

# MANUAL DE TREINAMENTO

COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES

# ÍNDICE

<b>CIPA - COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES.....</b>	<b>4</b>
NR-5 - COMENTÁRIOS SOBRE OS ITENS DA NORMA.....	4
Do Objetivo.....	4
Da Constituição.....	4
Da Organização.....	6
Das Atribuições.....	8
Do Funcionamento.....	11
Das Contratantes e Contratadas.....	12
Disposições Finais.....	13
<b>REUNIÃO DA CIPA.....</b>	<b>13</b>
Objetivos.....	13
<b>ACIDENTE DE TRABALHO.....</b>	<b>13</b>
Conceitos Básicos.....	13
Acidente de Trabalho.....	13
Acidente de Trajeto.....	13
Cadastro de Acidentes.....	13
Doença Profissional ou do Trabalho.....	13
Classificação dos Acidentes.....	13
Documentação de Acidente de Trabalho.....	13
Custos dos Acidentes.....	14
Levantamento dos Fatos.....	14
Análise de Acidente.....	14
<b>CAUSAS DE ACIDENTE DE TRABALHO.....</b>	<b>14</b>
Ato Inseguro.....	14
Condição Insegura.....	15
Fator Pessoal.....	15
<b>INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTE.....</b>	<b>15</b>
<b>RISCOS AMBIENTAIS.....</b>	<b>16</b>
Riscos Físicos.....	16
Riscos Químicos.....	16
Riscos Biológicos.....	16
Riscos Ergonômicos.....	16
Riscos de Acidentes.....	16
<b>MAPA DE RISCOS AMBIENTAIS.....</b>	<b>17</b>
O que é.....	17
Quem deve fazer.....	17
Objetivo.....	17
Etapas de elaboração.....	17
.....	18
Como deve ficar os círculos na planta baixa geral ou setorial da empresa.....	18
Exemplo de Mapa de Riscos.....	18
<b>NR-6 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI.....</b>	<b>20</b>
Equipamento de Proteção Individual – EPI.....	20
Equipamento de Proteção Coletiva – EPC.....	20
6.6 Obrigações do Empregador.....	20
6.7 Obrigações do Empregado.....	20
<b>PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.....</b>	<b>21</b>
Transmissão do calor.....	21
Triângulo do fogo.....	21
Ponto de fulgor.....	22
Ponto de combustão.....	22
Ponto de ignição.....	22
Classes de incêndio.....	22

Classe A.....	22
Classe B.....	22
Classe C.....	22
Classe D.....	22
Agentes extintores.....	22
Extintores portáteis.....	22
Métodos de extinção.....	23
Sistemas de prevenção e combate ao fogo.....	23
Procedimentos em caso de incêndio.....	23
Água pressurizada (CLASSE A).....	24
Pó químico seco (CLASSE B/C).....	24
Gás Carbônico - CO2 (CLASSE B/C).....	24
Sistemas de hidrantes.....	24
Equipamentos de combate a incêndio.....	24
Instalações hidráulicas.....	24
Instalações sob comando.....	24
Reservatórios.....	25
Bombas de recalque.....	25
Tubulações.....	25
Hidrantes.....	25
Abrigos.....	25
Mangueiras.....	25
Conexões.....	25
Esguichos.....	25
Chaves de mangueiras.....	25
Derivante.....	25
Como usar o hidrante.....	26
<b>NOÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS.....</b>	<b>29</b>
Passos importante:.....	29
Hemorragias.....	29
Hemorragias externas.....	29
Hemorragias internas.....	29
Estado de Choque.....	30
Parada Cardíaca.....	30
Parada Respiratória.....	31
Ferimento no Tórax.....	31
Choque Elétrico.....	31
Desmaio.....	31
“B”.....	32
NÃO.....	32
SIM.....	32
“C”.....	32
NÃO.....	32
NÃO.....	32
“D”.....	32
NÃO.....	32
NÃO.....	32
NÃO.....	32

# CIPA - COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES

## O QUE É?

A CIPA é um grupo de pessoas, representantes dos empregados e do empregador, especialmente treinados para colaborar na prevenção de acidentes do trabalho.

CIPA significa: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho.

A CIPA considera o fato de o acidente do trabalho ser fruto de causas que podem ser eliminadas ou atenuadas ora pelo empregador, ora pelo empregado ou, ainda, pela ação conjugada de ambos.

A CIPA é regida pela NR05 da portaria do MTB nº3.214 de 08 de junho de 1978.

## NR-5 - COMENTÁRIOS SOBRE OS ITENS DA NORMA

### Do Objetivo

5.1 A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA - 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.

*Comentário - A CIPA deverá abordar as relações entre o homem e o trabalho, objetivando a constante melhoria das condições de trabalho para prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho.*

### Da Constituição

5.2 Devem constituir CIPA, por estabelecimento, e mantê-la em regular funcionamento, as empresas privadas, públicas, sociedades de economia mista, órgãos da administração direta e indireta, instituições beneficentes, associações recreativas, cooperativas, bem como outras instituições que admitam trabalhadores como empregados.

*Comentário - A CIPA é obrigatória para as empresas que possuam empregados com vínculo de emprego. A ampliação das questões relativas a CIPA para as categorias de trabalhadores que não estão enquadrados nas formatações dos vínculos de emprego - em especial servidores públicos – não foi possível face à falta de regulamentação constitucional, que defina a quem cabe regulamentar a questão de segurança para essa categoria de trabalhadores.*

*Havendo órgão público, ou empresa pública, onde haja trabalhadores efetivamente com vínculos de emprego regidos pela CLT e outros com vínculo estabelecido conforme o estatuto do servidor público, a CIPA deve ser constituída levando-se em consideração o número de empregados efetivamente vinculados ao regime celetista. E, sendo assim, somente esses devem ser candidatos e somente esses devem votar. Entretanto, cabe ressaltar que na ação da CIPA para a melhoria das condições de trabalho não pode haver, sob pena de infração à Constituição Federal, determinação de medidas discriminatórias, como por exemplo, a solicitação de distribuição de determinado equipamento somente para os celetistas.*

*Caso exista interesse do órgão ou empresa pública em englobar todos os trabalhadores, empregados e funcionários públicos, em sua CIPA, não há nada que o impeça. Nessa situação, poderão ser candidatos também os trabalhadores servidores públicos, mas deve ser garantido o número de vagas estabelecidas para os empregados celetistas, naquele estabelecimento público.*

*O dimensionamento da CIPA, no caso, deverá considerar todos os trabalhadores naquele estabelecimento, celetistas e estatutários. Não deve englobar, entretanto, os prestadores de serviços que estejam em atividades no estabelecimento e que sejam contratados por outra empresa.*

*Devem constituir CIPA os empregadores, ou seus equiparados, que possuam empregados conforme as determinações do Artigo 3º - da CLT - em número acima do mínimo estabelecido no Quadro I, dimensionamento, para sua categoria específica. As empresas que possuam empregados em número inferior devem indicar um designado conforme estabelece o item 5.6.4.*

*É importante verificar que a NR-5 fala algumas vezes de trabalhadores e algumas de empregados. Quando a norma diz empregado, refere-se àqueles com vínculo de emprego com a*

*empresa determinada, quando se refere a trabalhadores engloba todos os que trabalham no estabelecimento de determinada empresa, ainda que sejam contratados por outras.*

*Deve ser considerado empregado, para fins de constituição da CIPA, a pessoa física que preste serviço de natureza não eventual a empregador, sob dependência deste e mediante salário.*

*O Fiscal do Trabalho verificará o número real de trabalhadores com vínculo de emprego, portanto é importante que a empresa faça adequadamente sua avaliação.*

*O estabelecimento deve ser definido conforme o estabelecido na alínea “d” do item 1.6 da NR-1 da Portaria 3.214/78: “estabelecimento é cada uma das unidades da empresa, funcionando em lugares diferentes, tais como: fábrica, refinaria, usina, escritório, loja oficina, depósito, laboratório”.*

*Ressalvados os setores com NR ou regra específica estabelecida em portaria. Havendo dúvidas nessa definição, a empresa poderá consultar o órgão regional do MTE.*

*No caso de empresas prestadoras de serviço ou empreiteiras deve ser considerado como estabelecimento o local onde efetivamente os trabalhos são desenvolvidos, ou seja, os estabelecimentos estarão dentro de outras empresas ou em locais públicos.*

5.3 As disposições contidas nesta NR aplicam-se, no que couber, aos trabalhadores avulsos e às entidades que lhes tomem serviços, observadas as disposições estabelecidas em Normas Regulamentadoras de setores econômicos específicos.

*Comentário - Trabalhadores avulsos são aqueles geralmente ligados ao carregamento de mercadorias, a maioria em portos. Nesse caso considera-se como empresa o sindicato ou o órgão gestor de mão de obra. A CIPA para as atividades portuárias deve observar o que estabelece a NR-29.*

5.4 A empresa que possuir em um mesmo município dois ou mais estabelecimentos, deverá garantir a integração das CIPA e dos designados, conforme o caso, com o objetivo de harmonizar as políticas de segurança e saúde no trabalho.

*Comentário - No caso de uma empresa com estabelecimentos com atividades econômicas diferenciadas cada estabelecimento deve ser abordado segundo sua classificação de atividade econômica.*

*Quem estabelece os mecanismos de integração entre CIPA e designados de empresas, que possuem vários estabelecimentos em um mesmo município, é a empresa, conforme estabelece o texto. Nada impede que a definição dos mecanismos seja objeto de negociação na CIPA ou através de acordo ou Convenção Coletiva. É necessário, entretanto, que os mecanismos de integração estejam formalmente estabelecidos para caso de verificação do cumprimento do item pelos Fiscais do Trabalho.*

*A empresa que possuir em um mesmo município dois ou mais estabelecimentos não precisa necessariamente realizar reuniões periódicas dos membros das CIPA, no entanto deve ser definida a forma de comunicação, a periodicidade delas e o que se comunica. O importante é à busca da equalização das medidas de prevenção de acidentes de trabalho e, sobretudo, a troca das boas idéias, que podem surgir da atuação das várias CIPA.*

5.5 As empresas instaladas em centro comercial ou industrial estabelecerão, através de membros de CIPA ou designados, mecanismos de integração com objetivo de promover o desenvolvimento de ações de prevenção de acidentes e doenças decorrentes do ambiente e instalações de uso coletivo, podendo contar com a participação da administração do mesmo.

*Comentário - No caso de empresas instaladas em centro comercial ou industrial, devem ser consideradas como instalações de uso coletivo as áreas de uso comum por parte dos trabalhadores de todas as empresas. Como exemplo: áreas de circulação, vestiários, banheiros, refeitórios, entre outros. Há também as ambiências geradas por sistemas como: ar condicionado, instalações elétricas, redes de gás. O que se almeja é que tais sistemas, quase sempre de responsabilidade dos administradores, mas que afetam todas as empresas e seus empregados, sejam avaliados pelas CIPA, já que podem ser origem de acidentes e de doenças.*

*Enquadram-se neste item os “shoppings” e os consórcios de empresas industriais, ou seja, as empresas que se estruturam com administração autônoma, ou semi-autônoma, em um mesmo local. O item aborda empresas que, apesar de possuírem autonomia gerencial, administrativa, técnica e financeira, se estabelecem de forma conjunta, havendo ou não interação entre suas atividades no*

*processo produtivo. São empresas que não trabalham umas para as outras, mas que se relacionam ou pelo espaço, ou por regras ou por finalidade. O item engloba a situação na qual a administradora é ou não proprietária do estabelecimento.*

*As empresas que compõem um condomínio são individualizadas, tendo autonomia, desta forma, podem acatar ou não as definições da administradora. Mas, cabe ressaltar que o administrador tem papel primordial na estruturação deste item, como, aliás, em todas as regras de convivência coletiva. Podemos elencar duas situações: a primeira, quando são poucas as empresas e elas definem através dos membros de suas CIPA ou designados, conforme estabelece o item, os mecanismos de integração; a segunda, quando são muitas as empresas, tornando-se necessária uma atitude proativa por parte da administradora.*

*Os Fiscais do Trabalho irão verificar o cumprimento das regras de participação de um centro comercial (Shopping) ou industrial de duas formas. A primeira será quando a empresa administradora ou as empresas “coniventes” já tiverem definidos os mecanismos e estes se encontrarem em adequado funcionamento. Neste caso, os Fiscais do Trabalho poderão discutir a eficácia dos procedimentos, no sentido de contribuir, mas nunca poderão atuar por discordância, já que os mecanismos não foram definidos na Norma. O segundo caso se dá quando os mecanismos não foram definidos. Caberá então uma notificação para que o sejam. Neste caso, cada empresa e a administradora, se houver, devem ser notificadas. A notificação pode ser feita por ofício individual a todas elas, num procedimento de fiscalização indireta, ou através da fiscalização direta a cada uma. Não caberá uma notificação somente à administradora porque não é sua responsabilidade objetiva.*

## **Da Organização**

*5.6 A CIPA será composta de representantes do empregador e dos empregados, de acordo com o dimensionamento previsto no Quadro I desta NR, ressalvadas as alterações disciplinadas em atos normativos para setores econômicos específicos.*

*Comentário - A CIPA terá dimensionamento paritário, a menos que se estabeleça de outra forma em negociações nacionais submetidas à Comissão Tripartite Paritária Permanente - CTPP, conforme estabelece a Portaria SSST/MTE nº 9, de 23 de fevereiro de 1999.*

*A composição paritária da CIPA tem importância por consolidá-la como uma instância de análise e negociação das questões de segurança e saúde no local de trabalho.*

*A CIPA não segue mais critério do Grau de Risco, mas ele ainda permanece para outras NR.*

*Os setores econômicos, que se encontram no Quadro II, foram englobados por semelhança das atividades, em primeiro lugar, e por critérios de semelhança de âmbitos de negociação coletiva.*

*O empregador pode reconduzir seus representantes para mais de dois mandatos.*

*5.6.2 Os representantes dos empregados, titulares e suplentes, serão eleitos em escrutínio secreto, do qual participem, independentemente de filiação sindical, exclusivamente os empregados interessados.*

*Comentário - O empregado, se assim desejar, poderá abster-se de votar na eleição dos representantes da CIPA.*

*Os suplentes, cujo quantitativo está estabelecido no Quadro I, são aqueles eleitos com número de votos imediatamente inferior aos titulares.*

*5.6.3 O número de membros titulares e suplentes da CIPA, considerando a ordem decrescente de votos recebidos, observará o dimensionamento previsto no Quadro I desta NR, ressalvado as alterações disciplinadas em atos normativos de setores econômicos específicos.*

*Comentário - Caso haja previsão de dimensionamento diferente para setores econômicos em outras Normas Regulamentadoras estas têm precedência ao estabelecido na NR-5.*

*5.6.4 Quando o estabelecimento não se enquadrar no Quadro I, a empresa designará um responsável pelo cumprimento dos objetivos desta NR, podendo ser adotados mecanismos de participação dos empregados, através de negociação coletiva.*

*Comentário - Conforme estabelece o item, qualquer empresa de qualquer ramo de atividade que não esteja obrigada a constituir CIPA para determinado estabelecimento deverá possuir nele o designado.*

O responsável pelo cumprimento desta NR será designado pela empresa, podendo a definição dos mecanismos de participação dos empregados ser objeto de negociação interna no estabelecimento ou através de Acordo ou Convenção Coletiva.

5.7 O mandato dos membros eleitos da CIPA terá a duração de um ano, permitida uma reeleição.

*Comentário - Reeleição é a eleição subsequente, ou seja, o empregado foi eleito para o mandato referente ao ano de 2003 e reeleito para o ano 2004. Ele está formalmente impedido de se candidatar ao mandato referente ao ano 2005. Porque seria a segunda reeleição, mas não há nenhum impedimento que ele venha a se candidatar novamente para a eleição de 2006, voltando a valer a mesma regra anterior.*

Se houver candidatos insuficientes para a eleição o fato deve ser comunicado ao órgão descentralizado do MTE, que avaliará e definirá caso a caso.

No caso de prestação de serviços com atividades em períodos menores que um ano em determinado estabelecimento o órgão descentralizado do MTE avaliará e definirá, caso a caso.

5.8 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.

*Comentário - O texto é o contido no Artigo 10º, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, que tem seu entendimento explicitado em várias decisões judiciais, especialmente no Enunciado TST nº 393. Conforme a jurisprudência, têm garantia de emprego os titulares e os suplentes eleitos.*

Caso desejar sair da empresa, o empregado deverá primeiramente solicitar por escrito sua renúncia ao mandato da CIPA ou ao direito da garantia de emprego, quando o mandato já houver encerrado. A empresa deverá enviar correspondência ao MTE, comunicando o fato e a substituição do membro da CIPA pelo suplente. A empresa poderá efetivar o acordo junto ao sindicato da categoria. O número de suplentes, constante no Quadro I, deve ser mantido com a nomeação do próximo candidato mais votado, conforme a ata de eleição.

5.9 Serão garantidas aos membros da CIPA condições que não descaracterizem suas atividades normais na empresa, sendo vedada à transferência para outro estabelecimento sem a sua anuência, ressalvado o disposto nos parágrafos primeiro e segundo do artigo 469, da CLT.

*Comentário - O artigo 469 da CLT estabelece:*

*Ao empregador é vedado transferir o empregado, sem a sua anuência, para localidade diversa da que resultar do contrato, não se considerando transferência a que não acarretar necessariamente a mudança do seu domicílio.*

*§ 1º. Não estão compreendidos na proibição deste artigo os empregados que exerçam cargos de confiança e aqueles cujos contratos tenham como condição, implícita ou explícita, a transferência, quando esta decorra de real necessidade de serviço.*

*§ 2º. É lícita a transferência quando ocorrer extinção do estabelecimento em que trabalhar o empregado.*

5.10 O empregador deverá garantir que seus indicados tenham a representação necessária para a discussão e encaminhamento das soluções de questões de segurança e saúde no trabalho analisadas na CIPA.

*Comentário - Este item garante a representação dos indicados pelo empregador, os quais, ainda que sob consulta, pois também são empregados, devem encaminhar adequadamente as questões negociadas na CIPA.*

5.11 O empregador designará entre seus representantes o Presidente da CIPA, e os representantes dos empregados escolherão entre os titulares o Vice-Presidente.

*Comentário - A redação consta da CLT - artigo 164, parágrafo 5º.*

5.12 Os membros da CIPA, eleitos e designados, serão empossados no primeiro dia útil após o término do mandato anterior.

*Comentário - Quando não houver mandato anterior, a posse ocorrerá em data estabelecida no edital de convocação para as eleições.*

5.13 Será indicado, de comum acordo com os membros da CIPA, um secretário e seu substituto, entre os componentes ou não da comissão, sendo neste caso necessária a concordância do empregador.

*Comentário - A anuência do empregador só se faz necessária se o secretário não for membro da CIPA, será, entretanto de bom princípio, a comunicação ao empregador sobre quem será o secretário, em função das atribuições que lhe serão delegadas.*

*A consulta ao empregador pode ser feita pelo próprio presidente da CIPA e não precisa ser formalizada por escrito, pode ser uma consulta informal.*

*O Secretário e seu substituto só terão direito à garantia de emprego quando forem membros eleitos da CIPA.*

5.14 Empossados os membros da CIPA, a empresa deverá protocolizar, em até dez dias, na unidade descentralizada do Ministério do Trabalho, cópias das atas de eleição e de posse e o calendário anual das reuniões ordinárias.

*Comentário - O livro de Atas não precisa mais existir, porém as Atas continuam sendo obrigatórias.*

*O procedimento deverá ser efetivado para todos os mandatos.*

5.15 Protocolizada na unidade descentralizada do Ministério do Trabalho e Emprego, a CIPA não poderá ter seu número de representantes reduzido, bem como não poderá ser desativada pelo empregador, antes do término do mandato de seus membros, ainda que haja redução do número de empregados da empresa, exceto no caso de encerramento das atividades do estabelecimento.

*Comentário - Ainda que a empresa tenha o seu número de empregados reduzido ela deverá manter a representação adequada ao número de trabalhadores que possuía no início do mandato. O número de representantes também não será ampliado quando o número de empregados aumentarem. A situação inicial é mantida em qualquer circunstância, salvo se houver encerramento das atividades no estabelecimento. Nesse caso o mandato da CIPA é considerado encerrado.*

*Este mesmo critério é válido para as empreiteiras e prestadoras de serviço.*

## **Das Atribuições**

5.16 A CIPA terá por atribuição:

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;

*Comentário - A CIPA não tem como atribuição fazer avaliações quantitativas para identificação dos riscos. A atribuição de medir e quantificar são do SESMT, ou do responsável pelo PPRA. A CIPA deve identificar os riscos para poder elaborar o mapa de riscos que é uma metodologia de avaliação qualitativa e subjetiva dos riscos presentes no trabalho.*

*A NR-5 não mais estabelece a metodologia, ficando aberta à utilização de metodologias mais avançadas. Nada impede que se siga o estabelecido na antiga NR-5.*

b) elaborar plano de trabalho que possibilite a ação preventiva na solução de problemas de segurança e saúde no trabalho;

*Comentário - A CIPA deverá fazer um plano de trabalho simples o qual conterá objetivos, metas, cronograma de execução e estratégia de ação. A elaboração de plano do trabalho foi escolhida dentro da visão de que a CIPA deve ser uma comissão proativa, que pretenda efetivamente contribuir, dentro de suas possibilidades, para a melhoria das condições de trabalho. Cabe ressaltar que o mesmo pode estar estruturado na própria ata, não necessitando constituir documento separado.*

*É importante que a empresa garanta aos membros da CIPA o tempo necessário para que este plano seja elaborado e monitorado.*

c) participar da implementação e do controle da qualidade das medidas de prevenção necessárias, bem como da avaliação das prioridades de ação nos locais de trabalho;



*Comentário - A CIPA deve participar da implementação e controle das medidas de proteção uma vez que o conhecimento da realidade do trabalho é fundamental para que se estabeleça controle dos riscos.*

d) 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;

e) realizar, a cada reunião, avaliação do cumprimento das metas fixadas em seu plano de trabalho e discutir as situações de risco que foram identificadas;

f) divulgar aos trabalhadores informações relativas à segurança e saúde no trabalho;

*Comentário - A melhor forma de despertar o interesse dos trabalhadores para a segurança e saúde é através da divulgação de informações.*

g) participar, com o SESMT, onde houver, das discussões promovidas pelo empregador, para avaliar os impactos de alterações no ambiente e processo de trabalho relacionado à segurança e saúde dos trabalhadores;

h) requerer ao SESMT, quando houver, ou ao empregador, a paralisação de máquina ou setor onde considere haver risco grave e iminente à segurança e saúde dos trabalhadores;

*Comentário - 9.6.3 – O empregador deverá garantir que, na ocorrência de riscos ambientais nos locais de trabalho que coloquem em situação de grave e iminentes risco um ou mais trabalhadores, os mesmos possam interromper de imediato suas atividades, comunicando o fato ao superior hierárquico direto para as devidas providências.*

*(NR-9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, PT SSST n° 25, de 29.12.94 (DOU de 30.12.94, republicada no de 15.02.95)).*

h) colaborar no desenvolvimento e implementação do PCMSO e PPRA e de outros programas relacionados à segurança e saúde no trabalho;

*Comentário - O Plano de Trabalho da CIPA deverá estar em sintonia com os programas de prevenção adotados pela empresa, para tanto é importante que os responsáveis pela elaboração do PCMSO e PPRA contem com a colaboração da Comissão quando do desenvolvimento e implantação desses programas.*

*Item importante num mundo onde as transformações tecnológicas e administrativas estão na pauta do dia, inserindo na realidade do trabalho novos perigos e riscos, que precisam ser conhecidos e avaliados pelo SESMT, quando houver, com a participação da CIPA.*

*A paralisação das atividades está consignada na Convenção 155 da Organização Internacional do Trabalho OIT e na NR 09, da Portaria 3214/78.*

*“Art. 13 – Em conformidade com a prática e as condições nacionais, deverá ser protegido, de conseqüências injustificadas, todo trabalhador que julgar necessário interromper uma situação de trabalho por considerar, por motivos razoáveis, que ela envolve um perigo iminente e grave para sua vida ou sua saúde”. (Convenção).*

*OIT 155, de 1981, aprovada no Brasil pelo Decreto Legislativo n° 2, de 17.03.92, do Congresso Nacional; ratificado em 18.05.92, vigente em 18.05.93).*

j) divulgar e promover o cumprimento das Normas Regulamentadoras, bem como cláusulas de acordos e convenções coletivas de trabalho, relativas à segurança e saúde no trabalho;

l) participar, em conjunto com o SESMT, onde houver, ou com o empregador da análise das causas das doenças e acidentes de trabalho e propor medidas de solução dos problemas identificados;

m) requisitar ao empregador e analisar as informações sobre questões que tenham interferido na segurança e saúde dos trabalhadores;

n) requisitar à empresa as cópias das CAT emitidas;

o) promover, anualmente, em conjunto com o SESMT, onde houver, a Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho – SIPAT;

p) participar, anualmente, em conjunto com a empresa, de Campanhas de Prevenção da AIDS.

5.17 Cabe ao empregador proporcionar aos membros da CIPA os meios necessários ao desempenho de suas atribuições, garantindo tempo suficiente para a realização das tarefas constantes do plano de trabalho.

*Comentário - O tempo e os meios necessários para o desempenho das funções previstas no Plano de Trabalho da CIPA, deverão ser garantidas pelo empregador.*

5.18 Cabe aos empregados:

- a) participar da eleição de seus representantes;
- b) colaborar com a gestão da CIPA;

*Comentário - A CIPA é a instância de prevenção de acidentes dentro das empresas. Deve conhecer o perfil acidentário da mesma. É importante acrescentar que a CAT é emitida, segundo a lei nº 2173, em quatro vias, sendo uma para a empresa, uma para o INSS, uma para o empregado acidentado e outra para o sindicato que o representa.*

c) indicar a CIPA, ao SESMT e ao empregador situações de riscos e apresentar sugestões para melhoria das condições de trabalho;

d) observar e aplicar no ambiente de trabalho as recomendações quanto à prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho.

5.19 Cabe ao Presidente da CIPA:

- a) convocar os membros para a reunião da CIPA;
- b) coordenar as reuniões da CIPA, encaminhando ao empregador e ao SESMT, quando houver, as decisões da comissão;
- c) manter o empregador informado sobre os trabalhos da CIPA;
- d) coordenar e supervisionar as atividades de secretaria;
- e) delegar atribuições ao Vice-Presidente;

5.20 Cabe ao Vice-Presidente:

- a) executar atribuições que lhe forem delegadas;
- b) substituir o Presidente nos seus impedimentos eventuais ou nos seus afastamentos temporários.

5.21 O Presidente e o Vice-Presidente da CIPA, em conjunto, terão as seguintes atribuições:

- a) cuidar para que a CIPA disponha de condições necessárias para o desenvolvimento de seus trabalhos;
- b) coordenar e supervisionar as atividades da CIPA, zelando para que os objetivos propostos sejam alcançados;
- c) delegar atribuições aos membros da CIPA;
- d) promover o relacionamento da CIPA com o SESMT, quando houver;
- e) divulgar as decisões da CIPA a todos os trabalhadores do estabelecimento;
- f) encaminhar os pedidos de reconsideração das decisões da CIPA;
- g) constituir a comissão eleitoral.

5.22 O Secretário da CIPA terá por atribuição:

- a) acompanhar as reuniões da CIPA, e redigir as atas apresentando-as para aprovação e assinatura dos membros presentes;
  - b) preparar a correspondência;
1. outras que lhe forem conferidas.
  - 2.

## Do Funcionamento

5.23 A CIPA terá reuniões ordinárias mensais, de acordo com o calendário preestabelecido.

*Comentário - A CIPA deverá seguir o calendário previamente estabelecido, porque a situação pode gerar autuações, no caso da fiscalização comparecer ao estabelecimento na hora marcada e verificar que não haverá reunião. Entretanto, caso a CIPA não possa observar o calendário, por motivos justificados, a empresa deverá encaminhar comunicação contra recibo aos membros da CIPA e guardá-los para apresentação oportuna à fiscalização.*

5.24 As reuniões ordinárias da CIPA serão realizadas durante o expediente normal da empresa e em local apropriado.

*Comentário - Entende-se como expediente normal da empresa aquele em que trabalha o maior número de empregados do estabelecimento. Caso a reunião ocorra fora do horário de trabalho do empregado membro da CIPA, o tempo da reunião deve ser considerado como de trabalho efetivo.*

*Local apropriado é aquele que forneça condições para a efetivação de uma reunião. Deve haver cadeiras, mesa, ser limpo e permitir a concentração necessária.*

5.25 As reuniões da CIPA terão atas assinadas pelos presentes com encaminhamento de cópias para todos os membros.

*Comentário - Os comprovantes de entrega de cópia das atas a todos os membros da CIPA, deverão ficar à disposição dos Fiscais do Trabalho.*

5.26 As atas ficarão no estabelecimento à disposição dos Agentes da Inspeção do Trabalho - AIT.

5.27 Reuniões extraordinárias deverão ser realizadas quando:

a) houver denúncia de situação de risco grave e iminente que determine aplicação de medidas corretivas de emergência;

*Comentário - Denúncias provenientes da CIPA e dos trabalhadores. As situações podem também se relacionar a eventos de natureza ou de situações de entorno que possam afetar o estabelecimento.*

*Podemos citar como exemplo a suspeita de rompimento de barragem, a ocorrência iminente de inundação, entre outros.*

b) ocorrer acidente do trabalho grave ou fatal;

*Comentário - A reunião extraordinária, no caso de acidente fatal, deve se dar o mais cedo, sempre que possível, antes das modificações do local onde o acidente ocorreu.*

c) houver solicitação expressa de uma das representações.

5.28 As decisões da CIPA serão preferencialmente por consenso.

5.28.1 Não havendo consenso, e frustradas as tentativas de negociação direta ou com mediação, será instalado processo de votação, registrando-se a ocorrência na ata da reunião.

*Comentário - A mediação pode ser feita por pessoa ou entidade que conte com o aceite das duas partes. Pode ser alguém da própria empresa, de um dos sindicatos - quer representantes dos trabalhadores quer das empresas - pode ser um membro das comissões tripartites ou bipartites, quando existentes, ou mesmo o órgão regional do MTE.*

5.29 Das decisões da CIPA caberá pedido de reconsideração, mediante requerimento justificado.

*Comentário - A reconsideração relativa às decisões pode ser de iniciativa do empregador, de um trabalhador ou de grupo deles. A reconsideração deve ser encaminhada a CIPA.*

5.29.1 O pedido de reconsideração será apresentado à CIPA até a próxima reunião ordinária, quando será analisado, devendo o Presidente e o Vice-Presidente efetivar os encaminhamentos necessários.

5.30 O membro titular perderá o mandato, sendo substituído por suplente, quando faltar a mais de quatro reuniões ordinárias sem justificativa.

5.31 A vacância definitiva de cargo, ocorrida durante o mandato, será suprida por suplente, obedecida à ordem de colocação decrescente registrada na ata de eleição, devendo o empregador comunicar à unidade descentralizada do Ministério do Trabalho e Emprego as alterações e justificar os motivos.

*Comentário - A suplência não é específica de cada titular, portanto deve ser observada a ordem decrescente de votos constante na ata de eleição.*

5.31.1 No caso de afastamento definitivo do presidente, o empregador indicará o substituto, em dois dias úteis, preferencialmente entre os membros da CIPA.

*Comentário - O empregador pode substituir o presidente da CIPA por empregado que não seja membro da CIPA. No caso de substituição por pessoa não integrante, deverá ser promovido seu treinamento, seguindo o princípio estabelecido para o primeiro mandato da CIPA, ou seja, deve ser realizado até trinta dias após a data da substituição.*

5.31.2 No caso de afastamento definitivo do vice-presidente, os membros titulares da representação dos empregados, escolherão o substituto, entre seus titulares, em dois dias úteis.

### **Das Contratantes e Contratadas**

5.46 Quando se tratar de empreiteiras ou empresas prestadoras de serviços considera-se estabelecimento, para fins de aplicação desta NR, o local em que seus empregados estiverem exercendo suas atividades.

*Comentário - O dimensionamento da CIPA, para as empreiteiras ou empresas prestadoras de serviço, é calculado com base no número de seus empregados em cada estabelecimento, separadamente, não podendo ser somados com os empregados do estabelecimento onde prestam seus serviços, ou dos demais estabelecimentos, ou da sede da empresa, sendo que estabelecimento é o local onde os empregados estejam exercendo suas atividades.*

5.47 Sempre que duas ou mais empresas atuarem em um mesmo estabelecimento, a CIPA ou designado da empresa contratante deverá, em conjunto com as das contratadas ou com os designados, definir mecanismos de integração e de participação de todos os trabalhadores em relação às decisões das CIPA existentes no estabelecimento.

5.48 A contratante e as contratadas, que atuem num mesmo estabelecimento, deverão implementar, de forma integrada, medidas de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, decorrentes da presente NR, de forma a garantir o mesmo nível de proteção em matéria de segurança e saúde a todos os trabalhadores do estabelecimento.

5.49 A empresa contratante adotará medidas necessárias para que as empresas contratadas, suas CIPA, os designados e os demais trabalhadores lotados naquele estabelecimento recebam as informações sobre os riscos presentes nos ambientes de trabalho, bem como sobre as medidas de proteção adequadas.

5.50 A empresa contratante adotará as providências necessárias para acompanhar o cumprimento pelas empresas contratadas que atuam no seu estabelecimento, das medidas de segurança e saúde no trabalho.

*Comentário - Os itens 5.47, 5.48, 5.49 e 5.50, tratam da relação e das responsabilidades de contratantes e contratadas. A norma responsabiliza solidariamente, contratante e contratada e de CIPA ou designados, de forma a garantir o mesmo nível de proteção a todos os trabalhadores do estabelecimento. A contratante deve: repassar as informações sobre os riscos presentes nos ambientes de trabalho às contratadas, as CIPA ou Designados e aos demais trabalhadores do estabelecimento; definir as medidas de proteção adequadas aos riscos da empresa e acompanhar a implementação das medidas indicadas. A forma como se dará o cumprimento desses itens deverá ser definido pela empresa ou estabelecido em acordos e convenções coletivas.*

## **Disposições Finais**

5.51 Esta norma poderá ser aprimorada mediante negociação, nos termos de portaria específica.

*Comentário - Este item refere-se a Portaria que estabelece os critérios, os níveis e as possibilidades de negociação que buscarão adequar melhor os critérios relativos às CIPA às diversas realidades dos setores econômicos e mesmo às várias realidades geográficas de tais setores.*

*Quando houver itens relativos a CIPA em normas de setores econômicos específicos, esses têm prioridade sobre o que define a NR-5. Para aqueles itens não disciplinados na norma específica, devem ser observados os que dispõem a NR-5.*

*As portarias que estabeleçam dispositivos relacionados à CIPA para setores específicos, deverão explicitar os itens da NR-5, cujo cumprimento é obrigatório para aqueles setores.*

## **REUNIÃO DA CIPA**

### **Objetivos**

- Receber e analisar informações e sugestões referentes à prevenção de acidentes, vindas de membros não integrantes da CIPA, assim como dos empregados, do empregador, e de convidados; Fazer a análise dos acidentes ocorridos; Elaborar conclusões e sugestões de modificações que visem diminuir o número de acidentes; Comunicar à direção da empresa e a outros interessados as medidas de segurança que devem ser adotadas; Promover a divulgação de assuntos referentes à prevenção de acidentes.

## **ACIDENTE DE TRABALHO**

### **Conceitos Básicos**

#### **Acidente de Trabalho**

É o que ocorre pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa, provocando lesões corporais ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou a redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho, de acordo com o Regulamento dos benefícios da Previdência Social. Decreto nº 611/92.

#### **Acidente de Trajeto**

É o acidente ocorrido com o empregado no percurso da residência para o trabalho ou vice-versa.

#### **Cadastro de Acidentes**

É um conjunto de registros com informações e dados relativos aos acidentes ocorridos de modo a facilitar os trabalhos de estatísticas e análises.

#### **Doença Profissional ou do Trabalho**

É aquela adquirida no exercício do trabalho a serviço da empresa, equivale-se ao acidente do trabalho.

#### **Classificação dos Acidentes**

Acidentes com afastamento – é aquele que impossibilita o retorno do acidentado ao trabalho na jornada normal do dia seguinte.

Acidente sem afastamento – é aquele em que o retorno do acidentado ao trabalho ocorre no dia do acidente ou no dia seguinte.

Acidente sem vítima (incidente) – é toda a ocorrência não programada que interrompe a atividade normal de trabalho resultando somente em danos materiais ou ao meio ambiente.

#### **Documentação de Acidente de Trabalho**

Para todo acidente de trabalho ocorrido, deve ser providenciado comunicação interna (Ficha de levantamento de dados e análise) e externa – CAT (Comunicação de Acidentes do Trabalho).

Comunicação interna – é o registro feito pelo setor de Segurança ou pela CIPA que tem por finalidade informar internamente a ocorrência para que sejam tomadas as medidas corretivas. Sempre que ocorrer acidente que resulte em vulto, perda de membro ou função orgânica e ainda, cause prejuízo de grande monta, a CIPA se reunirá em caráter extraordinário em prazo máximo de 48 horas, após a ocorrência do acidente podendo ser exigida a presença do responsável pelo setor onde ocorreu o mesmo.

Comunicação externa – é a obrigação legal que a empresa tem de comunicar o acidente ao Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) no período preferencialmente de 24 horas podendo ser até no máximo de 15 dias. Em caso de morte avisar imediatamente as autoridades policiais. O não cumprimento do estabelecido pela legislação poderá implicar em multas, além do não pagamento dos benefícios pelo INSS e envolvimento civil.

### **Custos dos Acidentes**

Os prejuízos ocasionados pelos acidentes de trabalho afetam em geral a família, a empresa e até mesmo a nação. Veja exemplos:

Família - lesão incapacitante e até a morte, da principal fonte de recursos econômico-financeiro da família.

- Afastamento do trabalho e diminuição das rendas;
- Dificuldades na manutenção da família;
- Fator psicológico.

Empresa – custos do acidente;

- Tempo perdido com o empregado e seus colegas;
- Aumento dos custos pela danificação de máquina, material ou equipamento;
- Atraso nas entregas dos produtos a clientes;
- Aumento do custo produtivo resultante de redução de produtividade;
- Custo indireto com treinamento e adaptação do novo funcionário para a função.

Nação – aumento de impostos e taxa de seguros.

### **Levantamento dos Fatos**

Logo após o acidente deverá ser feito um levantamento das causas e fatos múltiplos que identifiquem falhas ou desvios junto aos trabalhadores, máquinas, ferramentas, equipamentos e outros fatores que direta ou indiretamente vieram influenciar na ocorrência.

### **Análise de Acidente**

A CIPA juntamente com o setor de Segurança quando houver deverá fazer o levantamento dos fatos e avaliar minuciosamente o ocorrido (pessoas ligadas às atividades, supervisores e outros).

Concluir os objetivos e formular possíveis ações de prevenção para evitar acidentes futuros que envolvam os mesmos fatos.

Buscar junto aos membros da CIPA ou aos demais colegas, pessoas capazes de levar a execução das medidas propostas.

A CIPA deverá determinar os prazos para execução das medidas propostas.

## **CAUSAS DE ACIDENTE DE TRABALHO**

### **Ato Inseguro**

É a maneira como a pessoa se expõe, consciente ou inconscientemente, ao risco de sofrer acidentes. EX: efetuar trabalhos sem autorização, limpar máquinas em movimento, correr, brincar em serviço, etc.

## Condição Insegura

É a condição característica do local de trabalho (irregularidades em máquinas, equipamentos etc) ou da forma com que o trabalho é administrado (falta de treinamento, horas extras excessivas, etc) que pode levar a ocorrência de acidentes. São as condições que, presentes no ambiente de trabalho, comprometem a segurança do trabalhador e a própria segurança das instalações e dos equipamentos.

## Fator Pessoal

São os fatores que dão origem às condições ou os atos inseguros. EX: excesso de confiança, defeito físico, alcoolismo, agressividade, nível de inteligência, grau de atenção, etc.

Divide-se em dois grupos:

Erro inconsciente do acidentado, ou seja, quando ele não sabe ou não percebe que está errado. Distração, esquecimento, falta de conhecimento.

Falhas orgânicas do acidentado, desmaios, câibras, ataque epilético.

# INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTE

É o estudo das causas, circunstâncias e conseqüências em que o acidente aconteceu.

Tem por objetivo descobrir as causas de um acidente, estudá-las e propor medidas que eliminem/neutralizem essas causas evitando assim acidentes de mesma natureza.

**“Não interessa verificar a falta de cuidado do trabalhador, mas as razões que o levaram a ter a falta de cuidado”.**

A investigação de acidente deve seguir os seguintes passos:

**Coleta de dados:** Possibilita a identificação da área, atividade, máquina, material, etc., causador do acidente.

**Registro:** Os dados serão registrados em formulário próprio.

**Análise dos fatos:** Compreendem o exame do ocorrido e a ponderação dos efeitos sobre os indivíduos, o grupo e a produção.

**Proposição de medidas:** Medidas devem ser propostas para que o fato não se repita.

**Verificação dos resultados:** Acompanhar a aplicação das medidas, verificando os resultados obtidos.

Em uma análise de acidente deve conter:

### **Sede da lesão:**

É a parte do corpo onde se encontra a lesão: crânio, olhos, face, mão, dedo, tornozelo, pé, etc.

### **a) Natureza da lesão:**

É a expressão que identifica o acidente segundo suas características: corte, perfuração, escoriação, contusão, queimadura etc.

### **b) Agente da lesão:**

É aquilo que, em contato com a pessoa, determina a lesão. Assim uma prensa ou uma furadeira pode ser o agente da lesão.

Os agentes de lesão podem ser de três tipos:

1- Riscos locais: piso escorregadio;

2- Riscos ambientais: agentes químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes;

Riscos de operação: ferramentas defeituosas, facas, etc.

## **RISCOS AMBIENTAIS**

Consideram-se riscos ambientais os agentes **físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes** existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.

### **Riscos Físicos**

Consideram-se agentes físicos, diversas formas de energia a que passam estar expostos os trabalhadores, tais como ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, bem como o infra-som e ultra-som.

### **Riscos Químicos**

Consideram-se agentes químicos as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão.

Os agentes químicos podem ser encontrados na forma gasosa, líquida, sólida e/ou pastosa. Quando absorvidos pelo organismo, produzem, na grande maioria dos casos, reações diversas, dependendo da natureza, da quantidade e da forma da exposição a substâncias.

### **Riscos Biológicos**

Consideram-se agentes biológicos as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros.

São os microorganismos presentes no ambiente de trabalho, na maioria das vezes são invisíveis a olho nu e são capazes de produzir doenças, mau cheiro, deterioração de alimentos etc.

### **Riscos Ergonômicos**

São contrárias as técnicas de ergonomia, que propõem que os ambientes de trabalho devem se adaptar ao homem, contribuindo assim para a melhoria das condições laborais proporcionando bem estar físico e psicológico, estando ligados também a fatores externos (do ambiente) e internos (do plano emocional). Em síntese, quando há “disfunção” entre o posto de trabalho e o indivíduo. São medidas preventivas contra riscos ergonômicos, o estudo e análise do ambiente, para proporcionar o máximo de conforto e segurança observando a legislação específica (NR-17).

Ex: Esforço físico intenso, levantamento e transporte manual de peso, exigência de posturas inadequadas, controle rígido de produtividade, imposição de ritmos excessivos, jornadas de trabalho prolongadas, monotonia e repetitividade, iluminação inadequada etc.

### **Riscos de Acidentes**

Os riscos de acidentes do trabalho são oriundos de fontes e agentes ambientais (físico, químico, biológico, ergonômico e de acidentes do trabalho): do processo produtivo de trabalho, de tecnologias inapropriadas e de comportamentos de desmotivação e insatisfação capaz de provocar lesões corporais ou perturbações funcionais ao trabalhador até conseqüências graves e permanentes ou da própria morte.

Ex: Arranjo físico inadequado, ordem e limpeza, máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas inadequadas ou defeituosas, probabilidade de incêndio ou explosão, armazenamento inadequado, animais peçonhentos etc.



# MAPA DE RISCOS AMBIENTAIS

## O que é

É a representação gráfica dos riscos existentes nos locais de trabalho, por meio de círculos de diferentes tamanhos e cores com o objetivo de informar e conscientizar os trabalhadores quanto ao risco e definir um plano de trabalho para implementação das medidas corretivas.

## Quem deve fazer

Compete ao empregador realizar o mapeamento de riscos ambientais, afixando-o em local visível para informação aos trabalhadores.

O Mapa de Riscos deverá ser elaborado pela CIPA, através de seus membros, depois de ouvido os trabalhadores de cada setor, contando com o auxílio do SESMT quando houver.

A cada nova gestão da CIPA, o Mapa de Riscos deverá ser atualizado.

## Objetivo

Reunir as informações necessárias para estabelecer o diagnóstico da situação de segurança e saúde no trabalho, na empresa.

Possibilitar, durante a sua elaboração, a troca e divulgação de informações entre os trabalhadores, bem como estimular sua participação nas atividades de prevenção.

## Etapas de elaboração

- a) Conhecer o processo de trabalho no local analisado:
  - Os trabalhadores: número, sexo, idade, treinamentos profissionais e de segurança e saúde, jornada;
  - Os instrumentos e materiais de trabalho;
  - As atividades exercidas;
  - O ambiente.
- b) Identificar os riscos existentes no local analisado, conforme classificação da tabela I;
- c) Identificar as medidas preventivas existentes e sua eficácia;
  - Medidas de proteção coletiva;
  - Medidas de organização de trabalho;
  - Medidas de proteção individual;
  - Medidas de higiene e conforto: banheiro, lavatórios, vestiários, armários, bebedouros, refeitório, área de lazer.
- d) Identificar os indicadores de saúde:
  - Queixas mais freqüentes e comuns entre os trabalhadores expostos aos mesmos riscos;
  - Acidentes de trabalho ocorridos;
  - Doenças profissionais diagnosticadas;
  - Causas mais freqüentes 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 círculo:
  - 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 especialização do agente (por exemplo: químico - sílica, hexano, ácido clorídrico; ou ergonômico - repetitividade, ritmo excessivo) que deve ser anotado também dentro do círculo.

A intensidade do risco, de acordo com a percepção dos trabalhadores, que deve ser representada por tamanhos proporcionalmente diferenciados de 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.

No caso das empresas da indústria da 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 modificar a situação de riscos estabelecida.

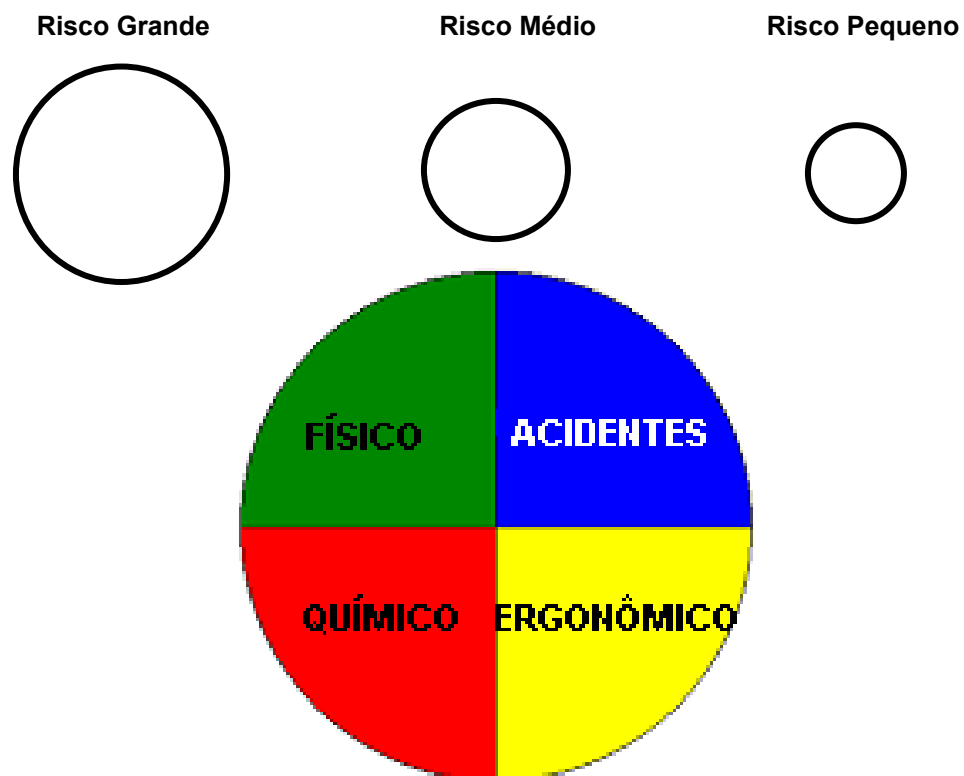
### Como deve ficar os círculos na planta baixa geral ou setorial da empresa

Quando num mesmo local há incidência de mais um risco de igual gravidade, utiliza-se o mesmo círculo, dividindo-o em partes iguais.

### Exemplo de Mapa de Riscos

	<b>Verde</b>	Riscos Físicos
	<b>Vermelho</b>	Riscos Químicos
	<b>Marrom</b>	Riscos Biológicos
	<b>Amarelo</b>	Riscos Ergonômicos
	<b>Azul</b>	Riscos de Acidentes

Para evidenciar o grau de risco, utilizam-se três tamanhos de circunferências conforme abaixo. Recomenda-se que a circunferência tenha redução de tamanho de 50% de uma para outra.



**TABELA I**

Classificação dos principais riscos ocupacionais em grupos, de acordo com a sua natureza e a padronização das cores correspondentes.

<b>GRUPO 01 VERDE</b>	<b>GRUPO 02 VERMELHO</b>	<b>GRUPO 03 MARRON</b>	<b>GRUPO 04 AMARELO</b>	<b>GRUPO 05 AZUL</b>
<b>RISCOS FÍSICOS</b>	<b>RISCOS QUÍMICOS</b>	<b>RISCOS BIOLÓGICOS</b>	<b>RISCOS ERGONÔMICOS</b>	<b>RISCOS DE ACIDENTES</b>
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 <i>stress</i> físico e/ou psíquico	Outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes

# NR-6 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI

## Equipamento de Proteção Individual – EPI

6.1 Para os fins de aplicação desta Norma Regulamentadora – NR, considera-se Equipamento de Proteção Individual – EPI 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.

## Equipamento de Proteção Coletiva – EPC

Usado quando os riscos de acidente podem afetar coletivamente (duas ou mais pessoas).

No caso de riscos de explosões ou de respingos de produtos químicos, o EPC pode variar desde uma barreira simples até um completo isolamento em cabines, com a operação sendo realizada do lado externo.

No caso de riscos provenientes do trabalho com radiações ionizantes ou em laboratórios de microbiologia, são necessários enclausuramentos completos.

No caso de riscos provenientes de gases, vapores ou aerodispersóides, é preciso usar algum sistema de ventilação.

Protetores de máquinas e equipamentos (como furadeiras, serras, prensas, dispositivos, de proteção em escadas, esteiras, etc.) são também exemplos de EPCs.

Os EPIs somente serão empregados quando medidas de proteção coletivas forem tecnicamente inviáveis ou não ofereçam proteção contra os riscos à que está exposto o trabalhador, enquanto medidas de proteção coletivas estiverem sendo implementadas, ou ainda para atender situações de emergência.

O EPI só pode ser utilizado se tiver Certificado de Aprovação – C.A. do Ministério do Trabalho.

## 6.6 Obrigações do Empregador:

6.6.1 Obriga-se o empregador, quanto ao EPI, a:

- a) Adquirir o tipo adequado à atividade do empregado;
- b) Fornecer ao empregado somente EPI aprovado pelo MTA e de empresas cadastradas no DNSST/MTA;
- c) Treinar o trabalhador sobre seu uso adequado
- d) Tornar obrigatório o seu uso;
- e) Substituí-lo, imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- f) Responsabilizar-se pela sua higienização e manutenção periódica;
- g) Comunicar ao MTA qualquer irregularidade observada no EPI.

## 6.7 Obrigações do Empregado

6.7.1 Obriga-se o empregado, quanto ao EPI, a:

- a) Usá-lo, apenas para a finalidade a que se destina;
- b) Responsabilizar-se por sua guarda e conservação;
- c) Comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso;

# PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

O fogo é uma reação química que fornece calor, luz e chama. Só existe fogo na presença de três elementos básicos (combustível oxigênio e calor).

O fogo pode ser definido como produto da combustão de material sólido, líquido, gasoso, com liberação de luz e calor.

Oxigênio é o comburente e o material que queima, é o combustível (pode ser sólido, líquido, em forma de vapor ou ainda na forma gasosa).

Calor é a quantidade de energia, unidade de medida [J], [cal].

Temperatura é o nível de energia, unidade de medida dada em graus [C], [F], [K].

## Transmissão do calor:

Condução - propagação através de um meio físico (continuidade molecular) ex: barra de aço.

Convecção – propagação através de um meio circulante gasoso ou líquido (correntes "térmicas" de vapores) ex: evaporação de solventes, vazamento de GLP.

Irradiação – propagação por ondas caloríficas que um corpo aquecido transmite em todas as direções semelhantes à luz. Ex: calor do sol, chapa de metal aquecida (solda).

Combustão – é uma reação química em cadeia (contínua), de oxidação rápida entre um combustível, um comburente, com adição de energia de ativação, liberando luz e calor.

Combustível – é todo material que libera vapores inflamáveis chegando a ponto de combustão

- a) Sólido – madeira, papel, tecido...
- b) Líquido – gasolina, álcool, éter, tinta, solvente...
- c) Gás – hidrogênio, GLP, acetileno, metano...

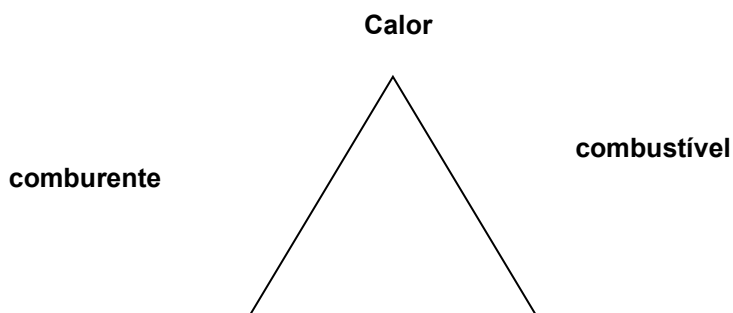
Comburente – é o oxigênio do ar

Ar atmosférico – é a mistura de oxigênio 21%, nitrogênio 78% e 1% de outros gases.

Reação química – reação de oxidação do combustível pelo oxigênio do ar.

## Triângulo do fogo

O triângulo do fogo é formado por elementos essenciais, ao qual sem a presença de um deles não há propagação de fogo, são eles o calor, o comburente e o combustível.



### **Ponto de fulgor**

É a mínima temperatura em que os vapores do combustível aquecido com a aproximação de uma fonte externa de calor entram em combustão, e retirada à fonte externa de calor a combustão cessa.

### **Ponto de combustão**

É a mínima temperatura em que os vapores de combustível aquecido com aproximação de uma fonte externa de calor entram em combustão, e retirada à fonte de calor externa a combustão continua (se autoalimentando).

### **Ponto de ignição**

É a temperatura da chama ou da fonte de calor; é a temperatura necessária para inflamar a mistura ou os vapores de combustível. Se elevarmos o combustível acima do ponto de ignição, ele explode (auto-ignição).

Ex: gasolina - 42° (ponto de fulgor) + 257° (ponto de ignição)

### **Classes de incêndio**

São quatro classes de incêndio; classes A, B, C, e D. Foram divididas desta maneira para facilitar a aplicação e utilização correta do agente extintor para cada tipo de material combustível.

#### **Classe A**

Fogo em materiais sólidos de fácil combustão, que queimam na superfície e profundidade, deixando resíduos e cinzas. Ex: madeira, papel, tecido, fibras, borrachas. Método de extinção – resfriamento.

#### **Classe B**

Fogo em combustíveis líquidos que queimam na superfície e não deixam resíduos. Ex: gasolina, álcool, solvente. Método de extinção – abafamento/resfriamento.

#### **Classe C**

Fogo em equipamentos elétricos energizados. Ex: computadores, centrais telefônicas, quadros de comando, eletrodomésticos, motores elétricos. Método de extinção – abafamento/extinção química.

#### **Classe D**

Fogo em materiais pirofóricos, ou que necessitem métodos especiais de extinção. Ex: magnésio, sódio metálico, titânio. Método de extinção – abafamento/extinção química. (areia seca, pó químico especial, limalha de ferro, carvão em pó).

### **Agentes extintores**

- A. Água – efeito de resfriamento e abafamento
- B. Pó químico – abafamento
- C. Areia seca – abafamento
- D. Gases inertes – (CO<sub>2</sub>, nitrogênio, hélio) – retiram/baixam o nível de oxigênio para menos de 18%
- E. Espuma mecânica – abafamento
- F. Espuma química – extinção química
- G. Vapor

### **Extintores portáteis**

Utilizados para combater o *princípio* de incêndio

- a. extintores de água (fogo classe A)
- b. extintores de gás carbônico (CO<sub>2</sub>) (fogo classe B e C)

- c.extintores de espuma (fogo classe A e B)
- d.extintores de pó químico (fogo classe B, C e D)

**OBS:**

- Existem também os extintores tipo carreta, que levam em seu interior os mesmos agentes extintores, porém com maior quantidade de carga.
- Os extintores devem ser vistoriados mensalmente, analisando suas partes (casco, mangotes, válvulas, manômetro), carga, pressão do cilindro.

**Métodos de extinção**

A extinção do fogo se dá pela interrupção da reação físico-química, ou seja, através da eliminação de qualquer um dos elementos [calor, combustível, comburente(oxigênio)].

Pode ser por:

**Remoção** – retirada do combustível

**Resfriamento** – baixar a temperatura do combustível abaixo do ponto de fulgor.

**Abafamento** – criar uma barreira entre o combustível e o ar [isolando o combustível, retirando o ar (baixar taxa de oxigênio para menos de 18%)]

**Extinção química** – bloqueio químico da reação de combustão.

**Sistemas de prevenção e combate ao fogo**

- a.alarmes;
- b.detectores de fumaça;
- c.detectores de calor (spinklers).

**Procedimentos em caso de incêndio**

- a.Desligue a chave geral de eletricidade;
- b.Dê o alarme geral;
- c.Chame o corpo de bombeiros;
- d.Combata o princípio de incêndio dentro das limitações do equipamento;
- e.Impeça a propagação do fogo;
- f.Salve vidas em primeiro lugar, depois os objetos;
- g.Não use elevadores;
- h.Tente sempre descer (o fogo e o calor tendem a subir);
- i.Molhe suas roupas;
- j.Não se tranque em salas;
- k.Use um lenço umedecido no nariz para evitar respirar a fumaça.

Conhecimento sobre sua natureza, forma e início, ou seja, os aspectos químicos e físicos e que sempre o incêndio iniciará pequeno.

Existência de equipamentos eficazes e técnicas eficientes, ou seja, como fazer.

Estabelecimento de táticas elaboradas, ou seja, o que e onde fazer.

Transmitir aos participantes informações teóricas e práticas sobre determinados princípios básicos de prevenção e extinção de incêndio, bem como adotar um padrão de comportamento visando uma atitude adequada, rápida, segura e isenta de pânico.

Proporcionar nível adequado de segurança para os ocupantes da edificação e para o patrimônio.

Manter os equipamentos de combate a incêndio organizados, limpos em perfeitas condições de uso, atendendo exigências legais.

### **Extintores e classes de incêndio**

Os extintores destinam-se ao combate imediato e rápido à pequenos focos de incêndio, não devendo ser considerados como substitutos de sistemas de extinção mais complexos, mas sim como equipamento adicional.

Os extintores são fabricados em vários tamanhos e tipos, cada um para atender uma ou mais classes de incêndios.

Para maior proteção, conheça os tipos básicos e como usá-lo.

#### **Água pressurizada (CLASSE A)**

É indicado para classes de incêndio tipo "A". Dentro do cilindro existe gás junto com água sobre pressão, quando acionado o gatilho, a água é expelida resfriando o material, tornando a temperatura inferior ao ponto de ignição.

\* Não deve ser utilizado em classes de incêndio tipo "C", pois pode acarretar choque elétrico.

#### **Pó químico seco (CLASSE B/C)**

É indicado para classe de incêndio tipo "B" mas pode ser utilizado em incêndio tipo "C". Dentro do cilindro existe um composto químico em pó, normalmente Bicarbonato de Sódio, com um gás propulsor, normalmente Dióxido de Carbono ou Nitrogênio. Ao entrar em contato com as chamas, o pó se decompõe, isolando rapidamente o oxigênio indispensável à combustão e extinguindo o fogo por abafamento.

#### **Gás Carbônico - CO2 (CLASSE B/C)**

É indicado para classes de incêndio tipo "C" mas pode também ser utilizado em incêndio tipo "B". Dentro do cilindro contem dióxido de carbono, um agente extintor não tóxico, não condutor de eletricidade, de baixíssima temperatura, que recobre o fogo em forma de uma camada gasosa, isolando o oxigênio indispensável à combustão, extinguindo o fogo por abafamento.

### **Sistemas de hidrantes**

Hidrante é uma tomada de água, onde se conectam mangueiras para combate ao fogo. São no mínimo duas tomadas d'água por hidrante na bitola de 2 1/2 polegadas.

Em cada caixa de mangueiras deve haver dois lances de 15m de mangueira de 2 1/2 polegadas, duas chaves de conexão, uma chave para válvula, dois esguichos de jato pleno ou sólido, podendo ser também esguicho tipo neblina. No caso de se usar mangueiras de 1 1/2 deverá haver um adaptador de bitolas.

O abastecimento de água poderá ser por gravidade ou através de bombas que sugam água de cisternas ou de lagos.

Conforme a [NR 23](#) se faz necessário a formação de uma brigada de incêndio, que ficará responsável pelo ataque ao princípio do fogo.

### **Equipamentos de combate a incêndio**

#### **Instalações hidráulicas**

As instalações hidráulicas são recursos que as equipes de combate ao fogo, por ocasião dos acidentes dispõe, para possibilitar o controle da situação.

São dois os tipos principais: As automáticas, que são acionadas por sensores (detectores de fumaça), termostatos (temperatura), sprinklers, etc., e as sob comando, que estudaremos mais calmamente.

#### **Instalações sob comando**

São aquelas em necessitamos de equipes treinadas para, no momento da ocorrência. Colocar-mos em operação, montando os dispositivos de combate ao fogo.



Essas instalações são compostas de:

### **Reservatórios**

São tanques, caixas (subterrâneas ou aéreas), fossos, etc., que utilizamos para guardar uma quantidade de água exclusiva para uso em caso de incêndios. Os elevados mantêm a rede constantemente pressurizadas; os ao nível do chão ou subterrâneos, necessitam de bombas de recalque para fornecer a pressão exigida.

### **Bombas de recalque**

São equipamentos destinados a enviar a água a pontos distantes ou elevados, e fornecer pressão necessária nos equipamentos. São acionadas por motores elétricos ou à explosão acoplados à elas.

### **Tubulações**

As tubulações são metálicas (aço carbono ou ferro fundido), subterrâneas, e que servem para distribuir a água por todo o parque industrial.

### **Hidrantes**

São terminais das tubulações, que permitem a captação da água através de mangueira e controlados por válvulas (registros). Os hidrantes podem ser de tipos diferentes, de acordo com as necessidades dos locais.

### **Abrigos**

São caixas de madeira, colocadas sobre pedestais de aço carbono e que servem para guardar esguichos e chaves.

### **Mangueiras**

São dutos flexíveis dobráveis, fabricados com fibras naturais: rami, algodão, linho etc., ou fibras sintéticas (poliéster). As mangueiras são utilizadas para conduzir água até o ponto do incêndio. São fabricadas em diversos diâmetros.

Cuidados especiais devem ser tomados com as mangueiras, evitando-se arrastá-las no piso, bater suas conexões, passar sobre as mesmas com bicicletas, carrinhos, veículos, etc., contato com agentes agressivos (ácidos ou alcalis), etc.

### **Conexões**

São peças confeccionadas em latão, montadas por meio de empatação às extremidades das mangueiras e que servem para acoplá-las aos hidrantes, outras mangueiras, viaturas, esguichos, etc. As conexões não podem ser jogadas ao chão, sofrer impactos ou quaisquer danos pois, caso isto ocorra, toda a mangueira ficará inutilizada.

### **Esguichos**

São equipamentos destinados a dar forma e direção ao jato d'água. São de diversos tipos, porém são comuns os esguichos:

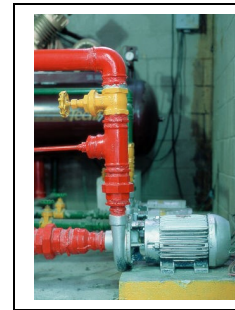
- Agulheta (jato pleno)
- Regulável simples
- Regulável com bloqueio
- Universal (com aplicador de neblina)
- Formador de espuma

### **Chaves de mangueiras**

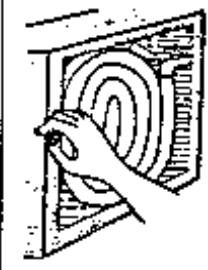
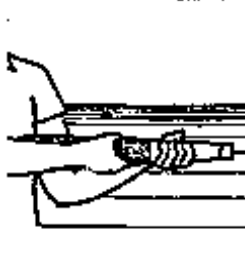

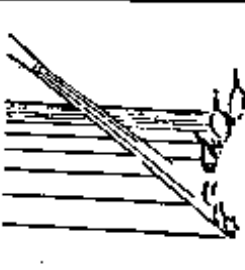
Auxiliam no acoplamento entre mangueiras ou equipamentos com conexões, quando há dificuldade para fazê-lo com as mãos.

### **Derivante**

São peças em forma de "Y", destinadas a dividir a aplicação da água para dois ou mais pontos. Podem ser montadas com ou sem registros.



### Como usar o hidrante

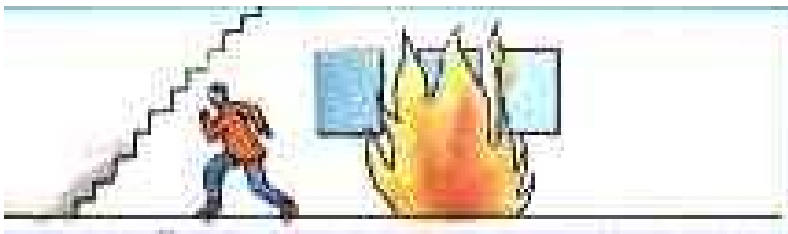
			
Abra a caixa de incêndio.	Segure o bico da mangueira retirando-o da caixa de incêndio.	Abra então o registro.	Após esticar bem a mangueira, dirija o jato para a base do fogo.

### ATENÇÃO

**Nunca dirija o jato d'água para a rede elétrica se a mesma estiver ligada.**

## Procedimento para abandono de área

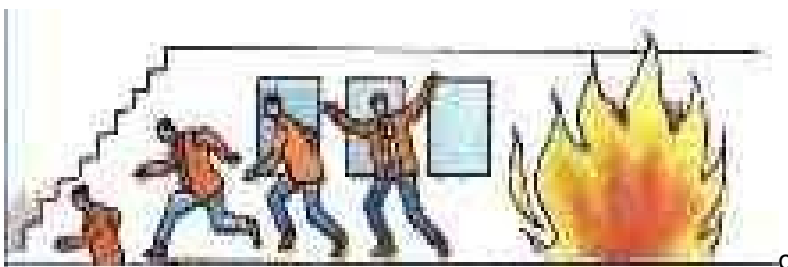
Saia imediatamente. Muitas pessoas morrem por não acreditar que o incêndio pode se alastrar rapidamente.



Se você ficar preso em meio a fumaça, respire pelo nariz, em rápidas inalações e procure rastejar para a saída, pois junto ao chão o ar permanece respirável mais tempo.



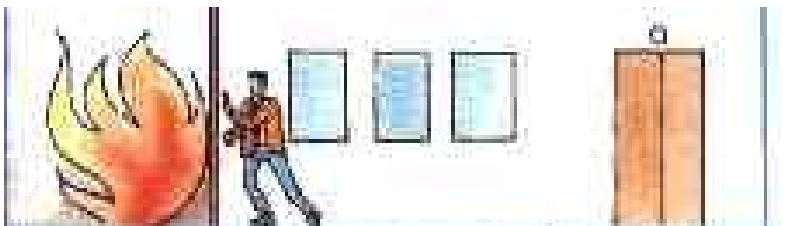
Use escadas, nunca o elevador. Um incêndio pode determinar um corte de energia e você cairá numa armadilha, Sem mais esperanças. Feche todas as portas que for deixando para trás.



Se você ficar preso em uma sala cheia de fumaça, além de permanecer junto ao piso, se possível aproxime-se de janelas, por onde possa pedir socorro. Se você não puder sair, mantenha a calma atrás de uma porta fechada. Qualquer porta serve como uma couraça. Procure um lugar perto de janela e abra as mesmas acima e embaixo. Calor e fumaça devem sair por cima. Você poderá respirar pela abertura inferior



Toque a porta com a mão. Se estiver quente não abra. Se estiver fria faça este teste: abra vagorosamente e fique atrás da porta. Se sentir calor ou pressão vindo através da abertura,

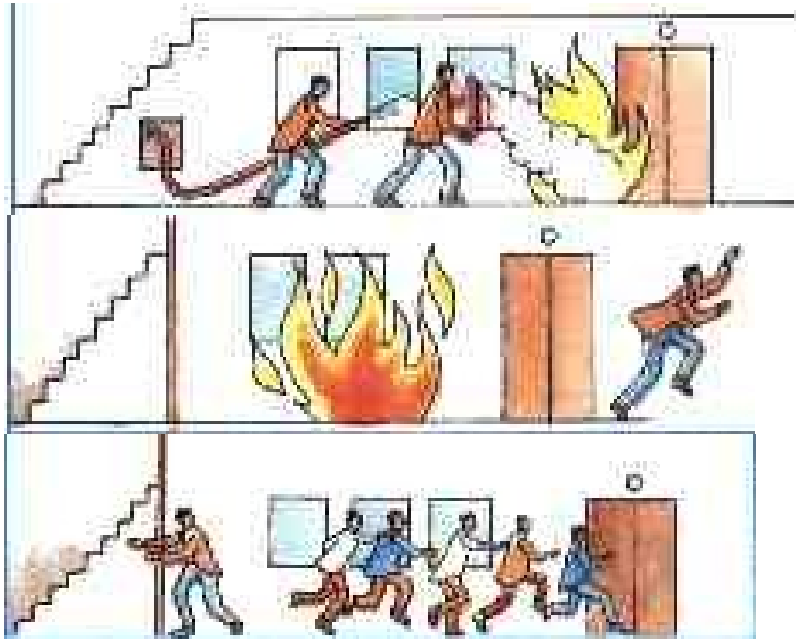


mantenha-a fechada.

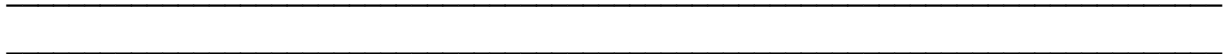
Não combata o incêndio a menos que você saiba manusear o equipamento de combate ao fogo com eficiência.

Não salte do prédio. Muitas pessoas morrem, sem imaginar que o socorro pode chegar em minutos.

**Se houver pânico na saída principal, mantenha-se afastado da multidão. Procure outra saída, uma vez que você tenha conseguido escapar.**



**NÃO RETORNE AO LOCAL, CHAME O CORPO DE BOMBEIROS IMEDIATAMENTE - EMERGÊNCIA 193**



# NOÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS

É o conjunto de medidas tomadas em relação aos acidentados, antes que os mesmos possam ser atendidos por pessoal especializado.

## **Passos importante:**

- Procure manter a vítima deitada, ou no mínimo sentada, conforme a gravidade do acidente;
- Investigue a existência de;
- Hemorragia;
- Parada respiratória;
- Parada cardíaca;
- Estado de choque;
- Verifique se há lesões na cabeça;
- Se a vítima estiver inconsciente, não dê líquido;
- Recolha em caso de amputação a parte amputada;
- Mergulhe a parte amputada em soro fisiológico;
- Acondicione tudo em embalagem contendo gelo;
- Siga imediatamente para o hospital;
- Evite o agravamento do acidente;
- Mantenha-se calmo e evite o pânico.

## **Hemorragias**

### **Hemorragias externas**

Sangramento grave que se ininterrupto, causa estado de choque, seguido de morte.

O QUE FAZER:

- Aplicar um curativo sobre o ferimento e exercer pressão firme, com a palma da mão e os dedos de forma contínua e uniforme;
- Ajude a manter o ferimento cheio de sangue até formar um coágulo;
- Manter a região que sangra em posição mais elevada que o resto do corpo.

### **Hemorragias internas**

SINTOMAS:

- Pulso fraco e rápido;
- Pele fria;
- Sudorese (transpiração abundante);
- Palidez acentuada;
- Sede intensa;

- Calafrios;
- Tonturas.

Aplique compressa gelada ou saco no ponto que a vítima foi atingida (possível local da hemorragia) e, encaminhe-a imediatamente a um hospital.

### **Estado de Choque**

#### CAUSAS:

- Choque elétrico;
- Queimaduras extensas;
- Envenenamento;
- Emoção violenta;
- Exposição extrema e simultânea ao frio e ao calor;
- Hemorragias.

#### SINTOMAS:

- Pele fria e pegajosa;
- Sudorese na testa e palma da mão;
- Face pálida;
- Sensação de frio, tremores, náuseas e vômitos;
- Respiração curta, rápida e irregular;
- Pulso rápido e fraco;
- Inconsciência total ou parcial.

#### O QUE FAZER:

- Combata a causa do choque;
- Mantenha a vítima deitada, com as pernas mais altas que o restante do corpo;
- Retire da boca objetos soltos (dentaduras, goma de mascar);
- Mantenha a cabeça da vítima para lado em caso de vômito;
- Mantenha a vítima agasalhada.

### **Parada Cardíaca**

#### SINTOMAS:

- Ausência de pulso;
- Pupila dilatada e sem reação a luz;
- Extremidades do corpo arroxeadas.

#### O QUE FAZER

- Coloque a vítima deitada em superfície dura;
- Aplique massagem cardíaca;
- Fique atento, pois uma parada cardíaca geralmente é seguida por parada respiratória;
- Se seguida de parada respiratória, aplica respiração artificial;
- Para cada 05 compressões aplique uma respiração.

## **Parada Respiratória**

### SINTOMAS

- Ausência de movimentação do tórax;
- Ausência de ruído característico da respiração.

### O QUE FAZER

- Deitar a vítima de costas;
- Afrouxar as roupas;
- Desobstruir as vias aéreas;
- Suspender o pescoço e inclinar a cabeça para trás;
- Fechar as narinas da vítima;
- Inspirar profundamente e soprar com força na boca da vítima, até observar expansão do tórax;
- Aplicar o método 15 a 18 vezes por minuto.

**OBS: Nos adolescentes, aplicar massagem cardíaca com apenas uma das mãos, em crianças aplicarem com dois dedos. Não interrompa o mesmo até chegar ao hospital.**

### **Ferimento no Tórax**

- Apertar a atadura sobre o ferimento para parar o fluxo de ar;
- Cobrir completamente com material impermeável;
- Não tocar a parte interna do curativo.

### **Choque Elétrico**

- Afastar imediatamente a vítima do contato com a corrente elétrica;
- Desobstruir as vias respiratórias;
- Aplicar respiração artificial e massagem cardíaca se necessário;
- Não dar líquidos.

### **Desmaio**

É a perda momentânea da consciência

- Remover a vítima para ambiente arejado;
- Afrouxar as roupas;
- Colocar a vítima deitada com as pernas mais altas que a cabeça.

**Não perca tempo, chame de imediato o socorro especializado e aplique apenas aquilo que você tem certeza.**

		Água Pressurizada (AP) Água Gás (AG)	Espuma Química (ES)	Gas Carbônico CO2	Pó Químico Seco (PQS) Pressurizado (PP) À Pressurizar (PA)	Areia Grafite Pó	Observações
<b>C</b> <b>I</b> <b>a</b> <b>s</b> <b>s</b> <b>e</b> <b>s</b>  <b>d</b>  <b>e</b>  <b>I</b> <b>n</b> <b>c</b> <b>ê</b> <b>n</b> <b>d</b> <b>i</b> <b>o</b>	<b>“A”</b> <b>Sólidos comuns</b>	<b>SIM</b>	<b>SIM</b>	Somente em princípios de incêndios e quando em superfície	Somente em princípios de incêndios e quando em superfície	Somente em princípios de incêndios e quando em superfície	Queimam em superfície e profundidade
	<b>“B”</b> <b>Líquidos inflamáveis</b>	<b>NÃO</b>	<b>SIM</b>	<b>SIM</b>	<b>SIM</b>	Somente em princípios de incêndios e quando em superfície	Queimam apenas em superfície
	<b>“C”</b> <b>Materiais elétricos</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO</b>	<b>SIM</b>	<b>SIM</b>	Danifica o equipamento	Materiais energizados: deve-se desenergizar antes de usar
	<b>“D”</b> <b>Metais pirofóricos</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO</b>	Se for de pequena proporção	<b>SIM</b>	Metais que quando queimam atingem altíssimas temperaturas
Forma de extinção		Resfriamento	Abafamento e resfriamento	Abafamento e resfriamento	Abafamento	Abafamento	
Uso do extintor portátil		Rompa o lacre Retire a trava do gatilho Dirija o jato à base do fogo Combata a favor do vento	Deve ser levado em pé; e para o uso vire-o com a tampa para baixo, direcionando o jato à parede interna oposta, e pelo atrito formará a espuma.	Rompa o lacre Retire a trava do gatilho Dirija o jato à base do fogo Combata a favor do vento	Rompa o lacre Retire a trava do gatilho Dirija o jato à base do fogo Combata a favor do vento	Deve ser espalhado o agente extintor sobre o material que está em combustão, o qual funde-se formando uma película que extingui o fogo.	Deve-se usar o extintor certo para a classe de incêndio. E em princípios de incêndio
Manutenção e recarga		Rompimento do lacre Na utilização A cada 12 meses	Na utilização A cada 12 meses	Rompimento do lacre Na utilização Perda de peso A cada 12 meses	Rompimento do lacre Na utilização A cada 12 meses	A cada seis meses verificar a ausência de umidade. Na utilização A cada 12 meses	O extintor deve estar em local visível e de fácil acesso.