

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO
CORPO DE BOMBEIROS

O COMANDO TÁTICO DE OPERAÇÕES DE INCÊNDIO

REEDIÇÃO DE
"O COMANDANTE DO SOCORRO"

**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO
CORPO DE BOMBEIROS**



**O COMANDO TÁTICO DE
OPERAÇÕES DE INCÊNDIO**

**REEDIÇÃO DE
“O COMANDANTE DO SOCORRO”**

DO ORIGINAL
“DER GRUPPENFÜHRER IN LÖSCHEINSATZ”
DO AUTOR: HEINRICH KERN

Tradução e adaptação do original:
ALFONSO ANTONIO GILL
CAP PM – 8º GI – 1976

Reedição:
JOSÉ LUÍS SALOMÃO
CAP PM – 3º GB – 2003

Nota do tradutor

Fico satisfeito de ver que o trabalho que traduzimos há muitos anos ainda está sendo útil hoje em dia. O que hoje os comandantes sentem, a necessidade de se fornecer algumas diretrizes complementares para o atendimento de incêndios, foi também o que eu senti nos anos 70. Por sorte minha eu tive conhecimento de uma coleção especializada para bombeiros e que, no meu entendimento, atendia muito bem as nossas necessidades. Tratava-se de uma série de pequenos livros publicados por uma editora alemã e voltada especificamente para os bombeiros, em linguagem simples mas extremamente técnica e com conceitos precisos. Desta coleção eu traduzi o livreto n. 10, “ Der Gruppenführer in Löscheinsatz” de autoria do engenheiro e oficial de bombeiro Heinrich Kern. Naquela tradução fizemos pequenas adaptações.

Passados quase 30 anos, a experiência nos mostrou que aqueles ensinamentos básicos ainda são muito úteis e também que eles podem e devem ser complementados por outras publicações sobre o tema. Sugiro que sejam consultados também o livro de Allan Brunaccini, “Fire Command” que complementa muito bem a presente publicação, bem como a monografia de CAO do Maj PM Sílvio Bento da Silva que traz informações sobre modelos alemães mais recentes.

Nós bombeiros, só teremos o respeito da população enquanto formos bons profissionais e para isto é necessário que estudemos como melhor desempenhar nossas funções. A leitura e discussão das citadas publicações é uma ação importante nesta direção mas deve ser complementada e aperfeiçoada com os estudos e ensinamentos que as ocorrências do dia a dia nos fornecem.

Cumprimento ao Cap PM Salomão pela sua iniciativa e ao mesmo tempo lanço um desafio à ele e a todos os bombeiros de São Paulo para que juntos desenvolvamos a nossa “Tecnologia de Combate a Incêndios”. Acho que é uma obrigação nossa e uma forma de homenagem aos nossos inúmeros colegas que tombaram em serviço.

Junho de 2003,

Cel Res PM Alfonso Antonio Gill.

Nota de reedição

A reedição de “O Comandante do Socorro” pretende resgatar os ensinamentos que obtivemos em nossa carreira, divulgando-os de maneira racional e concreta para os bombeiros de hoje. Muitos não tiveram contato com tão grandioso trabalho, porém, com esta reedição, terão a oportunidade de verificar suas bases técnicas com a forma didática e linguagem fácil com que o conteúdo é apresentado. Preocupações da época de sua primeira edição estão também hoje presentes em nossos trabalhos e muitos de nós poderemos rever os fundamentos que esta lição nos passa a cada leitura e a cada vez que a ela consultamos. Por existirem muitas variáveis que influenciam o comportamento do fogo e os gases emanados da queima nos locais de incêndio, há portanto muitas possibilidades de ação tática. Assim, recomendamos ao leitor que tenha total consciência do entendimento de cada parágrafo lido sendo algumas vezes necessário relê-lo para captar o verdadeiro conceito de seu fundamento.

A suplementação “O COMANDO TÁTICO DAS OPERAÇÕES DE INCÊNDIO” no nome original busca divulgar amplamente que os conceitos não valem apenas para o comandante da viatura de Auto-bomba, mas para todo comandante de operações de incêndio, do Cmt do Auto-tanque ao maior coordenador de serviço. Essa reedição conta também com a numeração dos capítulos e sua identificação com maior destaque, facilitando a leitura, o entendimento e a consulta.

As táticas de combate a incêndios merecem lugar de destaque em nosso acúmulo de valores profissionais e “O Comandante do Socorro” certamente significa um momento de reflexão na forma como conduzimos nossas ocorrências de incêndio ainda hoje. **Este trabalho também nos auxilia a buscar em nossa própria história a base de nossa atuação e, assim, idealizar novas pesquisas para formar novos procedimentos ideais ao nosso atendimento às emergências de incêndio. Objetiva, de igual modo, a difusão aos nossos bombeiros de uma base para melhor percepção da realidade de nossos atendimentos e podermos criar novos manuais que reavivarão a qualidade de nosso trabalho, servindo de subsidio para discussões, análises e críticas deste tão intrigante assunto.**

José Luís Salomão
Cap PM - 3º GB - Junho de 2003

Índice

Apresentação	5
1. Introdução	6
2. A missão do Cmt do socorro desde o alarme até a chegada ao local do incêndio	7
2.1. A saída do quartel	7
2.2. O deslocamento para o incêndio	7
2.3. A colocação das viaturas no local do incêndio	8
3. O comando no local do incêndio	9
3.1. A situação	10
3.1.1. Esclarecimento de alguns pontos da situação	11
3.1.2. As possibilidades de ação para o socorro	15
3.1.3. As possibilidades de operações do socorro	16
3.1.4. Ataque e defesa	17
3.1.5. Ataque externo e ataque interno	17
3.1.6. Ataque com ou sem preparação	17
3.2. Julgamento da situação	19
3.2.1. O incêndio e seus riscos	19
3.2.2. Relativo às próprias forças	21
3.3. A decisão e plano de operações	24
3.3.1. Princípios básicos	24
3.3.2. Explicação e exemplos dos quatro princípios básicos	24
3.4. O comando	30
3.4.1. O que a ordem deve conter	30
3.4.2. Sinais de comando	30
3.4.3. Mensageiro (telegrafista)	31
3.5. Exemplo para exercício de Tática do Cmt do socorro	32
4. Obrigações do Cmt do socorro no decorrer do combate as chamadas	36
5. Trabalho do Cmt do socorro após a extinção do incêndio	37
5.1. O rescaldo do local do incêndio	37
5.2. A guarnição de bombeiros	37
5.3. A saída do local de incêndio	38
5.4. O regresso	38
5.5. Restabelecimento do “espírito de combate”	38
5.6. Relatório de incêndio	39
6. A ação do socorro em casos particulares	40
6.1. A ação de um socorro enfraquecido ou reforçado	40
6.2. A ação de um socorro como reforço	41
6.3. A ação do socorro juntamente com outros	42
6.4. O que cada Cmt de Socorro deve observar	43
7. Conclusão	44
Índice de figuras	45

Apresentação

Este trabalho foi desenvolvido baseado numa publicação de língua alemã, que a nosso ver , preencherá uma lacuna no que existe em língua portuguesa, para fins de consulta referente ao nosso serviço.

Julgamo-lo de grande utilidade, pois os princípios ali estabelecidos podem ser aplicados em todos os escalões, desde um graduado comandante de socorro até ao Oficial comandante das operações de combate a um incêndio.

No desenvolvimento do trabalho procurou-se adaptar alguns fatores para as nossas condições. estas adaptações esbarraram em algumas dificuldades como por exemplo: a utilização de terminologia que expresse precisamente a idéia original, as constituições de socorros no original são diferentes das nossas; o esquema tático difere, um pouco do que tradicionalmente temos aprendido.- Este último fator nos conduziu a um impasse: faríamos uma adaptação do original para o que já possuímos a respeito ou traduziríamos quase que literalmente o original? Optamos pela segunda alternativa pois achamos que numa adaptação se perderia o grande valor do trabalho original qual seja, abordar os problemas do comandante de um socorro como um todo, independente de seu tamanho, e numa seqüência racional e didática. Neste nosso trabalho falhas podem ter ocorrido e deste modo agradeceríamos as críticas e sugestões que visassem a aperfeiçoá-lo.

ALFONSO ANTONIO GILL
CAP.PM.-C.B.-8º G.I.
1976

1. Introdução

Todo serviço de salvamento ou de extinção de incêndio é um trabalho de equipe de uma prontidão. Porém, a guarnição poderá falhar por melhor que ela seja, se o seu emprego tático não for conduzido corretamente.

Geralmente é o Cmt do socorro quem toma as primeiras decisões e, particularmente nos grandes incêndios, dessas decisões é que vai depender o êxito do serviço pois na maioria das vezes não há condições para se proceder às mudanças antes da chegada de reforços. Um Cmt portanto, só poderá ter êxito na extinção de grandes incêndios ao se apoiar em comandantes de socorro capazes e experientes.

Do exposto percebe-se claramente que o Cmt de socorro tem uma função muito especial e de grande responsabilidade. Por isso as exigências que se deve fazer de sua pessoa não devem ser poucas, a par de uma condição física e de saúde perfeita, ele deve ter as características e qualidades de um líder, necessárias a um trabalho arriscado. Isto compreende coragem, autodomínio, capacidade e firmeza de decisão.

Ele deve saber raciocinar clara, lógica e rapidamente e ter uma segura capacidade de julgamento.

2. A missão do Cmt do socorro desde o alarme até a chegada ao local do incêndio.

2.1. A saída do quartel

O trabalho de extinção de incêndio de uma guarnição começa com a saída do Quartel após o alarme. O tempo entre o alarme e o início da extinção deve ser o mais breve possível. Quanto mais curto este tempo, tanto maiores serão as perspectivas do êxito no combate e extinção de incêndio. Muitas vezes o êxito na extinção depende de poucos minutos. Disso porém não se deve concluir que possa agir de modo imprudente ou negligente a fim de se ganhar tempo. Para uma saída livre e rápida do Quartel, deve-se ter o equipamento à mão, ter as saídas livres, bem como é de importância que se possa confiar nas condições de partida e de tráfego das viaturas.

2.2 O deslocamento para o incêndio

No deslocamento para o incêndio o motorista é o principal responsável pela segurança da guarnição. Apesar disto o Cmt do socorro deve a qualquer momento chamar a atenção do motorista se ele estiver procedendo de modo descuidado ou negligente.

O QUE DEVE FAZER O CMT NA SAÍDA E DURANTE O TRAJETO DO SOCORRO ? - PRINCÍPIO BÁSICO:- “SEGURANÇA VEM ANTES DA RAPIDEZ”

Um único acidente altera totalmente a missão de um socorro de bombeiros. Ele pode não só permitir que o socorro aguardado não chegue, bem como necessitar ele próprio de ajuda. As conseqüências de um acidente, particularmente quando há danos pessoais a lamentar, principalmente, mortes, são consideravelmente maiores que os danos causados por uma chegada de um ou dois minutos mais tarde, decorrentes de um modo de dirigir mais seguro. Mesmo o aviso “pessoas em risco” não deve permitir que se coloque de lado a segurança em função de um mínimo de ganho de tempo. Deve-se lembrar que a integridade física e segurança dos homens são também de responsabilidade do Cmt do socorro.

LEMBRE-SE DAÍ :-

1. Saia somente com viatura em condições de segurança.
2. Não saia com um motorista cansado e de modo algum se ele estiver alcoolizado.
3. Não dê ordem de partida para um carro sobrecarregado. Devem somente ir os homens designados.
4. Dê somente a ordem de partida quando as portas do carro estiverem fechadas e a saída estiver livre.
5. Não permita a subida com o carro em movimento.
6. Não permita que ninguém ande nos estribos laterais ou pára-lamas.
7. Observe o modo de dirigir do motorista. Chame-lhe a atenção imediatamente por qualquer descuido ou imprudência.
8. Obrigue o motorista a andar mais devagar em cruzamentos perigosos, curvas sem visibilidade, etc... Não dê ordens para que aumente a velocidade. Ele é o único responsável pelo aumento da velocidade.
9. Determine ao motorista para que ande com cuidado em neblina, nevoeiro, chuva e pista molhada.
10. Observe para que sejam ligados os alarmes. Farol giratório e sirene não dão direito de passagem, somente uma preferência, o que significa que não se deve dirigir sem levar em consideração o restante do tráfego.

FAÇA TODOS OS PREPARATIVOS NO CAMINHO, PARA UMA AÇÃO DESEMBARAÇADA NO INCÊNDIO:

1. Verifique se os homens têm funções determinadas. Dê instruções necessárias a seus homens quanto a ações preliminares.
2. Ocupe-se em pensamentos com a provável situação no local do incêndio. Experimente julgar a situação com antecedência. Abastecimento de água? Pessoas em risco? Risco especial? Vizinhança? Existe um plano preestabelecido para o combate ao incêndio? Se existir estude-o.
3. Reflita onde você poderá colocar a viatura e determine ao motorista para chegar devagar ao local do incêndio, de modo que você possa lhe determinar imediatamente o local correto do estacionamento.

2.3 A colocação das viaturas no local do incêndio.

Para a colocação das viaturas no local do incêndio deve-se observar as seguintes regras:

1. Não coloque as viaturas na área de risco ou seja, próximo a prédios em chamas bem como debaixo da parte frontal da edificação que possa desabar durante o combate as chamas e assim por diante. As viaturas podem ser atingidas por elementos de construção, telhas, vidros, zinco fundido, etc. ou danificam-se devido ao calor radiante. Além disso, o motorista é prejudicado em seu serviço.
2. Adentre ao prédio com a viatura somente em casos excepcionais, por exemplo:- instalações, industriais extensas. Em pátios pequenos a viatura pode ficar em perigo ou atrapalhar o serviço da guarnição.
3. Não estacione as viaturas nos locais de acesso ao incêndio. Aí elas vão atrapalhar o combate as chamas.
4. Deixe locais livres para a colocação de escadas, apara-quedas, descidas de pessoas sitiadas, etc...
5. Pare as viaturas na rua e se possível, no lado do incêndio, caso contrário o trânsito será prejudicado. Será necessário utilizar passadores de mangueiras e pessoal para cuidar disto.
6. Coloque as viaturas de tal modo que possa fazer mudanças de posição em dificuldades. Com o aparecimento de incidentes imprevistos, a viatura pode ficar sem utilidade, danificada ou totalmente destruída.

3. O comando no local do incêndio.

Com a chegada ao incêndio começa o trabalho de combate propriamente dito: a direção planejada de combate a incêndio.

Planejada quer dizer que não se deve dar ordens ao acaso, mas sim, estabelecer um plano para o desenvolvimento das operações mesmo que não seja detalhado. Deve pelo menos estabelecer as linhas de ação. Para estabelecer este plano o Cmt do socorro deve, o mais rápido possível:

a) saber claramente “O QUE ESTÁ ACONTECENDO”, ou seja, ele precisa “CONHECER A SITUAÇÃO” ;

b) raciocinar o que deve fazer nesta situação ou seja, “ELE DEVE JULGAR A SITUAÇÃO” ;

c) escolher o que ele quer fazer ou seja “TOMAR UMA DECISÃO” da qual o plano de ação será decorrente.

Somente então ele poderá trabalhar de modo planejado e dar as ordens correspondentes de ação. O procedimento tático correto consiste nos quatro seguintes passos, que devem ser seguidos em todos os casos:

a) conhecer a situação,

b) julgar a situação,

c) decidir e,

d) dar ordens.

Estes quatro passos devem ser seguidos sistematicamente em todos os casos. Como os detalhes dos incêndios podem variar de caso para caso e um incêndio nunca é igual a outro na prática, trataremos aqui de uma série de itens, mas que na realidade dificilmente vão aparecer todos juntos num mesmo caso. Na maioria das vezes somente alguns dos itens mencionados é que vão aparecer e deverão ser levados em consideração no raciocínio tático.

3.1 A Situação

Cada caso coloca o Cmt do socorro diante de uma situação definida. Compreendemos como situação o conjunto de fatos, circunstâncias e condições no local do incêndio e ao seu redor que podem por um lado influir nos acontecimentos e por outro lado nos serviços de extinção e salvamento.

A. Situações Gerais

- 1- Local
- 2- Hora
- 3- Tempo

B. O Incêndio

- 1- O objeto de incêndio
- 2- A vizinhança do incêndio
- 3- Pessoas e animais na área do incêndio
- 4- O tipo de material que queima
- 5- Condições de construção
- 6- Tempo de duração do incêndio
- 7- Causas do incêndio

C. Equipamentos Próprios e Viaturas

- 1- Pessoal:- quantidade e capacidade
- 2- Aparelhamento:- viaturas e equipamentos
- 3- Água (meio de extinção) :- fonte de obtenção, distância e quantidade disponível.

Os itens A e C já devem ser conhecidos antes da chegada ao incêndio. A situação no local do incêndio (item B de 1 a 7) devem ao contrário ser conhecidos na hora. A primeira função do Cmt é procurar averiguar todos os itens mais importantes que esclareçam a situação, neste caso, alguns como causa do incêndio e tempo de duração são geralmente de importância secundária e podem ser determinados posteriormente. A averiguação por si próprio é melhor e o mais seguro meio de se obter um quadro confiável da situação. Perguntar aos moradores, empregados, espectadores presentes, pode dar resultado no sentido de, por exemplo, saber se há pessoas em perigo. Aqui é necessário cuidado. Quanto maior o nervosismo geral tanto mais carecem de confiabilidade os testemunhos.

Logo que o Cmt do socorro obteve um quadro suficientemente claro da situação em muitos pontos ainda está incompleto, a seguir deve imediatamente partir para o julgamento da situação e daí logo a decisão e o plano de operação.

Enquanto as primeiras operações estão em andamento deve-se proceder ao restante do reconhecimento da situação. Deve-se observar a eficiência dos meios de extinção, bem como as circunstâncias de fogo e precaver-se com o surgimento de novos focos de fogo. Ex.: Focos devidos às aberturas não percebidas em tetos ou paredes.

Também nos casos de incêndios criminosos o fogo pode irromper em outros locais. Muitas vezes os criminosos colocam fogo em mais um local mas nem sempre o fogo se alastra com a mesma rapidez.

3.1.1 Esclarecimento de alguns pontos da situação

A. SITUAÇÕES GERAIS

A.1 Local

A localização do incêndio pode muitas vezes modificar sensivelmente os itens da situação piorando-os ou melhorando-os. Tomemos como exemplo incêndio numa casa. Conforme ela estiver: isolada, numa planície, em morros, num campo limpo, num bosque, na rua principal de uma cidade ou na periferia da cidade, modifica-se sensivelmente a situação.

A.2 Hora

A ocorrência de um incêndio de dia ou de noite, influencia não só no tamanho dos riscos como também na rapidez do serviço de extinção e de salvamento. Por exemplo: Um incêndio em residência que irrompa à noite quando os moradores estão dormindo, é sempre mais perigoso do que o mesmo incêndio ocorrido durante o dia, na hora do almoço. O inverso ocorre num restaurante onde um incêndio durante a noite é tão perigoso quanto durante o dia, na hora do funcionamento. As condições de tráfego e de visibilidade variam também do dia para a noite.

A.3 Tempo

As condições do tempo podem ter grande influência no desenvolvimento do incêndio e nas ações dos bombeiros. Calor ou frio, chuva ou tempo seco, neblina, direção e intensidade do vento, são fatores que determinam situações correspondentes.

B. O INCÊNDIO

B.1 O Objeto de Incêndio

Muitos podem ser os objetos de incêndio, tais como, residências, escritórios, indústrias, hospitais, asilos, escolas, teatros ou outros ambientes de reunião, barracões, armazéns, carros, navios, aviões, capim, mato, floresta, etc... Talvez o objeto de incêndio não queime na sua totalidade mas somente em parte, por exemplo: porão, escada, cozinha, loja, oficina, almoxarifado, uma única máquina, cabine de pintura, instalações, exaustor, etc.

O foco de fogo e sua extensão devem ser determinados com exatidão. Não adianta por exemplo determiná-la superficialmente como: a escada está queimando, se já atingiu o ultimo andar, se atingiu uma ou mais residências ou se está iminente de atingir.

B.2 Vizinhança

Entendemos por vizinhança a região imediatamente próxima do fogo, que está acima, abaixo ou ao lado do incêndio, seja ele um quarto, uma construção ou material qualquer. Conforme o que estiver na vizinhança e o estado em que estiver, poderá favorecer ou naturalmente cercar e deter o fogo. Isso acontece por exemplo, com incêndio em gasolina numa estrada deserta onde é muito menos perigoso do que numa rua movimentada ou numa residência ou edifício.

B.3 Pessoas e animais na área de ação do incêndio

- Ainda há pessoas no local do incêndio?

Este item é um dos mais importantes do incêndio e deve ser determinado com muita rapidez e escrupulosidade. Cada hesitação, cada negligência, pode significar a morte ou incapacidade permanente da pessoa.

- Onde podem se encontrar em perigo?
 1. Pedindo ajuda sendo visíveis de longe, em janelas, sobre telhados, sobre marquises, etc.
 2. Dentro do edifício em locais sabidos mas isolados da saída devido a fumaça ou ao fogo.
 3. Dentro do edifício em locais desconhecidos. É o pior caso. ATENÇÃO: Não se fie em informações de moradores, vizinhos, etc.. Somente a sua própria averiguação é válida. Averigüe bem os aposentos ou mande averiguar. Pessoas em perigo, particularmente crianças, escondem-se nos locais mais incríveis.
- Quantas pessoas são?
 - a) Estão elas bem físicas ou psiquicamente? Podem elas ajudar na sua salvação?
 - b) Estão elas na plenitude de sua força mental mas fisicamente fracas. Pr exemplo:- doentes, crianças, pessoas de idade, também acidentadas devido às circunstâncias, que podem se fazer notar mas que não podem ajudar no seu salvamento.
 - c) Estão elas desmaiadas devido a fumaça ou acidentadas e daí dependem totalmente de nossa ajuda?
 - d) Estão elas fisicamente bem mas mentalmente sem domínio necessitando de um auxílio psíquico? Vão elas nesta circunstância dificultar o serviço de salvamento?

Observação

Em casos reais deve-se evidentemente, quando for contatado que existem pessoas em risco no interior do incêndio, julgar se estão em risco e em que grau. Em caso afirmativo devem todas as outras medidas ser colocadas de lado e se proceder a primeiro ao respectivo salvamento. Somente então poderá o restante da situação ser devidamente reconhecida e julgada. Na prática, de modo geral, o que ocorre são justamente estas mudanças que nos obrigam a uma recapitulação dos quatro pontos (reconhecer, julgar, decidir, ordenar).

A situação verdadeira, com todos os seus itens, não é determinada, ainda nos primeiros minutos, no seu todo, com exceção evidentemente dos pequenos incêndios. Tão logo no combate as chamas surja algo novo relativo a algum ponto ou item da situação, deve-se sempre testar se o julgamento feito sofrerá alguma mudança e se são necessárias resoluções correspondentes. No conteúdo desta apostila a exposição calcada num real caso não teria grande utilidade, por que perderíamos forçosamente na clareza de assunto. Com isso diminuiríamos o valor de ensino. Nossa exposição trata por si dos itens sistematicamente, um após o outro.

Estes rigorosos andamentos sistemáticos são pedidos também nos ensaios e nos planos de exercícios. Somente quem aprendeu a pensar sistematicamente não vai se perder na inevitável confusão que ocorre nas operações de um incêndio.

A verificação SE e ONDE existem animais é geralmente fácil de se fazer pois seus currais são fáceis de identificar e localizar.

B.4 Tipo do material que queima

Conforme o material que queima devemos empregar o meio de extinção apropriado. Por isso é importante saber perfeitamente qual o material que está queimando e qual o que poderá vir a queimar. Se trata-se de:-

- a) Combustível sólido (madeira, fibras, carvão, papel, material plástico, feno, etc.) e em que forma este material está (para construção, para queima, em cacos, serragem, etc.).
- b) Combustível líquido (gasolina, óleo Diesel, éter, álcool, verniz, solvente, sulfureto de carbono, etc.) e em que recipientes estão.
- c) Combustível gasoso (acetileno, GLP (propano-butano), gás de rua, hidrogênio, etc.). Trata-se de gás comprimido em botijão?

- d) Combustível metal (magnésio, alumínio, sódio, potássio, etc.)
- e) Foram antigas instalações elétricas?
 - Instalações de baixa voltagem (abaixo de 600 volts)
 - Instalações de alta voltagem (acima de 600 volts).
- f) De que modo queima?
 - Livremente, combustão incompleta, muita fumaça, calor radiante, desprendimento de gases venenosos, fundidos, com labaredas, etc. ?
- g) Que quantidade queima?

B.5 Condições de construção

Um edifício antigo pelo fogo pode ser:

- a) De madeira, de tijolos, concreto, de aço e concreto, etc.
- b) De cobertura pesada e leve.
- c) Dividido com paredes corta - fogo na vertical ou na horizontal.
- d) Um número maior ou menor de abertura na parede ou teto.
- e) Escada de alvenaria ou de madeira.

Todas estas condições influenciam o desenvolvimento do fogo. O mais importante é conhecer as vias de ataque. Onde estão os caminhos para o local do fogo? De fora? Portas e janelas, outros meios de acesso pela escada de bombeiros? De dentro? Alçapão, portas de comunicação, etc. Estão os meios de acesso livres, enfumaçados, impedidos pelo fogo, com sua capacidade de carga diminuída? Em grandes ou perigosos objetos de incêndio tais como: teatro, casa de comércio, indústrias, depósitos de óleo, de madeira, etc.? O reconhecimento da situação fica mais rápido e facilitado se já tivermos planos com antecedência de como atacar o incêndio e nele estiverem assinalados todas as condições de fornecimento de água.

B.6 Duração do incêndio

Quanto tempo já queimou? Quantos tempos estiveram expostos ao fogo os elementos de construção, escadas, apoios, tetos, etc.

A resposta a esta pergunta é importante para o julgamento da situação quanto a um desabamento.

B.7 Causas do incêndio

A causa do incêndio é geralmente de importância secundária. Em alguns casos porém pode ser de grande importância conhecer com bastante antecedência as causas do incêndio.

Por exemplo: Um incêndio no porão teve como origem um vazamento de gás de uma canalização que estava sendo consertada. Se os bombeiros combaterem este incêndio desconhecendo a sua causa, em fechar a canalização, podem ocorrer explosões com sérias conseqüências. Os itens abrangidos de B.1 a B.7, dão um quadro preciso para o julgamento do volume e intensidade do incêndio. Contra ele temos o “valor de ação” dos próprios meios.

C. OS PRÓPRIOS MEIOS

O valor na ação dos próprios meios é determinado por:

C.1 O pessoal (quantidade, qualidade).

C.2 O equipamento (viaturas, equipamentos, bombas, mangueiras, etc.)

C.3 Os meios de extinção disponível (fonte de água, distância, rendimento de determinados agentes de extinção, quantidade disponível, etc.).

C.1 Pessoal

Podemos dividir a capacidade de extinção em itens. A guarnição é para grande parte dos Corpos de Bombeiros a menor unidade tática. É ela que combate sozinha a maioria dos incêndios e faz uma defesa eficiente nos grandes incêndios até a chegada de reforços ao local. A guarnição normalmente compõe-se de 7 (sete) homens (Guarnição de bomba) Este homem tem suas funções determinadas. Além da quantidade dos homens deve-se considerar se eles estão bem ou mal instruídos, se antigos ou novos no serviço, se estão cansados ou descansados.

C.2 Equipamentos

O material da viatura deve ser suficiente para o emprego de toda guarnição. É evidente que o Cmt deve saber o material que é levado nas viaturas e as suas possibilidades de emprego, bem como a guarnição nunca deve ficar em dúvida quanto a localização do material (exercícios noturnos). Se o material e viaturas não correspondem ao tipo e volume do fogo, se está em mau estado de conservação, se não estão colocados no seu devido lugar, o valor de ação do grupo cai sensivelmente. Um bom Cmt de guarnição não permite evidentemente tal estado de coisas.

C.3 Os meios de extinção disponíveis

ÁGUA- Pela quantidade de água que se pode mandar para um local de incêndio por minuto pode-se determinar:

1. O local de tomada de água, sua localização em relação ao incêndio (distância, desnível) e seu rendimento.

2. O débito.

3. O tipo das mangueiras empregadas.

Podemos considerar que uma guarnição arme um esguicho de 2.½ “e dois de 1.½”. Teremos uma razão respectivamente 530 e 570 LPM (requintes de Ø ¾” e ½” a 5 Kg/cm²). A quantidade de água necessária será portanto 1100 LPM. Além disso, devemos considerar uma área de trabalho de 20m de frente para esguicho de 2.½” e 10 m para esguicho de 1.½”. A profundidade de ação 15m”.

Se tivermos um carro de mangueiras é necessário que a guarnição seja instruída como armar o material a distâncias de 250, 500, 1000, e 2000 m., entre a fonte de estabelecimento e o incêndio e quantos esguichos podem usar em cada caso.

Conforme as condições locais, o socorro está equipado com espuma ou pó-químico. O Cmt do socorro deve saber naturalmente, muito bem sobre os meios, o tipo, a quantidade e o modo de empregá-los.

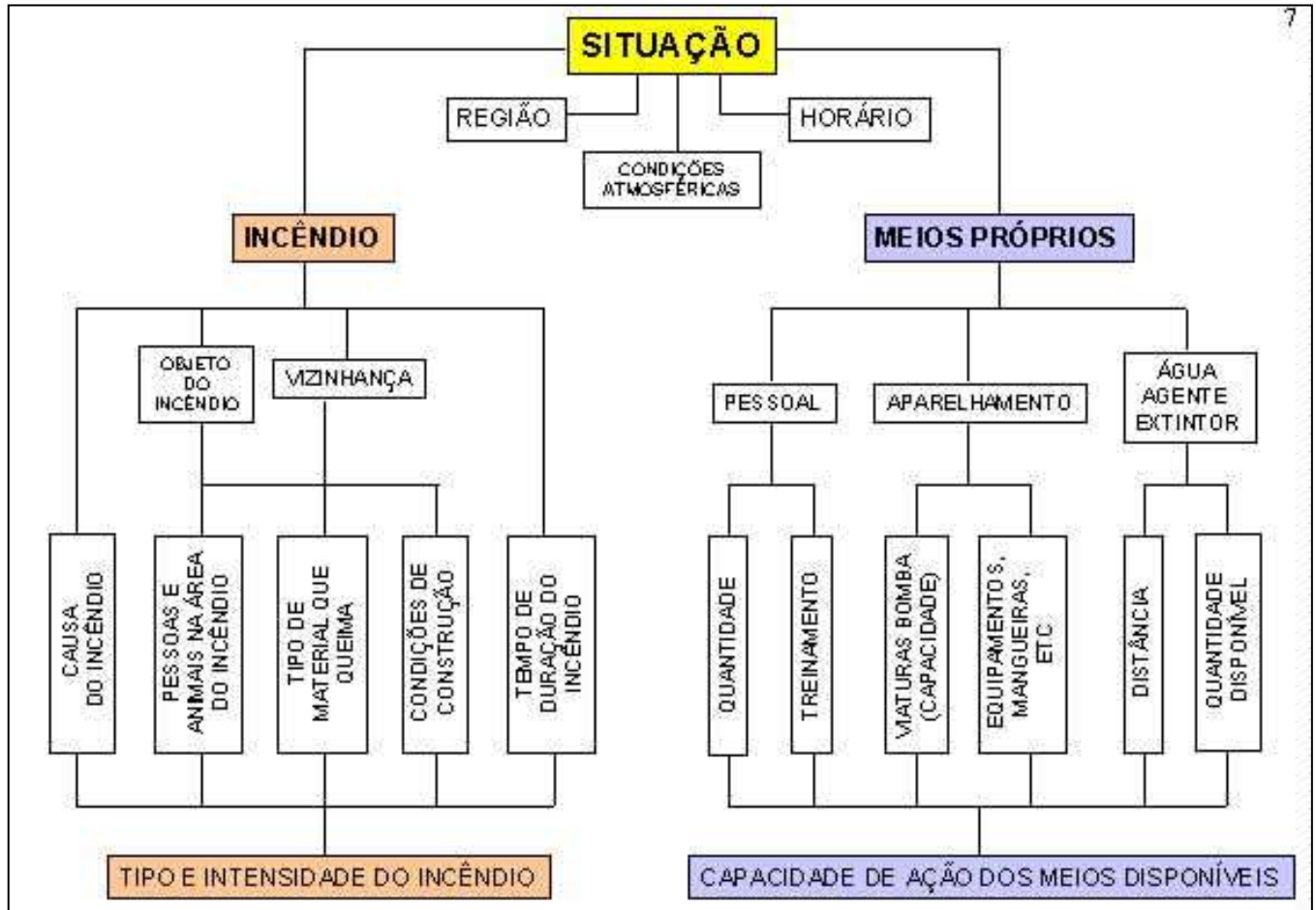


FIGURA 1 – ANÁLISE DA SITUAÇÃO

3.1.2 As possibilidades de ação para o socorro

Existem 3 (três) possibilidades de ação para o socorro:-

1. O socorro está sozinho no local e combate o incêndio independentemente. O Cmt das Operações é o mesmo do socorro.
2. O socorro é empregado juntamente com outro constituindo um único socorro.
3. O socorro é empregado juntamente com outros sem constituir um único socorro.

Nos casos 2 e 3 os socorros podem ser empregados:

A) SEPARADAMENTE

Cada socorro providencia o seu fornecimento de água. Cada socorro providencia a colocação de sua bomba em locais devidos, conforme as circunstâncias em locais diferentes para tomada de água e arma seu material do auto-bomba para o local do incêndio.

B) EM PARALELO

Um socorro é responsável pelo fornecimento de toda água para dois ou mais socorros. Ele coloca seu auto-bomba no local e os demais socorros armam seu material desta viatura para o local do incêndio. As viaturas destes socorros permanecem como reservas.

C) EM SÉRIE

Para grandes distâncias e grandes desníveis entre o local do incêndio e a tomada de água e para difíceis possibilidades de tomada de água um socorro é insuficiente. Com dois socorros o primeiro se encarrega do fornecimento de água para a bomba do segundo socorro e este por sua toma a si o ataque do incêndio. Se dois socorros forem insuficientes outros socorros devem ser colocados em séries.

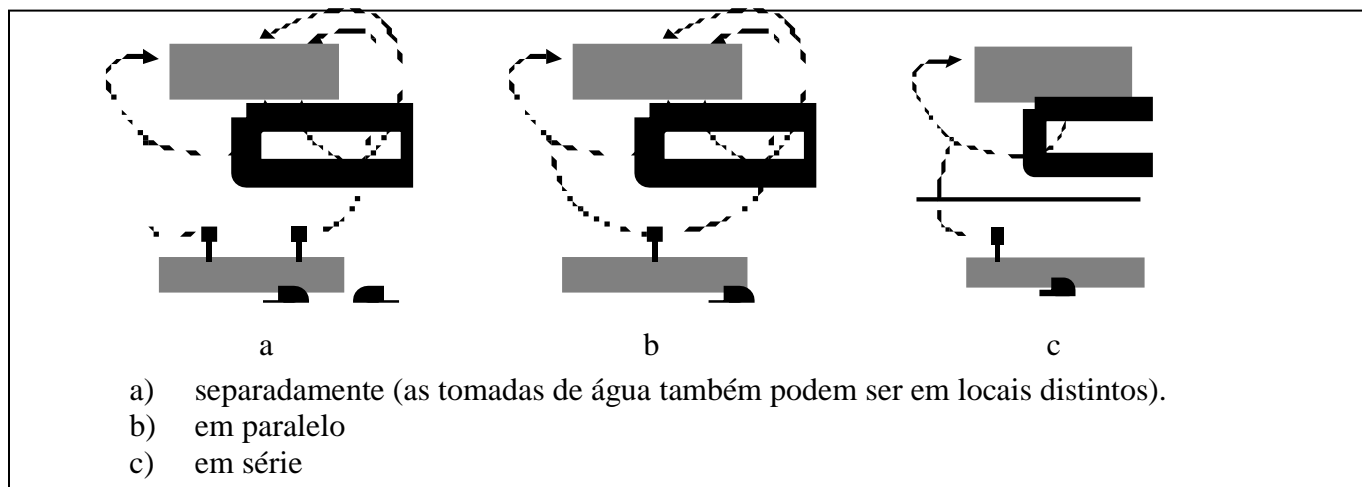


FIGURA 2 – POSSIBILIDADES DE AÇÃO PARA A GUARNIÇÃO

No desenvolvimento do ataque ao incêndio surge uma série de possibilidades que veremos a seguir:

3.1.3 As possibilidades de operações do socorro

Diferenciamos:-

1. Operações normais, conforme as instruções regulares.
2. Outras operações, conforme se apresentarem casos particulares.

As operações normais são aquelas que são dadas na instrução básica e que são treinadas pelas guarnições nos quartéis e portanto não serão levadas em consideração aqui. As instruções são normas de orientação, isto é, elas permitem ao Cmt do socorro, conforme a situação, se desviar dos procedimentos normais.

QUAIS DESVIOS PODEM SER NECESSÁRIOS ?

1. A seqüência em que os nº 1 e 3 da guarnição da bomba armam a 1ª linha direta e os nº 2 e 4 a 2ª linha pode muitas vezes, nos casos reais, não ser empregada.
2. Ao se armar adutoras muito longas já há uma perda de tempo muito grande se o 6 e 7 armarem a linha. O 1 e 3 ou 2 e 4 poderão ajudá-los nesses casos. Com o procedimento normal as linhas ficariam esperando longo tempo por água no local do incêndio.
3. Em incêndios nos campos onde já há necessidade de um grande número de esguichos cada linha arma suas próprias mangueiras.

EM QUE CONDIÇÕES PODE-SE PROCEDER A ESTAS ALTERAÇÕES ?

1. O Cmt do socorro deve ter muito boa instrução e estar seguro no comandar.

2. A guarnição deve ter boa instrução e estar bem treinada nestas alterações do procedimento normal de modo que se sinta confiante ao executá-las.

De modo geral, o Cmt só deve se desviar do procedimento normal quando for necessário. É preferível demorar um pouco mais a sair água no esguicho do que se estabelecer uma confusão no incêndio.

3.1.4 Ataque – Defesa

Se o Cmt do socorro se convencer através do reconhecimento e julgamento da situação que ele pode, somente com a sua guarnição, extinguir o incêndio e evitar todos os riscos, então o incêndio deve ser atacado com vigor com os materiais necessários. As linhas combatem o incêndio até que o mesmo esteja extinto e os riscos evitados. A este procedimento chamamos de ataque. Em contra partida, se o volume e o alastramento do incêndio são de tal ordem que o socorro não pode domina-lo sozinho e necessita aguardar reforços, então deve-se empregar o socorro na defesa. Ele deve, devido às circunstâncias do local do incêndio, cuidar da proteção da vizinhança até a chegada de reforços.

3.1.5 Ataque Externo – Ataque Interno

Em incêndio em edificações é básico que se faça um ataque interior ou seja adentramos na construção até o local do incêndio e o extingamos da menor distância possível. A regra do ataque é o ataque interno.

Somente em exceções quando por exemplo, existem riscos de desabamento ou há um forte desprendimento de calor que não permita adentrar à edificação, então somos obrigados a jogar água de fora para dentro ou seja, proceder a um ataque externo.

No ataque externo não há possibilidade de se atingir todas as partes que estão queimados. A água escorre na sua maior parte e não é aproveitada causando danos desnecessários. A extinção demora mais e os danos tornam-se, neste meio tempo, maiores.

3.1.6 Ataque com ou sem preparação

O Cmt do socorro que chega ao local vê imediatamente que ele necessita de um ou mais esguichos. Ele dá imediatamente a ordem, por exemplo: “Tomada de água na caixa subterrânea”-1ª linha na oficina.

A guarnição inicia os trabalhos sem mais ordens. Enquanto isso o Cmt procede a mais algumas averiguações e toma outras decisões.

Neste caso a guarnição ataca sem preparação. Se o Cmt não pode fazer o reconhecimento imediato da situação e necessita primeiro proceder a uma averiguação onde e como deve dispor os esguichos então ele determina, por exemplo:- “Tomada de água no hidrante subterrâneo”- “prontos para o ataque”. A guarnição arma o material até o derivante e comunica ao Cmt que está pronto para qualquer ação. O Cmt pode determinar por exemplo: “Empregar extintor de CO2 na cozinha.

A este procedimento chamamos ataque com preparação.

LEMBRE-SE: 1º Se você observar fogo, ataque imediatamente sem preparação.

2º Se você não observar fogo, averigüe e deixe a guarnição se preparar para qualquer eventualidade.

Exemplo de capacidade de combate do socorro.

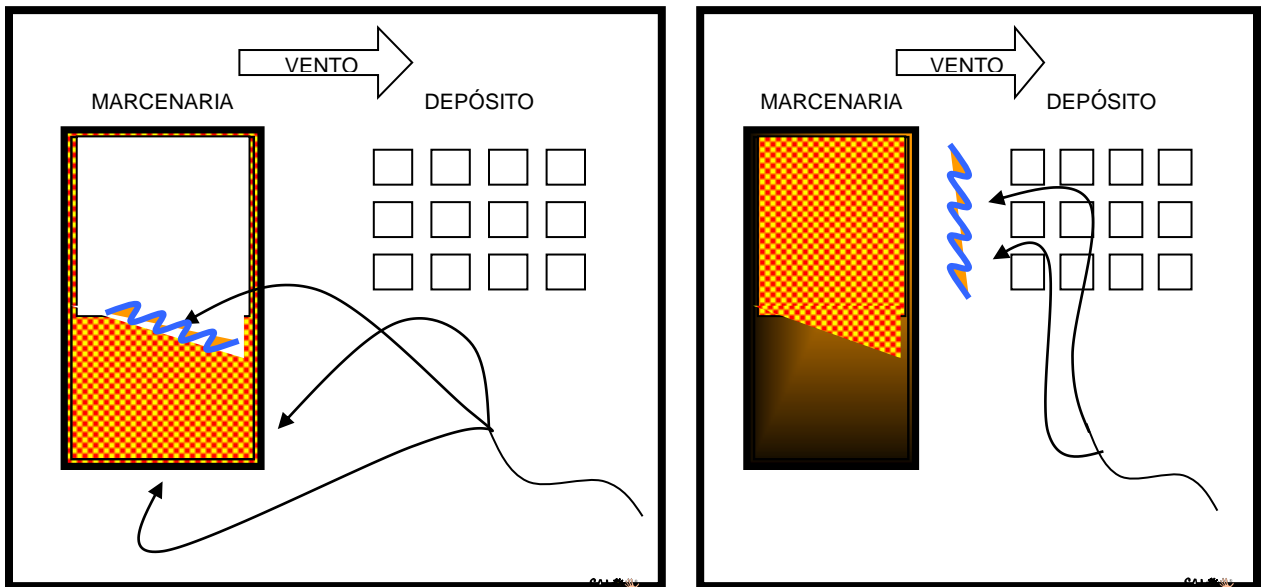


FIGURA 3 – EXEMPLO DE CAPACIDADE DE COMBATE DO SOCORRO

ATAQUE: O Cmt ao chegar ao local de incêndio reconhece imediatamente a situação:- risco de alastramento de incêndio em todo o galpão e no depósito de madeira. As condições de água e material lhe permitem ao máximo armar o esguicho de 2.½”e 1.½”. Ele faz um julgamento da situação: o maior risco é de alastramento do incêndio por todo galpão. A capacidade de ação da guarnição são suficientes para atacar e extinguir o incêndio. O Cmt pode em 1º lugar proteger e atacar o local com o maior risco de alastramento com o esguicho de 2.½”e circunscrever e atacar o incêndio com 2 esguicho de 1.½”. Ele se decide a fazer isto e desse modo observar a regra “proteger em 1º lugar o local com o maior risco de propagação e depois combater o incêndio” (veja o item 3.3.1).

DEFESA: Os próprios meios ficam reduzidos em função da escassez de água a 2 esguichos de 1.½” ou 1 esguicho de 2.½”. Como um esguicho não tem eficiência na proteção afim de evitar a propagação (para depósito de madeira), o Cmt se decide a armar 2 esguichos de 1.½”para a proteção e a solicitar reforços.

3.2 Julgamento da situação

Depois do reconhecimento da situação vem a parte mais importante e mais difícil do trabalho do Cmt do socorro no local de incêndio, pois dela depende o sucesso ou fracasso no combate ao incêndio. O Cmt de socorro experiente pode fazer o reconhecimento e julgamento da situação num instante. Neste manual porém, vamos avançar passo a passo conforme já foi mencionado antes.

No **julgamento da situação** o Cmt deverá fazer 2 vezes 3 perguntas:

a) RELATIVO AO INCÊNDIO

1. Que risco existem para pessoas, animais e coisas de valores?
2. Qual é o maior risco e portanto deve ser combatido primeiro?
3. Qual é o ponto crítico deste risco?

b) RELATIVO AS PRÓPRIAS FORÇAS

1. Que possibilidades existem de se eliminar os riscos?
2. Que vantagens e desvantagens tem cada possibilidade?
3. Qual possibilidade portanto é a melhor?

Estas perguntas reduzem sempre as muitas possibilidades a uma só ou poucas, facilitando deste modo o próximo passo que é a resolução. Estas perguntas são pontos essenciais da tática de extinção. O Cmt do socorro deve memorizar imprescindivelmente essas perguntas.

Veja a seguir, o que deve ser considerado ainda juntamente com essas perguntas.

3.2.1. O incêndio e seus riscos

1. Que riscos existem para pessoas, animais e valores?

Na extinção de incêndios surgem de modo geral sete grupos de riscos que são:

- P – Propagação de incêndio
- T – Tóxicos para a respiração
- R – Radiação atômica
- P – Produtos químicos
- D – Desabamento *e aberturas**
- E – Eletricidade
- E – Explosão

P - PROPAGAÇÃO DE INCÊNDIO

Para onde pode se propagar o incêndio?

Pode o incêndio se propagar, por exemplo, através das labaredas?

O que poderia neste caso ficar em risco?

Corre a guarnição o risco de ficar cercada?

Exemplos para riscos de propagação:- da cozinha para os quartos, da escadaria para o telhado e daí para as casas vizinhas, da oficina para os depósitos, etc.

* Os itens em *itálico* foram inseridos oportunamente na reedição após breve revisão e acontecimentos recentes.

Por isso devemos observar as condições dos elementos de construção, por exemplo:- paredes corta – fogo, aberturas, etc.

Não raramente são executados modificações que não atendem as normas de segurança. Particularmente devem ser observados todas as quaisquer aberturas em paredes e tetos.

T - TÓXICOS PARA RESPIRAÇÃO

Os riscos devido aos tóxicos para respiração e a técnica de emprego das máscaras podem ser considerados aqui como conhecidos já que a proteção à respiração faz parte da instrução básica do bombeiro (este item bem como os seguintes deverão ser objetos de um outro manual).

R - RADIAÇÃO ATÔMICA

Nas reações atômicas são liberadas grandes quantidades de energia, particularmente na forma de raios iônicos, que conforme o tipo, intensidade e tempo de duração, tem efeitos prejudiciais à saúde e podem provocar enfermidades ou mesmo mortes.

P - PRODUTOS QUÍMICOS

Há diversos tipos de produtos químicos que podem causar danos ao ser humano. Conforme causam danos a respiração ou desprendem radiações estão enquadrados nos itens T e R . Aqui abrangeremos somente aqueles que possuem ação corrosiva. São basicamente, os ácidos e bases, por exemplo: ácido sulfúrico nítrico, clorídrico, fluorídrico, soda cáustica, etc. Devemos observar as normas para a manipulação destes produtos. Se apesar de todas precauções o corpo tiver sido atingido devemos lavá-lo intensamente com muita água e providenciar imediatamente socorro médico.

D - DESABAMENTO E ABERTURAS *

Para que possa julgar possíveis riscos de desabamento, deve o Cmt do socorro, conhecer o comportamento dos materiais de construção e dos elementos de construção num incêndio. *Construções metálicas não dão sinal de que vão desabar. Analisar onde há dutos de ventilação, caixas de elevadores e outras aberturas que possam causar riscos de queda para o bombeiro ou para os ocupantes da edificação. Analisar os locais que têm condições de suportar o peso dos bombeiros*

E - ELETRICIDADE

O Cmt do socorro deve estar bem esclarecido a respeito dos diversos tipos de correntes e tensões, bem como de acidentes ocasionados por corrente elétrica, particularmente no emprego de agentes extintores (água, espuma, etc.)

E - EXPLOSÕES

Em explosões diferenciamos dois tipos; uma decorrente de rápida reação química com rápido desprendimento de calor e pressão, e outra devido a libertação de materiais que se encontram sob pressão, decorrente de perturbações mecânicas (quedas, rompimentos, etc.) , sem o surgimento de reações químicas.

Este tipo de explosão pode ser evitado no incêndio através do resfriamento dos recipientes. No caso de tubos de acetileno surge um risco peculiar: devido ao aquecimento pode ocorrer uma mudança progressiva que nem sempre cessa devido ao resfriamento. As garrafas de acetileno somente podem ser consideradas fora de risco após 24 horas.

* Os itens em itálico foram inseridos oportunamente na reedição após breve revisão e acontecimentos recentes.

No julgamento desses sete riscos devemos sempre verificar qual a extensão dos mesmos:

- a) para pessoas estranhas;
- b) para o próprio pessoal;
- c) para animais; e,
- d) para valores

Estes sete itens não são tratados mais detalhadamente a fim de não se fugir ao objetivo principal deste manual. Deverão porém, ser objetos de estudos em outras fontes de consulta, por parte dos comandantes de socorro a fim de que os mesmos tenham profundo conhecimento de cada um, sabendo como proceder nas diversas situações que possam se apresentar.

2. Que risco é maior portanto deve ser eliminado em primeiro lugar?

Após o reconhecimento da situação, verificou-se que:

1. Encontram-se ou não pessoas ou animais na área do incêndio;
2. Onde elas se encontram;
3. Quantas são;
4. Em que estado estão.

Se algum destes pontos estiver obscuro, deve-se procurar esclarecê-lo, o mais breve possível. O comandante do socorro deve julgar:

1. As pessoas e animais estão sob que risco?
2. Qual a gravidade do risco?

Riscos para pessoas são muito mais graves do que para animais ou valores. Se não estiverem pessoas ou animais em risco, ou não existir risco para a própria guarnição, inclusive durante a operação, então deve ainda ser julgado qual é o local mais ameaçado e onde estão os valores (propagação do incêndio, desabamento, explosões, etc.).

3. Onde está o ponto crítico do risco?

Em outras palavras: Onde deve ser tomada a primeira medida a qual o primeiro objetivo da operação?

A resposta a esta pergunta é obtida basicamente por si mesmo pelo julgamento da primeira e segunda pergunta. Se, por exemplo, uma pessoa está em maior risco, o local onde ela se encontra é o ponto crítico.

Se por outro lado, o maior risco é o de propagação, o ponto crítico vai ser o local onde encontramos maior dificuldade para evitar essa propagação.

Logo que o ponto crítico foi contornado, devido as providências tomadas, surge devido as circunstâncias um novo ponto crítico, que agora passa a ser o novo ponto considerado, e para o qual devem ser tomadas novas providências.

3.2.2. Relativo às próprias forças

1. Que possibilidades existem de se eliminar os riscos?

Após o julgamento do risco deve, o Cmt do socorro, imaginar como pode eliminar o risco, se sua guarnição é suficiente e se necessita de reforços.

A. Para salvamento de pessoas

Quantos homens são necessários?

Que equipamentos (escadas, máscara, etc.)

São necessários carros de salvamento, ambulâncias?

B. Para o combate ao incêndio

- Quantos e quais esguichos são necessários utilizar?
- Quanta água deve ser utilizada?
- Quanto metros de mangueira são necessários?
- São necessários outros meios (pó, espuma)?

C. Os próprios meios são suficientes

- A guarnição existente é suficiente?
- Existem os equipamentos necessários?
- O fornecimento de água é suficiente?
- Pode a guarnição providenciar água suficiente?

D. Ou é necessário reforço

Em quais casos deve o comandante solicitar reforços imediatamente?

- Quando pessoas estiverem em perigo e quando também existir dúvida, por mínima que seja, se a guarnição pode proceder ao seu salvamento.
- Quando existir perigo de explosão ou desabamento cujas conseqüências são difíceis de serem avaliadas.
- Quando a propagação e intensidade do incêndio forem tão grandes que é necessário o emprego de mais de um esguicho de 2.½” e dois esguichos de 1.½”.
- Quando as condições de fornecimento de água forem tão desfavoráveis, que o equipamento da guarnição não é suficiente. Por exemplo, nas grandes distâncias ou grande desníveis entre o local do incêndio e do abastecimento de água.
- Quando é necessário, em trabalhos difíceis, uma rigorosa proteção para a respiração.
- Quando os equipamentos existentes (mangueiras, escadas, máscara, etc.) não são suficientes.
- Quando a guarnição é desfalcada devido a um acidente ou outro motivo qualquer.
- Quando o desgaste é tão grande que a guarnição deve ser rendida logo.

E. Que possibilidades tem a guarnição

Para o salvamento de pessoas?

- Que possibilidades de acesso existem para se atingir as pessoas em risco, e podemos retirá-las rapidamente do perigo?
- É possível o acesso através de escadaria?
- Ou devemos utilizar escadas (quais?) por fora? Onde devemos localizá-las?
- Ou resta somente o apara-quedas como último recursos para a evacuação?
- Sempre que tivermos de escolher entre diversas possibilidades, devemos considerar que vantagens e desvantagens têm as diversas possibilidades e quais as melhores.

Para o combate a incêndio?

- Ataque ou defesa?
- Ataque interno ou externo?
- Ataque com ou sem preparação?
- Possibilidades de tomada de água (hidrantes ou reservatórios)?
- Meios de ataque (1, 2 e 3 esguichos de 1.½”, esguichos de 2.½”, espuma, pó, etc.)
- Via de ataque (por exemplo, através do pátio, do vestíbulo, escadarias, janelas, escadas prolongáveis, etc.)

Assim que o comandante do socorro tiver um quadro claro, de que possibilidades existem no caso (1ª pergunta) deve ele verificar:

2. Que vantagens e desvantagens tem cada possibilidade?

3. Qual possibilidade portanto é a melhor?

As respostas desta pergunta dão em resumo a situação básica para a decisão e o plano de ação.

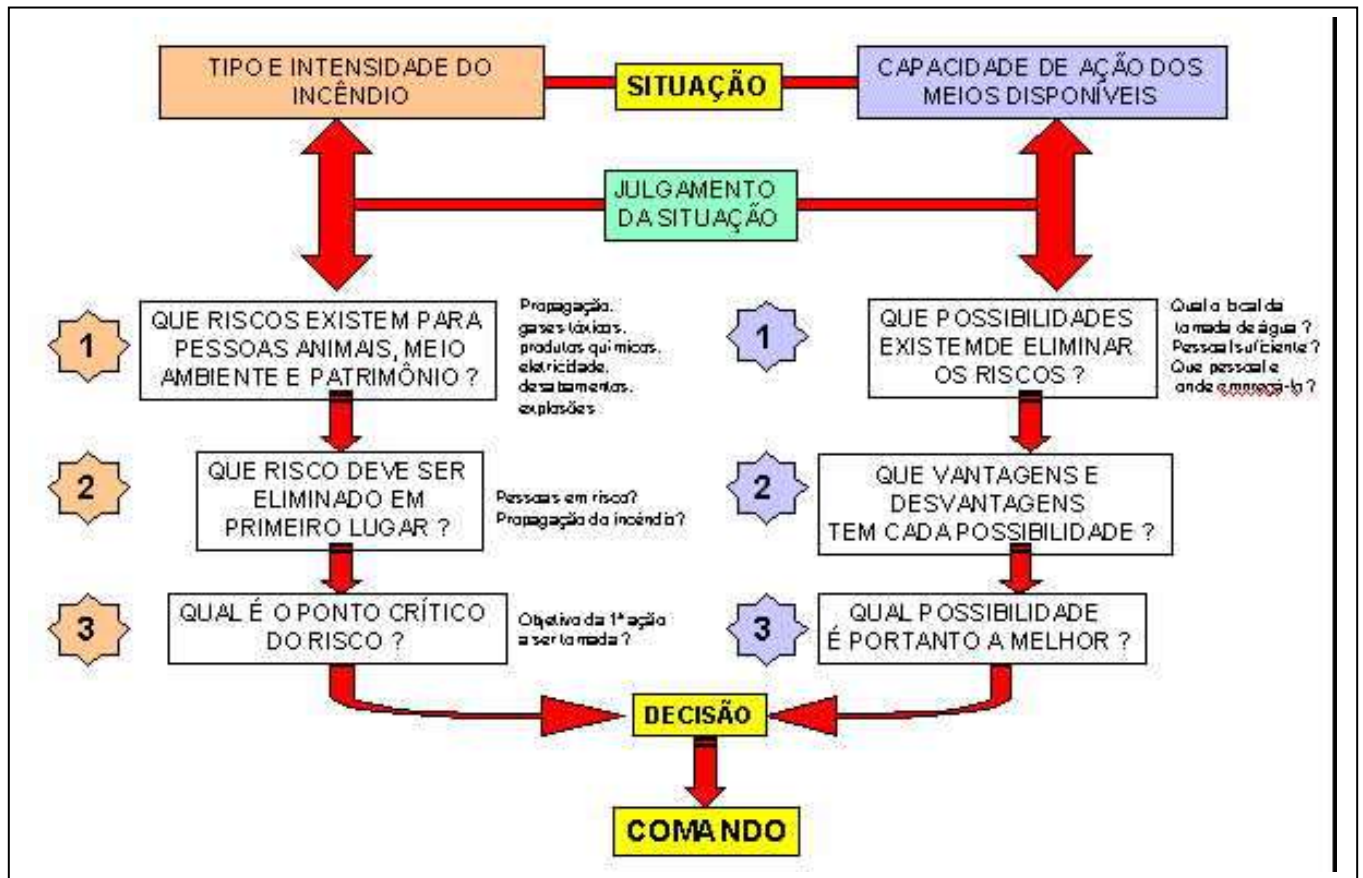


FIGURA 4 – JULGAMENTO DA SITUAÇÃO

3.3 A decisão e o plano de operações

O comandante reconheceu a situação e a julgou. Agora deve rapidamente tomar uma decisão resumida para executar uma operação de extinção. Num local de incêndio existem frequentemente outros fatores, também de grande importância.

Porém não deve o comandante de socorro se deixar induzir a fazer tudo de uma vez. O salvamento de pessoas e o combate ao incêndio, simultâneo, não são possíveis na maioria das vezes, para uma guarnição e, da mesma maneira, o ataque simultâneo em dois locais diferentes. Através da experiência, verifica-se que quando executamos duas operações diferentes, quase sempre a mais urgente é retardada gravemente. Quando reconhecemos um fator como urgente, devemos nos concentrar nele e não dispersar nossa atenção. Assim podemos atacar o maior risco rapidamente, de modo que em seguida possamos nos dedicar ao segundo maior risco, com empenho total, daí é importante que o comandante do socorro siga em seu plano alguns princípios básicos.

3.3.1. Princípios Básicos

1. PRINCIPIO MAIS IMPORTANTE

“Salvamento de pessoas antes do combate ao incêndio”

Daí, portanto verificamos que devemos sempre, em primeiro lugar, salvar as pessoas em perigo. Somente depois que as medidas de salvamento estão em andamento e, somente quando, excepcionalmente existir tropa disponível, poderão ser tomadas as demais medidas.

2. ELIMINAR O MAIOR RISCO EM PRIMEIRO LUGAR

Se existe um risco iminente, por exemplo, tanques ou botijões com líquidos inflamáveis expostos ao calor deve então contar com o risco de explosão.

A operação total é grandemente dificultada e arriscada quando estes riscos não forem eliminados e combatidos imediatamente, como por exemplo, através de resfriamento, da retirada para o ar livre, etc.

3. BLOQUEAR O INCÊNDIO

Se forem empregados mais de um esguicho, então o primeiro esguicho deve se localizar onde está o maior perigo de propagação (ponto crítico). O primeiro esguicho é o mais importante. Da sua ação rápida e correta depende o sucesso ou fracasso da operação. Para o emprego dos esguichos seguintes, temos como regra: confinar o fogo.

4. CONFINAR O FOGO

Confinando o fogo com o emprego de mais esguichos em diversos locais, o incêndio pode ser combatido e colocado sob controle o mais rapidamente possível. Quando surgir uma dúvida, por mínima que seja, se a guarnição pode executar os serviços, particularmente os trabalhos de salvamento, não deve o comandante hesitar em solicitar reforços imediatamente. É preferível ter outra guarnição, mesmo que ela não seja efetivamente empregada, do que ela chegar muito tarde ou não chegar. A ambição errônea de fazer tudo sozinho, em muitos casos pode ser fatídica.

3.3.2. Explicação e exemplos dos quatro princípios básicos

A. PARA O PRIMEIRO PRINCÍPIO –

O SALVAMENTO DE PESSOAS VEM ANTES DO COMBATE AS CHAMAS!

Salvar pessoas em perigo é a mais importante, a mais bela e a mais grata, mas também uma das mais difíceis obrigações do bombeiro. Pessoas, bem como animais, tem pouca resistência aos efeitos de um incêndio. Devido aos gases e calor, rapidamente podem ocorrer desmaios ou a morte. Por isso quando houver riscos para pessoas ou animais é necessária a maior urgência possível.

Desse modo temos: **PRIMEIRO , SALVAMENTO.**

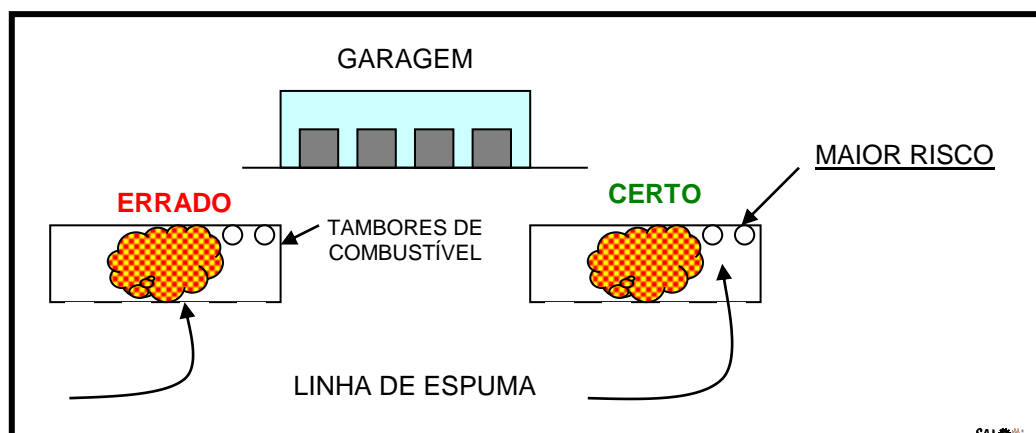
DIFERENÇA: -

1. O salvamento de pessoas deve ser executado com o maior empenho e o mais rápido possível, pelo Cmt e homens do socorro, com o emprego de todos os meios disponíveis.
2. Animais são salvos somente quando não houver riscos para o socorro.

B. PARA O SEGUNDO PRINCÍPIO – ELIMINAR PRIMEIRO O MAIOR RISCO!

B1. PRIMEIRO EXEMPLO: - FOGO EM GARAGEM.

Numa garagem com local para cinco carros, queima gasolina e um reboque vazio. Os carros já foram colocados a salvo pelo pessoal antes de nossa chegada. Mas num canto estão ainda três tambores cheios de gasolina que estão sendo aquecidos fortemente pelo incêndio. O local de maior risco, ponto crítico, é para nós em primeiro lugar, o canto com os tambores de gasolina. Desse modo a primeira medida é: retirar os tambores para fora, ou quando não for mais possível, resfriar com o primeiro esguicho que estiver à mão. Aí então combater o restante do incêndio.



**FIGURA 5 – 2º PRINCÍPIO - 1º EXEMPLO - INCÊNDIO EM UMA GARAGEM
“ELIMINAR PRIMEIRO O MAIOR RISCO”**

B2. SEGUNDO EXEMPLO:- INCÊNDIO EM UMA PEQUENA FÁBRICA DE MÓVEIS

Está queimando o maior recinto da oficina. Num canto da oficina está um pequeno depósito de verniz que não foi alcançado pelo fogo. O fogo está junto deste depósito. O local de maior risco, ponto crítico, é num piscar de olhos o quarto de verniz. Este não deve em nenhuma circunstância ser atingido pelo fogo. Deste modo temos como primeira medida: retirar de dentro do quarto através de janela, tambores, latas, recipientes, etc. ou quando isto não é possível, combater o incêndio no quarto com a primeira linha.

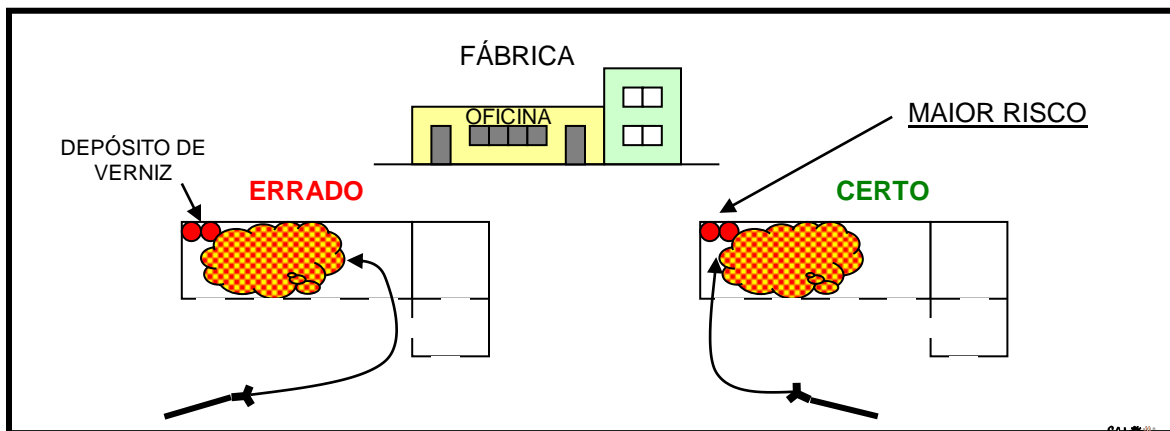


FIGURA 6 – 2º PRINCÍPIO - 2º EXEMPLO: FOGO EM UMA FÁBRICA DE MÓVEIS.
“ELIMINAR PRIMEIRO O MAIOR RISCO”

C. PARA O TERCEIRO PRINCÍPIO – BLOQUEAR O INCÊNDIO!

O incêndio deve sempre ser bloqueado no local onde existe o maior perigo de propagação (ponto crítico) . Está errado também dirigir a 1ª linha ao meio do local do incêndio. No meio já não existe, na maioria das vezes nada a proteger e enquanto isto o fogo pode se alastrar pelos lados.

C1. PRIMEIRO EXEMPLO: INCÊNDIO NA SALA DE UM HOTEL

O local de maior risco de propagação é na abertura da porta para os quartos.

Aqui é necessário a 1ª linha no ponto crítico! Estaria errado dirigir a 1ª linha ao centro da sala.

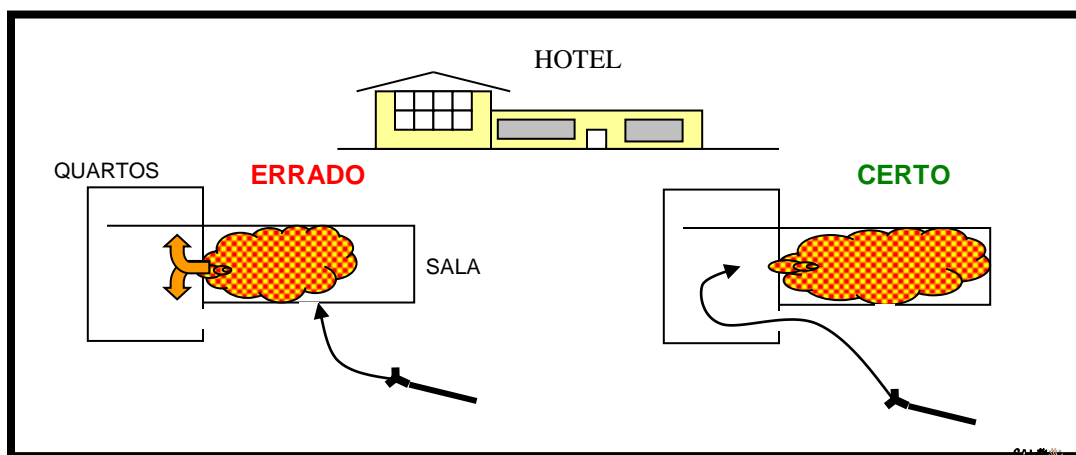


FIGURA 7 – 3º PRINCÍPIO - 1º EXEMPLO - INCÊNDIO NA SALA DE UM HOTEL
“BLOQUEAR O INCÊNDIO”

C2. SEGUNDO EXEMPLO: INCÊNDIO NUMA GRANJA

Um Cmt de socorro que não reconheceu e julgou corretamente a situação ou não fez nenhuma consideração, daria a ordem para atacar o depósito de feno com esguicho de 2.½” pela porta do depósito. Isto neste caso estaria errado. Enquanto a guarnição estivesse armando o esguicho, o incêndio se alastraria para a direita, na residência (aqui está o ponto crítico), e para a esquerda, para todo o feno (2º ponto de maior risco). O procedimento correto, seria: bloquear o incêndio no seu ponto crítico (1ª linha na porta entre a residência e o depósito) e depois atacar o feno pelo lado esquerdo com a 2ª linha. Somente depois que isto feito pode o Cmt mandar armar o restantes de linhas que lhe for possível.

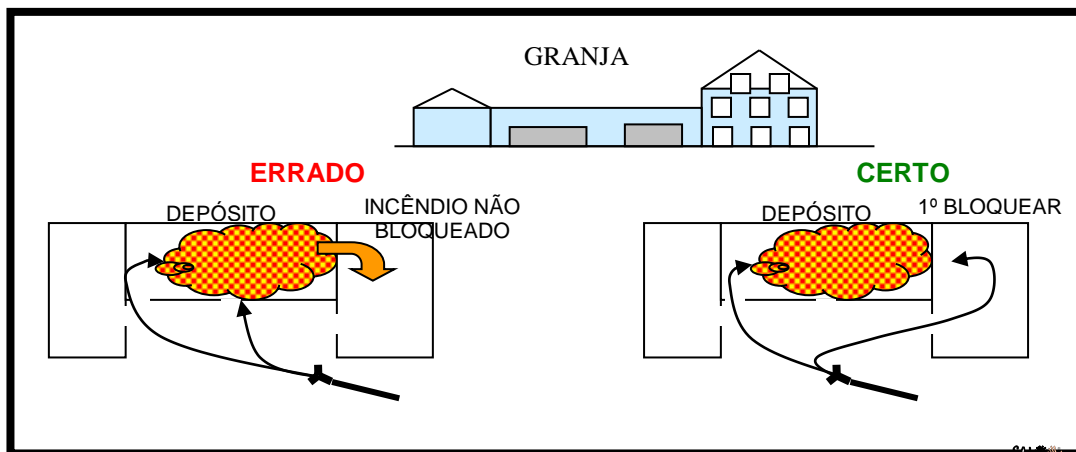


FIGURA 8 – 3º PRINCÍPIO - 2º EXEMPLO: INCÊNDIO NUMA GRANJA.
“BLOQUEAR O INCÊNDIO”

C3. TERCEIRO EXEMPLO: INCÊNDIO NUMA SERRARIA

Aqui existem três possibilidades de propagação do incêndio. A principal possibilidade é a de propagação para o depósito de madeira. O ponto crítico é portanto o lado de serraria que dá para o depósito de madeira. Aqui deve ser bloqueado em primeiro lugar com uma linha de 2.½”. Após a 1ª linha de 1.½” e a 2ª devem ser armadas entre a serraria e o escritório e na serraria, respectivamente.

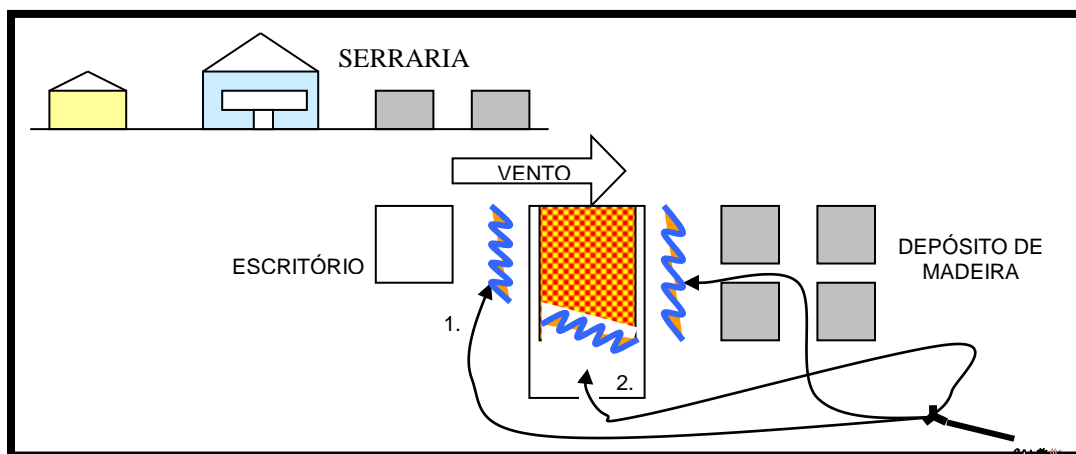


FIGURA 9 – 3º PRINCÍPIO - 3º EXEMPLO: INCÊNDIO UMA SERRARIA.
“BLOQUEAR O INCÊNDIO”

C4. QUARTO EXEMPLO: INCÊNDIO NUMA CASA PRÓXIMA À UM DEPÓSITO

Com a evidência do tempo reinante, a força do socorro é suficiente somente para bloquear as construções vizinhas contra o fogo. Somente quando chegar reforços podem ser tomadas outras medidas de ataque.

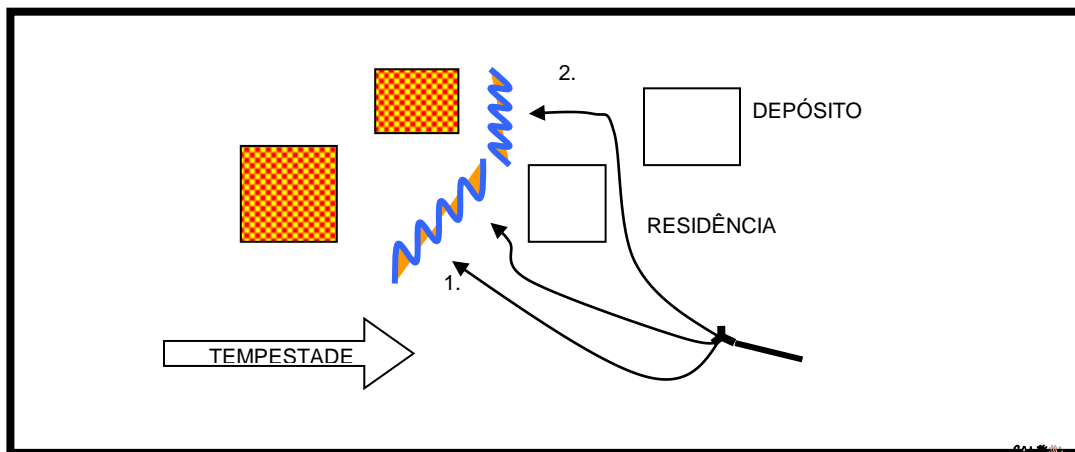


FIGURA 10 – 3º PRINCÍPIO - 4º EXEMPLO: INCÊNDIO NUMA CASA PRÓXIMA À UM DEPÓSITO. “BLOQUEAR O INCÊNDIO”

C5. QUINTO EXEMPLO: GRANDE INCÊNDIO

Em uma situação dessas, seria visivelmente errado atacar em qualquer lugar no meio. O principal risco é a propagação do incêndio na direção do vento: O correto é: a linha de 2.½” e a 1ª linha de 1.½” bloqueia o flanco direito (ponto crítico). A 2ª linha de 1.½” bloqueia pela esquerda. Ambos os flancos devem ser definidos até que o reforço pedido possa atacar eficazmente.

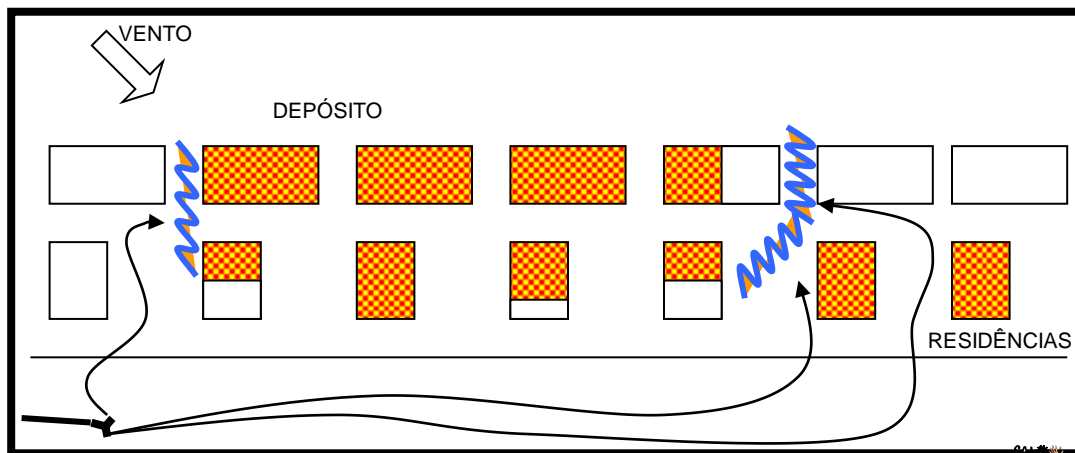


FIGURA 11 – 3º PRINCÍPIO - 5º EXEMPLO: GRANDE INCÊNDIO. “BLOQUEAR O INCÊNDIO”

D. PARA O QUARTO PRINCÍPIO – CONFINAR O FOGO! (circunscrever o local do incêndio)

Se o ponto está bloqueado e existem possibilidades de propagação para outros locais, sempre se deve bloquear o local com risco próximo do primeiro. Com isto estará o local definitivamente bloqueado. Se o 1º esguicho é suficiente para bloquear o ponto crítico, é taticamente correto utilizar o 2º e o 3º esguichos para um ataque circunscrito. Isto também vale quando existe um risco de propagação numa única direção.

EXEMPLO: INCÊNDIO EM UM DEPÓSITO.

Lembre-se ao tomar sua decisão: conservar a calma! Mesmo que você não tenha a calma de um bombeiro experiente, procure não demonstrar nervosismo. Dê suas ordens altas, claras e precisas!

Tudo depende de você agora. Você deve ser o polo da calma num redor agitado em torno de você. Se você fracassar neste ponto, deixará todos confusos: as pessoas em perigo, a guarnição e os espectadores. O serviço se tornará muito mais difícil do que ele já é. Em caso contrário a calma e a segurança se transmitirá a seus homens. O trabalho transcorrerá calmo e sem confusão.

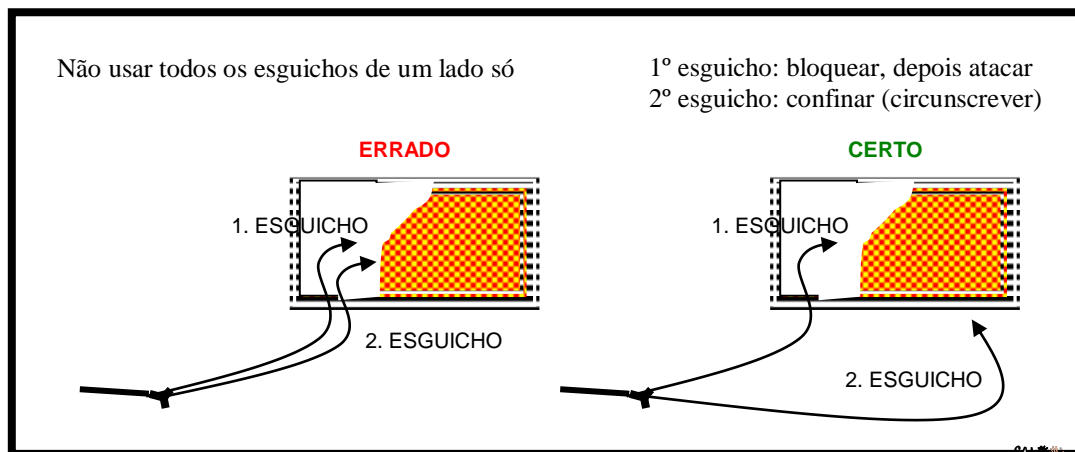


FIGURA 12 – 4º PRINCÍPIO – EXEMPLO: INCÊNDIO EM UM DEPÓSITO.
“CONFINAR O FOGO”

3.4 O Comando

Tão logo o Cmt do socorro toma sua decisão e seu plano de operação, coloca-o imediatamente em prática, através de ordens ou sinais de comando. Consideramos como ordem, aquela que o Cmt do socorro dá a todo o pessoal de uma guarnição, ou a um único homem. A ordem dá ao seu destinatário algo preciso a fazer, com uma meta específica. Para tanto deve o **destinatário** da ordem:

1. Entender claramente o que deve fazer.
2. Verificar através da atitude e do falar daquele que dá a ordem se aquele sabe precisamente o que quer e se a ação pedida é realmente necessária.
3. Sentir-se responsável pela execução da ordem recebida. Para conseguir estas atitudes através do comando deve o Cmt do socorro ter somente uma personalidade confiante e autoritária, bem como conhecer a técnica de comandar.

3.4.1. O que a ordem deve conter

O Cmt do socorro dá suas ordens verbalmente.

Deve sempre ser destinado:

- **Quem** deve fazer algo? Exemplo: 1 e 3 da guarnição da bomba.
- **O que** deve ser feito? Exemplo: Atacar com o mangotinho.
- **Onde** deve ser feito? Exemplo: O fogo no forro.
- **Como** deve ser feito? Exemplo: Subindo pela escada.

Conforme a situação, os dois últimos itens podem faltar, porém sempre deve ser determinado **QUEM** deve fazer algo e **O QUE** ele deve fazer.

Por exemplo: 1 e 3 atacam com o mangotinho (quando está bem claro onde deve ser atacado).

VERIFIQUE AO DAR ORDENS :

1. Dê ordens somente quando você sabe exatamente o que você quer.
2. Coloque-se no lugar do homem ou dos homens a quem você está dando ordens.
3. O conteúdo de suas ordens deve ser clara, lógico, compreensivo e o mais curto possível.
4. Sua ordem deve ser completa. Seus homens devem saber tudo o que for necessário para executá-la. Para tanto você deve considerar a inteligência e o conhecimento de seus homens.
5. Não dê mais de uma ordem ao seu tempo! Dê ordem somente para o momento.
6. Suas ordens devem ser exequíveis e o objetivo possível de ser alcançado.
7. Entregue nas suas ordens os mesmos comandos que utiliza nos exercícios. Você e seus homens os conhecem bem.
8. Fale calmo, claro e compreensivelmente e com altura e rapidez suficiente, para que seu homens possam lhe acompanhar.

3.4.2. Sinais de Comando

Sinais de comando são ordens, que não são dadas através de palavras mas sim através de apitos, acenos, sinais luminosos ou cordas.

Todo o Cmt do socorro deveria conhecer pelo menos o sinal de perigo e saber como proceder nesta circunstância.

3.4.3. Mensageiro (Telegrafista)

Como a transmissão de ordens e mensagens tem o mensageiro da missão muito importante. Por isso tem que ser um homem esperto.

Observe: Faça que o mensageiro repita suas ordens e que lhe comunique como foram transmitidas:

- a) Ao repetir você verá se ele entendeu corretamente.
- b) No retorno você verá se sua incumbência foi bem transmitida.

Dê ao seu mensageiro, particularmente em importantes incumbências ou trabalhos, a mensagem por escrito.

A utilização prática dos 4 passos táticos:

1. Reconhecimento da situação.
2. Julgamento da situação.
3. Decisão (plano de execução).
4. Comando.

E os 4 princípios básicos:

1. O salvamento de pessoas vem antes do combate de chamas.
2. Eliminar primeiro o maior risco.
3. Bloquear o fogo.
4. Confinar (circunscrever) o fogo.

Deverão ser compreendidos claramente no seguinte exemplo da próxima página.

3.5 Exemplo para exercício de tática do Cmt do socorro

O socorro é chamado para um incêndio:

SITUAÇÃO:

3.5.1 – GERAL

1. Local – O Cmt já deve saber antes da chegada ao local, pelo aviso telefônico ou pelo rádio: Está queimando a fábrica de móveis ABC- Via Anchieta KM 15. Esta localização fica na periferia da cidade, construção isolada.

2. Data – 23 de Julho –15:00 Horas.

3. Tempo – Bom, vento calmo.

3.5.2 – O INCÊNDIO

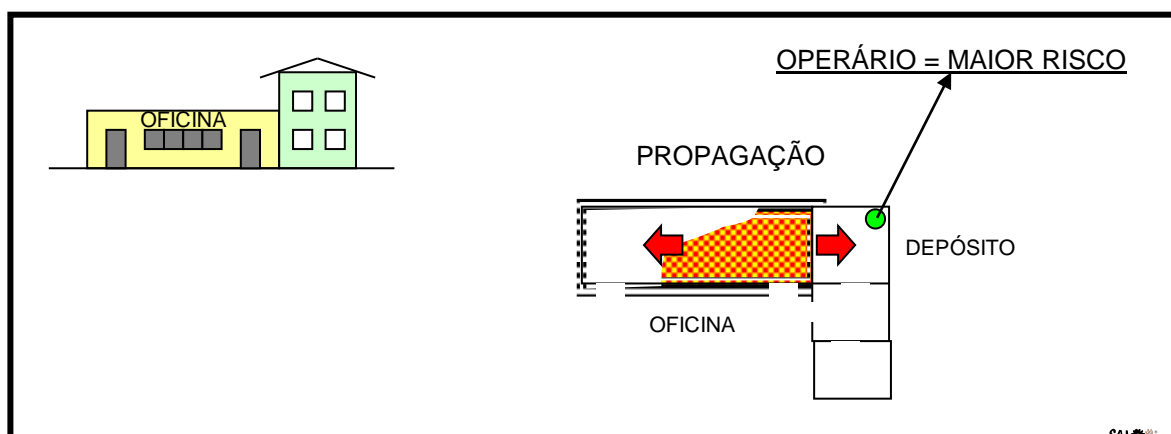


FIGURA 13 – EXEMPLO PARA EXERCÍCIO: INCÊNDIO EM OFICINA.

3.5.3 - RECONHECIMENTO DA SITUAÇÃO

1. O OBJETO DO FOGO - O Cmt vê: chamas e fumaça pelas janelas de uma fábrica de um pavimento. O Cmt constata sozinho: queima à direita no canto da marcenaria e no depósito vizinho na porta de ligação.

2. VIZINHANÇA - A marcenaria é construída junto a um prédio de dois andares de escritório e residências.

3. PESSOAS E ANIMAIS NO LOCAL DO INCÊNDIO - O Cmt ouve: chamados de socorro no depósito no andar térreo. Operários o informaram “Lá está um companheiro. Ele caiu da escada e não pode mais andar”.

4. NATUREZA DA CONSTRUÇÃO - O Cmt constata sozinho: vias de acesso:

- 1) através de duas portas na marcenaria;
- 2) pela porta de entrada da construção principal e a porta à esquerda no depósito.
- 3) Paredes da marcenaria: tijolos. Telhado: madeira com papelão e alcatrão.

5. TEMPO DE INCÊNDIO ATÉ AGORA: O Cmt avalia: no máximo 10 minutos.

6. CAUSA DO INCÊNDIO: Não é possível determinar.

3.5.4. MEIOS PRÓPRIOS

Conhecidos anteriormente pelo Comandante.

1. Pessoal: Completo, bem instruído, esclarecidos, eficientes.
2. Equipamentos: Conforme normas.
3. Tomada de água: 1- um hidrante de coluna a 60 m.
2- um reservatório a 120 m de distância.

3.5.5. JULGAMENTO DA SITUAÇÃO

3.5.5.1. OS RISCOS DO INCÊNDIO : O operário está em risco de vida.

a. **Que riscos existem para as:**

- 1) **Pessoas estranhas?** a propagação do incêndio e os gases tóxicos
- 2) **Próprio pessoal?** não existem riscos em especial, *a não ser o colapso da estrutura da edificação.*
- 3) **Animais?** Não existem.
- 4) **Coisas de valor?** Propagação do incêndio no interior e no telhado da indústria, no depósito e na construção principal.

b. **Que riscos devem ser combatidos em primeiro lugar?** - Os riscos para o operário no depósito

- Qual em segundo lugar?
Alastramento do incêndio para o depósito e construção principal?
- Qual em terceiro lugar?
Alastramento do incêndio na oficina.

c. **Onde está o ponto crítico?**

O local no depósito onde está o operário. Depois em segundo a porta de ligação entre a oficina e o depósito.

3.5.5.2 . AS POSSIBILIDADES DE AÇÃO COM PRÓPRIOS MEIOS.

a. **Que possibilidades existem, alternativas, para se proteger dos riscos?**

1ª Alternativa

1. Solicitar reforços para qualquer emergência.
2. Retirar o operário com o pessoal de exploração (ou outro qualquer).
3. Enquanto isto a guarnição arma a 1ª linha na entrada da construção principal.
4. A guarnição B ataca o incêndio na oficina com a 2ª linha através da porta esquerda.

2ª Alternativa

1. Solicitar reforços para qualquer necessidade.
2. A guarnição “A” arma o esguicho na porta construção principal.
3. Ventilar o depósito (quebrar os vidros) e ao mesmo tempo entrar com a guarnição no depósito e retirar o operário.

b. Que vantagens e desvantagens tem as diversas alternativas?

1ª Alternativa

Vantagem: Se tudo der certo, o operário estará a salvo num tempo menor.

Desvantagem: O incêndio é atacado pouco depois, e aumenta o risco de propagação. O Cmt da guarnição A pode durante as ações de salvamento ficar em riscos devido a um incidente não previsto anteriormente.

2ª Alternativa

Vantagem: O incêndio é bloqueado mais rapidamente, o risco de propagação para a construção principal é colocado a margem.

Desvantagem: O operário pode, conforme as circunstâncias, não ser mais salvo.

c. Qual alternativa é melhor?

O Cmt julga a 1ª alternativa como a melhor (1º princípio: salvamento de pessoas antes do combate as chamas).

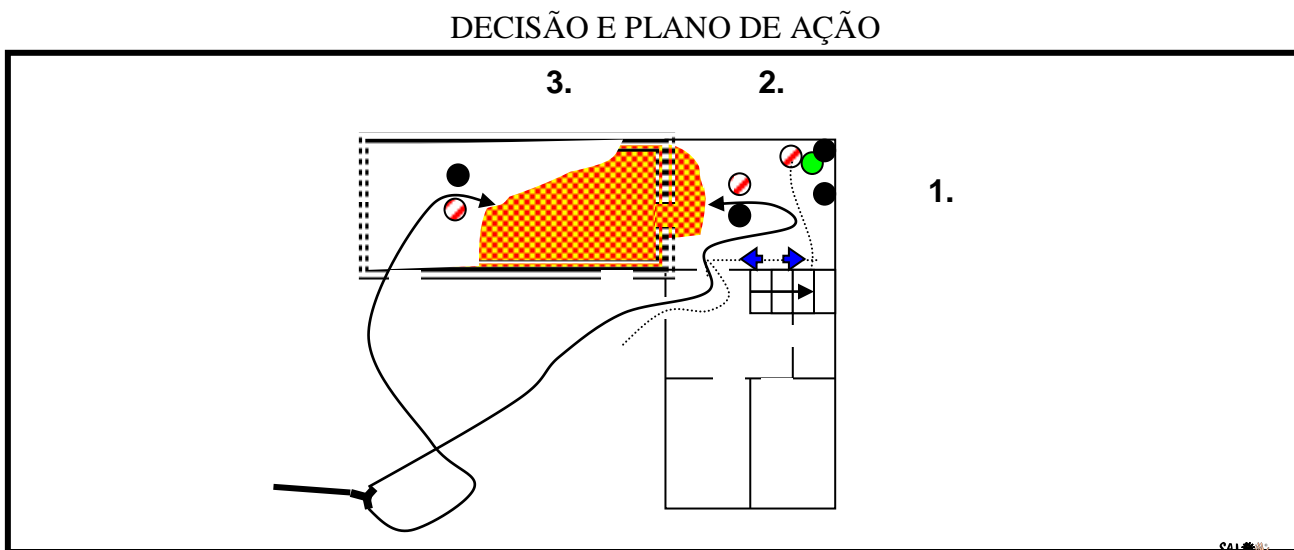


FIGURA 14 – EXEMPLO PARA O EXERCÍCIO: INCÊNDIO EM UMA OFICINA - DECISÃO E PLANO DE AÇÃO

O Cmt decide-se pelas seguintes medidas: -

1. Encarrega o telegrafista de solicitar reforço.
2. Entrar com dois homens no depósito e tirar o operário. Devido a curta distância pode-se dispensar a proteção por máscara.(fig.14 nº1)
3. 1 e 3 armam a 1ª linha na entrada da construção principal e daí parte para a fábrica. (fig.14 nº2)
4. 2 e 4 armam a 2ª linha, circunscrevem e atacam da porta esquerda o fogo na marcenaria. (fig.14 nº3)

3.5.6. O COMANDO

O Cmt do socorro dá as ordens correspondentes:

1. “Tomada de água: hidrante subterrâneo. Pronto para o ataque”.
2. Telegrafista comunique: “Fábrica de móveis, pessoas em risco de vida! Um 2º socorro como reforço”.
3. “Guarnição de exploração: comigo! Retirar o operário”.
4. “Guarnição de bomba – 1º esguicho – neblina – pela entrada da casa para o depósito”.
5. “Guarnição de bomba – 2º esguicho pela porta da esquerda da fábrica”.

Neste exemplo não verificamos ponto por ponto os princípios de seqüência esquemática.

Nos casos reais o Cmt já reconhece logo um ponto importante da situação, julga-o imediatamente e já dá as ordens, como por exemplo, com pessoas em perigo. A situação no local de incêndio modifica-se continuamente. Alguns pontos importantes da situação só se reconhecem tardiamente. O Cmt do socorro deve sempre testar seu julgamento e as medidas tomadas verificando até onde ele ainda se presta ou se devem ser tomadas novas decisões.

Em caso nenhum deve o Cmt do socorro se basear num quadro estático para suas linhas de ação.

Deve ele seguir o seguinte esquema:

- Primeiro reconhecer (o que está acontecendo?)
- Então julgar (o que deve ser feito e o que posso eu fazer?)
- Depois tomar decisão (farei isto) e aí dar as ordens.

4. Obrigações do Cmt do socorro no decorrer do combate as chamas

Depois que o Cmt do socorro designou as missões ele deve:

1. Colocar-se num local próprio para acompanhar o serviço da guarnição ou junto a ela.
2. Observar o procedimento e o trabalho de sua guarnição em tudo e particularmente para que:
 - a) não ocorram acidentes; e,
 - b) não sejam causados danos desnecessários decorrentes da extinção (água, arrombamento, etc.).
3. Andar pelo local do incêndio e observar novos riscos.
4. Na mudança da situação julgar novamente a situação, tomar novas decisões e dar as novas ordens para ação.
5. Trocar os homens cansados e exaustos.
6. Em caso de necessidade solicitar reforços ou rendição.
7. Colocar em lugar seguro os equipamentos e meios de extinção.
8. Dar as novidades ao quartel. (COBOM)
9. Em ações prolongadas providenciar alimentação.
10. Conduzir os trabalhos de rescaldo (veja 5.1)
11. Quando necessário deixar o quartel de sobreaviso (veja 5.2)

5. Trabalho do Cmt do socorro após a extinção do incêndio

5.1 Rescaldo do local do incêndio

- Um local de incêndio deve em princípio ser abandonado somente quando todos os riscos estiverem eliminados. Que riscos podem ainda subsistir?
 1. O risco de reignição do incêndio devido a focos não percebidos.
 2. Risco de desabamento devido a materiais enfraquecidos em virtude do incêndio ou materiais deformados - construção de materiais, paredes, fachadas, chaminés, etc.

- Que trabalho deve ser executado?
 1. Achar e extinguir focos de incêndio
 2. Escorar ou derrubar (elementos de construção)
 3. Retirar cargas pesadas de piso enfraquecidos, fogões, máquinas, etc.

- Observar no escaldo:
 1. Comece logo com os serviços mas sem que isto venha a atrapalhar os trabalhos de extinção. Divida o trabalho em grupos e dê a cada um, uma missão.
 2. Providencie o material necessário e também iluminação para a noite.
 3. Determine um lugar específico para o entulho: o entulho em brasa deve ser extinto.
 4. Mandar derrubar o que for necessário somente se o risco não puder ser evitado de outra forma.
 5. Utilize para estes serviços pessoal com experiência no assunto e que tenham trabalho como pedreiros, carpinteiros, etc.
 6. Procure indícios de causa do incêndio. Deixe-a o mais possível no local de origem. De qualquer modo, deixe-os seguros.
 7. Entregue pequenos locais (quartos, cozinha), bem limpos.

PRINCÍPIOS EM TODO SERVIÇO DE RESCALDO: “CONSERVAR E NÃO DESTRUIR”

5.2 A guarnição de bombeiros

O Cmt do socorro deve deixar uma guarnição de alerta quando ele não estiver convencido de que todos os riscos foram eliminados.

- Quais as obrigações desta guarnição?
 1. Extinguir os focos que surjam.
 2. Término do serviço de rescaldo.
 3. Observar o local do incêndio.

O equipamento e o quantidade desta guarnição dependem da proporção do incêndio e da situação do local do incêndio.

LEMBRE-SE

1. Se você combateu sozinho com a sua guarnição, então você determina, como Cmt do socorro se deve ser colocado uma guarnição de guarda ou não.
2. Não deixe como guarda nunca um homem, porém no mínimo uma guarnição de dois homens.
3. Determine o responsável pela guarnição e dê-lhe uma missão.
4. Deixe para a guarnição suficientes equipamentos para extinção de possíveis focos. Na maioria das vezes um esguicho de 1.½” é suficiente.
5. Lembre sempre da iluminação para a noite.
6. Se o trabalho for demorado providencie rendição.
7. Retire a guarda somente quando você estiver convencido que não existe mais perigo.

5.3 A saída do local do incêndio

O Cmt dá ordem para a retirada do local do incêndio. Antes de se retirar ele deve verificar:

1. Se os riscos no local do incêndio foram eliminados.
2. Se a guarnição está completa.
3. Se todos os equipamentos foram guardados na viatura.

5.4 Regresso

Para o regresso até o quartel, vale o mesmo para o deslocamento até o local de incêndio.

LEMBRE-SE:-

1. Deixe o motorista regressar com velocidade moderada. Ele deve estar cansado devido os trabalhos. A utilização de alarmes visuais e sonoros só se faz necessário quando existe um perigo iminente. Não é o caso de regresso de um incêndio.
2. Se você está voltando de um serviço não pare em bares e outros locais:
 - a) a guarnição deve voltar o mais rápido possível ao quartel e estar novamente em condições de atendimento.
 - b) o serviço termina somente quando o espírito de arrojo e de combate do Bombeiro é restabelecido.

5.5 Restabelecimento do “espírito de combate”

No regresso ao quartel deve ser restabelecido o espírito de combate.

- O que deve fazer?
 1. Deve-se verificar.
 - a) eventuais danos aos homens.
 - b) danos ao equipamento de proteção individual dos homens.
 - c) perdas ou danos nas viaturas e equipamentos.
 1. Substituir o equipamento de proteção individual danificados.
 2. Colocar viaturas e equipamentos em condições.
 3. Substituir as mangueiras.
 4. Abastecer as viaturas com combustível.
 5. Abastecer as viaturas, com água, extrato de espuma, etc.

5.6 Relatório de incêndio

Após ou durante o restabelecimento do socorro, deve o Cmt colher elementos que faltam para a execução do relatório. O serviço está terminado quando o socorro for restabelecido e o Cmt colher os elementos que faltavam para a elaboração do relatório.

6. A ação do socorro em casos particulares

6.1 A ação de um socorro enfraquecida ou reforçada.

Se o socorro tiver que trabalhar com um número menor de homens então estará enfraquecida. Com mais estará reforçada. Esta designação refere-se somente ao pessoal.

6.1.1 Socorro enfraquecido

Pode ocorrer que se tenha somente quatro ou cinco homens no socorro quer por acidentes no local do incêndio quer por outro motivo qualquer.

Como deve proceder o Cmt do Socorro?

1. Solicitar reforço imediatamente.
2. Redistribuir as funções da guarnição normal entre os homens existentes.

6.1.2 Socorro reforçado

Não deve se estabelecer desordem quando houver pessoal para mais. A divisão dos homens deve ficar clara e não podem originar confusão. Isto se consegue dando ordens determinadas e precisas a este pessoal.

Onde colocar o pessoal em excesso?

1. Auxiliando a armar linhas adutoras.
2. Para a colocação de escada.
3. Para o salvamento de animais.
4. Para segurar o apara-quedas.
5. Para os serviços de rescaldo.
6. Para colocar e observar pontes de mangueiras.
7. Para isolar o local de fogo.

É imprescindível que o Cmt dê as ordens de maneira clara e compreensiva. A confusão no local do incêndio, que pode ser observada freqüentemente, surge devido àqueles que não tem orientação do que fazer e fazem o que julgam correto.

A causa reside na instrução deficiente destes homens. Normalmente a instrução não é dada para a guarnição enfraquecida e raras vezes são feitos treinamentos com a guarnição reforçada. Ou seja: O principal erro é que na realização de um exercício não são consideradas todas as circunstâncias que ocorrem em um local de incêndio.

6.2 A ação de um socorro como reforço.

6.2.1 Quais os encargos do Cmt do socorro no reforço?

1. Colocar-se como reserva.
2. Rendir uma guarnição empregada. Aqui existem as seguintes possibilidades:
 - a) Somente o pessoal é rendido: a guarnição rende outra que descansa nas proximidades e depois de recuperada é empregada novamente.
 - b) A guarnição e o material são rendidos: A guarnição que chega arma o material, desenrola as mangueiras e quando isto estiver realizado a outra guarnição desarma o material e fica na prontidão para retornar. Aguarda ordens se fica no local como reserva ou regressa ao quartel.
 - c) Somente o material é substituído por exemplo: Um AB danificado é substituído pelo AB da nova guarnição que chegou.
3. Auxiliar a guarnição no combate as chamas no mesmo local.
4. Combater às chamas num local destinado a ela. Isto ocorre nos grandes incêndios. As guarnições empregadas são insuficientes e por isso estão na defensiva e o incêndio deve ser atacado de todos os lados.
5. Trazer o material que logo mais deverá ser utilizado: escadas, máscaras, etc.
6. Encher tanques portáteis.
7. Auxiliar na armação de longas linhas adutoras.

6.2.2 Como pode ser a ordem verbal ou escrita?

1. Pode ser pormenorizada e conter todos os detalhes – tomada de água, meios de ataque, meta do ataque, via de ataque, etc.
2. Pode tratar como um todo sem entrar em detalhes, por exemplo:

O Cmt do socorro recebe uma seção do incêndio com a incumbência de extinguir o fogo neste local. O Cmt do socorro deve agir como se estivesse sozinho no local e conhecer a situação, julgar a situação, tomar a decisão e colocar seus homens em ação, através de ordens.

Estes são os casos limites. Entre ele existem muitas outras possibilidades.

6.2.3 O que o reforço deve observar?

1. Cuidados na chegada com batidas em outras viaturas.
2. Não se coloque muito próximo ao incêndio! Coloque as viaturas num local que a qualquer momento possa sair. Você não sabe ainda onde vai ficar.
3. Procure imediatamente o Cmt das operações no local e se apresente a ele.
4. Você recebe uma ordem verbal, repita-a de modo que o Cmt das operações constate que você a compreendeu corretamente. Esclarecer a dúvidas imediatamente.
5. Se você recebeu uma seção para combater, deve estabelecer um plano de combate imediatamente como se estivesse sozinho no local do incêndio e reconhecer a situação, julgar a situação, tomar decisão, estabelecer um plano, etc.
6. Comunique imediatamente as modificações importantes da situação do seu setor ao Cmt das Operações.
7. Se você cumpriu a ordem recebida comunique-a aos Cmts das Operações. Talvez ele necessite de seu pessoal em outro local.
8. Você só deve sair do local quando o comandante das Operações o autorizar.

6.3 A ação do socorro juntamente com outros.

Dois socorros podem ser usados conjuntamente. Se isto ocorrer haverá um comando único. Devido a este comando único, cada Cmt do Socorro perde um pouco de comando e responsabilidade.

Possíveis casos limite:

1º CASO: O Cmt das Operações determina a cada socorro uma seção específica para combater independentemente. Cada Cmt de Socorro deve reconhecer a situação, julgá-la, tomar decisão e colocar seu grupo em ação. Que diferença existe entre este tipo de ação e a ação totalmente independente de uma guarnição?

a) Cada grupo toma a si parte do serviço de extinção. O Cmt de Socorro somente é responsável pelo seu pessoal.

b) O Cmt das Operações como responsável por toda a extinção pode a qualquer momento modificar ou melhorar as ordens do Cmt do Socorro:- recuar, solicitar reforços, etc. São atribuições do Cmt das Operações.

EXEMPLO PARA O PRIMEIRO CASO

O Cmt das Operações determina a cada Cmt de Socorro um local específico e deixa-os trabalhar independentemente.

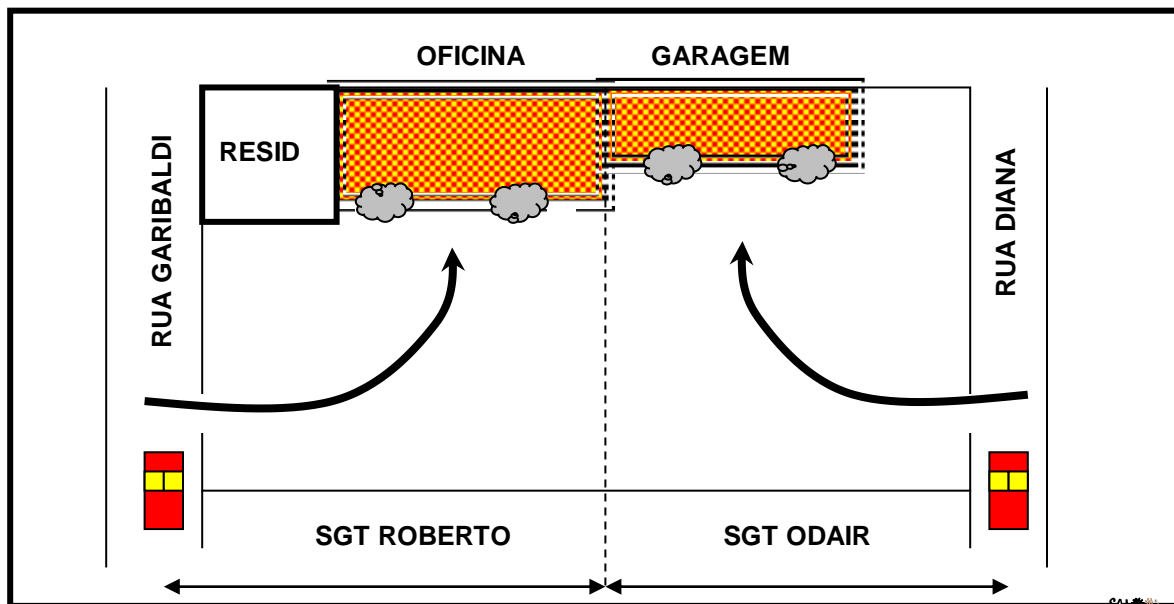


FIGURA 15 – CMT DAS OPERAÇÕES DETERMINA A CADA CMT DE SOCORRO UM LOCAL ESPECÍFICO E DEIXA-OS TRABALHAR INDEPENDENTEMENTE.

- ORDENS DOS CMTS DAS OPERAÇÕES
 - a) Guarnição do Sgt Odair ataca o incêndio na garagem pela rua “Diana”
 - b) Guarnição do Sgt Roberto ataca o incêndio na oficina pela rua “Garibaldi”

2º CASO: O Cmt das Operações toma para si todas as obrigações de comando até colocar em ação as guarnições. Ele determina tomadas de água, meios de ataque, pontos de ataque para ambas as guarnições. As ordens correspondentes ele as transmite aos Cmts de Socorro para colocarem suas guarnições em ação.

EXEMPLO PARA O SEGUNDO CASO

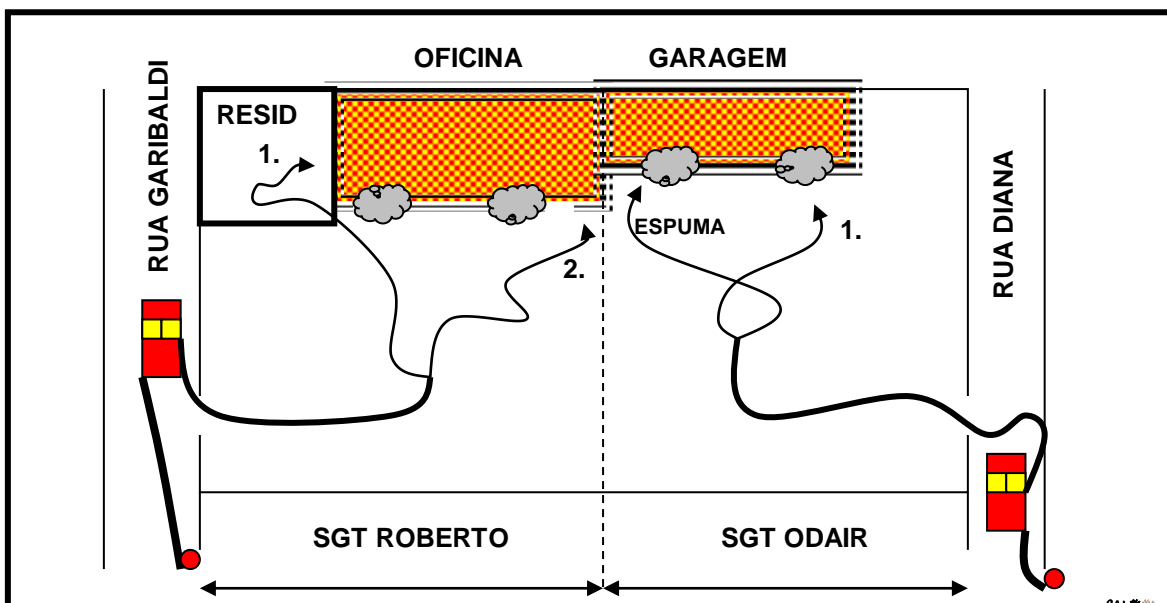


FIGURA 16 – CMT DAS OPERAÇÕES DETERMINA CADA AÇÃO. OS CMTS DOS SOCORROS COLOCAM SUAS GUARNIÇÕES SEGUNDO AS ORDENS DO CMT DAS GUARNIÇÕES.

- **ORDENS DO CMT DAS OPERAÇÕES:**

- a) “Guarnição do Sgt Odair combate o incêndio na garagem. Local de estacionamento das viaturas na R. Diana. Tomada de água: hidrante subterrâneo. Esguicho de espuma através da porta externa da esquerda! A 1ª linha para apagar o incêndio no telhado através da porta externa na direita da garagem”.
- b) “Guarnição do Sgt Roberto: combater o incêndio na oficina. Estacionamento das viaturas na Rua Garibaldi. Tomada de água no hidrante subterrâneo! A 1ª linha através do corredor da entrada da residência até a porta de ligação entre a residência e a oficina. Bloquear e atacar o incêndio”. Com o 2º esguicho circunscrever o incêndio na oficina através da porta da oficina e atacá-lo.
- c) Dentre estas duas alternativas limite existem muitas alternativas na prática.

6.4 O que deve cada Cmt de socorro observar?

1. Comece a trabalhar somente quando você recebeu as ordens do Cmt das Operações. Repita cada ordem de modo que o Cmt das Operações veja que ele foi compreendido e que saiba que você entendeu corretamente. Pergunte imediatamente se existir qualquer obscuridade.
2. Avise ao Cmt da Operações imediatamente:-
 - a) quando você executou seu serviço.
 - b) quando surgiram fatores que modifiquem essencialmente a situação.
3. A mesma disciplina e ordem que você exige dos seus homens você deverá dar ao Cmt das Operações!

7. Conclusão

Esta publicação evidentemente não ensina como se apagam incêndios, porém sua leitura nos dá condições de tomar melhores decisões em um incêndio mesmo quando as circunstâncias são difíceis e deixam a todos sob grande tensão nervosa. A responsabilidade de um Cmt de Socorro sempre é grande. Ele deve sempre estar em condições de pensar claramente e objetivamente a fim de tomar a melhor decisão para o momento no sentido de proteger a vida, a saúde, as propriedades e os locais de trabalho sua, de seus comandados e de seus semelhantes.

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 – ANÁLISE DA SITUAÇÃO	15
FIGURA 2 – POSSIBILIDADES DE AÇÃO PARA A GUARNIÇÃO	16
FIGURA 3 – EXEMPLO DE CAPACIDADE DE COMBATE DO SOCORRO	18
FIGURA 4 – JULGAMENTO DA SITUAÇÃO	23
FIGURA 5 – 2º PRINCÍPIO - 1º EXEMPLO - INCÊNDIO EM UMA GARAGEM	25
FIGURA 6 – 2º PRINCÍPIO - 2º EXEMPLO: FOGO EM UMA FÁBRICA DE MÓVEIS	26
FIGURA 7 – 3º PRINCÍPIO - 1º EXEMPLO - INCÊNDIO NA SALA DE UM HOTEL	26
FIGURA 8 – 3º PRINCÍPIO - 2º EXEMPLO: INCÊNDIO NUMA GRANJA	27
FIGURA 9 – 3º PRINCÍPIO - 3º EXEMPLO: INCÊNDIO UMA SERRARIA	27
FIGURA 10 – 3º PRINCÍPIO - 4º EXEMPLO: INCÊNDIO NUMA CASA PRÓXIMA À UM DEPÓSITO	28
FIGURA 11 – 3º PRINCÍPIO - 5º EXEMPLO: GRANDE INCÊNDIO	28
FIGURA 12 – 4º PRINCÍPIO – EXEMPLO: INCÊNDIO EM UM DEPÓSITO	29
FIGURA 13 – EXEMPLO PARA EXERCÍCIO: INCÊNDIO EM OFICINA	32
FIGURA 14 – EXEMPLO PARA O EXERCÍCIO: INCÊNDIO EM UMA OFICINA - DECISÃO E PLANO DE AÇÃO	34
FIGURA 15 – CMT DAS OPERAÇÕES DETERMINA A CADA CMT DE SOCORRO UM LOCAL ESPECÍFICO E DEIXA-OS TRABALHAR INDEPENDENTEMENTE	42
FIGURA 16 – CMT DAS OPERAÇÕES DETERMINA CADA AÇÃO. OS CMTS DOS SOCORROS COLOCAM SUAS GUARNIÇÕES SEGUNDO AS ORDENS DO CMT DAS GUARNIÇÕES ...	43