



Curso de Segurança do Trabalho

Programa, o que você irá aprender:

1. O que é Segurança do Trabalho ?
2. Qual é a Legislação que regulamenta a Segurança do Trabalho?
3. Plano diretor de segurança e saúde ocupacional
4. Porque minha empresa precisa constituir equipe de Segurança do Trabalho?
5. Que é acidente de trabalho?
6. CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
 - 6.1. Atribuições da CIPA
 - 6.2. Mapa de riscos – NR 5
7. Atribuição de responsabilidades
8. Onde atua o profissional de Segurança do Trabalho?
9. O que faz o profissional de Segurança do Trabalho?
10. O que exatamente faz cada um dos profissionais de Segurança do Trabalho?
11. O que é Análise de Risco (Apr)?
12. A importância do uso de EPI
13. Prevenção e combate a incêndio
14. Como minimizar os custos com a Segurança do Trabalho?
15. Na minha empresa nunca teve acidente de trabalho. Acho que investir em Segurança atualmente é perda de tempo.
16. Acho que meu dever como administrador de empresas e ou dono da empresa é contratar o serviço de segurança do trabalho da empresa e ponto final.
17. O que fazer então se, sendo da diretoria da empresa, não sou profissional da área de segurança?

Introdução

O profissional em segurança do trabalho tem papel central no dia a dia das empresas. Ele exerce diversas funções: informa riscos existentes nos ambientes de trabalho, sugerindo medidas preventivas; executa procedimentos de segurança e higiene do trabalho e avalia resultados; executa normas referentes a projetos de construção, ampliação, reforma, arranjos físicos e de fluxos; orienta atividades desenvolvidas pelos prestadores de serviço; e levanta e estuda dados estatísticos de acidentes laborais e doenças profissionais, calculando a frequência e a gravidade dessas ocorrências.

Todas essas atribuições têm como finalidade determinar ações preventivas, propor normas e regulamentos para a proteção coletiva e individual no ambiente de trabalho. Segundo a legislação, o profissional é exigido em toda obra com mais de 50 colaboradores, podendo ser contratado outro técnico à medida que o quadro de funcionários seja aumentado.

1. Que é Segurança do Trabalho ?

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

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

O quadro de Segurança do Trabalho de uma empresa compõe-se de uma equipe multidisciplinar composta por Técnico de Segurança do Trabalho, Engenheiro de Segurança do Trabalho, Médico do Trabalho e Enfermeiro do Trabalho. Estes profissionais formam o que chamamos de SESMT - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho. Também os empregados da empresa constituem a CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, que tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador.

A Segurança do Trabalho é definida por normas e leis. No Brasil, a Legislação de Segurança do Trabalho compõe-se de Normas Regulamentadoras, leis complementares, como portarias e decretos e também as convenções Internacionais da Organização Internacional do Trabalho, ratificadas pelo Brasil.

2. Qual é a Legislação que regulamenta a Segurança do Trabalho?

As Normas Regulamentadoras vigentes estão listadas adiante:

NR 01 - Disposições Gerais

NR 02 - Inspeção Prévia

NR 03 - Embargo ou Interdição

NR 04 - Serviços Especializados em Eng. de Segurança e em Medicina do Trabalho

NR 05 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

NR 06 - Equipamentos de Proteção Individual - EPI

NR 07 - Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional

NR 08 - Edificações

NR 09 - Programas de Prevenção de Riscos Ambientais

NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

- NR 11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais
- NR 12 - Máquinas e Equipamentos
- NR 13 - Caldeiras e Vasos de Pressão
- NR 14 - Fornos
- NR 15 - Atividades e Operações Insalubres
- NR 16 - Atividades e Operações Perigosas
- NR 17 - Ergonomia
- NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção
- NR 19 - Explosivos
- NR 20 - Líquidos Combustíveis e Inflamáveis
- NR 21 - Trabalho a Céu Aberto
- NR 22 - Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração
- NR 23 - Proteção Contra Incêndios
- NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho
- NR 25 - Resíduos Industriais
- NR 26 - Sinalização de Segurança
- NR 27 - Registro Profissional do Técnico de Segurança do Trabalho no MTB (*Revogada pela Portaria GM n.º 262/2008*)
- NR 28 - Fiscalização e Penalidades
- NR 29 - Segurança e Saúde no Trabalho Portuário
- NR 30 - Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário
- NR 31 - Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura
- NR 32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde
- NR 33 - Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados
- NR 34 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval
- NR 35 - Trabalho em Altura
- NR 36 - Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados
- NRR 1 - Disposições Gerais (*Revogada pela Portaria MTE 191/2008*)
- NRR 2 - Serviço Especializado em Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural (*Revogada pela Portaria MTE 191/2008*)
- NRR 3 - Comissão Interna De Prevenção De Acidentes Do Trabalho Rural (*Revogada pela Portaria MTE 191/2008*)
- NRR 4 - Equipamento De Proteção Individual - EPI(*Revogada pela Portaria MTE 191/2008*)
- NRR 5 - Produtos Químicos (*Revogada pela Portaria MTE 191/2008*)

3. Plano diretor de segurança e saúde ocupacional

O Plano Diretor de Segurança e Saúde Ocupacional sistematiza e traduz o modelo de gestão de segurança e saúde ocupacional da empresa num programa de ações que se respalda na definição clara das metas e limites, meios, ações, verificação dos resultados e respectivas ações corretivas visando à melhoria contínua do processo, e definindo responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para a implementação e manutenção de atitudes e ações gerenciais voltadas a promover a melhoria contínua dos ambientes de trabalho e estimular as boas práticas, capazes de assegurar a integridade física e a saúde das pessoas e do patrimônio físico da empresa e contratadas.

Criada em 1999, OHSAS é uma sigla em inglês para Occupational Health and Safety Assessment Series”, na qual tradução é “Série de Avaliação de Saúde e Segurança Ocupacional”. Assim como os Sistemas de Gerenciamento Ambiental e de Qualidade, o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional também possui objetivos, indicadores, metas e planos de ação. Disponível em < <http://www.einstein.br/qualidade-seguranca-do-paciente/sistema-einstein-de-qualidade-e-seguranca-do-paciente/acreditacoes-e-certificacoes/Paginas/OHSAS18001.aspx>

Este plano visa estabelecer os métodos, critérios e ferramentas necessários para uniformizar as práticas de gestão de segurança e saúde ocupacional da empresa e/ou orientar o plano de segurança das contratadas, como pode-se observar a seguir:

- a) Cabe ao Comitê de Saúde e Segurança Ocupacional desdobrar as metas definidas pela Diretoria para as áreas anualmente;
- b) As áreas poderão acrescentar outras metas em função de suas necessidades específicas de melhoria;
- c) As metas e sua respectiva metodologia de gerenciamento dão origem ao Plano Anual de Saúde e Segurança da Área;
- d) Departamentos da empresa poderão acrescentar itens ao Plano desde que aprovados previamente ao Comitê, a fim de que as melhores práticas sejam divulgadas;
- e) A certificação na OHSAS 18001 uma meta da empresa;

4. Porque minha empresa precisa constituir equipe de Segurança do Trabalho?

Porque é exigido por lei. Por outro lado, a Segurança do Trabalho faz com que a empresa se organize, aumentando a produtividade e a qualidade dos produtos, melhorando as relações humanas no trabalho.

5. O que é acidente de trabalho?

Acidente de trabalho é aquele que acontece no exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional podendo causar morte, perda ou redução permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

5.1. Equiparam-se aos acidentes de trabalho:

- ✓ O acidente que acontece quando você está prestando serviços por ordem da empresa fora do local de trabalho;
- ✓ O acidente que acontece quando você estiver em viagem a serviço da empresa;
- ✓ O acidente que ocorre no trajeto entre a casa e o trabalho ou do trabalho para casa;
- ✓ Doença profissional (as doenças provocadas pelo tipo de trabalho);
- ✓ Doença do trabalho (as doenças causadas pelas condições do trabalho).

5.2. O acidente de trabalho deve-se principalmente a duas causas:

I. Ato Inseguro

É o ato praticado pelo homem, em geral consciente do que está fazendo, que está contra as normas de segurança. São exemplos de atos inseguros: subir em telhado sem cinto de segurança contra quedas, ligar tomadas de aparelhos elétricos com as mãos molhadas e dirigir a altas velocidades.

II. Condição Insegura

É a condição do ambiente de trabalho que oferece perigo e ou risco ao trabalhador. São exemplos de condições inseguras: instalação elétrica com fios desencapados, máquinas em estado precário de manutenção, andaime de obras de construção civil feitos com materiais inadequados.

Eliminando-se as condições inseguras e os atos inseguros é possível reduzir os acidentes e as doenças ocupacionais. Esse é o papel da Segurança do Trabalho.

6 CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

CIPA

É uma sigla e significa Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. Foi criada na década de 40 pelo governo federal visando a redução do grande número de acidentes de trabalho que ocorriam nas indústrias. Formada por um grupo de pessoas, que representam empregados e empregador, as quais são capacitadas para colaborar na prevenção de acidentes. A base que sustenta qualquer programa voltado à prevenção de acidentes precisa contar com participação efetiva dos trabalhadores na CIPA.

Peixoto (2011), considera o fato de o acidente de trabalho ser fruto de causas que podem ser eliminadas ou atenuadas ora pelo empregador, ora pelo próprio empregado ou, ainda, pela ação conjugada de ambos. O objetivo dessa união é encontrar meios e soluções capazes de oferecer mais segurança ao local de trabalho e ao trabalhador.

As empresas privadas e públicas e os órgãos governamentais que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT, ficam obrigados a organizar e manter em funcionamento uma CIPA na qual haja, pelo menos, uma pessoa com curso de CIPA .

A CIPA é normatizada pela Norma Regulamentadora – NR 5, e sua composição é baseada no número de funcionários e classe da empresa. Organizada a CIPA, ela deverá ser registrada no órgão regional do Ministério do Trabalho, até 10 dias após sua eleição.

Caro(a) estudante,

Você percebe como é importante a existência de um grupo em que todas as áreas de uma empresa estejam representadas para pensar um melhor caminho para todos? Com a visão e experiência de cada um, o processo se enriquece e possibilita maior segurança nas decisões; Concorda? Observe como funciona.

6.1. Atribuições da CIPA

A CIPA tem as seguintes atribuições:

- discutir os acidentes ocorridos;
- sugerir medidas de prevenção de acidentes, julgadas necessárias, por iniciativa própria ou sugestões de outros empregados, encaminhando-as ao serviço especializado em segurança e medicina do trabalho – SES- MT – e ao empregador;
- promover a divulgação e zelar pela observância das normas de segurança e medicina do trabalho ou de regulamentos e instrumentos de serviço, emitidos pelo empregador;
- despertar o interesse dos empregados pela prevenção de acidentes e de doenças ocupacionais e estimulá-los permanentemente a adotar comportamento preventivo durante o trabalho;

- promover, anualmente, em conjunto com o SESMT, a semana interna de prevenção de acidentes de trabalho – SIPAT;
- participar da Campanha Permanente de Prevenção de Acidentes promovida pela empresa;
- registrar em livro próprio as atas das reuniões da CIPA e enviar cópias, mensalmente, ao SESMT e ao empregador;
- investigar ou participar, com o SESMT, da investigação de causas, circunstâncias e consequências dos acidentes e das doenças ocupacionais, acompanhando a execução das medidas corretivas;
- realizar, quando houver denúncia de risco ou por iniciativa própria e mediante prévio aviso ao empregador e ao SESMT, inspeção nas dependências da empresa, dando conhecimento dos riscos encontrados a estes e ao responsável pelo setor;
- sugerir a realização de cursos, treinamentos e campanhas que julgar necessários para melhorar o desempenho dos empregados quanto à segurança e Medicina do trabalho;
- preencher as fichas de informações da empresa e ficha de análise de acidente e mantê-los arquivados, de maneira a permitir acesso a qualquer momento, sendo de livre escolha o método de arquivamento;
- enviar trimestralmente as ficha de análise de acidente ao empregador;
- convocar pessoas, no âmbito da empresa, quando necessário, para tomada de informações, depoimentos e dados ilustrativos e/ou esclarecedores, por ocasião da investigação dos acidentes do trabalho e/ou de outras situações.

6.2. Mapa de riscos – NR 5

Em que consiste o Mapa de Riscos?

Consiste na representação gráfica dos riscos à saúde identificados pela CIPA, em cada um dos diversos locais de trabalho de uma empresa.

Quem elabora o Mapa de Riscos?

É elaborado pelos membros da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA, após ouvir os trabalhadores de todos os setores produtivos da empresa, com assessoria do SESMT - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, quando este existir.

Com que objetivos elabora-se o Mapa de Riscos?

O mapa tem os seguintes objetivos:

- a) reunião das informações necessárias para estabelecimento do diagnóstico da situação da segurança e saúde no trabalho na empresa;
- b) permitir durante a elaboração, uma troca e, também, a divulgação de informações entre os trabalhadores, bem como, estimular a participação em todas as ações de prevenção.

Para elaborar o Mapa de Riscos são necessários os seguintes passos:

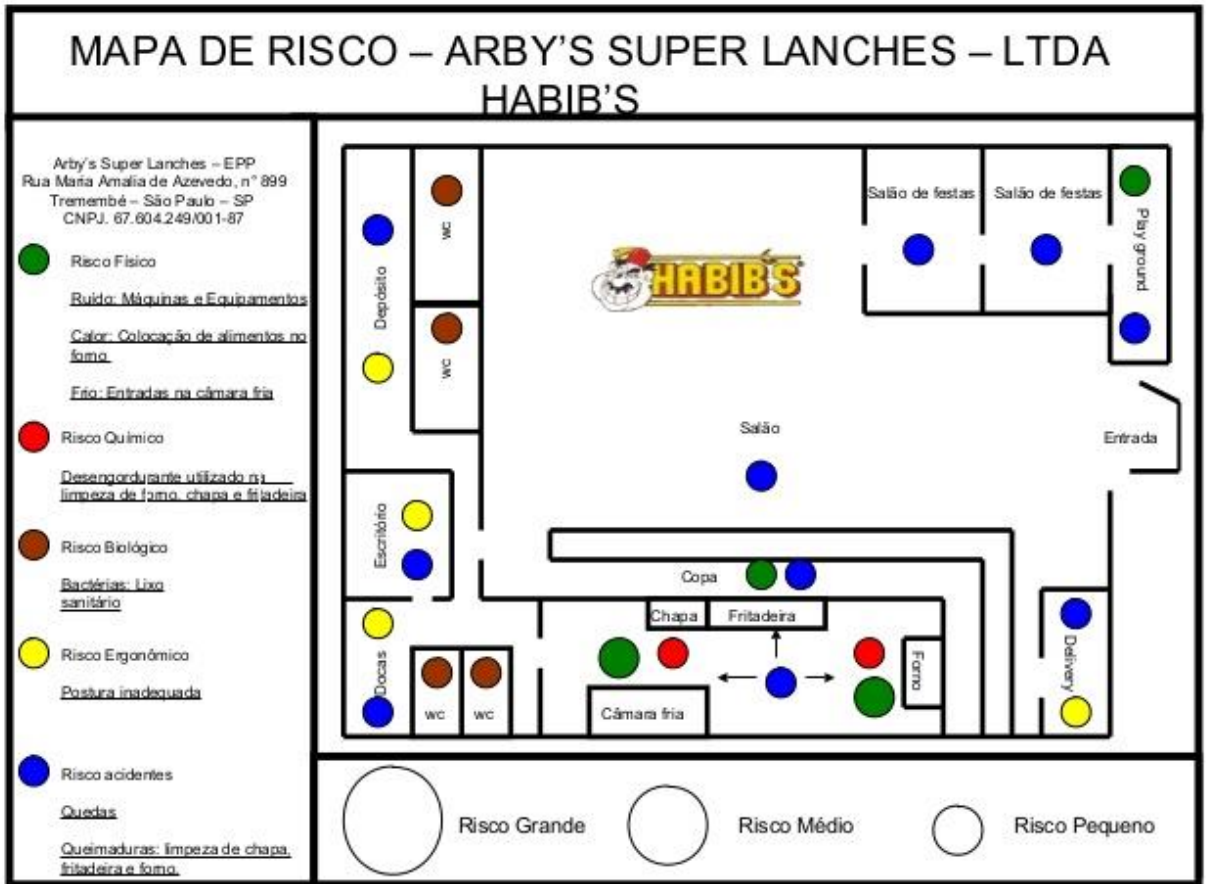
- a) conhecer o processo de trabalho no local analisado:

- os trabalhadores: número, sexo, idade, treinamentos profissionais e saúde, jornada;
 - os instrumentos e materiais de trabalho;
 - as atividades exercidas;
 - o ambiente.
- b) identificar os agentes de riscos existentes no local analisado, conforme a classificação da tabela I ;
- c) 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, bebedouros, refeitórios, área de lazer.
- d) 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 do círculo:
- o grupo a que pertence o risco;
 - 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 clorídico, 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 proporcionalmente diferentes dos círculos.

Depois de 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.

É importante observarmos que, no caso das empresas de indústrias de construção, o Mapa de Riscos do estabelecimento deverá ser realizado por etapa de execução dos serviços, devendo ser revisto sempre que um fato novo e superveniente, (riscos químico, físico, biológico, ergonômico e de acidentes), modificar a situação de riscos estabelecida.

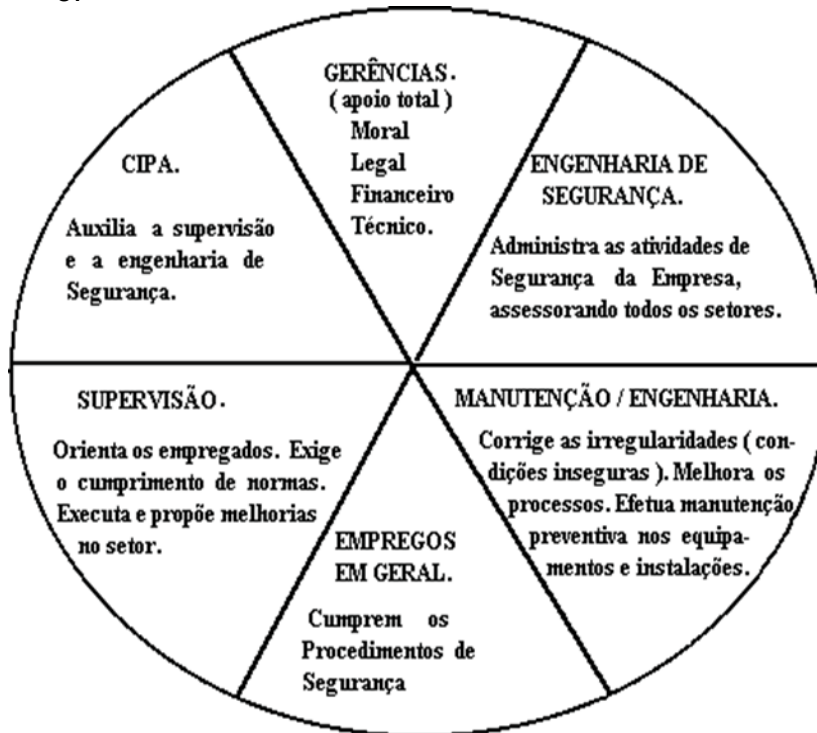
6.3 – Mapa de Risco



7. Atribuição de responsabilidades

A responsabilidade pela Segurança no Trabalho compete a todos (Figura 8). Sintetizando, temos:

8.



7.1 Responsabilidades do Setor de Segurança do Trabalho (quando existente)

1. Administrar o Programa de Segurança do Trabalho.
2. Assessorar todos os setores da Empresa nos aspectos de Segurança do Trabalho.
 - Elaborar procedimentos, normas e manuais de Segurança, (gerais para empregados; específicos para determinados serviços; para empreiteiras, etc.).
 - Orientar tecnicamente o cumprimento das NR's (Normas Regulamentadoras). Ex.: Operadores de Empilhadeiras NR-11; Inspeções de Segurança nas Caldeiras NR-13; Nível de Iluminamento NR-15.
 - Inspecionar o local de trabalho, os maquinários e equipamentos, verificar os perigos de acidentes, propor medidas para evitar acidentes e não prejudicar a saúde dos empregados (enclausuramento acústico, etc.).
 - Determinar o uso de EPI (Equipamento de proteção individual), verificar a qualidade, conforto, orientar a forma de utilização, manter atualizado o C.A. (Certificado de Aprovação) e manter atualizada a listagem orientativa por linha de atividade.
 - Assessorar nos projetos e na implantação de novas instalações físicas e tecnológicas da Empresa.
 - Preencher os quadros para o MTE (Ministério do Trabalho e Emprego). Apoio técnico na investigação de todos os acidentes e estabelecer Medidas Preventivas e/ou Corretivas.
 - Manter Cadastro e analisar estatísticas dos acidentes.

- Emitir CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho) em conjunto com o Serviço de Saúde Ocupacional.
- Elaborar periodicamente mapeamento e laudos de avaliação ambiental / insalubridade, solicitando correções.
- Efetuar integração para os novos empregados, com parte teórica e no local de trabalho.
- Apoio técnico à CIPA.
- Promover Campanha de Prevenção de Acidentes.
- Preparar material para o Diálogo de Segurança a ser efetuado através dos Supervisores com os empregados.
- Orientar as empreiteiras quanto às Normas de Segurança na Empresa.
- Elaborar listas de pendências para manutenção, solicitando cronograma
- Efetuar inspeções para verificação da utilização de EPI e de outros atos inseguros.
- Aprovação para o funcionamento de equipamento recém-instalado no setor, em conjunto com outros setores envolvidos, verificando, também, a relação de pessoal autorizado para operar a máquina.
- Aprovação para execução de serviços especiais, como: serviços em altura; soldagem e corte fora da manutenção; etc.
- Administrar controles de EPI e de uniformes.
- Ministras palestras e cursos internos de reciclagem.
- Administrar Brigada contra Incêndio / Primeiros Socorros.
- Inspeccionar extintores e providenciar cargas e testes. Esse serviço é terceirizado desde 1995 e significa dizer que outra empresa especializada pode executar o serviço. Amparado pela portaria do INMETRO 158, a qual entrou em vigor em 2006. Essa portaria impõe que as empresas terceirizadas e que forneçam o serviço de manutenção e recarga de extintores sejam credenciadas ao INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.
- Acompanhar Seguradora.
- Emitir laudos para INPS – Instituto Nacional de Previdência Social, DRT – Delegacia Regional do Trabalho, etc.
- Atender fiscalização.
- Demarcar faixas de segurança. Esse serviço, também, poderá ser executado pela Manutenção ou Engenharia.
- Acompanhar aspectos de ordem: arrumação e limpeza.
- Administrar a SIPAT (Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho).

7.2. Responsabilidades da Supervisão

1. O Diretor de produção é o principal responsável pela segurança da fábrica.

2. Utilizar os EPI's para segurança própria e para dar exemplo aos empregados do setor.
3. Orientar frequentemente os empregados quanto :
 - A forma correta de trabalhar (Ex.: manuseio de materiais, uso de morsa, como descer de escada, etc).
 - Utilização de EPI.
 - Manter o local em ordem, limpo e arrumado.
 - Higiene pessoal.
 - Riscos de acidentes.
 - Etc.
4. Observar atentamente os empregados, verificando se não estão cometendo algum ato inseguro, instruindo-os e conscientizando-os.
5. Nunca deixar de chamar a atenção ou de punir os empregados que não estiverem obedecendo os procedimentos de segurança que aprenderam.
6. Realizar mensalmente o diálogo de segurança.
7. Apoiar e incentivar os membros da CIPA.
8. Tomar iniciativa e solicitar para a manutenção, correção e irregularidades (condições inseguras), não esperando inspeções CIPA.
9. Cabe ao responsável pelo setor, a investigação e a análise dos acidentes de trabalho.
10. Atualizar controle das campanhas de segurança.
11. Observar e contribuir para a boa conservação dos EPI's (luvas, capacete etc.), evitando desperdícios.
12. Programar e liberar os membros da Brigada contra Incêndio para treinamento, prevenções e combate ao fogo.
13. Aprimorar métodos de trabalho, que facilitem os serviços, evitem os acidentes e contribuam com a higiene do local.
14. Acompanhar os empregados que estão em atividade especiais por orientação médica.
15. Estar atento com as atividades operacionais do setor, verificar a previsibilidade dos acidentes (análise de risco), orientar os empregados nestes aspectos e providenciar medidas preventivas.
16. Aprovar em conjunto com os setores envolvidos, o funcionamento de equipamentos recém-instalados no setor.
17. Verificar se os empregados estão devidamente aptos para operar os equipamentos ou exercer determinadas atividades.
18. Comentar os acidentes ocorridos em seu setor de trabalho, na reunião da CIPA e nos diálogos de segurança.

19. Comunicar à segurança de trabalho sobre os incidentes e acidentes sem vítimas, ocorridos no setor.
20. Adotar medidas preventivas para evitar acidentes. Ex: isolar buracos no chão.
21. Avaliar em conjunto com a segurança e a manutenção, alternativas, procedimentos e condições seguras de trabalho.
22. Incentivar os empregados a participarem de campanhas de segurança SIPAT, etc.
23. Não permitir que os empregados fiquem expostos aos perigos de acidentes do setor e providenciar imediatamente a aplicação de medidas preventivas.

7.3 Responsabilidades da manutenção

1. Eliminar as condições inseguras na empresa, corrigindo as irregularidades existentes
2. Avaliar as solicitações e ordens de serviços referentes aos aspectos de segurança, sugerindo melhores alternativas.
3. Manter cronograma das pendências, cumprindo prazos estabelecidos.
4. Fazer inspeções preventivas periódicas nas instalações e equipamentos, corrigindo irregularidades (Inspeções de cabos, correntes, testes hidrostáticos, cabinas de força, válvulas de segurança, para raios, etc.).
5. Eliminar irregularidades nos setores, conforme laudos emitidos pela Engenharia de Segurança do Trabalho, nos aspectos de ruídos, iluminação, umidade, ventilação, etc.
6. Providenciar isolamento de áreas de risco, prevenindo acidentes.
7. Analisar as fichas de acidentes causados por condições inseguras e providenciar imediatamente a correção.

7.4 Responsabilidades da CIPA

1. Trabalhar corretamente utilizando EPI, não cometendo atos inseguros, visando sua própria segurança e dando exemplos para os empregados do setor.
2. Orientar os empregados sobre os procedimentos de Segurança de Trabalho.
3. Solicitar correção de irregularidades (condições inseguras).
4. Supervisionar a utilização, distribuição, substituição e consumo de EPI (luvas, perneiras, etc.).
5. Propor alternativas de trabalho que reduzam esforços, previna acidentes e contribua com a higiene do setor, modificação de EPI, movimentação de materiais.
6. Participar das análises de acidentes no setor.
7. Isolar locais de trabalho que possam causar acidentes. Ex.: buraco no chão.
8. Incentivar os empregados para participarem das campanhas de segurança, SIPAT, etc.

8. Onde atua o profissional de Segurança do Trabalho?

O profissional de Segurança do Trabalho tem uma área de atuação bastante ampla. Ele atua em todas as esferas da sociedade onde houver trabalhadores. Em geral ele atua em fábricas de alimentos, construção civil, hospitais, empresas comerciais e industriais, grandes empresas estatais, mineradoras e de extração. Também pode atuar na área rural em empresas agro-industriais.

9. O que faz o profissional de Segurança do Trabalho?

O profissional de Segurança do Trabalho atua conforme sua formação quer seja ele médico, técnico, enfermeiro ou engenheiro. O campo de atuação é muito vasto. Em geral o engenheiro e o técnico de segurança atuam em empresas organizando programas de prevenção de acidentes, orientando a CIPA, os trabalhadores quanto ao uso de equipamentos de proteção individual, elaborando planos de prevenção de riscos ambientais, fazendo inspeção de segurança, laudos técnicos e ainda organizando e dando palestras e treinamento. Muitas vezes esse profissional também é responsável pela implementação de programas de meio ambiente e ecologia na empresa.

O médico e o enfermeiro do trabalho dedicam-se a parte de saúde ocupacional, prevenindo doenças, fazendo consultas, tratando ferimentos, ministrando vacinas, fazendo exames de admissão e periódicos nos empregados.

10. O que exatamente faz cada um dos profissionais de Segurança do Trabalho?

A seguir a descrição das atividades dos profissionais de Saúde e Segurança do Trabalho, de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações - CBO.

- 9.1 - Engenheiro de Segurança do Trabalho - CBO 0-28.40
- 9.2 - Técnico de Segurança do Trabalho - CBO 0-39.45
- 9.3 - Médico do Trabalho - CBO - 0-61.22
- 9.4 - Enfermeiro do Trabalho CBO - 0-71.40
- 9.5 - Auxiliar de Enfermagem do trabalho

10.1 - Engenheiro de Segurança do Trabalho - CBO 0-28.40

- ✓ Assessora empresa industrial 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;
- ✓ Inspecciona 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.

10.2 - 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;

10.2 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, para 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.
- ✓ Coordena a publicação de matéria sobre segurança no trabalho, preparando instruções e orientando a confecção de cartazes e avisos, para 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.

10.3 - Médico do Trabalho - CBO - 0-61.22

- ✓ Executa exames periódicos de todos os empregados ou em especial daqueles expostos o 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 conseqüências 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;
- ✓ Participam 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. Podem 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.

10.4 - 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 conseqüências 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 saudáveis, 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.

10.5. Auxiliar de Enfermagem do trabalho

- ✓ Desempenha tarefas similares às que realiza o auxiliar de enfermagem, em geral (5-72.10), porém atuam em dependências de fábricas, indústrias ou outros estabelecimentos que justifiquem sua presença.

11. O que é Análise de Risco (Apr)?

- ✓ A análise de riscos é uma ação ou documento onde os riscos presentes no ambiente de trabalho serão identificados e analisados.
- ✓ A análise de riscos pode tanto usar avaliações quantitativas ou qualitativas. O tipo a ser usado deverá levar em conta o objetivo final da análise de risco.

11.1. Para que a Análise de Risco Serve?

Além de contribuir diretamente para trazer mais segurança ao ambiente de trabalho à análise de risco também serve de base para outros documentos e programas de segurança do trabalho.

Os riscos levantados na análise de risco podem ser usados por exemplos, no Grupo Homogêneo de Exposição – GHE, PPRA, PCMSO e outros.

– PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais); As análises de risco são parte importantíssima do PPRA. Quem segue nosso trabalho poderá ler aqui que “só é possível fazer um bom PPRA se fizermos uma boa leitura dos riscos presentes no ambiente de trabalho”. Se a análise de risco for “meia boca” toda gestão de segurança da empresa estará em perigo. Afinal, são os riscos levantados que determinam as medidas preventivas ou corretivas a serem tomadas.

– PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); Normalmente o PCMSO é feito com base no PPRA, até por que, os dois programas precisam ter sincronia, precisam falar a mesma língua. Se a análise de risco do PPRA for feita de maneira relaxada, tanto PPRA quanto PCMSO estarão com sua eficiência seriamente comprometida.

– PCA (Programa de Conservação Auditiva); A partir da análise de risco na parte de ruído e mais os exames periódicos auditivos surge o PCA. Tudo começa em campo. Levantando os setores mais ruidosos da empresa e posteriormente o Médico do Trabalho em parceria com o setor de Audiometria dão direção ao PCA e as ações do PCA.

– EPI (Equipamento de Proteção Individual); A NR 6 é clara ao dizer que o empregador deve fornecer EPI adequado ao risco... Mas, como saberemos o tipo adequado ao risco se o levantamento de risco não ocorrer?

Eis aí um dos motivos pelo qual muita empresa fracassa na gestão dos EPIs da empresa... Se preocupam apenas em fornecer o EPI, mas, esquecem que ele precisa ser adequado ao risco da atividade!

Mais uma vez fica claro que o levantamento dos riscos é um ato muito importante, tanto na condução da gestão dos EPIs, bem como, na do EPC (Equipamento de Proteção Coletiva).

– Economia financeira: A análise de risco propicia a empresa investir melhor seus esforços e dinheiro para buscar soluções para riscos e situações reais que poderiam causar acidentes e doenças reais. Evitando assim gastar dinheiro com itens desnecessários.

12. A Importância do Uso De EPI

Todas as atividades profissionais que possam imprimir algum tipo de risco físico para o trabalhador devem ser cumpridas com o auxílio de EPIs – Equipamentos de Proteção Individual, que incluem óculos, protetores auriculares, máscaras, mangotes, capacetes, luvas, botas, cintos de segurança, protetor solar e outros itens de proteção. Esses acessórios são indispensáveis em fábricas e processos industriais em geral.

12.1. EPI para garantir a saúde e proteção.

O uso do EPI é fundamental para garantir a saúde e a proteção do trabalhador, evitando consequências negativas em casos de acidentes de trabalho. Além disso, o EPI também é usado para garantir que o profissional não será exposto a doenças ocupacionais, que podem comprometer a capacidade de trabalho e de vida dos profissionais durante e depois da fase ativa de trabalho.

Para que uma empresa possa conhecer todos os equipamentos de proteção individual que devem ser fornecidos aos seus funcionários, é necessário elaborar um estudo dos riscos ocupacionais. Esse tipo de trabalho facilita a identificação dos perigosos dentro de uma planta industrial, por exemplo, e ajuda a empresa a reduzi-los ou neutralizá-los.

12.2. Importância do EPI

O EPI é importante para proteger os profissionais individualmente, reduzindo qualquer tipo de ameaça ou risco para o trabalhador. O uso dos equipamentos de proteção é determinado por uma norma técnica chamada [NR 6](#), que estabelece que os EPIs sejam fornecidos de forma gratuita ao trabalhador para o desempenho de suas funções dentro da empresa.

É obrigação dos supervisores e da empresa garantir que os profissionais façam o uso adequado dos equipamentos de proteção individual. Os EPIs devem ser utilizados durante todo o expediente de trabalho, seguindo todas as determinações da organização.



No caso de equipamentos perdidos ou danificados, é responsabilidade da empresa substituí-lo imediatamente. O uso adequado e responsável do [EPI](#) evita grandes transtornos para o trabalhador e, também, para a empresa, além de garantir que as atividades sejam desempenhadas com mais segurança e eficiência.

Os equipamentos de proteção individual devem ser mantidos em boas condições de uso e precisam ter um Certificado de Aprovação do órgão competente para garantir que estão em conformidade com as determinações do Ministério do Trabalho. Empregados e empregadores devem compreender a importância do uso de equipamentos de proteção no dia a dia da empresa.

13. Prevenção e combate a incêndios

Objetivos:

- identificar princípios básicos sobre primeiros socorros e combate a incêndio; e

- reconhecer as suas aplicabilidades na vida profissional.

13.1 Como o fogo se forma?

O fogo é uma consequência da reação química que recebe o nome de combustão, que libera apenas calor ou luz e calor. Para haver combustão ou incêndio há necessidade da presença de três elementos interligados: o primeiro é o combustível, ou seja, aquilo que irá queimar e transformar-se; o segundo é o calor, que dá origem ao fogo, e o terceiro é o oxigênio, um gás existente no ar que respiramos e que recebe o nome de comburente. Nos ambientes de trabalho existem esses três elementos fundamentais do fogo: ar (comburente), madeiras, papéis, álcool, etc., (combustível) e chamas de maçarico, lâmpadas, cigarros acesos (calor). Se faltar um dos três elementos que compõe o triângulo não existirá fogo.



13.2 Técnicas de prevenção de incêndio

A proteção contra incêndios começa nas medidas que a empresa e todos que nela trabalham tomam para evitar o aparecimento do fogo. Dessa forma, a palavra de ordem é prevenir e, se preciso, combater o fogo com rapidez e eficiência. Existem algumas maneiras básicas de evitar, combater e eliminar incêndios:

- armazenamento de material – manter sempre, se possível, a substância inflamável longe de fonte de calor e de comburente, como no caso de operações de solda e oxiacetilação, tubos de acetileno separados ou isolados dos tubos de oxigênio. Conservar sempre, no local de trabalho, uma quantidade mínima de inflamáveis, apenas o necessário para uso no trabalho. Possuir um depósito fechado e ventilado para armazenamento de inflamáveis e, se possível, longe da área de trabalho. Proibir que se fume nas áreas onde existem combustíveis ou inflamáveis.
- manutenção adequada; de toda área de trabalho
- instalação elétrica apropriada – fios expostos ou descascados devem ser evitados pois podem ocasionar curtos-circuitos que serão origem de focos de incêndio;
- instalações elétricas bem projetadas – instalações elétricas mal projetadas poderão provocar aquecimento nos fios e dar origem a incêndios;
- pisos antifaísca – em locais onde há inflamáveis, os pisos devem ser antifaísca porque um simples prego no sapato poderá ocasionar um incêndio;
- manutenção de equipamentos – os equipamentos devem sofrer manutenção e lubrificação constantes, para evitar aquecimento por atrito em partes móveis, que cria a perigosa fonte de calor;

- ordem e limpeza – os corredores com papéis e estopas sujas de óleo, graxa pelo chão, são locais onde o fogo pode começar a se propagar rapidamente, sendo mais difícil a sua extinção;
- decorações, móveis e equipamentos de escritório – devem merecer muita atenção, porque podem aumentar o volume de material combustível representado por móveis, carpetes, cortinas e forros falsos;
- instalação de pára-raios – os incêndios ocasionados por raios são bem comuns. Todas as edificações devem possuir proteção adequada, instalando-se um sistema de pára-raios.
- ordem e limpeza – os corredores com papéis e estopas sujas de óleo, graxa pelo chão, são locais onde o fogo pode começar a se propagar rapidamente, sendo mais difícil a sua extinção;
- decorações, móveis e equipamentos de escritório – devem merecer muita atenção, porque podem aumentar o volume de material combustível representado por móveis, carpetes, cortinas e forros falsos;
- instalação de pára-raios – os incêndios ocasionados por raios são bem comuns. Todas as edificações devem possuir proteção adequada, instalando-se um sistema de pára-raios.

13.3 Combate a Incêndios

Mesmo que as medidas preventivas sejam adequadas, saber como combater o fogo, também, é importante. Os incêndios, em seu início, são muito mais fáceis de controlar. Quanto mais rápido o ataque às chamas, maiores serão as possibilidades de reduzi-las. A principal preocupação no ataque consiste em romper o triângulo do fogo: o combustível, o comburente e o calor. Como os incêndios são de diversos tipos, as soluções e os equipamentos de combate também serão diferentes. Um erro na escolha de um extintor pode tornar inútil o esforço de combater as chamas ou pode piorar a situação, aumentando-as, espalhando-as, ou criando novas formas de fogo. Existem diferentes tipos de equipamentos para combate a incêndios.

Os equipamentos mais utilizados para combate a incêndios são:

a) Extintores

- extintor de espuma;
- extintor de água pressurizada – o agente extintor é a água;
- extintor de gás carbônico;
- extintor de pó químico seco.

b) Hidrantes e chuveiros automáticos:

Os sistemas de proteção por hidrantes, chuveiros automáticos e outros devem ser estudados dentro de projetos de engenharia. A água para incêndio deve ser exclusiva e guardada em reservatórios especiais para sua utilização.

13.4 Providências a serem tomadas em caso de incêndio

A seguir são apresentadas algumas providências cabíveis em caso de incêndio:

- toda a área deve ser evacuada;

- manter a calma, evitando o pânico, correrias e gritarias; ninguém deve tentar ser herói;
- usar extintores ou os meios disponíveis para apagar o fogo;
- a brigada deve intervir e, orientada pelo chefe, isolar a área e dar combate ao fogo. Os curiosos e as pessoas de boa vontade só atrapalham;
- a brigada não tem todos os recursos e não domina todas as técnicas de combate ao fogo. Portanto, deve ser chamado, imediatamente, o Corpo de Bombeiros (número 193);
- antes de dar combate ao incêndio, deve ser desligada a entrada de força e ligada a emergência;
- acionar o botão de alarme mais próximo, ou telefonar para o Corpo de Bombeiros quando não conseguir a extinção do fogo;
- fechar portas e janelas, confinando o local do sinistro;
- isolar os materiais combustíveis e proteger os equipamentos, desligando-os da rede elétrica;
- comunicar o fato à chefia envolvida ou ao responsável pelo prédio;
- existindo muita fumaça no ambiente ou local atingido, usar um lenço como máscara (se possível molhado), cobrindo o nariz e a boca;
- armar as mangueiras para extinção do fogo, se for o caso;
- para se proteger do calor irradiado pelo fogo, sempre que possível, manter molhadas as roupas, os cabelos, os sapatos ou as botas;
- procurar sair dos lugares onde há muita fumaça;
- não subir, procurar sempre descer pelas escadas;
- não correr nem saltar, evitar quedas que podem ser fatais;
- não tirar as roupas, pois elas protegem o corpo e retardam a desidratação;
- se as roupas se incendiarem, jogar-se ao chão e rolar lentamente, as chamas se apagarão por abafamento.

13.5.Extintores



EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA / ÁGUA-GÁS

Indicado com ótimo resultado para incêndios de classe "A". Contra-indicado para as classes "B" e "C".

Modo de usar:

Pressurizado: Rompa o lacre e aperte o gatilho, dirigindo o jato para a base do fogo.

Água-gás: Abra o registro da ampola de gás e dirija o jato para a base do fogo.

O pressurizado é como o da figura ao lado. O de Água-gás possui uma pequena ampola de ar com- primido.

Processo de extinção: Resfriamento



EXTINTOR DE ESPUMA

Indicado com ótimo resultado para incêndios de classe “B” e com bom resultado para a classe “A”. Contraindicado para a classe “C”.

Modo de usar:

Aproxime-se com segurança do líquido em chamas, inverta a posição do extintor (de cabeça para baixo) e dirija o jato para um anteparo, de modo que a espuma gerada cubra o líquido como uma manta.

Processo de extinção: Abafamento.

Um processo secundário é o resfriamento (umidificação).



EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO

Indicado com ótimo resultado para incêndios de classe “C” e sem grande eficiência para a classe “A”. Não possui contraíndicação.

Modo de usar:

Pressurizado: Rompa o lacre e aperte o gatilho, dirigindo o jato para a base do fogo.

A pressurizar: Abra o registro da ampola de gás e dirija o jato para a base do fogo.

O "a pressurizar" é como o da figura ao lado. O pressurizado é igual o da primeira figura "água pressurizada".

Processo de extinção: Abafamento



EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO

Indicado para incêndios de classe "C" e sem grande eficiência para a classe "A". Não possui contraindicação.

Modo de usar:

Rompa o lacre e aperte o gatilho, dirigindo o difusor para a base do fogo. Não toque no difusor, poderá gelar e "colar" na pele causando lesões.

Processo de extinção: Abafamento.

Incêndios de classe "D" requerem extintores específicos, podendo em alguns casos serem utilizados o de Gás Carbônico (CO²) ou o Pó Químico Seco (PQS)

Observe o quadro abaixo que representa um resumo sobre extintores

Quadro Resumo de Extintores

Incêndio	Agente extintor					
	Água	PQS	CO ₂	Halon	Espuma química	Espuma mecânica
Classe “A”	eficiente	pouco eficiente	pouco eficiente	pouco eficiente	pouco eficiente	pouco eficiente
Classe “B”	Não	Eficiente	eficiente	eficiente	eficiente	eficiente
Classe “C”	Não	eficiente*	eficiente	eficiente	Não	Não
Classe “D”	Não	PQS ** especial	Não	Não	Não	Não
Unidade extintora	10 litros	4kg	6kg	2kg***	10 litros	9 litros
Alcance médio do jato	10 m	5m	2,5m	3,5 m	7,5 m	5 m
Tempo de descarga	60 seg	15 seg	25 seg	15 seg	60 seg	60 seg
Método de extinção	Resfriamentos	Quebra da reação em cadeia (abafamento)	Abafamento (resfriamento)	Químico (abafamento)	Abafamento (resfriamento)	Abafamento (resfriamento)

14. Como minimizar os custos com a Segurança do Trabalho?

A melhor maneira de minimizar os custos da empresa é investir na prevenção de acidentes. Muitos empresários tem a idéia errônea que devem diminuir seus investimentos em equipamentos de proteção individual, contratação de pessoal de segurança do trabalho e medidas de segurança. O custo de um acidente pode trazer inúmeros prejuízos à empresa.

O acidente leva a encargos com advogados, perdas de tempo e materiais e na produção.

Sabem-se casos de empresas que tiveram que fechar suas portas devido à indenização por acidentes de trabalho. Com certeza seria muito mais simples investir em prevenção e em regularização da segurança nesta empresa, evitando futuras complicações legais.

15. Na minha empresa nunca teve acidente de trabalho. Acho que investir em Segurança atualmente é perda de tempo!

Isso não é correto. Investir em segurança também vai aumentar o grau de conscientização dos empregados. Fazer treinamento de segurança vai melhorar o relacionamento entre eles.

Se nunca aconteceu acidente não quer dizer que nunca vai acontecer. Já diz a Bíblia, "Vigiai e orai, pois não sabeis o dia nem a hora". Nunca sabermos a hora que um acidente pode acontecer, por isso devemos estar sempre prevenidos.

16. Acho que meu dever como administrador de empresas e ou dono da empresa é contratar o serviço de segurança do trabalho da empresa e ponto final

Errado. Em uma campanha de segurança da empresa toda a diretoria deve estar envolvida.

De nada adianta treinar os funcionários, fazer campanhas, se a diretoria, a maior responsável pela empresa, não estiver envolvida e engajada com a Segurança do Trabalho.

Se isso acontecer à empresa fica sendo acéfala, isto é, sem cabeça, sem coordenação, perdendo-se tudo o que foi feito, caindo a Segurança do Trabalho no esquecimento em poucos meses.

17. O que fazer então se, sendo da diretoria da empresa, não sou profissional da área de segurança?

A primeira coisa a fazer é manter a mente aberta, conversar com os empregados, com o pessoal da área de segurança, participar do processo. Também é de muita valia assistir palestras e seminários, fazer cursos de atualização sobre gerenciamento, qualidade e meio ambiente. Em muitos desses cursos são ministradas tópicos envolvendo Segurança do Trabalho, que vem somar-se ao conhecimento necessário para fazer a empresa mais eficiente, segura, organizada e produtiva.