
Curso de Brigada Contra Incêndio



ÍNDICE

Assunto	Página
Objetivo	03
Aspectos legais	03
Atribuições da brigada	03
Fogo	03
Triângulo do fogo	04
Propagação do fogo	04
Classificação do fogo	05
Prevenção	06
Métodos de extinção	06
Agentes extintores	06
Aparelhos extintores	07
Equipamento de proteção individual	09
Equipamentos de combate a incêndio	09
Equipamentos de detecção, alarme	10
Abandono de área e sinalização	11
Pessoas com mobilidade reduzida	12
Primeiros socorros	12
Avaliação do paciente	12
Obstrução de vias aéreas	14
Parada respiratória	14
Parada cardíaca respiratória	16
Reanimação cardíaca pulmonar	16
Hemorragia	17
Fratura	17
Queimadura	18
Emergências clínicas	20
Estado de choque	20
Desmaio	20
Convulsões	20
Infarto agudo do miocárdio	21
AVC	21
Questionário	22



1. Objetivo

Estabelecer as condições mínimas para a composição, formação, implantação, treinamento e reciclagem da brigada de incêndio para atuação em edificações e áreas de risco no estado de São Paulo, na prevenção e no combate ao princípio de incêndio, abandono de área e primeiros socorros, visando, em caso de sinistro, proteger a vida, o patrimônio e reduzir os danos ao meio ambiente, até a chegada do socorro especializado, momento em que poderá atuar no apoio.

2. Aspectos legais

A brigada de incêndio deve ser organizada funcionalmente, a fim de que suas obrigações possam ter êxito, portanto, suas responsabilidades legais se limitam ao interior da planta, não podendo ainda, exercer funções destinadas às autoridades policiais.

Brigadistas: membros da brigada que executam as atribuições previstas na legislação.

Líder: responsável pela coordenação e execução das ações de emergência de um determinado setor/pavimento/compartimento. É escolhido dentre os brigadistas aprovados no processo seletivo;

Chefe da edificação ou do turno: brigadista responsável pela coordenação e execução das ações de emergência de uma determinada edificação da planta. É escolhido dentre os brigadistas aprovados no processo seletivo;

Coordenador geral: brigadista responsável pela coordenação e execução das ações de emergência de todas as edificações que compõem uma planta, independentemente do número de turnos. É escolhido dentre os

brigadistas que tenham sido aprovados no processo seletivo, devendo ser uma pessoa com capacidade de liderança, com respaldo da direção da empresa ou que faça parte dela. Na ausência do coordenador geral, deve estar previsto no plano de emergência da edificação um substituto treinado e capacitado, sem que ocorra o acúmulo de funções.

3. Atribuições da brigada

- Ações de prevenção:

- a. Análise dos riscos existentes durante as reuniões da brigada de incêndio;
- b. Notificação ao setor competente da empresa ou da edificação das eventuais irregularidades encontradas no tocante a prevenção e proteção contra incêndios;
- c. Orientação à população fixa e flutuante;
- d. Participação nos exercícios simulados;
- e. Conhecer o plano de emergência da edificação.

- Ações de emergência:

- a. Identificação da situação;
- b. Alarme/abandono de área;
- c. Acionamento do Corpo de Bombeiros e/ou ajuda externa;
- d. Corte de energia;
- e. Primeiros socorros;
- f. Combate ao princípio de incêndio;
- g. Recepção e orientação ao Corpo de Bombeiros.

4. Fogo

Reação físico-química de transformação, também chamada de combustão. É resultante da decomposição de uma substância combustível (sólida, líquida ou gasosa), pela ação do calor em presença de um gás comburente, liberando energia em forma de luz e calor.

Elementos da Combustão

Combustível

É toda substância sólida, líquida ou gasosa, capaz de queimar.

Calor

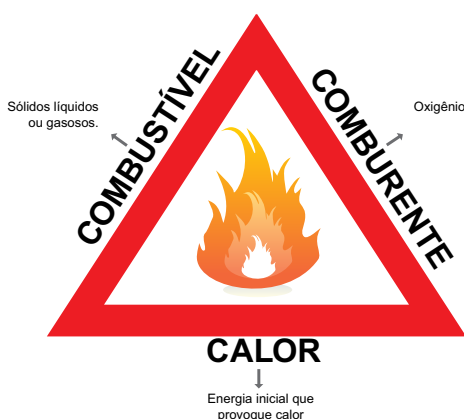
É uma forma de energia que dá início à combustão, mantém e amplia a sua propagação. Pode ser representado por fogo, raio, faísca, superaquecimento, entre outros.

Comburente

Trata-se do oxigênio presente no ar atmosférico, responsável pela maioria das combustões. É o elemento que possibilita a vida às chamas e intensifica a combustão; em ambientes pobres de oxigênio o fogo não se mantém.

5. triângulo do Fogo

Para efeitos didáticos, adota-se universalmente o uso do triângulo do fogo para exemplificar a combustão, atribuindo-se para cada lado do triângulo, os elementos essenciais da combustão.



6. Conduta da Combustão

Embora o fogo seja um elemento construtor do progresso, ou quando não solicitado, um destruidor desse mesmo progresso, ele irrompe pelas mesmas condições. Quando o fogo se torna um devastador do

progresso, fugindo do controle humano, é chamado de incêndio.

Nos estudos da prevenção e combate a incêndios, devemos saber como os diversos materiais se comportam em relação ao calor. Para tal, precisamos conhecer as formas de propagação do calor.

7. Propagação do fogo

É a maneira pela qual o calor é transmitido possibilitando o alastramento do fogo.

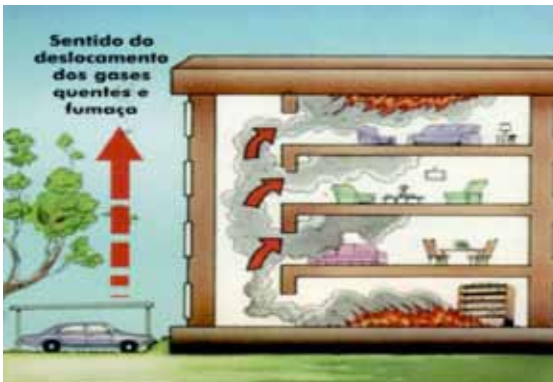
Condução

É a transmissão do calor através de corpos sólidos, desta forma ele se transmite de molécula para molécula nas substâncias que estejam em contato direto com a fonte de calor, possibilitando novos focos de fogo.



Convecção

É a transmissão de calor através de uma massa de ar aquecida, que se desloca do local da chamas, levando para outros locais, quantidade de calor suficiente para iniciar novos focos de fogo. a propagação do calor por convecção é maior na direção vertical, embora correntes de ar consigam carregar o calor em qualquer direção. a propagação através de corredores, escadas, poço de elevadores e porões podem ser causadas por convecção.



Irradiação

É a forma de propagação do calor por meio de ondas de energia calorífica que se deslocam através do espaço, em todas as direções, sem utilizar qualquer meio material. Pode acontecer de um edifício em chamas ser fonte de radiação para outro edifício que se encontra próximo.



8. Classificação do fogo

Os tipos de fogo são agrupados em classes, de acordo com o combustível envolvido, isso facilita o reconhecimento e a escolha da técnica mais indicada para extinção.

Incêndio Classe A

Abrangem em geral todos os combustíveis sólidos; queimam em superfície e profundidade, deixam cinzas (resíduos), como por exemplo: pano, papel, borracha,



plástico, madeira e outros.

Incêndio Classe B

Compreende os líquidos inflamáveis, gases combustíveis e graxas; queimam somente em superfície, não deixam resíduos, como gasolina, álcool, solvente, óleo, parafina (se liquefaz para queimar), e outros.



Incêndio Classe C

Abrange os materiais ligados à corrente elétrica, ou seja, energizados eletricamente. uma vez desligada a corrente elétrica, sua classificação se modifica de acordo



com o material envolvido pelo fogo. exceto equipamentos que contenham capacitores.

Incêndio Classe D

são os materiais pirofóricos (metais que queimam em alta temperatura), como



magnésio, alumínio em pó, zinco, zircônio, duralumínio, etc.

9. Prevenção

A prevenção de incêndio constitui uma regra fundamental para os brigadistas, pois é através dela, ao realizar a verificação rotineira dos equipamentos e demais materiais que o brigadista mantém a regularidade dos equipamentos e materiais. Mensalmente há reuniões obrigatórias para tratar de assuntos de interesse da brigada de incêndio, devendo ser registradas em ata .

10. Métodos de extinção

Com base na teoria do triângulo do fogo, há três métodos de extinção de incêndio:

- retirada de Material
- abafamento
- resfriamento

Retirada de material

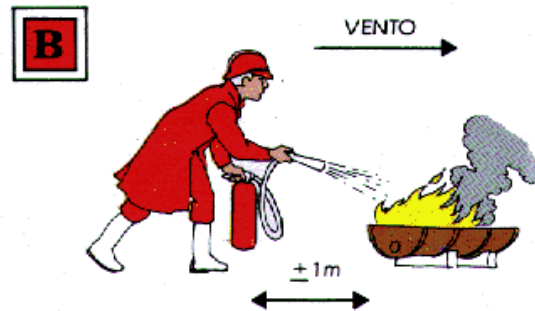
Consiste na retirada, diminuição ou interrupção, com suficiente margem de segurança, do material ainda não atingido pelo fogo. Como exemplo do emprego deste tipo de extinção, citamos o aceiro, praticado nos casos de incêndio em matas, florestas e campos. esse método interrompe a



continuidade do fogo, possibilitando o seu domínio.

Abafamento

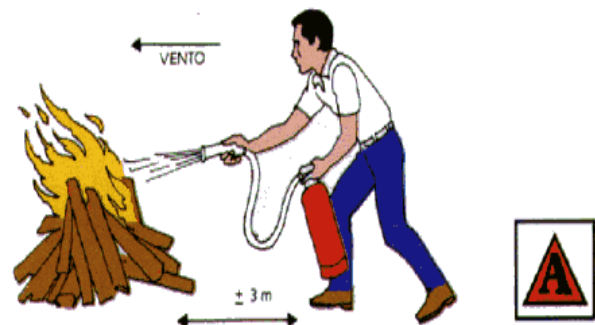
Consiste na eliminação do oxigênio que alimenta a combustão, deste modo quebra o triângulo do fogo e conseqüentemente a combustão. a eliminação do oxigênio para extinção da combustão, não precisa ser



total, basta diminuir sua porcentagem na atmosfera.

Resfriamento

É o método de extinção mais usado. Consiste em tirara o calor do material incendiado até o ponto determinado, abaixo



do qual ele não queime ou emita mais gases inflamáveis O agente extintor mais utilizado no resfriamento é a água.

11. agentes extintores

Entende-se por agentes extintores certas substâncias químicas (sólidas, líquidas ou gasosas), ou agentes combinados, todos inertes e que têm a finalidade de extinguir

o fogo por abafamento ou resfriamento. O uso desses agentes extintores pode ser combinado dependendo do tipo de produto que está queimando.

alguns agentes extintores:

- Água;
- Areia e similares;
- Gases inertes;
- Halogenados;
- Espuma;
- Pós químicos;

12. aparelhos extintores

São reservatórios portáteis ou sobre rodas que contém em seu interior um agente extintor.

Os aparelhos extintores podem ser do tipo pressurizado ou de pressão injetada. são encontrados em diversos tamanhos, para as mais diversas atividades. o



reconhecimento do aparelho extintor é feito pelo rótulo que está impresso na sua frente, identifica a sua classe e para que tipo de incêndio deve ser utilizado.

Para melhor entendimento e detalhes dos



aparelhos extintores, tem-se o seguinte:

Rótulo do Extintor



Identifica a classe de incêndio que o extintor se destina a combater.

Selo de Identificação da Conformidade

selo controlado e com características definidas pelo INMETRO. Para extintores novos os fabricantes utilizam um selo vermelho. Por ocasião das manutenções de 2º e 3º níveis o selo é substituído por outro de cor azul esverdeado. No selo deve estar marcado a data da fabricação (selo



vermelho) ou manutenção de 2º ou 3º níveis (cor azul esverdeada).

etiqueta adesiva

Quando efetuada alguma manutenção, a empresa credenciada deve apor no corpo do

extintor uma etiqueta adesiva, com indicações da empresa que realizou o



serviço, o tipo de serviço realizado, o mês e o ano indicado para a próxima manutenção.

Anel de Identificação Externa de Manutenção

O Anel de Identificação Externa de Manutenção tem como finalidade comprovar que o extintor de incêndio foi desmontado para realização dos serviços de manutenção de 2º e 3º níveis, ocasião em que também devem ser substituídos o selo do iNMetro e o lacre, devendo todos eles possuírem a identificação da empresa que realizou a



manutenção. extintores novos não possuem este lacre porque nunca foram abertos.

trava e Lacre

A trava impede o acionamento acidental do aparelho extintor, enquanto o lacre



impossibilita a retirada acidental da trava do extintor

Manômetro

Indica a pressão existente para o trabalho do extintor. Deve estar com o ponteiro na faixa verde, se estiver na faixa vermelha, indica a necessidade de manutenção

Manutenção

Serviço efetuado por pessoal habilitado no extintor de incêndio, com a finalidade de manter suas condições originais de operação, após sua utilização ou quando requerido por uma inspeção.

As manutenções são efetuadas em três níveis:

Manutenção de primeiro nível

Manutenção geralmente efetuada no ato da inspeção, quando necessário, que pode ser executada no local onde o extintor está instalado, não havendo necessidade de removê-lo para oficina especializada. A manutenção de primeiro nível consiste basicamente em limpeza, reaperto e substituição de componentes aparentes e que não estejam submetidos à pressão, bem como a pesagem da carga de cilindros carregados com dióxido de carbono (Co^2).

Manutenção de segundo nível

Manutenção que requer execução de serviços com equipamento e local apropriados e por pessoal habilitado. A manutenção de segundo nível consiste basicamente em desmontagem completa do extintor; verificação da carga (recarga somente se necessário), limpeza, regulagem e substituição de componentes submetidos à pressão, pintura e substituição de componentes, colocação do lacre, identificando o executor.

Manutenção de terceiro nível

Processo de revisão total do extintor, incluindo a execução de ensaios hidrostáticos, cuja validade é de 5 anos.

recarga

É a reposição ou substituição da carga nominal de agente extintor e/ou expelente. a recarga dos extintores deve ser efetuada por ocasião do uso ou por ocasião da manutenção de segundo ou terceiro nível. a recarga deve ser efetuada considerando-se as condições de preservação e manuseio do agente extintor recomendadas pelo fabricante e conforme a NBr, que diz:

- Para extintores de incêndio à base de água e espuma mecânica, deve haver recarga em um intervalo máximo de cinco anos.
- Para extintores de incêndio à base de pó para extinção de incêndio, os agentes extintores devem ser substituídos no período máximo definido pelo seu fabricante do pó.
- Para extintores de incêndio à base de dióxido de carbono, o agente extintor deve ser substituído somente quando houver perda superior a 10% da carga nominal declarada, ou conforme previsto em norma específica.

13. Comportamento em Caso de Incêndio

Não é demais repetir que todo incêndio começa pequeno e se não for dominado, irá propagar-se, atingindo grandes proporções; vidas, patrimônio ou meio ambiente. Para tanto, a calma é indispensável, o receio pelas consequências é perfeitamente normal, mas o medo excessivo conduz a

reações descontroladas. o pânico gerado pelo extinto de preservação da própria vida, alimentado pelo medo do desconhecido, é altamente perigoso.

Mas é possível evitar o pânico, para tanto todas as pessoas devem conhecer bem o local em que trabalham, estudam, moram ou frequentam. o treinamento teórico prático atua positivamente para garantia de segurança do grupo, condicionando-o a controlar impulsos irracionais.

14. Equipamento de proteção individual

O equipamento de proteção individual (e.P.i.), é de uso obrigatório ao brigadista, uma vez que sua atividade é de relevante risco à integridade física, e à saúde. O e.P.i., não foi feito para tornar o usuário protegido de todo o mal, mas sim para reduzir danos ou injúrias causadas por acidentes.

São exemplo de alguns E.P.Is:

- Capacete;
- Luvas,
- Óculos de Proteção;



- Capa de incêndio ou de chuva, entre outros.



15. Equipamentos de combate a incêndio

Abrigo de mangueiras



Além de armazenar mangueira, chave de mangueira e esguicho, pode ou não ter em seu interior o hidrante, para conexão das mangueiras.

- Mangueiras

Tubos flexíveis com reforço têxtil externo em poliéster e com tubo interno de



borracha sintética, na cor preta, em suas extremidades possui junta de união de engate rápido do tipo storz.

- Acondicionamento

O acondicionamento correto das mangueiras é o “aduchamento”, onde o brigadista após tirar a água da mangueira, dobra-a pelo meio deixando um espaço de cerca de 50



centímetros entre uma junta de união e outra e então, começa o “aduchamento” a partir do

meio da mangueira.

- Esguicho

Peça em latão ou alumínio destinado a extinção do incêndio ou outras aplicações no incêndio.

São dois modelos largamente utilizados:

- Esguicho agulheta que tem capacidade de lançar a água em longas distâncias



e possui apenas um tipo de jato, não permitindo o fechamento da água no esguicho e sim no hidrante.

- Esguicho regulável

Além de executar a mesma função do esguicho agulheta, este tem a capacidade de variar o tipo de jato com neblina ou



chuveiro. Com ele é possível realizar o fechamento da água no próprio esguicho.

- Chave de mangueira

A chave de mangueira tem a função de auxiliar na conexão entre mangueiras, esguichos e hidrantes, quando isso não puder ser feito com as mãos.

16. Equipamentos de detecção e alarme e sinalização



-Detectores de fumaça

Localizados no teto de cada pavimento tem a finalidade de acionar o alarme sempre que



for detectada a presença de fumaça em seus sensores. Quando alarme for acionado, o operador através de um painel poderá saber em qual andar ou compartimento foi detectada a presença de fumaça.

-Acionamento manual de alarme

É localizado junto aos hidrantes e qualquer



pessoa pode acionar o alarme quebrando o vidro do acionado com um martelinho que está ao lado do acionador.

-Central de Alarme e Luz de emergência

Tem a finalidade de monitorar, testar e informar o acionamento do alarme de incêndio. Na central de alarme deve ter a identificação dos locais onde estão instalados os acionadores, facilitando na



localização do sinistro.

-Iluminação de emergência

É uma exigência da legislação de proteção



contra incêndio. ela pode ser alimentada por baterias autônomas, central de baterias ou por um gerador. Em todas as edificações devem ser instaladas as lâmpadas de emergência que tem a finalidade de facilitar a fuga dos usuários da edificação e auxiliar na entrada das equipes de emergência. o tempo mínimo de iluminamento é de 01 hora.

17. abandono de área e sinalização

O abandono da área ocorrerá quando a situação avaliada pelo Líder da brigada indicar a necessidade de abandono, quando:

- O princípio de incêndio não for debelado pela equipe de emergência;
- Quando a estrutura indicar fadiga por qualquer situação;
- Quando a segurança das pessoas estiver

em risco por qualquer situação.

- O abandono será coordenado pelos líderes e supervisionado pelo Coordenador geral da Brigada.

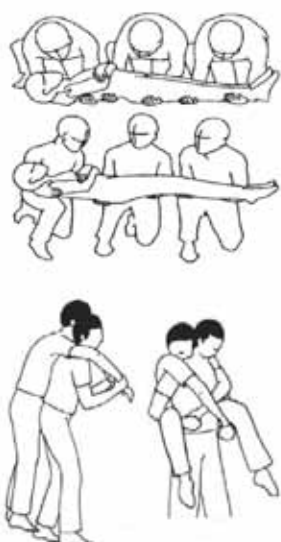


Esse tipo de treinamento deve ser realizado com toda a empresa, para que as pessoas saibam e treinem os procedimentos para casos de emergência.



As pessoas não devem utilizar os elevadores, utilizando as escadas sempre no sentido da saída da edificação, pois do contrário, pode-se aumentar o risco de vida. a sinalização de emergência além de obrigatória é de fundamental importância durante o abandono da edificação.

18. Pessoas com mobilidade Reduzida



Pode haver pessoas no momento da emergência que tenha mobilidade reduzida por qualquer problema de saúde ou não; essas pessoas devem ter o tratamento diferenciado por parte da brigada, são elas:

- Deficientes visuais;



- Cadeirantes;
- Acamados; ou
- Pessoas que entraram em desespero ao saber da emergência.

19. Primeiros socorros

São os cuidados imediatos e provisórios que visam a manutenção da vida do paciente, impedindo que ele morra ou suas lesões se agravem.

21. Avaliação do Paciente

Para facilitar o estudo, os paciente são classificados em dois grupos:

-Clínicos

São pacientes que em razão das condições de saúde ou por conta de causas externas são acometidos de mal súbito, como desmaios ou outros sinais ou sintomas que podem ou não ocorrer repentinamente.

-Traumas

São aqueles pacientes que por motivos desconhecido ou não, se envolvem em acidentes que tem o potencial de causar lesões internas e ou externas decorridos de contusões de qualquer natureza.

Atenção

Para efeitos de atendimento, o brigadista sempre que atender uma vítima de trauma deve considerar a possibilidade de lesão medular, que pode ocorrer em razão do trauma.

Avaliação inicial

É o primeiro procedimento realizado diretamente no paciente e tem por finalidade verificar se há ou não risco de vida iminente. Para um melhor entendimento está dividida em cinco partes a saber:

A

- Verificar inconsciência;
- Permeabilidade das vias aéreas;
- Estabilizar a coluna cervical.

B

- Verificar respiração.

C

- Verificar circulação;
- Verificar grandes hemorragias.

A avaliação inicial deve ser completada num intervalo entre 15 e 30 segundos.

Toda vítima de trauma deve ser tratada como portadora de lesão na coluna.

- Não mover a vítima da posição que se encontra antes de imobilizá-la, exceto quando:



estiver num local de risco iminente.
sua posição estiver obstruindo as vias aéreas.

sua posição impede a realização da análise primária .

A. Constatação da respiração

empregar a técnica de “ver, ouvir e sentir” da seguinte forma:

- Liberar as vias aéreas da vítima através da manobra mais adequada à situação presente (caso clínico ou trauma).
- Aproximar o seu ouvido da boca e nariz da vítima, com a face voltada para seu tórax.
- Observar os movimentos do tórax.
- Ouvir os ruídos da respiração.
- Sentir a saída de ar de suas vias aéreas.

B. Constatação do pulso

- Palpar a artéria carótida para constatar a presença de pulso.
- Empregar os dedos indicador e médio.
- Posicionar as polpas digitais na Proeminência Laríngea (Pomo de adão)
- Deslizar lateralmente os dedos até o sulco entre a cartilagem e a musculatura do pescoço.
- Aliviar a pressão dos dedos até sentir o pulsar da artéria.

**Constatação de grandes hemorragias:**

Considerar hemorragias em grandes vasos;

principalmente: cabeça – região temporal, pescoço, membros superiores e membros inferiores.

Fazer inspeção visual buscando poças ou manchas de sangue nas vestes.

Estar atento para roupas grossas de inverno que podem absorver grande quantidade de sangue e pisos porosos como areia, terra ou grama onde o sangue pode ser absorvido.

Palpar a região posterior do tronco e observar a presença de sangue.

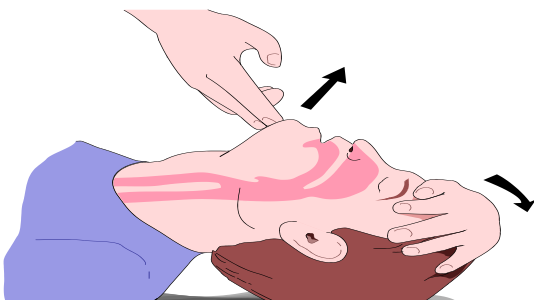
C. Verificação da inconsciência:

Chamar a vítima pelo menos três vezes: “ *você está me ouvindo? Ei, você está bem?*” Se a vítima não responde a um estímulo sonoro, segure-a pelo seu ombro e pressione levemente, chamando-a novamente. se após esses estímulos não houver nenhuma resposta: “**a vítima está inconsciente**”. Neste momento, acionar o serviço de emergência.

Liberação das vias aéreas superiores

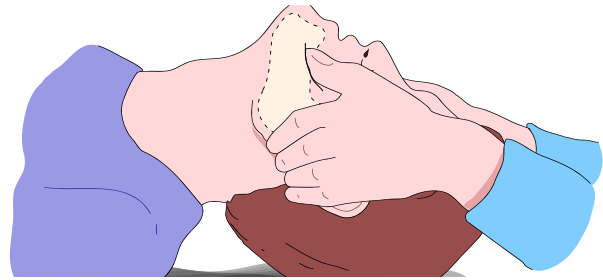
Para casos clínicos

- Hiper extensão do pescoço



- Posicionar-se ao lado da vítima.
- Posicionar dois dedos no queixo;
- Posicionar dois dedos na testa do paciente;
- Elevar vagarosamente o queixo do paciente.

Para casos de trauma



Elevação da mandíbula



- Posicionar três dedos na base da mandíbula.
- Elevar a mandíbula sem movimentar a cabeça do paciente.

22. Obstrução de Vias Aéreas por Corpo estranho - oVaCe

É a interrupção da respiração devido a existência de um corpo estranho que obstrui completamente a via aérea de respiração. a constatação da oVaCe em pacientes conscientes é a percepção de tradicionalmente o paciente leva as



mãos aos pescoço devido a sensação de

sufocação. Nesse momento o brigadista deve se posicionar na frente do paciente, evitando que ele saia e posicionar sua mão fechada no abdômen do paciente conforme a ilustração abaixo e proceder compressões



no abdômen até que o corpo estranho saia ou o paciente fique inconsciente.

Caso o paciente fique ou esteja inconsciente, o brigadista deverá efetuar a abordagem e o posicionamento de forma diferente, as compressões serão em número de 5(cinco) e após verificar se é possível visualizar o corpo estranho.

ATENÇÃO!

Deve-se atentar sempre para o risco de parada respiratória ou cardio respiratória.

23. Parada respiratória

Parada respiratória é a ausência de movimentos respiratórios observado pelo socorrista que simultaneamente não sente e não ouve o deslocamento de ar pela vítima.

SINAIS

Observar se o peito da vítima se movimenta, sintá se o ar está saindo. se houver ausência desses movimentos pode-se constatar uma parada respiratória.

CAUSAS

Obstrução de Vias aéreas superiores
doença do sistema nervoso central.

PROCEDIMENTOS

Afrouxe as vestes do paciente,
Verifique se há objetos obstruindo a boca ou garganta da vítima; se houver, retire-o.
Inicie respiração artificial com 15 movimentos por minuto.

Método de respiração artificial

A. Boca-boca ou boca máscara

- Coloque a vitima deitada de costas, levante sua cabeça com uma das mãos e incline-a mantendo-a para trás.
- Use a outra mão para puxar o queixo para cima evitando assim que a língua caia e impeça a passagem do ar.
- Coloque a boca com firmeza cobrindo



totalmente a boca da vítima.

- Feche bem as narinas usando o polegar e o indicador.
- Insufle o ar para boca da vítima ate notar que o peito esta subindo.

- Deixe a vítima expirar o ar levemente.
- Repita os movimentos respiratórios a cada 5 segundos.

Observações

Parada respiratória em bebês use o mesmo procedimento, para diagnosticar. Porém para realizar a respiração artificial, socorrista deve colocar a boca cobrindo totalmente a boca e o nariz do bebê, e as ventilações são somente com o ar existente nas bochechas.

Quando for empregado o uso da máscara portátil posicione-a no rosto da vítima fixando-a sobre a boca e o nariz com a mão direita.

23. Parada cárdio-respiratória

É a perda de consciência

Ausência de pulso em uma grande artéria (**Exemplo:** carótida);

Ausência de movimentos respiratórios.

SINAIS

- Cheque pulso carotídeo.
- Movimentos respiratórios.



Causas

- Fibrilação ventricular.
- Choque elétrico.
- Afogamento.
- Overdose
- Asfixia

- Acidentes automobilísticos

24. Reanimação cárdio- pulmonar

Mantenha vítima deitada de costas

- Afrouxe as vestes
- Ajoelhe-se ao lado da vítima
- Verifique sinais vitais
- Chame ajuda
- Inicie rCP

A. Abrir vias aéreas

Afim de procurar objetos que obstruam a passagem do ar .

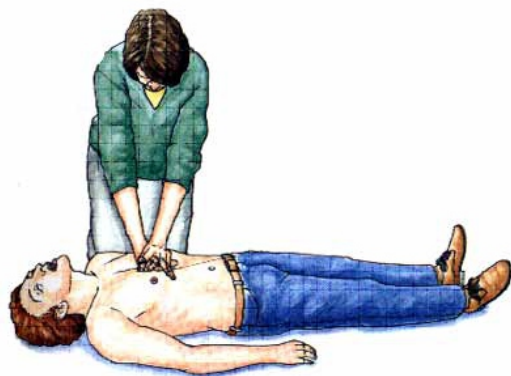
B. Respiração artificial

Com as vias aéreas liberadas faça 2 ventilações, em seguida verifique o pulso carotídeo.

C. Compressões torácicas

A circulação artificial do sangue é realizada através dessas compressões no tórax. Independente se estiver sozinho ou com outro socorrista, fazer **30 compressões e 02 ventilações**.

Resumo dos procedimentos a



serem tomados na RCP

- Verifique consciência.
- Chame socorro especializado.
- Deite a vítima de costas.
- Libere as vias aéreas.
- Verifique movimentos respiratórios (Se

não houver).

- Inicie respiração artificial com 2 (duas) ventilações.
- Verifique pulso (Se não houver).
- Inicie massagem cardíaca externa com 30 compressões.
- Continue numa proporção de 30 compressões para cada 02 ventilações.

Observações

Em RCP em bebês utilize o método de respiração artificial cobrindo a boca e o nariz.

A massagem cardíaca em bebês deverá ser feita com o dedo médio juntamente com o dedo indicador.

A compressão deverá ter no máximo 2,5 cm (depende do tamanho do bebê).



25. Hemorragia

Perda aguda do sangue circulante. hemorragia pode ser interna ou externa.



Hemorragia Interna

É a perda aguda de sangue para o meio interno. isto quer dizer que não conseguimos ver o sangramento e somente suspeitamos através das lesões externas ou a vítima apresenta sinal de choque

Hemorragia Externa

O sangue sai dos vasos para o exterior sendo visível na análise primária

Formas de hemostasia

- Pressão direta sobre o sangramento.
- Elevação do membro quando possível.
- Compressão dos pontos arteriais.
- Tamponamento.
- Torniquete.

ATENÇÃO

- Use o torniquete como último recurso nas avulsões traumáticas de membros.

Hemorragia interna

Causas:

- Ferimentos penetrantes na cabeça.
- Sangue no nariz ou ouvidos.
- Vômito ou tosse sanguinolenta.
- Ferimentos perfurante no abdômen ou tórax.
- Grande área de contusão abdominal.
- Sangramentos na urina, na vagina ou no reto.
- Fraturas de ossos longos.
- Fratura de bacia (pelve).

diagnóstico

Pulso rápido e fraco

Palidez de pele e mucosas

Sudorese profusa

Pele fria

Procedimentos

- Manter as vias aéreas superiores

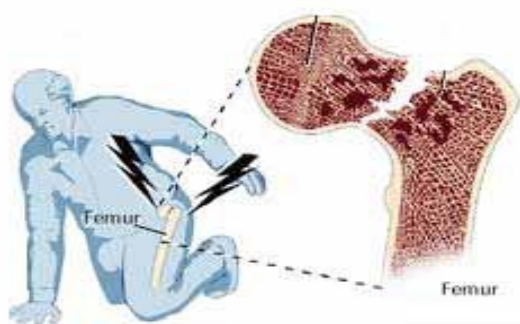
liberadas.

- Manter vítima deitada.
- Administrar oxigênio.
- Não dar nada para a vítima beber.
- Transporte ao hospital.

26. Fratura

É a interrupção total ou parcial da continuidade de um osso.

Em algumas fraturas, o osso pode estar apenas fissurado e em outras, os fragmentos ósseos podem estar separados, tornando a fratura facilmente reconhecível.



Tipos de fraturas

A. Fratura exposta

O osso quebra atravessando a pele, (por ação indireta ou pela existência de uma ferida associada que se estende desde a pele até o osso fraturado). Pelo impacto, o ferimento na pele pode se apresentar apenas como uma pequena abertura sobre a fratura.

B. Fratura fechada

O osso fraturado não atravessa a pele, deve-se ter muito cuidado no manuseio para não expor o osso.

Reconhecimento de fraturas

- Dor local.
- Hematoma.
- Deformidade.
- Incapacidade funcional.
- Mobilidade anormal.

Princípios gerais de imobilização

Com um atendimento de emergência apropriado à vítima com fratura, diminui o tempo de hospitalização e acelera-se a sua recuperação..

Uma imobilização pode ser feita com qualquer material com a intenção de diminuir a movimentação da extremidade fraturada ou luxada .

O objetivo básico da imobilização provisória é prevenir a movimentação dos fragmentos ósseos fraturados ou de uma articulação luxada.

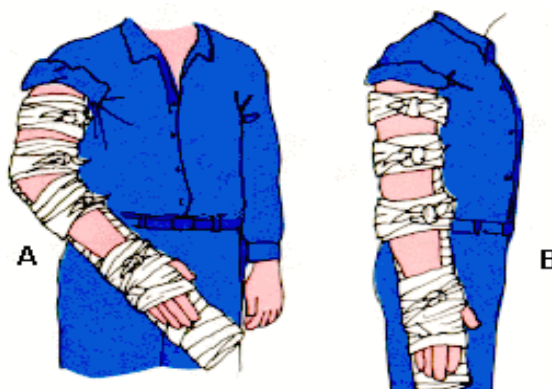
REGRAS GERAIS DE IMOBILIZAÇÃ

As roupas devem ser cortadas ou removidas sempre que houver sinais ou suspeita de fratura.

- Nas fraturas em osso, imobilizar uma articulação acima e uma abaixo da fratura.
- Nas fraturas em articulações, imobilizar um osso acima e um abaixo da fratura.
- Não mover ou transportar a vítima antes de ter imobilizado todas as fraturas ou luxações.

Nunca tracione ou tente colocar o osso de volta na posição original ou ainda recolocar o osso exposto para dentro do corpo.

Quando houver dúvida imobilize.



27. Queimaduras

São lesões no tecido capilar provocadas por calor, frio, agentes químicos ou radiação ionizante.

As queimaduras são classificadas em:

Primeiro grau

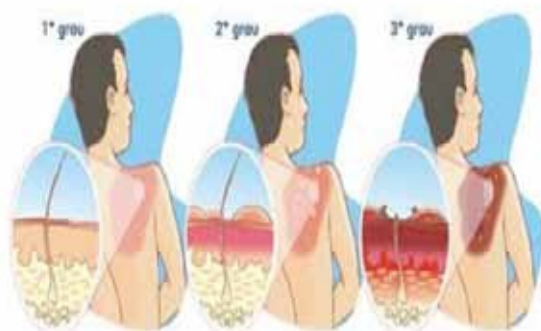
- vermelhidão (eritema);
- dor local;
- discreto edema.

Segundo grau

- vermelhidão;
- dor local;
- edema;
- formação de bolhas.

Terceiro grau

- necrose tecidual;
- pele branca ou acinzentada;
- perda de sensibilidade da área necrosada;
- queimaduras de primeiro e segundo



graus ao redor.

Conduta e tratamento

- Se o paciente estiver em chamas coloque um cobertor sobre a vítima, deite-a no chão e role-a;
- Retire as partes das roupas que não estejam grudadas na área queimada;
- Aplique compressa vaselinada estéril

sobre as queimaduras ou compressa de solução fisiológica estéril;

- Nas queimaduras de primeiro grau faça compressa de água na região ou mergulhe-a em água;
- Não perfure as bolhas não passe nenhum tipo de pomada, manteiga, talco, sabonete, etc.
- Encaminhar paciente para recurso hospitalar.

Queimaduras nos olhos

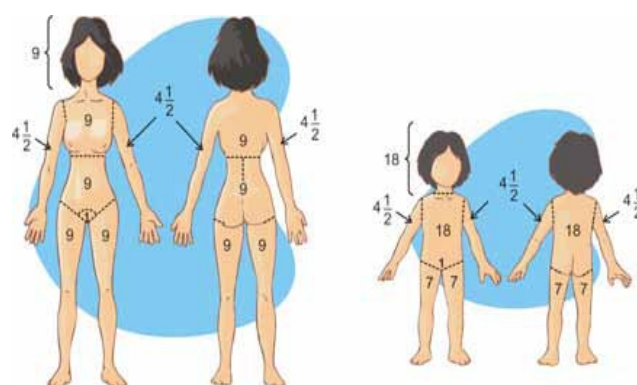
Lavar os olhos com solução fisiológica 2 litros (queimaduras químicas) compressa úmida com soro fisiológico.

Queimaduras nas extremidades

Mantenha o membro afetado elevado para minimizar o desenvolvimento de edema.

As queimaduras na face podem causar edema de Vas e conseqüentemente obstrução.

Queimaduras no tórax podem diminuir a expansão torácica prejudicando a respiração.



Porcentagem de extensão queimada

Membros superiores e cabeça:

- 9 % cada

Membros inferiores:

- 18 % cada

Tronco completo

- 36 %

Pescoço e áreas genitais
- 1 % cada

Queimaduras de segundo e terceiro grau que atingem mais de 15% são consideradas graves, levando ao estado de choque. Queimaduras na face ou genital são consideradas graves não importando a área atingida.

Queimaduras químicas

- Devem ser lavadas com água imediatamente após o contato seja com álcali ou ácido.
- Remova toda roupa contaminada com o agente químico.
- Não tente neutralizar a queimadura ácida com álcali ou vice-versa.
- Faça curativo úmido na área afetada.

28. Emergências Clínicas

28.1 estado de choque

É uma Falência hemodinâmica do sistema circulatório.

Tipos:

Choque hipovolêmico

Hemorragia interna e externa

Queimaduras graves

Choque anafilático

Reações de hipersensibilidade a medicamentos, alimentos e picadas de insetos.

Reconhecimento do choque

- Pele pálida , úmida e fria;
- Pulso fraco e rápido;
- Pressão sistólica menor que 80 mmHg.
- A pressão sistólica no estado de choque vai diminuindo progressivamente.
- Perfusão capilar periférica, lenta ou nula
- Respiração curta e rápida.

- Tonturas e desmaio.

Atenção

VEJA - Palidez e sudorese fria.

OUÇA - Pressão arterial.

SINTA - Pulso e perfusão periférica.

Tratamento

- Coloque a vítima deitada com os membros inferiores levantados;
- Afrouxe as vestes;
- Mantenha a vítima aquecida;
- Ministre oxigênio.

Atenção

- Para manter a vítima aquecida recomenda-se o uso do cobertor.
- Em caso de choque anafilático, transporte a vítima com urgência ao hospital.

28.2 Desmaio

É a alteração passageira do estado de consciência. geralmente esse quadro inicia-se com um mal estar.escurecimentos da visão, sudorese, perda de consciência acompanhada de perda de tônus da musculatura corporal.

Principais fatores

- Hipoglicemia
- Hipotensão
- Jejum prolongado
- Stress emocional
- Desconforto térmico
- Problemas cardiovasculares
- Uso de drogas, entre outros

Procedimentos

- Verificar sinais vitais;
- Afaste a vítima do local agressor;
- Se a vítima estiver consciente sentá-la

- com a cabeça entre as pernas;
- Tranquelize a vítima;
- Observe sinais vitais, caso o quadro de inconsciência persista transporte ao hospital.

28.3 Convulsões

São movimentos musculares involuntários que podem ser decorrentes de traumas, temperatura elevada, desequilíbrio hidroeletrólítico, drogas, medicamentos, tumores, hematomas cerebrais entre outras causas.

Sinais e sintomas

- Tontura;
- Dor abdominal;
- Contração da musculatura do corpo;
- Espasmos musculares;
- Dentes cerrados;
- Perda de controle esfinteriano;

Conduta

- Liberar vias aéreas;
- Colocar o paciente de lado se possível proteger a cabeça do paciente;
- Retirar objetos que possam oferecer perigo a vítima;
- Afrouxar as vestes;
- Prestar apoio psicológico a vítima após a convulsão;
- Encaminhá-lo a recurso hospitalar.

28.4 infarto agudo do miocárdio

Sinais e sintomas

- Dor no centro do peito, com possibilidade de irradiar para os ombros, pescoço, mandíbula e braços;
- Dificuldade respiratória;
- Pele fria, úmida e pálida;
- Fraqueza e desmaio;
- Ansiedade e nervosismo;
- Náuseas e vômitos;
- Se a dor não for tratada a tempo a

grande possibilidades de entrar em uma PARADA CARDÍACA .

Tratamento

- Mantenha a vítima em repouso;
- Posicione a vítima de modo que a mesma sintá-se confortável, (sentada ou semi-reclinada);
- Afrouxe as vestes;
- Acalme a vítima;
- Verifique sinais vitais;
- Transporte com urgência para um recurso hospitalar.

28.5 AVC

Acidente vascular cerebral

Pode ser classificado em dois tipos:

AVC-i - quando a obstrução circulatória causou uma lesão no cérebro por falta de oxigênio podendo paralisar um dos lados do corpo.

AVC-H - quando há hemorragia no cérebro, podendo somente ser diagnosticado através de tomografias-computadorizadas.

Sinais e sintomas

- Cefaleia;
- Tontura e confusão mental;
- Paralisia de extremidades;
- Perda de expressão facial;
- Dificuldade para falar;
- Convulsões e coma;
- Pulso forte e rápido;
- Dificuldade respiratória;
- Náuseas e vômitos.

Tratamento

- Mantenha vias aéreas liberadas;
- Fique atento para vômitos e secreções para que a vítima não aspire;
- Mantenha a vítima em repouso com a cabeça e os ombros mais elevados;
- Tranquelize a vítima;
- Não de nada para a vítima beber;

29. Questionário de avaliação de brigadistas

O presente questionário será aplicado, durante a realização das vistorias, aos integrantes da brigada de incêndio que constam no atestado de Brigada de incêndio.

1. Onde se localizam as escadas de segurança existentes na edificação?
2. As portas corta-fogo de uma escada de segurança podem permanecer abertas?
3. Onde se localiza a central de alarme?
4. Onde se localiza a central de iluminação de emergência?
5. Onde se localiza a central de detecção de incêndio?
6. Cite uma forma correta de acondicionamento da mangueira de incêndio no interior do abrigo.
7. Aponte um acionador manual do sistema de alarme instalado na edificação.
8. Qual a localização do registro de recalque ?
9. Demonstre a forma de acionamento de um hidrante existente na edificação.
10. Demonstre a forma de funcionamento do sistema de espuma existente na edificação.
11. Cite 3 elementos que formam o triângulo do fogo?
12. Quais são os métodos de extinção do fogo?
13. Qual o tipo de extintor existente na edificação ideal para combater incêndio classe A?
14. Qual o tipo de extintor existente na edificação ideal para combater incêndio classe B?
15. Qual o tipo de extintor existente na edificação ideal para combater incêndio classe C?
16. Demonstre a forma de utilização de um extintor de incêndio existente na edificação:
17. Qual o telefone para acionamento do Corpo de Bombeiros?
18. Qual a sequência para avaliação de uma vítima?
19. Como deve ser realizado a RCP em um adulto?
20. Onde se localiza a chave geral de energia elétrica da edificação?
21. Demonstre o procedimento para acionamento manual da bomba de incêndio.
22. Aponte as rotas de fuga da edificação.





www.maistreinos.com.br
contato@maistreinos.com.br

(11) 5672-5229

(11) 9 8301-3248 