

APOSTILA DE TREINAMENTO





Sumário

MÓDULO TRABALHO EM EQUIPE	4
1.1. Trabalho em Equipe	5
10 dicas para Trabalho em Equipe	5
MÓDULO BRIGADA DE EMERGÊNCIA	8
2.1 Papel do Socorrista	9
Observação	9
Palpação	10
Diálogo.....	10
Urgências coletivas	11
Caixas de Primeiros Socorros	12
2.2 Brigada de Emergência	13
Definições	13
Normativa.....	14
Formação da Brigada de Emergência.....	15
Atribuições da Brigada de Emergência.....	17
Procedimento Básico de Emergência	18
Controle do Programa de Brigada de Emergência	21
2.3 Plano de Emergência.....	24
Planejamento	25
MÓDULO COMBATE INCÊNDIO	28
3.1 Proteção Contra Incêndio.....	29
Teoria do Fogo.....	29
Propagação do Fogo.....	32
Classe de Incêndio.....	33
Métodos de Extinção do Fogo.....	34
Agentes Extintores	35





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



Prevenção de Incêndio	36
MÓDULO PRIMEIROS SOCORROS	39
4.1 Abordagem Primária	40
4.2 Parada Cardiorrespiratória (PCR).....	42
4.3 Entorses, luxações e fraturas	46
Entorse	46
Luxação.....	47
Fratura.....	47
4.4 Vertigens, desmaios e convulsões	50
Vertigem.....	50
Desmaio	50
Convulsão	51
4.5 Choques elétricos.....	53
4.6 Distúrbios causados pelo calor	54
Queimadura.....	54
Insolação.....	55
4.7 Intoxicações.....	56
Intoxicação por alimentos.....	56
Intoxicação por medicamentos.....	57
Intoxicação por substâncias químicas.....	57
4.8 Ferimentos.....	59
Contusão e Escoriação.....	59
Amputação.....	59
4.9 Hemorragia.....	61
4.10 Transporte de pessoas acidentadas	62
4.11 Acidentes automobilísticos.....	64
Acesso às vítimas.....	64
Prioridades.....	64
Atendimento às vítimas	65





MÓDULO TRABALHO EM EQUIPE





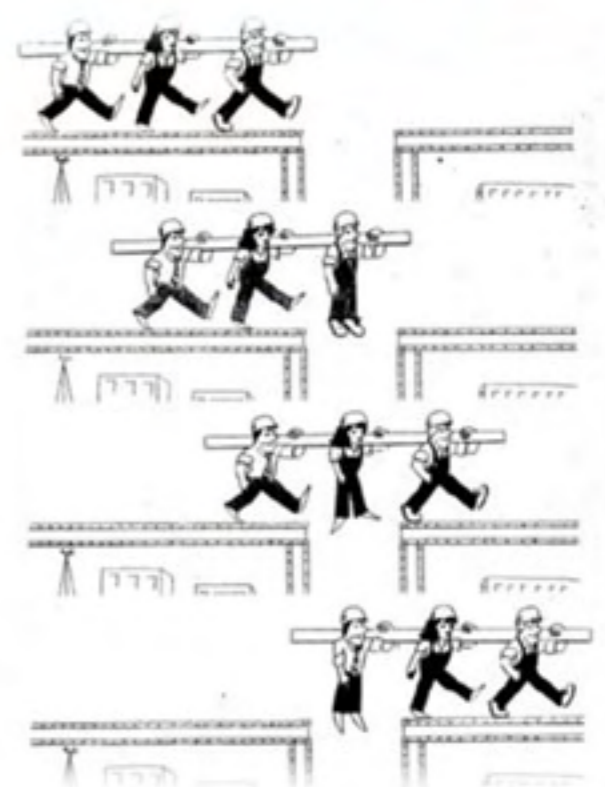
1.1. Trabalho em Equipe

Toda equipe é um grupo, porém..., nem todo grupo é uma equipe.

Grupo é um conjunto de pessoas com objetivos comuns, em geral se reúnem por afinidades. No entanto esse grupo não é uma equipe. Pois, equipe é um conjunto de pessoas com objetivos comuns atuando no cumprimento de metas específicas.

Trabalhar em equipe é mais divertido do que trabalhar individualmente, o que pode contribuir para melhorar nosso desempenho.

Cada vez mais o trabalho em equipe é valorizado. Porque ativa a criatividade e quase sempre produz melhores resultados do que o trabalho individual.



10 dicas para Trabalho em Equipe

1. Seja paciente

Nem sempre é fácil conciliar opiniões diversas, afinal "em cada cabeça uma sentença". Por isso é importante que seja paciente. Procure expor os seus pontos de vista com moderação e procure ouvir o que os outros têm a dizer. Respeite sempre os outros, mesmo que não esteja de acordo com as suas opiniões.

2. Aceite as ideias dos outros

Às vezes é difícil aceitar ideias novas ou admitir que não temos razão; mas é importante saber reconhecer que a ideia de um colega pode ser melhor do que a nossa. Afinal de contas, mais importante do que o nosso orgulho, é o objetivo comum que o grupo pretende alcançar.

3. Não critique os colegas





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



Podem surgir conflitos entre os colegas de grupo; é muito importante não deixar que isso interfira no trabalho em equipe. Avalie as ideias do colega, independentemente daquilo que achar dele. Critique as ideias, nunca a pessoa.

4. Saiba dividir

Ao trabalhar em equipe, é importante dividir tarefas. Não parta do princípio que é o único que pode e sabe realizar uma determinada tarefa. Compartilhar responsabilidades e informação é fundamental.

5. Trabalhe

Não é por trabalhar em equipe que deve esquecer suas obrigações. Dividir tarefas é uma coisa, deixar de trabalhar é outra completamente diferente.

6. Seja participativo e solidário

Procure dar o seu melhor e procure ajudar os seus colegas, sempre que seja necessário. Da mesma forma, não deverá sentir-se constrangido quando necessitar pedir ajuda.

7. Dialogue

Ao sentir-se desconfortável com alguma situação ou função que lhe tenha sido atribuída, é importante que explique o problema, para que seja possível alcançar uma solução de compromisso, que agrade a todos.

8. Planeje

Quando várias pessoas trabalham em conjunto, é natural que surja uma tendência para se dispersarem; o planejamento e a organização são ferramentas importantes para que o trabalho em equipe seja eficiente e eficaz. É importante fazer o balanço entre as metas a que o grupo se propôs e o que conseguiu alcançar no tempo previsto.

9. Evite cair no "pensamento de grupo"





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



Quando todas as barreiras já foram ultrapassadas, e um grupo é muito coeso e homogêneo, existe a possibilidade de se tornar resistente a mudanças e a opiniões discordantes. É importante que o grupo ouça opiniões externas e que aceite a ideia de que pode errar.

10. Aproveite o trabalho em equipe

Afinal o trabalho de equipe, acaba por ser uma oportunidade de conviver mais perto de seus colegas, e também de aprender com eles.

A Brigada de Emergência e o Trabalho em Equipe

A brigada de emergência tem por objetivo auxiliar a empresa na proteção contra incêndio.

Os colaboradores que fazem parte da brigada são treinados para ter uma ação correta.

Todos que participam desse trabalho precisam agir em EQUIPE para planejar, executar e alcançar o sucesso pelo digno trabalho de prevenção e combate a incêndios, cuja finalidade é a proteção de vidas, uma vez que se evitam catástrofes, evitam-se perdas inesperáveis.





**MÓDULO
BRIGADA DE
EMERGÊNCIA**





2.1 Papel do Socorrista

Socorrista é a pessoa que presta os primeiros socorros em casos de acidentes ou de mal súbito. Chamam-se primeiros socorros àqueles auxílios imediatos e provisórios prestados enquanto se aguarda atendimento médico.

As situações de emergência ocorrem com certa frequência e exigem uma atuação rápida. No entanto, quando acontecem, as reações são as mais diversas. Algumas pessoas não se manifestam porque não sabem mesmo o que fazer, enquanto outras, sabendo ou não o que fazer, permanece estáticas, paralisada pelo pânico ou pelo medo, incapazes de tomar qualquer atitude. Outras, ainda, reagem corajosamente e enfrentam situação, mesmo desconhecendo a melhor forma de fazê-lo e, muitas vezes, provocam novas lesões no acidentado.

Atitudes de coragem ou de medo são reações humanas bastante compreensíveis. Entretanto, é importante saber controlá-las para poder agir adequadamente nas situações de emergência. Mas como conseguir isso? A resposta é simples: confiando no que se sabe e reconhecendo as próprias limitações. O socorrista deve ter iniciativa e certa liderança ao prestar atendimento.

Existem várias maneiras de ajudar e até o simples ato de pedir assistência especializada (médico, ambulância, etc.) é de suma importância para o atendimento adequado. Ao pedir ajuda, o socorrista deve procurar passar o maior número possível de informações, como endereço, ponto de referência, tipo de acidente e número de vítimas.

Um atendimento adequado depende antes de tudo de uma rápida avaliação da situação, que indicará as prioridades ao socorrista. A seguir, as técnicas para fazer uma boa avaliação.

Observação

Antes de se aproximar, o socorrista deve fazer uma observação detalhada da cena: certificar-se de que o local onde se encontra a vítima está seguro, analisando a existência de riscos, como desabamentos, atropelamentos, colisões, afogamentos, agressões, etc. Somente depois de assegurar-se da segurança da cena é que o socorrista deve se aproximar da vítima para prestar assistência. Não adianta tentar e, em vez disso, torna-se mais uma vítima. A observação da vítima pode revelar vários fatos:

- ☞ alteração ou ausência de respiração
- ☞ hemorragias externas
- ☞ deformidades de parte do corpo





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



- ☞ coloração diferente da pele
- ☞ presença de suor intenso
- ☞ inquietação
- ☞ expressão de dor

Palpação

Antes de examinar a vítima, o socorrista deve se proteger para evitar riscos de contaminação através do contato com sangue, secreções ou com produtos tóxicos. São equipamentos de proteção: luvas, óculos, máscaras. Na ausência desses equipamentos, vale o improvisado com sacos plásticos, panos ou outros utensílios que estejam disponíveis. Pela palpação, o socorrista deve observar:

- ☞ batimentos cardíacos
- ☞ fraturas
- ☞ umidade da pele
- ☞ alteração da temperatura (alta ou baixa)

Diálogo

Sempre que possível, o socorrista deve interagir com a vítima, procurando acalmá-la, e ao mesmo tempo, avaliar suas condições enquanto conversa com ela. A tentativa de diálogo com a vítima permite ao socorrista perceber:

- ☞ nível de consciência
- ☞ sensação de localização da dor
- ☞ incapacidade de mover o corpo ou parte dele
- ☞ perda de sensibilidade em alguma parte do corpo

Uma vez definida e analisada a situação, a ação do socorrista deve ser dirigida para:

- ☞ pedido de ajuda qualificada e especializada (médico, ambulância)
- ☞ avaliação das vias aéreas
- ☞ avaliação da respiração e batimentos cardíacos
- ☞ prevenção do estado de choque
- ☞ aplicação de tratamento adequado para lesões menos graves
- ☞ preparação da vítima para remoção segura
- ☞ providências para transporte e tratamento médico

É importante lembrar que a tarefa do socorrista restringe-se sempre a prestar primeiros socorros, ele não deve fazer mais do que o rigorosamente essencial enquanto aguarda o auxílio médico.





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



As situações de emergência podem variar desde um corte até uma parada cardíaca, e neste caso, a vítima corre risco de vida.

O objetivo do primeiro atendimento deve ser o de mantê-la viva e protegê-la de novos e maiores riscos até a chegada da equipe médica.

→ Jamais dê qualquer tipo de bebida a vítimas de qualquer tipo de acidente

A atitude do socorrista pode significar a vida ou a morte da pessoa socorrida. Uma providência importante a ser tomada é a de evitar pânico, afastando curiosos e facilitando o trabalho de atendimento a emergência.

Sempre que se encontrar em uma situação em que pessoas precisem de assistência médica, o socorrista deve acionar imediatamente o socorro especializado e depois, então iniciar o atendimento à vítima.

Com a chegada da equipe médica, a liderança das ações passa a ser do médico ou do enfermeiro.

A partir deste momento, o socorrista deve colocar-se a disposição daqueles que estão capacitados para o atendimento médico, dando-lhes todas as informações de que dispõe.

Urgências coletivas

Acidentes em locais onde há aglomerações de pessoas (igrejas, estádios...), costumam envolver um grande número de vítimas e nesses casos, geralmente, o atendimento é muito confuso.

Ao se deparar com uma urgência coletiva, o socorrista deve tomar as seguintes medidas, antes de chamar o atendimento especializado:

- ☞ Providenciar comunicação imediata com o serviço de saúde, defesa civil, bombeiros e polícia.
- ☞ Isolar o local, para proteger as vítimas e demais socorristas.
- ☞ Determinar locais diferentes para a chegada dos recursos e saída das vítimas.
- ☞ Retirar as vítimas que estejam em local instável.
- ☞ Determinar as prioridades de atendimento, fazendo uma triagem rápida das vítimas para que as mais graves possam ser removidas primeiras.
- ☞ Providenciar o transporte de forma adequada, para não complicar as lesões.





Caixas de Primeiros Socorros

É altamente recomendável ter em casa, no trabalho e no carro uma caixa de primeiros socorros, com alguns itens necessários:

- ☞ Compressas de gaze
- ☞ Rolos de ataduras
- ☞ Esparadrapo e/ou micropore
- ☞ Tesoura
- ☞ Pinça
- ☞ Soro fisiológico
- ☞ Água oxigenada (vol.10)
- ☞ Luva de látex
- ☞ Curativo autoadesivo
- ☞ Saco plástico transparente
- ☞ Algodão
- ☞ Álcool gel

E outros itens necessários possuir na empresa:

- ☞ Caixa de Primeiros Socorros
- ☞ Maca
- ☞ Colar cervical
- ☞ Bandagem triangular
- ☞ PVPI





2.2 Brigada de Emergência

A Brigada de Emergência é basicamente um grupo organizado de pessoas que são especialmente capacitadas para que possam atuar numa área previamente estabelecida, na prevenção, abandono e combate a um princípio de incêndio, e que também estejam aptas a prestar os primeiros socorros a possíveis vítimas. A Brigada de Emergência é projetada para proteger os colaboradores de lesões ou morte e reduzir ao mínimo o potencial de evento catastrófico.

Definições

Combate a Incêndio → Conjunto de ações táticas, destinadas a extinguir ou isolar o incêndio com uso de equipamentos manuais ou automáticos.

Emergência → Sinistro ou risco eminente que requeira ação imediata.

Exercício Simulado → Exercício prático realizado periodicamente para manter a brigada e os ocupantes das edificações em condições de enfrentar uma situação real de emergência.

Planta → Local onde está situada uma única ou mais empresas, com uma única ou mais edificações e pavimentos.

População Fixa → Aquela que permanece regularmente na edificação, considerando os turnos e a natureza da ocupação, bem como os terceiros nestas condições.

População Flutuante → Aquela que não se enquadra no item de população fixa. Será sempre considerada pelo pico.

Prevenção de Incêndio → Uma série de medidas destinadas a evitar o aparecimento de um princípio de incêndio ou, no caso de ele ocorrer, permitir combatê-lo prontamente para evitar sua propagação.

Risco → Possibilidade de perda material ou humana.

Risco Iminente → Risco com ameaça de ocorrer brevemente, e que requer ação imediata.





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



Normativa

NBR 14276 – (ABNT) - Programa de Brigada de Incêndio

Esta norma estabelece as condições mínimas para a elaboração de um programa de brigada de incêndio, visando proteger a vida e o patrimônio, bem como reduzir as consequências sociais do sinistro e dos danos ao meio ambiente.

É aplicável em edificações industriais, comerciais e de serviço, bem como as destinadas à habitação (residenciais ou mistas).

NR 23 - (MTE) – Proteção Contra Incêndio

Esta norma orienta sobre a proteção contra incêndios e diz que todas as empresas deverão possuir:

- a) Proteção contra incêndio;
- b) Saídas suficientes para a rápida retirada do pessoal em serviço, em caso de incêndio;
- c) Equipamento suficiente para combater o fogo em seu início;
- d) Pessoas habilitadas no uso correto desses equipamentos.

Todos os anos deve-se realizar treinamentos, para os brigadistas e a formação de novos componente, sempre com o incondicional apoio do corpo de bombeiros ou pessoa qualificada. A periodicidade do treinamento deve ser de 12 meses ou quando houver alteração de 50% dos membros da brigada.

As normas determinam que as empresas devem ter planos contra incêndios, saídas de emergência, extintores e outros equipamentos de proteção, mas de nada adiantará este aparato, se a empresa não contar com pessoas capacitadas e prontas para guiar os colegas de trabalho para as saídas, saber lidar com os extintores, qual deles usar para cada caso de incêndio, sendo assim é extremamente importante que se crie a brigada de incêndio em





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



todas as empresas e que sejam devidamente treinadas. Só assim poderá contar com pessoas preparadas e aptas a agir em caso de inícios de incêndios.

Todas as medidas tomadas para proteção contra incêndios no ambiente de trabalho são importantes e devem ser implementadas para que se por acaso acontecer o sinistro, os resultados sejam amenizados pelas ações que foram tomadas preventivamente.

Formação da Brigada de Emergência

As empresas que possuem em sua planta somente uma edificação com apenas um pavimento, devem ter um líder que deve coordenar a brigada.

As empresas que possuem em sua planta somente uma edificação, com mais de um pavimento devem ter um líder para cada pavimento, que é coordenado pelo chefe da brigada dessa edificação.

As empresas que possuem em sua planta mais de uma edificação, com mais de um pavimento devem ter um líder por pavimento e um chefe da brigada para cada edificação, que devem ser coordenados pelo coordenador geral da brigada.

O organograma da brigada de incêndio da empresa varia de acordo com o número de edificações, o número de pavimentos em cada edificação e o número de empregados em cada pavimento.

Os candidatos a brigadistas devem atender ao máximo dos seguintes critérios básicos:

- a) Pessoa da própria empresa;
- b) Permanecer na edificação;
- b) Possuir experiência anterior como brigadistas;
- c) Possuir boa saúde e condição física;
- d) Possuir bom conhecimento das instalações (conhecer entradas e guiar saídas)
- e) Possuir iniciativa (acionar alarme, corpo de bombeiros, cortar energia)
- f) Possuir treinamento para ser capaz de identificar situações de emergência, combater os princípios de incêndio e realizar os primeiros socorros;

Para uma brigada eficiente e eficaz os membros devem possuir os critérios acima mencionado e contar com integrantes altamente treinados para, no mínimo, manter sob controle numa situação inesperada adversa, até a chegada de um socorro a altura da





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011

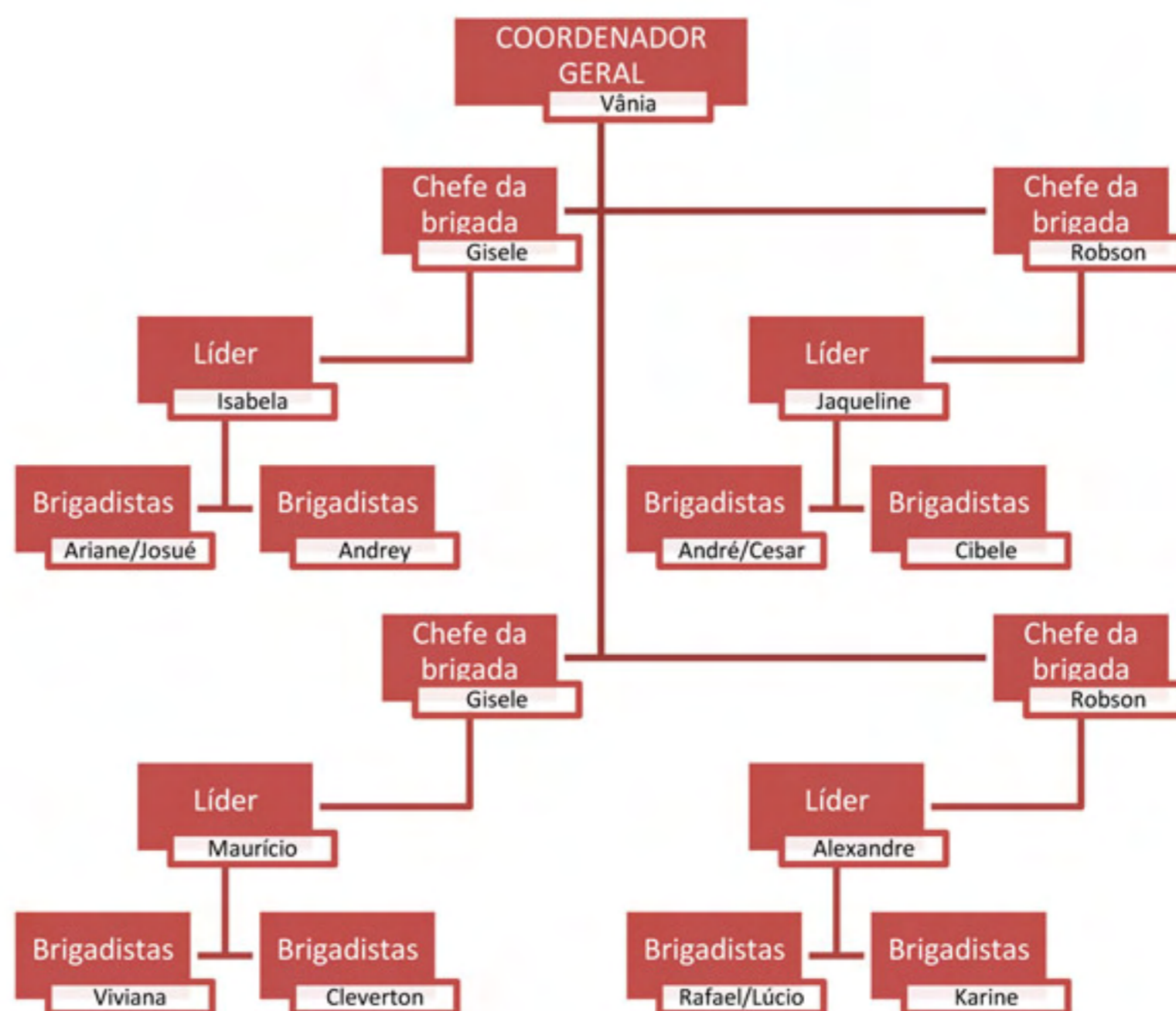


dimensão da ocorrência, como o Corpo de Bombeiro Militar, no caso de um incêndio. Estar apta a desenvolver um plano que possa garantir a segurança dos colaboradores, visitantes e clientes, numa situação de emergência. Assegurar que a assistência à pessoa lesionada seja imediata, até chegar auxílio de profissional adequado.

A brigada de emergência deve ser organizada funcionalmente como segue:

- Brigadistas: membros da brigada que executam as atribuições;
- Líder: responsável pela coordenação e execução das ações de emergência em sua área de atuação no pavimento. É escolhido entre os brigadistas aprovados no processo seletivo;
- Chefe da brigada: responsável por edificação com mais de um pavimento. É escolhido entre os brigadistas aprovados no processo seletivo;
- Coordenador geral: responsável geral por todas as edificações que compõe uma planta. É escolhido entre os brigadistas que tenham sido aprovados no processo seletivo.

Exemplo de organograma de brigada de emergência em empresa com duas edificações; ambas com 2 pavimentos.





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



A identificação da brigada se dará da seguinte forma:

- a) Devem ser distribuídos em locais visíveis e de grande circulação quadros de aviso ou similar, sinalizando a existência da brigada de emergência e indicando seus integrantes com suas respectivas localizações;
- b) O brigadista deve utilizar constantemente em lugar visível um crachá ou uma identificação como membro da brigada;
- c) No caso de uma situação real ou simulado de emergência, o brigadista deve usar braçadeira, colete ou capacete para facilitar sua identificação e auxiliar na sua atuação.

Os candidatos a brigadista, selecionados devem frequentar curso com carga horária mínima de 12 horas, abrangendo as partes teóricas e prática.

Atribuições da Brigada de Emergência

- a) Ações de prevenção:
 - ☞ Avaliação dos riscos existentes;
 - ☞ Inspeção geral dos equipamentos de combate a incêndio;
 - ☞ Inspeção geral das rotas de fugas;
 - ☞ Elaboração de relatório das irregularidades encontradas;
 - ☞ Orientação à população fixa e flutuante;
 - ☞ Exercício simulado.

- b) Ações de emergência:
 - ☞ Identificação da situação;
 - ☞ Alarme/abandono de área;
 - ☞ Corte de energia;
 - ☞ Acionamento do corpo de bombeiros e/ou ajuda extrema;
 - ☞ Primeiros socorros;
 - ☞ Combate a princípio de incêndio;
 - ☞ Recepção e orientação ao Corpo de Bombeiro;
 - ☞ Encaminhamento do formulário ao Corpo de Bombeiro para atualização de dados estatísticos.





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



Procedimento Básico de Emergência

1. Alerta

Identificada uma situação de emergência, qualquer pessoa pode alertar através dos meios de comunicação disponíveis os membros da brigada de emergência.

2. Acionamento da brigada

Todos os colaboradores devem ter conhecimento dos membros da brigada, deste modo, em caso de alerta saberá as pessoas certas a quem deverá informar da emergência, e estes serão responsáveis pelas medidas e acionamentos necessários.

3. Ponto de encontro

Devem ser previstos um ou mais pontos de encontro dos brigadistas, para distribuição das tarefas.

4. Análise da situação

Após o alerta, a brigada deve analisar a situação, desde o início até o final do sinistro; havendo necessidade acionar o corpo de bombeiro e apoio externo, e desencadear os procedimentos necessários, que podem ser priorizados ou realizados simultaneamente, de acordo com o número de brigadistas e os recursos disponíveis no local, assim como os recursos disponíveis.

Procedimentos para acionamento ou não do Corpo de Bombeiro

Após análise da situação de risco o líder da brigada poderá ou não fazer acionamento ao corpo de bombeiro. Caso seja necessário acionamento ligar para 193 e repassar a seguinte informação para o atendente, com mais detalhes e calma possível.

- ☞ Local (endereço, bairro, ponto de referência);
- ☞ Situação fática (incêndio, atendimento hospital, vazamento de gás, salvamentos, etc...), informações complementares da situação;
- ☞ Identificação do responsável pelo acionamento, e telefone para contato;





5. Primeiros Socorros

Prestar primeiros socorros às possíveis vítimas, mantendo ou restabelecendo suas funções vitais com SBV (Suporte Básico da Vida) e RCP (Reanimação Cardiopulmonar) até que se obtenha o socorro especializado.

6. Corte de Energia

Cortar quando possível ou necessário, a energia elétrica dos equipamentos da área ou geral.

7. Abandono da área

A rota de fuga é a via considerada mais segura, por onde devem se evadir os colaboradores das áreas já atingidas ou passíveis de se tornarem áreas de emergência.

O responsável máximo da brigada de incêndio (Coordenador geral, chefe da brigada ou líder, conforme o caso) determina o início do abandono, devendo priorizar os locais sinistrados, pavimento superior a estes os setores próximos e locais de maior risco.

Proceder ao abandono da área parcial ou total, quando necessário conforme comunicação preestabelecida, removendo para um local seguro, a uma distância mínima de 100 m do local do sinistro, permanecendo até a definição final.

8. Confinamento do sinistro

Evitar a propagação do sinistro e suas consequências.

9. Isolamento da área

Isolar fisicamente a área sinistrada, de modo a garantir os trabalhos de emergência e evitar que pessoas não autorizadas adentrem no local.

10. Extinção

Eliminar o sinistro, restabelecendo a normalidade.

11. Investigação





Levantar as possíveis causas do sinistro e suas consequências e emitir relatório para discussão em reuniões extraordinárias, com o objetivo de propor medidas corretivas para evitar a repetição da ocorrência.

Para que ações seguras sejam levadas a efeito numa situação de emergência deve ser desenvolvido um programa condizente com sua planta e seus riscos para que ocorrências indesejadas não resultem em surpresas desagradáveis.

Um programa de efetivo de segurança requer a mesma organização e administração que qualquer operação de negócio.

Formar pequenos grupos de colaboradores bem treinados em especialidades como primeiros socorros, resgate e combate a incêndio.

O Treinamento é primordial para que os membros tomem as decisões acertadas, de modo que se reduzam ao mínimo as lesões às pessoas e danos a propriedade.

12. Resgate

È o que não pode esperar. A vida da vítima está em risco, quer seja por situações já ocorridas ou por eventos que podem ocorrer.

Conhecer seis procedimentos a seguir antes de remover uma vítima de situação que apresenta risco de vida.

- a) A vida do brigadista não pode estar em perigo (melhor uma vítima do que duas);
- b) Usar o método mais aconselhável para transportar a vítima;
- c) Tentar afastar o perigo ao máximo sem tirar a vítima do lugar (como apagar o fogo);
- d) Avaliar se é melhor enviar um profissional de resgate;
- e) Observar se a vítima não estará em maior perigo se transportá-la (ferimentos na coluna);
- f) Conhecer a direção a seguir e todos concordarem em executar tudo.





Controle do Programa de Brigada de Emergência

a) Reuniões Ordinárias

Devem ser realizadas reuniões com os membros da brigada, com registros em ata, onde são discutidos os seguintes assuntos:

- ☞ Funções de cada membro da brigada dentro do plano;
- ☞ Condições de uso dos equipamentos de combate a incêndio;
- ☞ Apresentação de problemas relacionados à prevenção incêndios encontrados nas inspeções para que sejam feitas propostas corretivas;
- ☞ Alterações ou mudanças do efetivo da brigada;
- ☞ Outros assuntos de interesses.

b) Reuniões Extraordinárias

Após a ocorrência de um sinistro ou quando identificada uma situação de risco iminente, fazer uma reunião extraordinária para discussão e providências a serem tomadas. As decisões tomadas são registradas em ata e enviadas às áreas competentes para as providências pertinentes.

c) Exercícios Simulados

Deve ser realizado, a cada 6 meses, no mínimo um exercício simulado no estabelecimento ou local de trabalho com participação de toda a população. Imediatamente após o simulado, deve ser realizada uma reunião extraordinária para avaliação e correção das falhas ocorridas. Deve ser elaborada ata na qual conste:

- ☞ Horário do evento;
- ☞ Tempo gasto no abandono;
- ☞ Tempo gasto no retorno;
- ☞ Tempo gasto no atendimento de primeiros socorros;
- ☞ Atuação da brigada;
- ☞ Comportamento da população;
- ☞ Participação do Corpo de Bombeiros e tempo
- ☞ Gasto para sua chegada;





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



- ☞ Ajuda externa (PAM - Plano de Auxílio Mútuo);
- ☞ Falhas de equipamentos;
- ☞ Falhas operacionais;
- ☞ Demais problemas levantados na reunião.

d) Recomendações gerais

Em caso de simulado ou incêndio adotar os seguintes procedimentos:

- ☞ Manter a calma;
- ☞ Caminhar em ordem sem atropelos;
- ☞ Não correr e não empurrar;
- ☞ Não gritar e não fazer algazarras;
- ☞ Não ficar na frente da pessoa em pânico; se não puder acalmá-la. Evite-a se possível, avisar um brigadista;
- ☞ Todos os empregados independentes do cargo, que ocupam na empresa, devem seguir rigorosamente as instruções dos brigadistas;
- ☞ Nunca voltar para apanhar objetos;
- ☞ Ao sair de um lugar, fechar portas e janelas sem trancá-las;
- ☞ Não se afastar dos outros e nem parar em andares;
- ☞ Levar consigo os visitantes, que estiverem em seu local de trabalho;
- ☞ Sapatos de salto alto devem ser retirados;
- ☞ Não acender ou apagar luzes principalmente se sentir cheiro de gás;
- ☞ Deixar a rua e as entradas livres para a ação dos bombeiros e do pessoal do socorro médico;
- ☞ Ver como seguro o local predeterminado pela brigada e aguardar novas instruções;

Em locais com mais de um pavimento

- ☞ Nunca utilizar o elevador;
- ☞ Não subir, procurar sempre descer;
- ☞ Ao utilizar as escadas de emergências, descer sempre utilizando o lado direito da escada.

Em situações extremas





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



- ☞ Nunca retirar as roupas; procurar molhá-las a fim de proteger a pele da temperatura elevada (exceto em simulados);
- ☞ Se houver necessidade de atravessar uma barreira de fogo, molhar todo o corpo, roupas, sapatos e cabelo, Proteger a respiração com um lenço molhado junto à boca e o nariz, manter-se sempre o mais próximo do chão, já que é o local com menor concentração de fumaça;
- ☞ Sempre que precisar abrir uma porta verificar se ela não está quente, mesmo assim só abrir vagarosamente;
- ☞ Se ficar preso em algum lugar procurar inundar o local, mantendo sempre molhado;
- ☞ Não saltar mesmo que esteja com queimadura ou intoxicação.





2.3 Plano de Emergência

Ninguém espera um incêndio, mas é muito importante ter um plano de fuga no caso de um sinistro. O incêndio pode acontecer em qualquer lugar: na sua casa/apartamento ou local de trabalho.

Ao ouvir o alarme de emergência, todos os colaboradores, devem manter a calma, desligar seus equipamentos, apanhar seus pertences e preparar-se para o abandono.

Em caso de incêndio, não entre em pânico e nem tome atitude precipitada. Pense antes de agir. Se o local onde você trabalha tiver os sistemas preventivos contra incêndio previstos nas normas de segurança contra incêndios e um adequado plano de emergência, pode ter certeza que suas chances são grandes de sair ileso.

O Plano de Emergência se divide em:

- ☛ EMERGÊNCIA
- ☛ ABANDONO
- ☛ EVACUAÇÃO

Um Plano de Emergência deve possuir as seguintes características:

Simplicidade - Ao ser elaborado de forma simples e concisa, será bem compreendido, evitando confusões e erros por parte dos executantes.

Flexibilidade - Um plano não pode ser rígido. Deve permitir a sua adaptação a situações não coincidentes com os cenários inicialmente previstos.

Dinamismo - Deve ser atualizado em função do aprofundamento da análise de riscos e da evolução quantitativa e qualitativa dos meios disponíveis.

Adequação - Deve ser adequado à realidade da Empresa e aos meios existentes.

Precisão - Deve ser claro na atribuição de responsabilidades





Planejamento

1) Tenha um plano de fuga

Os membros da brigada de emergência deve sentar e definir o que fazer se houver um princípio de incêndio ou emergência.

2) Emita o Alarme

Acione o sistema de alarme ou telefone de emergência, de forma a reunir os membros da brigada e alertar as demais pessoas.

3) Defina um ponto de encontro

Definindo o ponto de encontro, isso auxiliará os brigadistas a definir suas atribuições, assim como constatar se todos saíram com segurança.

4) Planeje e pratique a fuga

No caso de incêndio, você deve sair rapidamente, mas sem correria, seguindo para o ponto de encontro na parte externa da edificação, local este definido pela brigada de emergência. Preferencialmente planeje duas maneiras de abandonar seu ambiente de trabalho. As rotas de fuga num incêndio não devem incluir os elevadores, que podem expor as pessoas direto ao calor e a fumaça, ou ainda sofrer parada em decorrência de curto circuito. Uma vez fora da edificação, não tente adentrá-la, somente quando o Corpo de Bombeiros autorizarem. Faça simulado e pratique, ao menos uma vez ao ano, o ideal seria a cada 6 meses.

5) Instale detectores de fumaça

Os detectores de fumaça nos avisam quando ocorre um princípio de Incêndio e assim temos tempo para escapar do fogo.

6) Identifique os quadros de distribuição elétrica

Mapear os locais onde estão localizados os quadros de distribuição, identificando também os disjuntores, essa ação facilita e agiliza os brigadistas em caso de incêndio com risco na instalação elétrica dos pavimentos.

7) Defina os locais das áreas de segurança

PONTO A -- Destinado ao pessoal da Administração, localização a decidir.





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



PONTO B -- Destinado ao pessoal da Manutenção, localização a decidir.

PONTO C -- Destinado aos terceiros e visitantes, localização, o mais próximo possível da portaria.

Mapeamento necessário para elaboração do plano de emergência

- ☞ Escadas de acesso
- ☞ Extintores e hidrantes
- ☞ Saídas de emergência
- ☞ Quadro de chaves
- ☞ Saídas de água
- ☞ Quadros de energia
- ☞ Telefones de emergência
- ☞ Local instalado o alarme de emergência

Para elaborar um eficiente plano de emergência, peça orientação ao Corpo de Bombeiros para estabelecer as tarefas de cada um numa situação de incêndio, e este deverá conter os seguintes itens:

- ☞ Procedimentos da brigada de incêndio;
- ☞ Procedimentos dos ocupantes do prédio;
- ☞ Planta do edifício;
- ☞ Localização do equipamento de combate a incêndio;
- ☞ Definição e localização das vias de fuga;
- ☞ Definição do ponto de encontro fora do edifício.

Depois de elaborado o plano este deverá haver:

- ☞ Treinamento dos membros da brigada;
- ☞ Comunicação do conteúdo do plano, a todos os ocupantes do prédio;
- ☞ Sinalização das instalações (saídas, extintores, etc.);
- ☞ Simulação de abandono do edifício; um bombeiro poderá auxiliá-lo nesta tarefa.

Razões para Elaboração de um Plano de Emergência





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



- 1) Estabelece cenários de acidentes para os riscos identificados;
- 2) Define princípios, normas e regras de atuação face aos cenários possíveis;
- 3) Organiza os meios de socorro e prevê missões que competem a cada um dos intervenientes;
- 4) Permite desencadear ações oportunas, destinadas a minimizar as consequências do sinistro;
- 5) Evita confusões, erros, atropelos e a duplicação de atuações;
- 6) Prevê e organiza antecipadamente a atuação e a evacuação;
- 7) Permite rotina e procedimentos, os quais poderão ser testados, através de exercícios de simulação.

Somente poderão dirigir-se ao local da Emergência, os funcionários integrantes da Brigada de Emergência; fica suspensa a entrada de qualquer pessoa da unidade, salvo os Brigadistas e Corpo de Bombeiros.





MÓDULO COMBATE INCÊNDIO





3.1 Proteção Contra Incêndio

A proteção contra incêndio é um assunto um pouco mais complexo do que possa parecer. A primeira vista, imagina-se que ela é composta pelos equipamentos de combate a incêndios fixados nas edificações, porém esta é apenas uma parte de um sistema. É necessário o conhecimento e o treinamento dos ocupantes da edificação. Estes deverão identificar e operar corretamente os equipamentos de combate a incêndio, bem como agir com calma e racionalidade sempre que houver início de fogo, extinguindo-o e/ou solicitando ajuda ao Corpo de Bombeiros através do telefone 193.

Teoria do Fogo

Conceito de Fogo - Fogo é um processo químico de transformação. Podemos também defini-lo como o resultado de uma reação química que desprende luz e calor devido à combustão de materiais diversos.

Os elementos que compõem o fogo são:

- ☞ Combustível
- ☞ Comburente (oxigênio)
- ☞ Fonte de ignição (calor)



1. Combustível

É toda substância capaz de queimar, servindo de campo de propagação do fogo. Para efeito prático as substâncias foram divididas em combustíveis e incombustíveis, sendo a temperatura de 1000°C para essa divisão, ou seja, os combustíveis queimam abaixo de





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



1000°C, e os incombustíveis acima de 1000°C, isto se deve ao fato de, teoricamente, todas as substâncias poderem entrar em combustão (queimar).

Os materiais combustíveis maus condutores de calor, madeira, por exemplo, queimam com mais facilidade que os materiais bons condutores de calor como os metais. Esse fato se deve a acumulação de calor em uma pequena zona, no caso dos materiais maus condutores, fazendo com que a temperatura local se eleve mais facilmente, já nos bons condutores, o calor é distribuído por todo material, fazendo com que a temperatura se eleve mais lentamente.

Os combustíveis podem estar no estado sólido, líquido e gasoso, sendo que a grande maioria precisa passar para o estado gasoso, para então se combinarem o comburente e gerar uma combustão. Os combustíveis apresentam características conforme o seu estado físico, conforme vemos abaixo:

- Sólidos - Ex.: Madeira, Tecido, Papel, Mato, etc.
- Líquidos - Ex.: Gasolina, Álcool Etílico, Acetona, etc.
- Gasosos - Ex.: Acetileno, GLP, Hidrogênio, etc.

- a) Combustíveis sólidos - A maioria dos combustíveis não queima no estado sólido, sendo necessário transformar-se em vapores, para então reagir com o comburente, ou ainda transformar-se em líquido para posteriormente em gases, para então queimarem. Como exceção podemos citar o enxofre e os metais alcalinos (potássio, magnésio, cálcio, etc...), que queimam diretamente no seu estado sólido e merecem atenção especial como veremos mais a frente.



- b) Combustíveis líquidos - Os combustíveis líquidos, chamados de líquidos inflamáveis, têm características particulares, como:

- ☞ Não tem forma própria, assumindo a forma do recipiente que as contem;
- ☞ Se derramados, escorrem e se acumulam nas partes mais baixas;
- ☞ A maioria dos líquidos inflamáveis é mais leve que a água, sendo assim flutua sobre ela;
- ☞ Os líquidos derivados de petróleo têm pouca solubilidade em água;
- ☞ Na sua grande maioria são voláteis (liberam vapores a temperatura menor que 20°C).





- c. Combustíveis gasosos - Os gases não têm volume definido, tendendo, rapidamente, a ocupar todo o recipiente em que está contido.

Para que haja a combustão, a mistura com o comburente deve ser uma mistura ideal, isto é, não pode conter combustível demasiado (mistura rica) e nem quantidade insuficiente do mesmo (mistura pobre).



2. Comburente (Oxigênio - O₂)

É o elemento que reage com o combustível, participando da reação química da combustão, possibilitando assim vida às chamas e intensidade a combustão. Como exemplo de comburente pode citar o gás cloro e o gás flúor, porém o comburente mais comum é o oxigênio, que é encontrado na quantidade de aproximadamente 21% na atmosfera. A quantidade de oxigênio ditará o ritmo da combustão, sendo plena na concentração de 21% e não existindo abaixo dos 4%.

3. Fonte de Calor

Calor é uma forma de energia que eleva a temperatura, gerada da transformação de outra energia, através de processo físico ou químico. Pode ser descrito como uma condição da matéria em movimento, isto é, movimentação ou vibração das moléculas que compõem a matéria. A energia de ativação serve como condição favorável para que haja a reação de combustão, elevando a temperatura ambiente ou de forma pontual, proporcionando com





que o combustível reaja com o comburente em uma reação exotérmica. A energia de ativação pode provir de várias origens, como por exemplo:

- ☞ Origem nuclear. Ex.: Fissão nuclear
- ☞ Origem química. Ex.: Reação química (limalha de ferro + óleo)
- ☞ Origem elétrica. Ex.: Resistência (aquecedor elétrico)
- ☞ Origem mecânica. Ex.: Atrito

Ao receber calor, o combustível se aquece até chegar a uma temperatura que começa a desprender gases (os combustíveis inflamáveis normalmente já desprendem gases a temperatura ambiente). Esses gases se misturam com o oxigênio do ar e em contato com uma chama ou até mesmo uma centelha, dá início a um princípio de incêndio.

Propagação do Fogo

O fogo pode se propagar pelo contato da chama em outros combustíveis, através do deslocamento de partículas incandescentes ou pela ação do calor.

O calor é uma forma de energia produzida pela combustão ou originada do atrito dos corpos. Ele se propaga por três processos de transmissão:

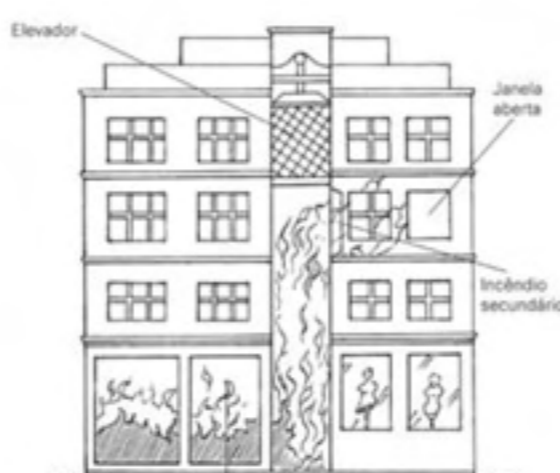
I. Condução

É a forma pela qual se transmite o calor através do próprio material, de molécula a molécula ou de corpo a corpo.



II. Convecção

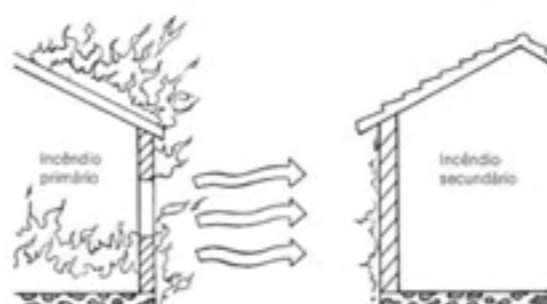
É quando o calor se transmite através de uma massa de ar aquecida, que se desloca do local em chamas, levando para outros locais quantidades de calor suficiente, para que os materiais combustíveis aí existentes atinjam seu ponto de combustão, originando outro foco de fogo.





III. Irradiação

É quando o calor se transmite por ondas caloríficas através do espaço, sem utilizar qualquer meio material.



Classe de Incêndio

Os incêndios são classificados de acordo com as características dos seus combustíveis.

Somente com o conhecimento da natureza do material que está se queimando, pode-se descobrir o melhor método para uma extinção rápida e segura.

CLASSE A

- ☞ Caracteriza-se por fogo em materiais sólidos;
- ☞ Queimam em superfície e profundidade;
- ☞ Após a queima deixam resíduos, brasas e cinzas;
- ☞ Esse tipo de incêndio é extinto principalmente pelo método de resfriamento, e as vezes por abafamento através de jato pulverizado.

CLASSE B

- ☞ Caracteriza-se por fogo em combustíveis líquidos inflamáveis;
- ☞ Queimam em superfície;
- ☞ Após a queima, não deixam resíduos;
- ☞ Esse tipo de incêndio é extinto pelo método de abafamento.

CLASSE C

- ☞ Caracteriza-se por fogo em materiais/equipamentos energizados (geralmente equipamentos elétricos);
- ☞ A extinção só pode ser realizada com agente extintor não-condutor de eletricidade, nunca com extintores de água ou espuma;





- ☞ O primeiro passo num incêndio de classe C é desligar o quadro de força, pois assim ele se tornará um incêndio de classe A ou B.

CLASSE D

- ☞ Caracteriza-se por fogo em metais pirofóricos (alumínio, antimônio, magnésio, etc.)
- ☞ São difíceis de serem apagados;
- ☞ Esse tipo de incêndio é extinto pelo método de abafamento;
- ☞ Nunca utilizar extintores de água ou espuma para extinção do fogo.

Métodos de Extinção do Fogo

Partindo do princípio de que, para haver fogo, é necessários o combustível, comburente e o calor, formando o triângulo do fogo ou, mais modernamente, o quadrado ou tetraedro do fogo, quando já se admite a ocorrência de uma reação em cadeia, para nós extinguirmos o fogo, basta retirar um desses elementos. Com a retirada de um dos elementos do fogo, temos os seguintes métodos de extinção: extinção por retirada do material, por abafamento, por resfriamento e extinção química.

1. Extinção por retirada do material (Isolamento)

Esse método consiste em duas técnicas:

- ☞ retirada do material que está queimando;
- ☞ retirada do material que está próximo ao fogo.

2. Extinção por retirada do comburente (Abafeamento)

Este método consiste na diminuição ou impedimento do contato de oxigênio com o combustível.

3. Extinção por retirada do calor (Resfriamento)

Este método consiste na diminuição da temperatura e eliminação do calor, até que o combustível não gere mais gases ou vapores e se apague.

4. Extinção Química

Ocorre quando interrompemos a reação em cadeia. Este método consiste no seguinte: o combustível, sob ação do calor, gera gases ou vapores que, ao se combinarem com o comburente, formam uma mistura inflamável. Quando lançamos determinados agentes extintores ao fogo, suas moléculas se dissociam pela ação do calor e se combinam com a mistura inflamável (gás ou vapor mais comburente), formando outra mistura não inflamável.





Agentes Extintores

Trata-se de certas substâncias químicas sólidas, líquidas ou gasosas, que são utilizadas na extinção de um incêndio. Os principais e mais conhecidos são:

A. Água Pressurizada

- ☞ É o agente extintor indicado para incêndios de classe A.
- ☞ Age por resfriamento e/ou abafamento.
- ☞ Podem ser aplicado na forma de jato compacto, chuveiro e neblina. Para os dois primeiros casos, a ação é por resfriamento. Na forma de neblina, sua ação é de resfriamento e abafamento.

Atenção → Nunca use água em fogo das classes C e D, e nunca use jato direto na classe B.

B. Pó Químico

- ☞ É o agente extintor indicado para combater incêndios da classe B;
- ☞ Age por abafamento, podendo ser também utilizados nas classes A e C, podendo nesta última danificar o equipamento.

C. Gás Carbônico (CO₂)

- ☞ É o agente extintor indicado para incêndios da classe C, por não ser condutor de eletricidade;
- ☞ Age por abafamento, podendo ser também utilizado nas classes A, somente em seu início e na classe B em ambientes fechados.

D. Pó Químico Especial

- ☞ É o agente extintor indicado para incêndios da classe D;
- ☞ Age por abafamento.

E. Espuma

- ☞ É um agente extintor indicado para incêndios das classes A e B.
- ☞ Age por abafamento e secundariamente por resfriamento.
- ☞ Por ter água na sua composição, não se pode utiliza-lo em incêndio de classe C, pois conduz corrente elétrica.

F. Pó ABC (Fosfato de Monoamônio)

- ☞ É o agente extintor indicado para incêndios das classes A, B e C;
- ☞ Age por abafamento

G. Outros Agentes





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



Além dos já citados, podemos considerar como agentes extintores terra, areia, cal, talco,...

Prevenção de Incêndio

Cuidados Necessários

- ☞ Respeitar as proibições de fumar no ambiente de trabalho;
- ☞ Não acender fósforos, nem isqueiros ou ligar aparelhos celulares em locais sinalizados;
- ☞ Manter o local de trabalho em ordem e limpo;
- ☞ Evite o acúmulo de lixo em locais não apropriados;
- ☞ Colocar os materiais de limpeza em recipientes próprios e identificados;
- ☞ Manter desobstruídas as áreas de escape e não deixar, mesmo que provisoriamente, materiais nas escadas e corredores;
- ☞ Não deixar os equipamentos elétricos ligados após sua utilização. Desligue-os da tomada;
- ☞ Não improvisar instalações elétricas, nem efetuar consertos em tomadas e interruptores, em que esteja familiarizado;
- ☞ Não sobrecarregar as instalações elétricas com a utilização do plug T, lembrando que o mesmo oferece riscos de curto-circuito e outros;
- ☞ Verificar antes da saída do trabalho, se não há nenhum equipamento elétrico ligado;
- ☞ Observar as normas de segurança ao manipular produtos inflamáveis ou explosivos;
- ☞ Manter os materiais inflamáveis em local resguardado e à prova de fogo;
- ☞ Não cobrir fios elétricos com o tapete;
- ☞ Ao utilizar materiais inflamáveis, faça-o em quantidades mínimas, armazenando-os sempre na posição vertical e na embalagem;
- ☞ Não utilizar chama ou aparelho de solda perto de materiais inflamáveis.

Instruções Gerais em Caso de Emergências

Em caso de incêndio, recomenda - se:

- ☞ Manter a calma, evitando o pânico, correrias e gritarias;
- ☞ Acionar o Corpo de Bombeiros no telefone 193;
- ☞ Usar extintores ou os meios disponíveis para apagar o fogo;
- ☞ Acionar o botão de alarme mais próximo, ou telefonar para o ramal de emergência, quando não se conseguir a extinção do fogo;
- ☞ Fechar portas e janelas, confinando o local do sinistro;





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



- ☞ Isolar os materiais combustíveis e proteger os equipamentos, desligando o quadro de luz ou o equipamento da tomada;
- ☞ Comunicar o fato à chefia da área envolvida ou ao responsável do mesmo prédio;
- ☞ Armar as mangueiras para a extinção do fogo se for o caso;
- ☞ Existindo muita fumaça no ambiente ou local atingido, usar um lenço como máscara (se possível molhado), cobrindo o nariz e a boca;
- ☞ Para se proteger do calor irradiado pelo fogo, sempre que possível, manter molhadas as roupas, cabelos, sapatos ou botas.

Em caso de confinamento pelo fogo, recomenda-se:

- ☞ Sair dos lugares onde haja muita fumaça;
- ☞ Manter-se agachado, bem próximo ao chão, onde o calor é menor e ainda existe oxigênio;
- ☞ No caso de ter que atravessar uma barreira de fogo, molhe todo o corpo, roupas e sapatos, encharque uma cortina e enrole-se nela, molhe um lenço e amarre-o junto à boca e ao nariz e atravesse o mais rápido que puder.

Em caso de abandono de local, recomenda-se:

- ☞ Seja qual for à emergência, nunca utilizar os elevadores;
- ☞ Ao abandonar um compartimento, fechar a porta atrás de si (sem trancar) e não voltar ao local;
- ☞ Ande, não corra;
- ☞ Facilitar a operação dos membros da Equipe de Emergência para o abandono, seguindo à risca as suas orientações;
- ☞ Ajudar o pessoal incapacitado a sair, dispensando especial atenção àqueles que, por qualquer motivo, não estiverem em condições de acompanhar o ritmo de saída (deficientes físicos, mulheres grávidas e outros);
- ☞ Levar junto com você visitantes;
- ☞ Sair da frente de grupos em pânico, quando não puder controlá-los.

Outras Recomendações

- ☞ Não suba, procure sempre descer pelas escadas;
- ☞ Não respire pela boca, somente pelo nariz;
- ☞ Não corra nem salte, evitando quedas, que podem ser fatais. Com queimaduras ou asfixias, o homem ainda pode salvar-se;
- ☞ Não tire as roupas, pois elas protegem seu corpo e retardam a desidratação.
- ☞ Tire apenas a gravata ou roupas de nylon;
- ☞ Se suas roupas se incendiarem, jogue-se no chão e role lentamente. Elas se apagarão por abafamento;
- ☞ Ao descer escadarias, retire sapatos de salto alto e meias escorregadias.





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



Deveres e Obrigações

- ☞ Procure conhecer todas as saídas que existem no seu local de trabalho, inclusive as rotas de fuga;
- ☞ Participe ativamente dos treinamentos teóricos, práticos e reciclagens que lhe forem ministrados;
- ☞ Conheça e pratique as normas de proteção e combate ao princípio de incêndio, quando necessário e possível, adotado na empresa;
- ☞ Comunique imediatamente aos membros da Equipe de Emergência, qualquer tipo de irregularidade.





MÓDULO PRIMEIROS SOCORROS





4.1 Abordagem Primária

A abordagem primária visa identificar e manejar situações de ameaça à vida, a abordagem inicial é realizada sem mobilizar a vítima de sua posição inicial, salvo em situações especiais que possam comprometer a segurança ou agravar o quadro da vítima.

Na abordagem primária, havendo mais de uma vítima, o atendimento deve ser priorizado conforme o risco, ou seja, primeiro as que apresentem risco de morte, em seguida as que apresentem risco de perda de membros e, por último todas as demais. Esta recomendação não se aplica no caso de acidente com múltiplas vítimas, onde os recursos para o atendimento são insuficientes em relação ao número de vítimas e, por tanto, o objetivo é identificar as vítimas com maiores chances de sobrevivida.

Na abordagem primária completa segue-se uma sequência fixa de passos estabelecida cientificamente. Para facilitar a memorização, convencionou-se o “ABCD do trauma” para designar essa sequência de passos, utilizando-se as primeiras letras das palavras (do inglês) que definem cada um dos passos:

A. Vias Aéreas com Controle Cervical

Após o controle cervical e a identificação, pergunte à vítima o que aconteceu. Uma pessoa só consegue falar se tiver ar nos pulmões e se ele passar pelas cordas vocais. Portanto, se a vítima responder normalmente, é porque as vias aéreas estão permeáveis.

B. Respiração

Checar se a respiração está presente e efetiva (ver, ouvir e sentir). Se a respiração estiver ausente, iniciar respiração artificial. Estando presente a respiração, analisar sua qualidade: lenta ou rápida, superficial ou profunda, de ritmo regular ou irregular, silenciosa ou ruidosa.

Se observar sinais de respiração difícil (rápida, profunda, ruidosa), reavaliar vias aéreas.

C. Circulação com Controle de Hemorragias

O objetivo principal do passo “C” é estimar as condições do sistema circulatório e controlar grandes hemorragias. Para tanto devem ser avaliados: pulso; perfusão periférica; coloração, temperatura e umidade da pele. Neste passo também devem ser controladas as hemorragias que levem a risco de vida eminente.





Em vítima consciente, verificar inicialmente o pulso radial; se este não for percebido, tentar palpar o pulso carotídeo. Se o pulso radial não estiver palpável, possivelmente a vítima apresenta um estado de choque hipovolêmico.



Coloração, temperatura e umidade da pele cianose e palidez são sinais de comprometimento da oxigenação/perfusão dos tecidos, pele fria e úmida indica choque hipovolêmico.

D. Estado Neurológico

Na avaliação do estado neurológico o socorrista deve realizar a avaliação do nível de consciência e o exame das pupilas.

Na avaliação do nível de consciência deve sempre ser avaliado o nível de consciência porque, se alterado, indica maior necessidade de vigilância da vítima no que se refere às funções vitais, principalmente à respiração.

E. Exposição da Vítima

Expor a vítima, à procura de lesões, removendo as roupas da vítima para verificar e expor lesões sugeridas por suas queixas ou reveladas pelo exame segmentar, respeitando sempre o seu pudor no ambiente público.





4.2 Parada Cardiorrespiratória (PCR)

A parada cardíaca envolve sempre a perda dos movimentos respiratórios, podendo evoluir para uma parada cardiorrespiratória. O atendimento bem feito é vital.

Quando, por qualquer razão, uma pessoa para de respirar, diz-se que ela está sofrendo uma parada respiratória (ou asfixia).

Existem muitas situações em que uma pessoa pode sofrer uma parada respiratória: afogamento, estrangulamento, sufocação, aspiração excessiva de gases ou vapores químicos, soterramento, presença de corpos estranhos na garganta, choque elétrico, parada cardíaca, etc.

Um modo simples de perceber os movimentos respiratórios é chegar bem próximo da boca e do nariz da vítima e:

- Ver se o tórax se expande.
- Ouvir se há algum ruído de respiração.
- Sentir na sua própria face se há saída de ar.

Confirmado o estado de inconsciência, a prioridade é pedir auxílio qualificado (médico, bombeiro). Para avaliar as condições da vítima, o socorrista deve usar os equipamentos de proteção possíveis ou improvisados (luvas, panos, etc.)

A chamada verificação do **ABC** da vida consiste em avaliar as vias **A**éreas, a **B**oa respiração e a **C**irculação. Os passos a seguir são de extrema importância, já que determinam se há risco imediato para a vítima.

A obstrução das vias aéreas (nariz e boca) é uma importante causa de morte em pessoas inconscientes. As vias aéreas podem estar obstruídas por vários fatores: sangue, secreção (vômito), corpos estranhos (moedas, próteses dentárias, brinquedos, etc); mas a principal obstrução de vias aéreas é a “queda da língua”.

Quando a vítima está inconsciente, o relaxamento da musculatura do maxilar faz com que a língua caia para trás, impedindo a passagem do ar.

Uma vítima inconsciente tem os músculos relaxados, fato que provoca a obstrução da via aérea pela língua. O risco pode ser eliminado ao inclinar cuidadosamente a cabeça para trás e levantar o queixo.





Deste modo que se abrem e libertam as vias aéreas. Neste instante, verifique se existem corpos estranhos dentro da cavidade bucal (por exemplo: existência de secreções, sangue, próteses, comida, etc.). Após a desobstrução, a respiração pode voltar espontaneamente.

Técnica de extensão da cabeça e elevação do queixo

1. Coloque a sua mão na testa da vítima e, cuidadosamente, incline a cabeça desta para trás;
2. Mantenha os seus dedos, polegar e indicador livres, para poder comprimir as narinas, caso tenha de executar as insuflações;
3. Coloque as pontas dos dedos da sua outra mão sob a ponta do queixo da vítima;
4. Eleve o queixo da vítima para abrir as vias aéreas;
5. Não pressione a zona mole sob o queixo, pois isso pode dificultar a ventilação.



Se o motivo da parada respiratória não foi obstrução, será preciso fornecer (oxigênio) à vítima, através de respiração artificial. Para essa manobra, é necessário o uso de um dispositivo de proteção entre o socorrista e a vítima.

A técnica da respiração boca-a-boca em fechar as narinas da vítima, cobrir toda a boca da vítima com a sua boca e soprar duas vezes com um intervalo entre as ventilações, quando então as narinas devem ser liberadas para que saia o ar insuflado. Durante essa manobra, o socorrista deve observar se o tórax da vítima se expande (sobe) enquanto está recebendo a ventilação.

Para identificar se a vítima está em parada cardíaca o socorrista deve palpar o pulso carotídeo (no pescoço) ou no pulso, durante cinco segundos. Caso tenha dúvida, é preciso observar se a vítima tosse ou se movimenta. Se houver dificuldade para observar ou sentir, o socorrista deverá considerá-la sem pulso.





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



Não havendo pulso ou nenhum dos sinais de circulação, é preciso iniciar imediatamente a massagem cardíaca externa, de modo a liberar o sangue para circulação. O ponto de massagem é na terça parte inferior do osso esterno (osso que fica nomeio do tórax). Para iniciar a massagem cardíaca deverão ser seguidos alguns procedimentos como:

- Manter a vítima deitada de barriga para cima, em uma superfície rígida e plana como o solo, uma tábua, uma porta. Caso a superfície não seja rígida e plana, colocar uma bandeja entre as costas.
- Pôr a palma de uma das mãos sobre o ponto da massagem sem encostar os dedos na vítima. A outra mão é posta sobre a primeira, entrelaçando ou não os dedos.
- Manter os braços esticados e, sem flexioná-los, fazer a compressão com o peso de seu tórax. São cerca de 30 compressões cada duas ventilações, ao término de 5 ciclos reavaliar fazendo a abordagem primária.



O socorrista deve verificar a cada minuto se a vítima voltou a respirar e a ter pulso. Caso contrário, deverá continuar com as manobras até a chegada do socorro médico, checando sempre, a cada minuto, a respiração e o pulso.

Se a vítima for criança, o socorrista deverá usar somente uma das mãos na massagem, e se for bebê, feita apenas com dois dedos. E em todos os casos o ponto de massagem é o mesmo: terço inferior do esterno, na linha dos mamilos.





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



Adultos e crianças



Bebês

O atendimento que envolve compressão e ventilação pode ser feito por um ou dois socorristas. A relação entre compressões e ventilações varia segundo a faixa etária da vítima:

- Crianças de 0 a 8 anos: 15 compressões para cada duas ventilações
- Maiores de 8 anos: 30 compressões para cada duas ventilações

Só aplique os procedimentos se tiver certeza de que o coração não está batendo, jamais efetue tal manobra como teste.





4.3 Entorses, luxações e fraturas

Quedas, pancadas e encontrões podem lesar nossos ossos e articulações (sistema osteoarticular) e provocar entorses, luxações ou fraturas.

Os ossos do esqueleto humano estão unidos uns aos outros pelos músculos e as superfícies de contato são mantidas por meio dos ligamentos. Quando há um movimento brusco, pode ocorrer estiramento e até ruptura de ligamentos, o que chamamos de entorse.

A vítima de entorse sente dor intensa na articulação afetada, que depois apresenta edema (inchaço); se houver rompimento de vasos sanguíneos, a pele da região pode imediatamente apresentar manchas arroxeadas.

Caso no local afetado apareça mancha escura 24 ou 48 horas após o acidente, pode ter havido fratura; procure atendimento médico imediato.

Entorse

As entorses são provocadas por uma excessiva distensão dos ligamentos e das restantes estruturas que garantem a estabilidade da articulação, originada por movimentos bruscos, traumatismos, uma má colocação do pé ou um simples tropeçar que force a articulação a um movimento para o qual não está habilitada. Embora o forçar de uma articulação apenas possa provocar a distensão dos ligamentos, sem o seu rompimento, a entorse costuma provocar, na maioria dos casos, o seu rompimento parcial ou ruptura completa, por vezes associado a lesões na cápsula fibrosa que reveste a articulação.

As entorses mais comuns são as de punho, joelho e pés. No atendimento a qualquer entorse, o socorrista deve:



- Colocar gelo ou compressas frias no local, antes protegendo a parte afetada com um pano limpo ou uma gaze, para evitar queimaduras na pele.
- Imobilizar a articulação afetada por meio de enfaixamento, usando ataduras ou lenços. A imobilização também pode ser a mesma que se faz no caso de fratura fechada.





Depois da imobilização, a vítima deve ser encaminhada para atendimento médico. É importante lembrar que durante algum tempo não deve forçar a articulação machucada. Adotando estes procedimentos básicos, a recuperação acontece em uma semana.

Luxação

Chama-se luxação ao fato de 2 ossos se desarticularem, popularmente diz-se que eles "saíram do lugar".

Não há fratura, porém há grande deformidade e dor intensa, pois próximo às articulações passam nervos que geralmente são comprimidos ou distendidos pelo osso deslocado.

Uma luxação é considerada de maior urgência do que uma fratura, porque ela gera dor mesmo imobilizado e em repouso. Esta dor só irá melhorar quando esta articulação for colocada em sua posição natural.

O socorrista deve imobilizar a articulação luxada sem, no entanto, tentar colocá-lo no lugar. Essa imobilização também se dá da mesma forma de fratura fechada.

Principais sinais e sintomas de luxação:

- Dor
- Deformação do nível da articulação
- Impossibilidade de movimentos
- Aparecimento de hematomas

É muito comum ocorrer junto com a luxação uma fratura.

Fratura

Esse é um tipo de lesão em que ocorre a ruptura de um osso. Como nem sempre é fácil identificar uma fratura, o mais recomendável é que as situações de entorse e luxação sejam atendidas como possíveis fraturas.

A fratura pode ser fechada (interna) ou aberta (exposta).

Fratura fechada ocorre quando não há rompimento da pele. Os principais sinais e sintomas são:

- Dor Intensa
- Deformação do local afetado, se comparado com a parte normal do corpo
- Incapacidade ou limitação do movimento
- Edema (inchaço) no local afetado
- Cor arroxeada no edema se ocorrer rompimento de vasos e acúmulo de sangue sob a pele (hematoma)





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



- Crepitação, ou seja, sensação de um ruído provocado pelo atrito entre as partes fraturadas do osso, quando se toca o local afetado

Fratura aberta ocorre quando há rompimento da pele pelo osso fraturado. Neste caso, proteja o ferimento com gaze ou pano limpo antes de qualquer outro procedimento, para impedir o contato de impurezas que favoreçam uma infecção.

Depois de cobrir o local afetado, procure socorro médico, muito importante nestes casos, pois é necessária a palpação do pulso abaixo da fratura. A providência seguinte é a imobilização. Após detectar a fratura como aberta deverá o socorrista seguir os seguintes procedimentos para imobilizar uma fratura:

- Não tente colocar o osso “no lugar”;
- Movimente o menos possível, e mantenha-o na posição natural, sem causar desconforto para a vítima;
- Se encontrar resistência no membro fraturado, imobilize na posição que se encontra;
- Improvise talas de apoio com material disponível no momento (revista, papelão, madeira, galhos de árvore, jornal dobrado, etc.). O comprimento das talas devem ultrapassar as articulações acima e abaixo do local da fratura e sustentar o membro atingido;
- Envolve as talas com ataduras ou qualquer outro material macio, afim de não ferir a pele;
- Amarre as talas com tiras de pano em torno do membro fraturado.

Para imobilizar uma perna, é necessário utilizar duas talas longas, que devem atingir o joelho e o tornozelo, de modo a impedir qualquer movimento das articulações. Uma vítima com a perna fraturada não deve caminhar, se for necessário transportá-la, improvise uma maca e solicite a ajuda de alguém para carregá-la.

Ao imobilizar braços ou pernas, deixe os dedos visíveis, de modo a verificar qualquer alteração. Se estiverem inchados, roxos ou dormentes, as tiras que amarrar as talas devem ser afrouxadas. Em alguns casos, se a fratura for de antebraço, por exemplo, deve-se providenciar uma tipoia.

Como fazer uma tipoia:

- Dobre um lenço em triângulo;
- Envolve o antebraço da vítima no lenço, pretendendo as pontas atrás do pescoço.

Se houver suspeita de fraturas especiais como fratura de coluna, fratura de costelas, fratura de bacia, fratura de fêmur, etc., o socorrista deve mexer o mínimo possível na





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



posição da vítima, providenciar o rápido transporte para um hospital, e transportar a vítima deitada e com o pescoço imobilizado.

Nem sempre é fácil identificar uma fratura. Quando ocorrer um acidente, após prestar os primeiros socorros, o socorrista deve encaminhar a vítima ao médico, que não pode pedir uma radiografia para confirmar o diagnóstico.





4.4 Vertigens, desmaios e convulsões

A sensação de um mal-estar e a impressão de tudo girar em volta pode ser resultado de uma vertigem. Já o desmaio caracteriza-se pela perda temporária e repentina da consciência, causada pela diminuição de sangue no cérebro. No caso de uma convulsão, essa perda da consciência é acompanhada de contrações musculares violentas.

Vertigem

A vertigem pode ter várias causas, dentre as quais alturas elevadas, mudanças bruscas de pressão atmosférica, ambientes abafados, movimentos giratórios rápidos, mudanças bruscas de posição.

Essa sensação de mal-estar é desagradável e pode manifestar-se por zumbidos e até por surdez momentânea. É frequente a vertigem vir acompanhada de náuseas. A pessoa acometida de vertigem dificilmente perde os sentidos, mantendo-se consciente. Diante de um quadro de vertigem, o socorrista deve:

- Colocar a vítima deitada em decúbito dorsal (barriga para cima), mantendo a cabeça sem travesseiro ou qualquer outro apoio.
- Impedir que a vítima faça qualquer movimento brusco, sobretudo com a cabeça
- Afrouxar toda a roupa da vítima para que a circulação sanguínea se restabeleça sem dificuldade
- Animar a vítima com palavras confortadoras

Em alguns minutos, a própria vítima pode procurar um médico para o devido tratamento, se necessário.

Desmaio

Outro fenômeno bastante frequente é o desmaio, causado pela diminuição de sangue no cérebro. O desmaio pode ser provocado por vários motivos, entre os quais a falta de alimentação, fadiga, emoção forte, grande perda de sangue ou, ainda, permanência em ambientes muito abafados. Os sinais e sintomas de desmaios são:

- Fraqueza
- Tontura
- Escurecimento da vista
- Suor frio
- Palidez





- Falta de controle muscular

Em geral, esse fenômeno não passa de um acidente leve e passageiro, mas deve sempre ser atendido. Ele se torna grave quando causado por grandes hemorragias, ferimentos e traumatismo na cabeça.

Para atender uma pessoa com sensação de desmaio, o socorrista deve:

- Colocar a vítima deitada de barriga para cima
- Eleve os pés da vítima, para aumentar a circulação cerebral.
- Conversar com ela, orientando para que ela respire profunda e lentamente.
- Permanecer ao lado da vítima, em caso de perda de consciência.
- Posicione a cabeça da vítima de lado, de modo que, se ela vomitar, a secreção não seja aspirado para os pulmões.

Nunca deixe uma pessoa que acabou de se recuperar de um desmaio levantar-se ou andar, pois o esforço pode causar novo desmaio. Não tente acordar a pessoa inconsciente com atitudes tais como jogar água fria, sacudir, dar tapas no rosto, ou oferecer substância para cheirar.

Convulsão

A vítima de crise convulsiva sempre cai e seu corpo fica tenso e retraído. Em seguida, ela começa a debater violentamente, pode virar os olhos para cima, e apresentar lábios e dedos arroxeados. E certos casos, pode até babar e urinar.

Essas contrações fortes duram de 2 a 4 minutos. Depois disso, os movimentos começam a enfraquecer e a vítima vai se recuperando lentamente.

A crise convulsiva pode ter como causa febre muito alta, intoxicações ou, ainda, epilepsia ou lesões cerebrais. Para atendimento a uma vítima de convulsão o socorrista deve:

- Deitar a vítima no chão e afastar tudo que esteja ao seu redor e possa machucá-la (móveis, objetos, etc.)
- Retirar prótese dentária, óculos, colares e outros objetos que possam quebrar e machucar ou sufocar a vítima
- Afrouxar a roupa e deixar que ela se debata livremente
- Proteger a cabeça, com panos ou toalhas, evitando que ela se machuque
- Evitar segurar a vítima, impedindo seus movimentos

A pessoa em crise convulsiva costuma apresentar muita salivação (aspecto de baba), nunca deixe de prestar socorro à vítima, pois sua saliva não é contagiosa.





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



Se a vítima não conseguir engolir a saliva, deite-a com a cabeça de lado e fique segurando a cabeça nessa posição, deste modo, a saliva escoará com facilidade e a pessoa não ficará sufocada. Seque o excesso da saliva com pano limpo.

Após a convulsão, a vítima dorme e esse sono pode durar alguns minutos ou horas. Portanto, cessada a crise, providencie um lugar confortável e deixe-a repousar até que recupere a consciência, em seguida, encaminhe-a para assistência médica.





4.5 Choques elétricos

A cada dia que passa, são mais máquinas, aparelhos e equipamentos elétricos a nos cercar. Por isso as ocorrências de choques elétricos se tornam mais frequentes. Em caso de alta voltagem, os choques podem ser fortes e provocar queimaduras graves, às vezes levando até a morte. Aqueles causados por correntes elétricas residenciais, apesar de apresentarem riscos menores, também merecem atenção e cuidado.

Em um acidente que envolva eletricidade, a rapidez no atendimento é fundamental. A vítima de choque elétrico às vezes apresenta queimadura nos lugares percorridos pela corrente elétrica. Além disso, pode sofrer arritmias cardíacas se a corrente elétrica passar pelo coração.

Muitas vezes a pessoa que leva um choque fica presa a corrente elétrica e isso pode ser fatal. Se o socorrista tocar na pessoa, a corrente poderá atingi-lo também.

Por isso, não deixe que ninguém se aproxime da vítima para ajuda-la, antes de tudo, é necessário desligar o aparelho energizado, tirando o fio da tomada, ou até mesmo a chave geral. Só depois disso é que poderá prestar os primeiros socorros.



Para atender à vítima de choque elétrica o socorrista deve:

- Deite a vítima em local seguro
- Flexione a cabeça dela para trás, de modo a facilitar a respiração
- Constatando parada cardiorrespiratória, aplique imediatamente a massagem cardíaca e respiração artificial
- Respirando normalmente, verifique se não ocorreram queimaduras, cuidando delas de acordo com o grau e extensão que tenham atingido





4.6 Distúrbios causados pelo calor

O contato com chamas e substâncias superaquecidas, a exposição excessiva ao sol e mesmo à temperatura ambiente muito elevada provocam reações no organismo humano que podem se limitar à pele ou afetar funções orgânicas vitais.

Queimadura

Denomina-se queimadura toda e qualquer lesão ocasionada no corpo humano pela ação, curta ou prolongada, de temperatura extremas. As queimaduras podem ser superficiais ou profundas e classifica de acordo com sua gravidade, medida pela relação entre a extensão da área atingida e o grau da lesão.

São consideradas grandes queimaduras aquelas que atingem mais de 15% do corpo, no caso de adultos, e mais de 10% do corpo, no caso de criança de até 10 anos. Quanto ao grau da lesão, as queimaduras classificam-se em:

Primeiro grau → É a mais comum e, de um modo geral, deixa a pele avermelhada, além de provocar ardor e ressecamento. Trata-se de um tipo de queimadura causando quase sempre por exposição prolongada à luz solar ou por contato breve com líquidos ferventes.

Segundo grau → Um pouco mais grave que a de primeiro grau, essa queimadura atinge as camadas um pouco mais profunda da pele. Caracteriza pelo surgimento de bolhas, desprendimento das camadas superficiais da pele, com formação de feridas avermelhadas e muito dolorosas.

Terceiro grau → É aquela em que todas as camadas da pele são atingidas, podendo ainda alcançar músculos e ossos. Essas queimaduras apresentam-se secas, esbranquiçadas ou aspecto carbonizado, fazendo com que a pele se assemelhe ao couro. Esse tipo de queimadura não produz dor intensa, já que provoca a destruição dos nervos que transmitem a sensação de dor.

Em geral, a queimadura é causada por contato direto com chamas, líquidos inflamáveis ou eletricidade. É grave e representa sérios riscos para a vítima, sobretudo se atingir grande extensão do corpo.

Diante de um quadro de queimadura, o socorrista deve:

- Lavar o local afetado com bastante água, para retirar todo e qualquer resíduo; o ideal é fazer lavagem direta na torneira, caso não seja possível usar uma garrafa ou mangueira.





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



- Depois da lavagem, cobrir o local afetado com curativo de gaze ou pano limpo
- Encaminhar a vítima para atendimento médico
- Jamais tentar retirar a pele queimada

Existem ainda casos em que os olhos sofrem queimaduras causadas por irradiações, fochos de luz intensa, por exemplo, com quem trabalha com solda elétrica e não usa equipamento de proteção. Apesar de ser uma queimadura que se manifesta somente pela ardência e irritação dos olhos, trata-se de um caso muito sério, pois pode até levar a cegueira. A providência mais indicada, portanto, é encaminhar a vítima a um especialista.

Insolação

Enfermidade provocada pela exposição excessiva ao sol, podendo se manifestar subitamente, quando a pessoa cai desacordada, mantendo presentes, porém, a pulsação e a respiração. Os principais sinais e sintomas em caso de insolação são:

- Tontura
- Enjoo
- Dor de cabeça
- Pele seca e quente
- Rosto avermelhado
- Febre alta
- Pulso rápido
- Respiração difícil

Não é comum esses sinais aparecerem todos ao mesmo tempo. Aliás, em geral observam-se apenas alguns deles. O socorrista nestes casos de insolação o socorrista deve:

- Colocar a vítima na sombra
- Retirar qualquer tipo de agasalho, deixando apenas com roupas leves
- Aplicar compressas frias sobre a cabeça da vítima, axilas e nas virilhas
- Envolver o corpo em toalhas molhadas com água fria, para baixar a temperatura
- Se estiver consciente, dar bastante líquido para beber
- Existindo a possibilidade, dar um banho prolongado

A febre muito alta e persistente, se não controlada, torna-se perigosa, podendo provocar delírios e convulsões. Para prestar informações mais detalhadas ao médico, é importante saber quando a febre começou, quanto tempo durou e como cedeu.





4.7 Intoxicações

Hoje em dia é cada vez maior a variedade de substâncias tóxicas à nossa volta. Desde os desinfetantes (principalmente a água sanitária), inseticidas, tintas; tão comuns em casa. Até as drogas, como álcool, a maconha ou a cocaína.

A ingestão, inalação ou a simples exposição a essas substâncias pode resultar em intoxicação ou envenenamento, provocando doenças graves ou mesmo levando à morte em poucas horas, caso a vítima não seja socorrida em tempo hábil.

A gravidade do envenenamento depende da idade e da suscetibilidade do indivíduo, bem como a quantidade do tipo, grau de toxicidade e via de ingestão da substância. Em geral, o veneno destrói ou pelo menos prejudica o lugar por onde passa ou se instala. Pode irritar os olhos, pulmões, a pele e também causar danos em todo o organismo, quando vai para o sangue. A substância tóxica pode penetrar por qualquer via, as mais comuns são a boca, o nariz e a pele.

O tratamento adequado depende do tipo de veneno e da reação da vítima, mas nem sempre é possível identificar o que causou o problema. Quando a vítima puder se comunicar, é importante que conte o que aconteceu, há quanto tempo, qual a substância causadora, se já tomou alguma providência e qual. Essas informações vão ajudar e muito quem estiver atendendo a vítima, fazer o tratamento, eliminar a substância e neutralizar os efeitos.

Intoxicação por alimentos

A intoxicação alimentar é uma infecção causada ao consumir alimento contaminado com bactéria patogênica, toxinas, vírus, príons ou parasitas. A contaminação geralmente decorre do modo inapropriado de manusear, preparar ou estocar comida. Intoxicação alimentar também pode ser causada ao adicionar pesticidas ou medicamentos ao alimento, ou ao acidentalmente consumir substâncias naturalmente venenosas como alguns cogumelos e peixes. O contato entre alimento e pestes, especialmente moscas, ratos e baratas, também é causa de contaminação do alimento. A boa higiene antes, durante e depois da preparação do alimento pode reduzir as chances de sofrer intoxicação alimentar. Os sintomas variam com a fonte da contaminação. Geralmente incluem:

- Diarreia
- Enjoo
- Náuseas
- Dor abdominal
- Vômitos





- Palidez
- Sudorese (suor abundante)
- Sensação de fraqueza

Neste tipo de intoxicação o socorrista deve:

- Manter a vítima deitada
- Não dar remédio para interromper a diarreia
- Não provocar vômito
- Iniciar o mais rápido possível a reidratação, como soro caseiro

Como preparar o soro caseiro:

Misturar em um copo de (200 ml) com água filtrada ou fervida, uma colher rasa de chá (pequena) de sal, e uma colher rasa de sopa (grande) de açúcar.

Intoxicação por medicamentos

Esse tipo de intoxicação pode ocorrer quando alguém ingere quantidade excessiva de um medicamento, ou mistura vários medicamentos ou até quando toma remédio fora do prazo de validade. Os sinais e sintomas variam conforme o tipo de medicamentos e a via de penetração, de um modo geral, são os sinais e sintomas os mesmos da intoxicação por alimentos, incluindo ainda:

- Sonolência
- Inconsciência
- Dificuldade respiratória
- Parada cardiorrespiratória

Havendo suspeita de intoxicação por medicamentos, independente da causa, providencie assistência médica imediata, enquanto isso o socorrista poderá adotar os seguintes procedimentos:

- Manter a vítima aquecida
- Observar o ritmo da respiração e a frequência cardíaca, identificando problemas, realizar os procedimentos para parada cardiorrespiratória
- Sempre que possível, levar a embalagem ou nome do medicamento

Intoxicação por substâncias químicas

A intoxicação por substâncias químicas pode ocorrer por ingestão (via oral), inalação (via respiratória) e pelo contato direto com a pele.





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



Reforçada a suspeita de intoxicação, o socorrista deve agir antes que o veneno seja absorvido pelo organismo e o atendimento médico precisa ser providenciado com urgência. Leve a pessoa imediatamente para o hospital, levando junto à embalagem do produto.

Caso a intoxicação seja dentro de ambiente, afaste imediatamente a vítima e demais pessoas, levando para um local arejado.

E em caso de vítima inconsciente deve:

- Eliminar da boca da vítima os restos de vômitos e de alimentos
- Retirar próteses dentárias
- Deixar a vítima em repouso
- Mantê-la agasalhada; e em caso de roupas contaminadas pela substância, retirá-la colocando em um saco, identificando como material contaminado e levar junto com a vítima.





4.8 Ferimentos

A ação de agentes físicos, químicos ou biológicos sobre o corpo pode causar um traumatismo com rompimento de pele, ferimento ou ferida. Mas, isso não é tudo: uma contusão causada por pancada forte, mesmo sem dilacerar a pele, pode levar rompimento de vísceras, sangramento interno e estado de choque.

Contusão e Escoriação

É chamada de contusão a lesão sem rompimento da pele. Trata-se, na verdade, de uma forte compressão dos tecidos moles (pele, camada de gordura e músculo) contra os ossos.

Quando a batida é muito violenta, pode ocorrer rompimento de vasos sanguíneos na região, o que provoca hematoma (acúmulo de sangue no local). O lugar da batida fica roxo, inchado e dolorido. Muitas vezes a dor torna-se persistente e pode se agravar; nestes casos, então, é recomendado procurar atendimento médico. Os primeiros cuidados em casos de contusão são:

- Manter em repouso a parte contundida
- Aplicar compressas frias ou sacos de gelo; até que a dor melhore e o inchaço se estabilize. Antes proteger a parte afetada com panos limpos, ou gazes
- Lavar a ferida com água e sabão para não infeccionar, em seguida secar com pano limpo
- Existindo algum vaso de sangramento, comprima o local até cessar o sangramento
- Prender o pano ou curativo com cuidado, sem apertar

Nos casos mais graves, depois do curativo feito a vítima deve ser encaminhada ao médico.

Amputação

No caso de amputação, a hemorragia deve ser estancada o mais rápido possível.

Se a lesão sangrar muito, mas não contiver nenhum corpo estranho, aperte fortemente com a palma da mão para assim conseguir estancar a hemorragia, proteja a lesão com pano limpo ou com compressas.

A parte amputada precisa ser enrolada em gaze ou pano limpo e colocada em um saco plástico. O saco plástico deve ser posto dentro de um recipiente cheio de gelo e levado ao hospital junto com a vítima.

Jamais coloque a parte amputada diretamente no gelo, isso pode comprometer o reimplante.





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



Em caso de ferimentos nos olhos, nunca tente retirar do olho o corpo estranho. O socorrista deve cobrir o olho ferido com gaze ou um pano bem limpo. Prenda o curativo com duas tiras de esparadrapo, o que evitará ao máximo, a movimentação do olho atingido.

Com presença de objetos encravado, causado por faca, lasca de madeira, vidro, etc. O objeto não deve ser retirado, pois poderá provocar hemorragias graves ou lesão de nervos e músculos próximos da região afetada. Fazer um curativo volumoso ao redor do objeto, de modo a imobilizá-lo.

A vítima em caso de amputação, ferimento nos olhos e objetos encravados, deve ser encaminhada imediatamente a um serviço de emergência.





4.9 Hemorragia

Hemorragia é a perda de sangue que acontece quando há rompimento de veias ou artérias, provocando cortes, amputações, esmagamento, fraturas, úlceras, tumores, etc. A hemorragia abundante e não controlada pode causar a morte em minutos.

As hemorragias podem ser internas e externas. As hemorragias externas são aquelas em que ocorre o derramamento de sangue para fora do corpo, é o caso de cortes ou esmagamentos. Nas hemorragias internas, o sangue se acumula dentro da cavidade do corpo, e neste segundo caso a hemorragia é provocada por ferimentos de fígado, baço, cérebro, etc., são casos de difícil diagnóstico, mas pode se manifestar pelo estado de choque.

As hemorragias externas que ocorrem por feridas localizadas na superfície do corpo devem ser estancadas. Não é recomendado mexer na ferida nem aplicar qualquer medicação.

O socorrista deve comprimir o ferimento com firmeza, usando pano limpo (lenço, gaze, compressa, toalha, roupa, etc.) Depois, com uma tira de pano, uma gravata, um cinto, amarrar a compressa para mantê-la no lugar.

Não remova as compressas encharcadas de sangue, pois isso dificulta o estancamento da hemorragia. Sobre elas, coloque tantas compressas forem necessárias.

A compressão e a elevação dos membros feridos são o melhor método para conter a hemorragia.





Evite torniquetes, o torniquete causa uma isquemia muito grande, e caso seja usado por muitas horas pode provocar a perda do membro.



4.10 Transporte de pessoas acidentadas

A vítima de um acidente pode ter seu estado agravado se não forem tomados cuidados mínimos e essenciais em seu transporte para atendimento médico. Portanto, para evitar riscos, em primeiro lugar é necessário verificar o estado geral da vítima antes de transportá-la.

Vejam abaixo alguns exemplos de transporte:

 <p>De apoio</p>	 <p>Nas costas</p>
 <p>No colo</p>	 <p>De cadeirinha</p>
 <p>4 pessoas</p>	 <p>2 pessoas</p>
 <p>Em maca</p>	 <p>Pelo eixo</p>



TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



Se houver suspeita de fratura na coluna ou na bacia, a vítima deverá necessariamente, ser transportada em maca plana e rígida.

Caso a suspeita de lesão da coluna seja na cervical, um dos socorristas deverá cuidar exclusivamente da cabeça da vítima, de forma a mantê-la estabilizada.





4.11 Acidentes automobilísticos

Os acidentes automobilísticos são os maiores causadores de traumatismo e de mortes. Quando a vítima de acidente de carro é atendida em um hospital dentro da primeira hora após o acidente, suas chances de sobreviver aumentam. Portanto, quando alguém se depara com um acidente, deve ter dois objetivos: prestar os primeiros socorros e providenciar o atendimento por uma equipe especializada com a maior rapidez possível.

Quando acontece um acidente envolvendo veículos, vários cuidados precisam ser tomados na abordagem e proteção do local, para evitar novos acidentes. Para isso o socorrista devem ter algumas atitudes:

- Aviso de alerta, sinalizar o local do acidente uns 100 metros antes.
- Nenhum carro deve parar muito próximo, para o caso de ocorrer incêndio ou explosão.
- Se existir a possibilidade de vazamento de combustível, impedir que alguém fume ou coloque tochas de fogo na estrada como sinal de alerta.
- Procure localizar o extintor e deixar de fácil acesso.
- Se o carro acidentado estiver em situação instável, é necessário estabilizá-lo antes de dar assistência às vítimas.

Acesso às vítimas

A primeira tentativa de acesso às vítimas é pela porta do veículo. Caso não seja possível, o socorrista deve procurar alguma janela ou para-brisa. Não havendo, ele irá verificar o vidro que ficar mais distante das vítimas, e quebra-lo com muito cuidado, para não machucar ainda mais as vítimas.

A partir deste momento, o mais importante é identificar as prioridades. No caso de mais um vítima, antes de qualquer coisa é fundamental fazer uma avaliação geral, para decidir quem receberá atendimento primeiro.

Prioridades

As prioridades são para as vítimas que apresentam risco de vida imediato e a quem o socorrista pode beneficiar com seu atendimento. São prioritários os casos de:

- Obstrução das vias aéreas
- Dificuldade respiratória
- Traumatismo aberto
- Parada Cardiorrespiratória





TREINAMENTO DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA 2011



- Sangramento arterial não controlado
- Estado de choque
- Traumatismo de coluna cervical
- Vítimas inconscientes

Ainda devem merecer atenção especial vítimas com traumatismo de crânio e com fratura de bacia e fêmur. Por último devem ser atendidas as vítimas com lacerações menores, torções e pequenas fraturas.

Atendimento às vítimas

Como agir no atendimento a vítimas de acidentes automobilísticos:

- Pedir socorro especializado (ambulância, corpo de bombeiros, polícia)
- Avaliar a cena do acidente antes de se aproximar, verificando se há risco de novos acidentes, explosão, desabamento, etc.
- Proteger-se para não entrar em contato com sangue ou secreções dos feridos.
- Em caso de mais de uma vítima, fazer uma breve avaliação de todas para decidir quem deve receber tratamento prioritário.
- Só se deve mexer na vítima para transportá-la se for estritamente necessário. O ideal é deixá-la deitada, sem se movimentar, aguardando socorro especializado. Caso seja necessário movimentar a vítima, é importante lembrar do cuidado com a coluna, para evitar um segundo trauma.

