadores portuários. As disposições contidas nessa norma aplicam-se aos trabalhadores portuários em operações tanto a bordo como em terra.

NR 30 - Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário

A pesca é uma atividade muito antiga, assim como a caça e a agricultura, é praticada pelo homem desde a pré-história com o objetivo de obter meios de sobrevivência através da alimentação para si e toda sua família. A pesca compreende a captura de peixes e outros animais aquáticos como crustáceos, moluscos, e outros, nos rios, lagos ou mares também com o intuito comercial, de subsistência, desportivos ou outros.

A pesca possui leis, códigos e também uma norma regulamentadora que visa a segurança e saúde no trabalho aquaviário, concedendo a noção de segurança e prevenção.

A norma em questão traz diversas advertências em relação ao período de execução da atividade. Uma análise criteriosa faz-se necessária para promover a saúde dos trabalhadores e também preservar o bem material, a vida e o produto.

Os serviços aquaviários de toda natureza tem crescido muito nos últimos anos, portanto a CIPA precisa continuar atuante, qualificada e preparada para dar o suporte necessário a profissionais de qualquer área.

NR 31 - Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura

O setor primário da economia consiste nos ramos de atividades que buscam a exploração dos recursos naturais (animal, vegetal e mineral). Estas atividades são vitais para a manutenção da economia, pois o setor secundário (indústria) precisa de matérias primas para a sua manutenção e o setor terciário (comércio de bens e serviços) utilizam-se em grande escala dos produtos industrializados em suas atividades.

As atividades se desenvolvem na maioria dos casos nas zonas rurais, pois necessitam de grandes áreas de produção devido a enorme demanda de produtos por parte da população e pela falta de espaço nas zonas urbanas. O fato da maioria da população rural ter menos acesso a informação, ao ensino escolar e profissionalizante e menor presença dos órgãos públicos, o trabalho é realizado muitas vezes em situação degradante, tais como, o trabalho escravo e o uso de mão de obra infantil por parte dos produtores.

A Norma Regulamentadora 31 (NR 31) com o título “Segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura”, excluindo o setor de mineração, que possui sua regulamentação através da Norma Regulamentadora 22 (NR 22) com o título “Segurança e saúde ocupacional na mineração”.

A NR 31 é diferenciada da maioria Normas Regulamentadoras, pois ela define obrigações constantes em outras Normas, de forma específica às atividades abrangidas nas atividades rurais, devido à complexidade das atividades como, por exemplo, o que é conhecido como SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho) observado pela NR 4, na NR 31 é conhecido como SESTR (Serviço Especializado em Segurança e Saúde no Trabalho Rural), onde o funcionamento básico e as obrigações dos profissionais são parecidos, porém o dimensionamento é diferenciado. Outro grupo de ação que tem o nome diferenciado, porém com o processo de seleção e atividades muito parecidas é a CIPATR (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural) que se espelha na CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) regulamentada pela NR 5 porém, com algumas diferenças significativas: o mandato na CIPATR é de dois anos e o comando da comissão no primeiro ano é de responsabilidade da representação do empregador e no segundo ano a da representação dos trabalhadores. O número de membros nas comissões da CIPATR é menor do que na CIPA NR 5, não existe o suplente mas, a paridade do número de membros que representam empregadores e trabalhadores se mantém.

O foco da NR 31 é garantir que os empregadores forneçam condições de trabalho, higiene e conforto para os trabalhadores através do estudo do ambiente, adotando medidas para controle dos riscos visando à preservação da saúde e da integridade física dos colaboradores no trabalho rural.

NR 32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde

A NR 32 – Segurança e Saúde no trabalho em serviços de saúde veio para auxiliar na implementação de medidas de proteção à segurança e saúde de todos os trabalhadores dos serviços de saúde, mesmo que não trabalhem diretamente na assistência, como por exemplo, as equipes de manutenção, higiene e limpeza, lavanderia, etc. Não é uma norma específica para os profissionais da enfermagem, como muitos pensam.

Um dos pontos importantes desta Norma é a exigência do uso de materiais perfurocortantes com dispositivos de segurança para minimizar os acidentes com risco biológico. À primeira vista parece que isto se refere apenas à segurança da equipe assistencial, mas a realidade mostra que é para segurança de um grupo de trabalhadores muito maior, pois é muito comum a ocorrência de acidentes com materiais perfurocortantes com a equipe da higiene e lavanderia. Segundo estudos 16% dos acidentes deste tipo ocorrem após o descarte.

Alguns hospitais têm dúvidas sobre quais os perfurocortantes com dispositivo de segurança devem ser utilizados. Estudos indicam que todos aqueles que tem contato com o risco biológico são os mais críticos, portanto, os primeiros a serem implantados. Os demais, como por exemplo, agulhas para aspiração de medicação, por vezes não são substituídos por não terem contato com risco biológico, mas este processo dependerá de cada hospital. A não substituição daqueles sem contato com o agente biológico é uma maneira de reduzir custos, visto que a implantação total gera um impacto financeiro razoável.

Independente de custos, os serviços de saúde devem elaborar o Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com materiais perfurocortantes constando o cronograma de implantação dos materiais com dispositivo de segurança e o acompanhamento do mesmo, para comprovação da redução dos acidentes.

NR 33 - Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados

Em primeiro lugar, você sabe o que é Espaço Confinado? É qualquer espaço com aberturas limitadas de entrada e saída e ventilação natural desfavorável, no qual pode acumular contaminantes tóxicos ou inflamáveis ou possuir uma atmosfera deficiente de oxigênio e que não foi projetado para uma ocupação contínua pelo trabalhador.

Com o grande crescimento da população mundial fez-se necessário o aumento da infraestrutura em todos os segmentos. Isso gerou grandes formações de espaços confinados proporcionando a existência de riscos de várias naturezas impactando a vida do trabalhador.

Centenas de pessoas morrem a cada ano, seja entrando inadequadamente em um espaço confinado ou tentando salvar alguém sem receber treinamento adequado e muitas outras ficam feridas ao realizar algum trabalho neste local.

Os espaços confinados podem ser quadrados, redondos, cilíndricos, alongados, estreitos, na vertical, na horizontal ou ter formatos específicos.

São exemplos de espaços confinados: cisternas e poços, poços de válvulas, silos, tuneis, esgotos, tonéis, tanques, moegas, ciclones, lavadores de ar, elevadores de caneca, galerias, dutos, reatores, galerias etc.

Os profissionais de segurança e as linhas de supervisão devem ter conhecimento para reconhecer, avaliar e controlar os riscos inerentes aos trabalhos em espaços confinados.

Os principais riscos em espaços confinados são os riscos atmosféricos, químicos, físicos, biológicos, mecânicos, elétricos e ergonômicos.

Grande parte dos acidentes que ocorrem são mortais devido a falta de oxigênio, em virtude do desconhecimento dos riscos presentes. Por esta razão, 60% das mortes ocorrem durante o auxílio imediato às primeiras vítimas.

Os principais motivos de acesso aos espaços confinados são a limpeza, a manutenção, os consertos; as inspeções e a construção, entre outros.

Os trabalhadores expostos devem ser informados sobre localização e os perigos por meio de sinalização; além disso devem ser adotadas medidas para impedir que trabalhadores, não-preparados, acessem ou trabalhem nestes espaços.

Os riscos gerais para trabalhos em espaços confinados são: queda, explosão, soterramento, afogamento, aprisionamento, choque elétrico, intoxicações por partículas de substâncias químicas nocivas, infecções por agentes biológicos.

Para acessar um espaço confinado é vedada a realização de qualquer trabalho de forma individualizada ou isolada.

O espaço confinado possui quatro fases:

- Não perturbado – quando o espaço confinado está em operação;
- Preparação da pré-entrada – o espaço confinado está fora de operação e deve ser preparado para pré-entrada do supervisor de entrada;

- Pré-entrada – o supervisor de entrada realiza a pré-entrada inicial para liberar as diversas frentes de trabalho;
- Entrada para trabalho – os trabalhadores autorizados entram no espaço confinado para realizar as tarefas e eventualmente mudar a atmosfera interna.

Cabe aos trabalhadores envolvidos neste tipo de atividade conhecer todas as etapas inerentes ao desenvolvimento do serviço, levando em consideração inclusive as possíveis alterações das condições iniciais de trabalho. Este é um trabalho que deve ser realizado em equipe e nunca sozinho.

Muitos acidentes relacionados a trabalhos em espaços confinados poderiam ser evitados se a Análise Preliminar de Riscos tivesse sido realizada adequadamente. Todos os trabalhadores autorizados devem ser submetidos a capacitação específica sobre práticas de segurança.

NR 34 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval

A Indústria Naval, em todo o mundo, é considerada de importância estratégica para os países e é apoiada e incentivada pelos governos. É um projeto da sociedade por que representa a mobilização de grandes contingentes de mão-de-obra e de vastos recursos financeiros. Influi na economia dos países pelo alto fator de multiplicação que proporciona ao longo de toda a sua cadeia produtiva. É também um elo vital no processo de inserção dos países na economia mundial, como parte da logística de transportes dos bens produzidos, cerca de 95% do comércio mundial é realizado por via marítima ou por hidrovias.

A demanda por plataformas de produção de diversos tipos é estimada em cerca de 150 unidades até 2020.

O total de pessoal empregado na indústria da construção naval e na indústria náutica (embarcações de lazer) soma 78.485 pessoas. O incremento do número de pessoal empregado na atividade em relação ao final de 2009, quando o total do emprego somou 46.500 pessoas, é devido à ampliação do sistema de coleta de dados, principalmente do segmento da indústria náutica de lazer.

O pessoal empregado em estaleiros soma 49.603 pessoas. O número de empregos em estaleiros registra uma expansão de 20% em relação aos empregos gerados até o final de 2009. A expansão do emprego prossegue com o anúncio de novas construções já contratadas e a implantação e expansão de estaleiros.

A região Sudeste lidera o número de empregos em estaleiros com 24.081 pessoas, sendo 23.310 no Rio de Janeiro, que continua como o principal pólo da indústria da construção naval no Brasil. O Nordeste ocupa a segunda posição, com 9.162 empregos, sendo 7.512 em Pernambuco. A região Norte, onde ocorreu a ampliação da coleta de dados estatísticos, passou a ocupar a terceira posição, com 8.902 empregos, sendo 8.516 no Amazonas. A região sul ocupa a quarta posição com 7.458 empregos.

Na indústria náutica de lazer, a região Sudeste lidera com 19.926 empregos, seguida da região Sul que emprega 8.706 pessoas.

A frota mundial de navios é estimada em 1,3 bilhão de TPB, significando que está ocorrendo uma modernização anual de 11% da frota total. Em 2011 também foi esperado uma redução no volume de vendas de navios para demolição (sucateamento /scrap), de 50 milhões de TPB, em 2010, para 20 milhões, em 2011.

Devido ao grande aumento de segmentos e profissionais atuando nos mais variados movimentos, o campo de atuação do profissional técnico em segurança no trabalho ganha força e diversidade, possibilitando-o sair da rotina de alguns segmentos e aumentar sua visão atuando em áreas em grande expansão no momento.

Como a indústria naval vem crescendo significativamente os cuidados com a preservação e promoção da saúde destes trabalhadores são descritos na NR 34 e também compreende as perfeitas condições do ambiente de trabalho, a fim de prover um lugar salubre e o controle do índice de acidentes.

Uma análise cuidadosa da norma permite o profissional técnico desenvolver e acompanhar todos os estágios da área e assegurar a capacitação dos envolvidos, a prevenção em todas as atividades e um ambiente de trabalho seguro promovendo o sucesso das operações e o crescimento do país.

NR 35 - Avaliações do trabalhador para atividades em altura

Uma considerável parte dos acidentes de trabalho na atualidade está relacionada aos trabalhos em altura, sendo que o setor da construção civil é um dos principais responsáveis.

A informalidade na construção civil, contratos temporários, falta de treinamento e capacitação são algumas das situações que agravam a possibilidade de ocorrência de um acidente de trabalho. Para a construção civil a NR 18 já dava um direcionamento para a segurança dos trabalhadores nas atividades desenvolvidas em altura, mas de forma superficial, além de ainda encontrarmos muitos canteiros de obras com pouca ou nenhuma preocupação com a segurança dos profissionais.

Com a publicação da nova NR 35, os trabalhadores têm a possibilidade de ter a segurança a seu favor nos trabalhos executados acima de 2 metros do nível inferior e com possibilidade de queda. É importante que as equipes de segurança do trabalho implantem esta Norma como um todo e não pensando apenas nos equipamentos e capacitação, que são extremamente importantes, mas que se não estiverem aliados ao próprio executante da tarefa, de nada servirão.

O elemento humano é peça chave nesta discussão, pois mesmo um pequeno erro de julgamento pode ter consequências graves, principalmente quando estamos falando em altura.

Ao citarmos o elemento humano a primeira avaliação que deve ser feita é a aptidão do trabalhador. De nada adianta a empresa contratar uma pessoa que tem “paúra” de altura para trabalhar em torres de transmissão, ou outro claustrofóbico para fazer reparos em tanques.

O primeiro questionamento a ser feito é: “Você tem medo de altura ?”.

A NR 35 determina que a aptidão para trabalho em altura deva constar no ASO (atestado de saúde ocupacional) do trabalhador de acordo com os exames determinados pelo Médico do Trabalho, geralmente através de anamnese, exames físicos, exames complementares e alguns específicos (sistema neurológico, visão, sistema locomotor, medicações, etc).

A norma aponta a preocupação com a condição física do trabalhador no item “35.4.1.2 - Cabe ao empregador avaliar o estado de saúde dos trabalhadores

que exercem atividades em altura”, descrevendo nos subitens a necessidade de exames e avaliações (presentes no PCMSO), a periodicidade de acordo com os riscos de cada situação, além de outro fator muito importante: a condição psicossocial.

Nem só doenças como hipertensão arterial, diabetes, labirintite ou problemas do coração devem ser consideradas. Se o trabalhador está com problemas familiares, problemas financeiros, noites mal dormidas, é importante que seja feita uma avaliação se ele tem condições psicológicas para realizar a atividade naquele momento. Muitos fatores podem afetar a pessoa negativamente, inclusive alguns tipos de medicações. Portanto devemos sempre avaliar as condições físicas e mentais antes das atividades, não aguardando apenas os exames periódicos.

Por vezes, os próprios colegas podem dar indicações sobre a condição do trabalhador. É importante que o SESMT esteja atento às ocorrências e comentários dos trabalhadores. Portanto, um bom relacionamento com a equipe é essencial.

Não podemos dar um modelo pronto de como deve ser a avaliação física, quais exames deverão ser solicitados, periodicidade dos mesmos, pois as necessidades de cada empresa e atividade são únicas. O médico deverá fazer a análise e determiná-los de acordo com cada atividade a ser desenvolvida. Mas, se é sabido que o estado físico e psicológico de uma pessoa pode mudar repentinamente, interessante uma breve avaliação quanto à concentração de glicose no sangue, à pressão arterial e a problemas psicológica, antes da liberação de cada trabalho. Documentem, nas Permissões de Trabalho, todos os passos definidos para a segurança dos trabalhadores, incluindo a avaliação clínica. Desta forma, todos estarão mais protegidos.

NR 36 – SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM EMPRESAS DE ABATE E PROCESSAMENTO DE CARNES E DERIVADOS

O objetivo desta Norma é estabelecer os requisitos mínimos para a avaliação, controle e monitoramento dos riscos existentes nas atividades desenvolvidas na indústria de abate e processamento de carnes e derivados destinados ao consumo humano, de forma a garantir permanentemente a segurança, a saúde e a qualidade de vida no trabalho, sem prejuízo da observância do disposto nas demais Normas Regulamentadoras - NR do Ministério do Trabalho e Emprego.

NR 37 – Gestão de Segurança

A nova proposta da NR37 do Ministério do Trabalho e Emprego, ainda não publicada, vai trazer a normatização da gestão dos serviços de Segurança e Saúde do Trabalho.

A NR 37 é uma proposta que passou por consulta pública e aguarda parecer final. Isso significa que quando for aprovada, as empresas terão que modificar suas práticas e princípios de gestão da segurança e saúde no trabalho.

A grosso modo, essa nova proposta vem para atualizar os conceitos já existentes, conciliar com a realidade das empresas e propor mais participação dos colaboradores no dia a dia das empresas.

Eduardo de Jesus Vieira
Técnico de Segurança do Trabalho
Registro MTE 51/08649-7