

Coletânea de Manuais Técnicos de Bombeiros

37



SISTEMA DE COMANDO E OPERAÇÕES EM EMERGÊNCIAS (SICOE)



MSICOE

MANUAL DO SISTEMA DE COMANDO E OPERAÇÕES EM EMERGÊNCIAS

1ª Edição
2006

Volume
37

Os direitos autorais da presente obra pertencem ao Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. Permitida a reprodução parcial ou total desde que citada a fonte.

Comandante do Corpo de Bombeiros

Cel PM Antonio dos Santos Antonio

Subcomandante do Corpo de Bombeiros

Cel PM Manoel Antônio da Silva Araújo

Chefe do Departamento de Operações

Ten Cel PM Marcos Monteiro de Farias

Comissão coordenadora dos Manuais Técnicos de Bombeiros

Ten Cel Res PM Silvio Bento da Silva

Ten Cel PM Marcos Monteiro de Farias

Maj PM Omar Lima Leal

Cap PM José Luiz Ferreira Borges

1º Ten PM Marco Antonio Basso

Comissão de elaboração do Manual

Cap PM Roberto Alboredo Sobrinho

Cap PM Alexandre Augusto Campos de Souza

1º Ten PM Marcos Vicente de Paulo Silva

1º Ten PM Adriano Martins

1º Ten PM Eduardo Cimino Carvalho Júnior

1º Ten PM Cristiana de Barros Lucena

Subten PM Almir de Oliveira

1º Sgt PM Mário César de Jesus

Cb PM Geraldo Kendi Tsuji

Comissão de Revisão de Português

1º Ten PM Fauzi Salim Katibe

1º Sgt PM Nelson Nascimento Filho

2º Sgt PM Davi Cândido Borja e Silva

Cb PM Fábio Roberto Bueno

Cb PM Carlos Alberto Oliveira

Sd PM Vitanei Jesus dos Santos

PREFÁCIO - MTB

No início do século XXI, adentrando por um novo milênio, o Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo vem confirmar sua vocação de bem servir, por meio da busca incessante do conhecimento e das técnicas mais modernas e atualizadas empregadas nos serviços de bombeiros nos vários países do mundo.

As atividades de bombeiros sempre se notabilizaram por oferecer uma diversificada gama de variáveis, tanto no que diz respeito à natureza singular de cada uma das ocorrências que desafiam diariamente a habilidade e competência dos nossos profissionais, como relativamente aos avanços dos equipamentos e materiais especializados empregados nos atendimentos.

Nosso Corpo de Bombeiros, bem por isso, jamais descuidou de contemplar a preocupação com um dos elementos básicos e fundamentais para a existência dos serviços, qual seja: o homem preparado, instruído e treinado.

Objetivando consolidar os conhecimentos técnicos de bombeiros, reunindo, dessa forma, um espectro bastante amplo de informações que se encontravam esparsas, o Comando do Corpo de Bombeiros determinou ao Departamento de Operações, a tarefa de gerenciar o desenvolvimento e a elaboração dos novos Manuais Técnicos de Bombeiros.

Assim, todos os antigos manuais foram atualizados, novos temas foram pesquisados e desenvolvidos. Mais de 400 Oficiais e Praças do Corpo de Bombeiros, distribuídos e organizados em comissões, trabalharam na elaboração dos novos Manuais Técnicos de Bombeiros - MTB e deram sua contribuição dentro das respectivas especialidades, o que resultou em 48 títulos, todos ricos em informações e com excelente qualidade de sistematização das matérias abordadas.

Na verdade, os Manuais Técnicos de Bombeiros passaram a ser contemplados na continuação de outro exaustivo mister que foi a elaboração e compilação das Normas do Sistema Operacional de Bombeiros (NORSOB), num grande esforço no sentido de evitar a perpetuação da transmissão da cultura operacional apenas pela forma verbal, registrando e consolidando esse conhecimento em compêndios atualizados, de fácil acesso e consulta, de forma a permitir e facilitar a padronização e aperfeiçoamento dos procedimentos.

O Corpo de Bombeiros continua a escrever brilhantes linhas no livro de sua história. Desta feita fica consignado mais uma vez o espírito de profissionalismo e dedicação à causa pública, manifesto no valor dos que de forma abnegada desenvolveram e contribuíram para a concretização de mais essa realização de nossa Organização.

Os novos Manuais Técnicos de Bombeiros - MTB são ferramentas importantíssimas que vêm juntar-se ao acervo de cada um dos Policiais Militares que servem no Corpo de Bombeiros.

Estudados e aplicados aos treinamentos, poderão proporcionar inestimável ganho de qualidade nos serviços prestados à população, permitindo o emprego das melhores técnicas, com menor risco para vítimas e para os próprios Bombeiros, alcançando a excelência em todas as atividades desenvolvidas e o cumprimento da nossa missão de proteção à vida, ao meio ambiente e ao patrimônio.

Parabéns ao Corpo de Bombeiros e a todos os seus integrantes pelos seus novos Manuais Técnicos e, porque não dizer, à população de São Paulo, que poderá continuar contando com seus Bombeiros cada vez mais especializados e preparados.

São Paulo, 02 de Julho de 2006.

Coronel PM ANTONIO DOS SANTOS ANTONIO

Comandante do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo

O crescimento da sociedade, os avanços tecnológicos, a evolução e o surgimento de novas especialidades nas atividades humanas e do próprio Corpo de Bombeiros que atuando conjuntamente em emergências, tornavam mais abundantes e complexas a administração e controle dos recursos empregados.

Por conta desta diversidade e complexidade de meios empregados no atendimento de emergências, necessitou-se de um método para fazer frente a esta nova dificuldade.

Desta forma institui-se no CB, em 1997, o SICOE, Sistema de Comando em Operações em Emergência, que visava esquematizar e ordenar emergências de todos os portes, sendo fundamental para o sucesso das emergências e para a segurança dos bombeiros.

No ano de 1998, o então Ten Cel PM Jair Paca de Lima, em tema monográfico do CSP, defendeu a abertura do sistema para adaptações necessárias, propôs alterações, sugeriu a intensificação de treinamentos através da criação de estágios pela Escola de Bombeiros para Oficiais Superiores e Capitães, além de ressaltar a importância do Sistema para a resolução das emergências em todos os níveis.

O SICOE foi implantado no Corpo de Bombeiros inicialmente de maneira informal, tendo sido formalizado no final do ano de 2004 com a publicação da DIRETRIZ Nº CCB-003/213/04.

S U M Á R I O

1. CONCEITOS BÁSICOS E TERMINOLOGIA.....	01
2. O SISTEMA DE COMANDO E OPERÇÕES EM EMERGÊNCIAS – SICOE.....	01
3. LOGÍSTICA.....	05
4. INFORMAÇÃO Á MÍDIA.....	07
5. SEGURANÇA DO TRABALHO.....	07
6. ASSESSORIA TÉCNICA.....	08
7. COMANDANTE DOS SETORES (Chefe Operacional).....	08
8. COMANDANTES DE SETOR.....	09
9. POSTO DE COMANDO (PC).....	09
10. COMANDANTE DA EMERGÊNCIA.....	10
11. COMANDANTE DAS OPERAÇÕES.....	10
12. ESTADO MAIOR DA EMERGÊNCIA.....	12
13. COLETES DE IDENTIFICAÇÃO.....	13
14. VIATURA DO COMANDO DE OPERAÇÕES NO CBM.....	14
15. ZONAS DE TRABALHO.....	14
16. CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL.....	18
17. INSTRUÇÃO E SIMULADOS.....	18
18. IDENTIFICAÇÃO DE MATERIAIS POR CORES.....	22
19. FICHA DE CONTROLE HUMANO, MATERIAL E EQUIPAMENTOS-ANEXO “A”.....	26
20. SICOE – NÍVEL 1 – COMANDO DO OFICIAL DE ÁREA – ANEXO “B”.....	27
21. SISTEMA DE COMANDO E OPERAÇÕES EM EMERGÊNCIA – SICOE – ANEXO “C”.....	28
22. POSTO DE COMANDO DO CORPO DE BOMBEIROS – ANEXO “D”.....	29
23. MODELO DE RELATÓRIO – ANEXO “E”.....	30
24. CONTROLE DE DISTRIBUIÇÕES DE FUNÇÕES E HTs – ANEXO “F”.....	33
25. CONTROLE DE EFETIVO – ANEXO “G”.....	34
26. QUADRO TÁTICO – ANEXO “H”.....	35
27. PREFIXOS DAS VIATURAS – ANEXO “I”.....	38
28. BIBLIOGRAFIA.....	39

1. Conceitos Básicos e Terminologia

Para que o leitor possa estar familiarizado com os termos técnicos utilizados nas operações, seguem abaixo os seus respectivos significados:

- Comandante da Emergência: É a maior autoridade do CB no local.
- Comandante das Operações: Oficiais Superior ou Intermediário escalado como Coordenador ou Super-visor de Serviço de Operações;
- Estado Maior da Emergência: É composto pelos Oficiais do CB que comparecem ou que são acionados para a ocorrência, bem como os que entram de sobreaviso por determinação do Cmt das Operações, conforme segue:
 - O Oficial Superior (Coordenador de Operações) de Sobreaviso será o responsável pelo Plano de Operações Táticas;
 - Oficial Intermediário (Supervisor de Serviço) de Sobreaviso será o responsável pela segurança no Estado Maior da Emergência;
 - Os Oficiais Subalternos (Oficial de Área) serão os demais membros do Estado Maior da Emergência.

Muitas vezes, dependendo da localidade, do momento da ocorrência, as funções serão preenchidas conforme a disponibilidade do momento. Ex: Cmt da Emergência e Comandante das Operações – Tenente Oficial de Área; Estado Maior – Todos os Sargentos disponíveis.

2. O SISTEMA DE COMANDO E OPERAÇÕES EM EMERGÊNCIAS – SICOE DO CORPO DE BOMBEIROS DE SÃO PAULO

2.1 – Objetivos

O Sistema de Comando e Operações em Emergências (SICOE) tem por finalidade definir o escopo das autoridades e fixar responsabilidades. Permite a organização e coordenação do pessoal, material e estratégia a serem empregadas na emergência, desenvolvendo esforços para rápida resolução das táticas e buscando a eficiência no emprego de recursos humanos e materiais.

2.2 – Por quem é acionado?

O Sistema é acionado mediante solicitação da guarnição envolvida, tendo como origem a 1ª viatura no local ou por meio das informações obtidas pelo Centro de Operações da UOp/CB envolvida.

2.3 – Quando é acionado?

O Sistema será acionado nas seguintes situações:

- Emergências que tenham um mínimo de vítimas que exijam a mobilização de recursos internos e externos ao CB;
- que tenham importância estratégica na malha ferroviária, viária, de trânsito urbano ou rodoviário;
- que tenham importância estratégica no abastecimento de água potável, combustível, alimentação;
- que tragam, como consequência, pessoas desabrigadas;
- que mobilizem órgãos governamentais e não-governamentais, prefeituras, hospitais e ambulâncias, que exijam uma coordenação mais ampla dos recursos;
- que sejam motivos de calamidade pública ou estado de sítio;
- que envolvam autoridades governamentais Federal, Estadual ou Municipal;
- que ofereçam um comprometimento ao meio ambiente, mananciais e recursos naturais;
- ocorrências com Produtos Perigosos, passíveis de vítimas ou abandono de vilas, distritos ou cidades.

2.4 - Área de abrangência

Sua área de abrangência é estabelecida em nível de cidade e região

2.5 - Composição

A composição do SICOE será a descrita no organograma do anexo “C”, conforme o nível da ocorrência.

2.6 - Plano de operações táticas

O Plano de Operações Táticas é a atividade desempenhada pelo Cmt das Operações em um local de ocorrência durante a emergência, visando minimizar o perigo à vida e o prejuízo material. É a escolha da aplicação das melhores técnicas a serem empregadas.

Este plano deve conter as características do local, a descrição da emergência, vizinhanças passíveis de interferência, as frentes da ocorrência, uma previsão de materiais e pessoal a ser empregada; as tarefas em ordem de prioridade que foram ou devem ser distribuídas e para quem serão distribuídas; uma checagem do desenvolvimento das operações para possível reavaliação do plano.

O plano é dinâmico e deve estar sempre atualizado com as informações da ocorrência fornecidas pelo encarregado das Informações, estar sempre a disposição o Quadro Tático da Ocorrência, e ter acesso a todos os pontos envolvidos na ocorrência, visual ou via rádio, objetivando uma maneabilidade rápida e eficaz para fazer frente a emergência.

Fornece ao Cmt das Operações o panorama e o desenvolvimento da ocorrência, deixando os dados disponíveis para eventuais consultas e possíveis deliberações.

2.7 - Fases de acionamento

As ocorrências são atendidas basicamente pela viatura específica chamada, cuja área pertença à ocorrência, na seguinte ordem:

- FASE 1 – 1º Socorro — Primeira Guarnição do CB no local. (Reforço).
- FASE 2 – Trem de Socorro - Cmt Sgt por solicitação do 1º Socorro (Apoio);
- O Oficial de Área do local da jurisdição;
- FASE 3 – Reforço/Apoio - Por solicitação do Oficial de Área;
- O Oficial de Área Reforço, com jurisdição mais próxima à emergência, atua no local sob orientação do Oficial de Área mais antigo que comanda a ocorrência e o mais moderno preenche o quadro tático;
- FASE 4 - Reforço/Apoio - por solicitação do Oficial de Área da jurisdição, ou por evolução da emergência;
- O Comandante de Operações dirige-se ao Posto de Comando já instalado, assume o Comando e recebe todas as informações do Oficial escalado mais antigo que estiver presente;
- FASE 5 – Estabelece o Estado Maior Emergência:
 - suprimento;
 - informação;

- comunicações (frequência específica);
- quadro tático;
- coordenação dos setores geográficos

Quadro Tático:

O quadro tático é o quadro em que se deve constar, por escrito em uma planilha, todas as viaturas operando na emergência, suas localizações no terreno, guarnições, números de guarnições, apoios externos, croqui do local, localização da emergência, vizinhanças e um plano de operações táticas para aquela emergência. Sempre que existir um Plano Particular de Intervenção, o mesmo deverá estar à disposição do Cmt das Operações.



Foto 01 – Quadro Tático

3 - LOGÍSTICA

A logística é a composição dos recursos a serem mobilizados na ocorrência referentes ao abastecimento, ao material, à alimentação e ao pessoal.

3.1 - Responsável pela logística

O responsável pela logística é o encarregado pelo cumprimento e pelas providências para a manutenção de todos os recursos humanos e de materiais para o controle efetivo da situação.

3.2 – Atribuições do responsável pela logística

- Controlar os recursos materiais e humanos localizados na emergência e o estacionamento de apoio;
- suprir de agentes extintores nas operações de incêndio;
- suprir a alimentação aos Bombeiros no local de emergência, após 04 horas de atuação;
- manter os efetivos-reserva em condições de substituição, após 08 horas de emprego;
- abastecimento de combustível, que pode ser feito no próprio local da ocorrência, ou nos postos de abastecimento da Prefeitura ou do Estado estando, para isso, preparadas as requisições ou ofícios de solicitação;
- estacionamento no local da emergência, conforme POP nº MOT-002;
- estacionamento de apoio;
- reserva estratégica;
- viatura do Posto de Comando;
- suprir e substituir EPI e EPR em local de ocorrência e mantê-los em condições de uso.



Foto 02 – Apoio Logístico.

3.3 – Área de descanso e alimentação

Visando cumprir os princípios estabelecidos nas normas que norteiam o SICOE, os quais estabelecem períodos para descanso e alimentação do efetivo empregado conforme citado no item 3.2 deste manual, o responsável pela logística deverá preocupar-se em providenciar os meios para sua realização.

3.3.1 – Área de descanso

A área de descanso deverá estar localizada na zona fria, podendo ser utilizada uma barraca ou mesmo um contêiner para abrigar a tropa, visando também fornecer privacidade aos

envolvidos, evitando assim a exposição de imagens de bombeiros descansando em locais impróprios e diversos.



Foto 03: Vista interna de barraca

3.3.2 – Alimentação

Em virtude do fornecimento da alimentação estar vinculado aos municípios onde se encontram instalados os Postos de Bombeiros, sua solicitação será feita de acordo com as peculiaridades da região onde esteja funcionando o SICOE, sendo que as Unidades da Capital poderão solicitar ao provisãoamento do CBM e às Unidades da Grande São Paulo e Interior, de acordo com planejamento próprio.

4 - INFORMAÇÃO A MÍDIA

Propicia a centralização técnica das operações no Teatro de Operação, ligando-se com os meios de comunicação e a mídia.

O fornecimento de informações à imprensa deverá atender ao disposto no MTB 13 — Informações à imprensa.

4.1 - Atribuições do responsável

- Orientar a população por meio da mídia;
- elaborar o boletim informativo a ser distribuído à imprensa;
- ser o porta-voz do Cmt de Operações.

5. SEGURANÇA DO TRABALHO

É a tarefa de fiscalizar as operações no que diz respeito à segurança do pessoal empregado; verificação das condições físicas das Guarnições; as condições do EPI e EPR; o emprego e utilização dos mesmos; as medidas de segurança que estão sendo tomadas no emprego do material e verificação das condições da edificação e vizinhança da emergência.

A segurança do trabalho no serviço de bombeiros deverá atender ao disposto na NOB 13.

5.1 - Atribuições do responsável

- Isolar a área;
- verificar as condições de segurança do efetivo empregado;
- verificar se a tática empregada não oferece riscos aos Bombeiros no local;
- analisar se as condições estruturais do local não oferece risco à comunidade;
- verificar as probabilidades da extensão de danos ao meio ambiente;
- estabelecer os limites das zonas Quente / Morna / Fria no local da Emergência; e
- promover o abandono de área quando necessário.

6 - ASSESSORIA TÉCNICA

É a tarefa de utilização de pessoal vinculado ou não ao CB, que possa, por sua capacidade técnica, auxiliar no atendimento da ocorrência. Esse pessoal deve sempre se ligar ao Cmt das Operações, fornecendo-lhe subsídios e sugestões para o emprego de pessoal e material na ocorrência, bem como de atitudes e Procedimentos Operacionais que diminuam os prejuízos e aumentem a segurança.

6.1 – Quem é o responsável?

Devem ser contidos nesse grupo, os Oficiais e Praças do CB ou não, que, de folga, dirigem-se ao local com a finalidade de colaborar podendo, também, ser utilizados para coordenação do Estado Maior da Emergência.

6.2 - Atribuição do responsável

Será o responsável pela crítica e avaliação das atividades na emergência, relatada ao Cmt das Operações após o término da mesma, produzindo recomendações e visando ao aperfeiçoamento do emprego de pessoal e material.

7 - COMANDANTE DAS OPERAÇÕES

É o encarregado do Comando das frentes propriamente ditas. Tem, por atribuição, controlar e organizar as atividades nos setores envolvidos na emergência, exercendo um Comando móvel.

7.1 - Atribuições

- estabelecer o número de setores de acordo com as necessidades locais;
- estabelecer a fase tática da operação;
- transmitir ao Comandante da emergência as necessidades no local de ocorrência;
- controlar as comunicações no local entre os setores envolvidos;
- iniciar as atividades do Estado Maior da Emergência

8. COMANDANTE DE SETOR

É o responsável direto e disciplinador das táticas em local de emergência com área geográfica definida.

8.1 - Conceito de setor

O setor é uma subdivisão da área, prédio, complexo, construtivo, estrada, galeria ou local aberto onde uma guarnição do CB executa suas atividades.

8.2 - Atribuições

- Executar os trabalhos em razão da emergência, por meio da coordenação das guarnições localizadas em um setor;

- transmitir ao Cmt das Operações as condições e necessidades de seu setor de trabalho, bem como a evolução do quadro tático;
- analisar as condições de segurança em seu setor;
- zelar pelo cumprimento das ordens emanadas pelo Cmt das Operações;
- decidir pela fase tática do seu setor;
- observar o cumprimento dos POPs, Diretrizes e Normas do CB.

9. POSTO DE COMANDO (PC)

O Posto de Comando é, a partir dessa fase, o local para onde deverão convergir todas as comunicações da emergência.

9.1 – Atribuições

Responsável pela catalogação, manutenção e expedição de todas as informações da emergência para quem está de fora.

Sempre que possível, deve ser um local ou uma viatura em que possa conter os dados da ocorrência; que possa reunir pessoas no seu interior dotada de recursos que identifique o Comando de Emergência e possibilite a articulação das comunicações.



Foto 03 – Interior do Posto de Comando

9.3 – Comunicações

A unificação das comunicações no local de ocorrência é de fundamental importância para o êxito das operações, devendo ser preocupação do Cmt da Emergência e do Cmt das Operações em qualquer que seja o nível de funcionamento do SICOE.

Para os níveis 1 (Comandado por Tenente) e 2 (Comandado por Capitão) de funcionamento do SICOE, nos quais, na prática, acaba ocorrendo acúmulo de funções de comando e de Estado Maior da Emergência, não existindo um Oficial ou graduado designado, especificamente, para função de comunicações. Esses Oficiais deverão estabelecer a frequência a ser utilizada logo na chegada das guarnições ao local de ocorrência, uma vez que é obrigatória a apresentação no posto de comando.

Para o nível 3 (Comandado por Oficial Superior) de funcionamento do SICOE será designado um Oficial ou graduado especificamente para desempenhar a função de comunicações do Estado Maior da Emergência, sendo que as comunicações devem ser centralizadas no Posto de Comando, de forma a possibilitar o trânsito de comunicação entre todos os envolvidos no atendimento da emergência e o posto de comando.

10. COMANDANTE DA EMERGÊNCIA

O Comandante da Emergência, a mais alta patente do Corpo de Bombeiros, é o responsável por todas as atividades no local da emergência. Todas as suas observações e determinações serão necessariamente dirigidas ao Cmt das Operações, que é o responsável operacional da emergência.

11. COMANDANTE DAS OPERAÇÕES

O Comandante das Operações é o responsável pela coordenação de toda a operação, interligando o Estado Maior da Emergência ao Cmt da Emergência

11.1 Atribuições

- coordenar diretamente o trabalho do Estado Maior da Emergência;
- determinar a localização definitiva do Posto de Comando (PC);
- ratificar a área de estacionamento de apoio (definitivo);
- centralizar as comunicações com o Centro de Comunicações de Bombeiros;
- ligar-se ao Comandante de Operações,
- manter a segurança no local de emergência,
- divulgar as notícias do local da emergência,

- prever a manutenção e apoio de recursos no local de emergência;
- receber o material da área de estacionamento de apoio;
- planejar as operações;
- solicitar o apoio de outros órgãos externos ao CB;
- controlar o efetivo total empregado na operação.



Foto 04 – Cmt das Operações juntamente com outros órgãos.

12 - ESTADO MAIOR DA EMERGÊNCIA

É denominado Estado Maior da Emergência para as atividades desempenhadas em apoio ao Cmt de Operação durante o estabelecimento do Sistema de Comando e Operações em Emergência.

12.1 - Atribuições do Estado Maior da Emergência

- Distribuir e registrar os Hts no local de ocorrência;
- manter reserva estratégica de rádios;
- servir de elo de ligação entre o Comandante das Operações e outros órgãos envolvidos;
- disciplinar as comunicações providenciando que não haja interferências, garantindo a sua eficiência e o trânsito das mensagens;
- por solicitação ou pelo desenvolvimento da ocorrência, dirige-se ao local o Oficial Superior - Comandante das Operações - o qual terá no Posto de Cmdo todas as informações sobre a ocorrência

transmitida pelo Chefe Operacional que passará a ter função estritamente operacional. O Cmt de Operações estabelecerá tanto os setores funcionais quanto os que houver necessidade, após assumir o Cmdo.

- As ligações via Rádio se dão pela ordem:

- FASE 1 entre os Cmts de Guarnição:

- FASE 2 entre Cmt de Guarnição e Oficial de Área:

- FASE 3 entre Cmts de Área:

- por determinação do Chefe Operacional ou Comandante das Operações a partir daí:

- nas Unidades do Interior, as funções poderão ser desempenhadas de acordo com as características da área e do pessoal envolvido e sempre que possível, as tarefas do Estado Maior da Emergência deverão ser desempenhadas por Oficiais ou graduados disponíveis que tenham experiência:

- estabelece-se como níveis de ocorrência, para fins de avaliação em relação ao SICOE, como sendo:

- o Nível 1 - ocorrências em que são utilizadas Guarnições e comandadas por Tenente.

- o Nível 2 - ocorrências sob comando de Capitão (ou Oficial em função).

- o Nível 3 - ocorrências sob comando de Oficial Superior.

- em todos os níveis de ocorrência, há que se ter em mente os princípios básicos estabelecidos, como instalação de um Posto de Comando, trânsito de Comunicações, manutenção de informações, Segurança dos Trabalhos de Bombeiros, Plano de Atuação, avaliação da ocorrência e reestruturação;

- para fins de organização dos meios nos locais de emergência, tendo em vista o grande fluxo de viaturas, pessoal, autoridades e outros ligados, ou não, à ocorrência, devem ser estabelecidas áreas de trabalho, a fim de controlar quem pode ou deve estar próximo ou não da ocorrência, em função de sua atividade ou grau da ligação com a emergência

13 - COLETES DE IDENTIFICAÇÃO

Os principais benefícios no uso de coletes de identificação, em uma situação emergencial, são a facilidade e a rapidez na localização dos integrantes do SICOE.

13.1 – Identificação pelas cores dos coletes

As funções serão identificadas por cores de coletes, da seguinte forma:

- Comandante de Emergência - Colete vermelho;
- Comandante das Operações - Colete verde;
- Cmt de Setor - Colete amarelo;
- Pessoal de Segurança - Colete azul;
- Estado Maior da Emergência do SICOE - Colete identificando a função na emergência, com faixas refletivas e escrito nas costas a respectiva função.

13.2 - Localização do material de identificação

Todos os materiais necessários a essa identificação deverão estar à disposição no PC, na Viatura correspondente.

14. VIATURA DO COMANDO DE OPERAÇÕES NO CBM

No Comando de Bombeiros Metropolitano haverá uma viatura destinada ao Comando de Operações (CO):



Foto 05 – Foto da Viatura do Posto de Comando.

15. ZONAS DE TRABALHO

As chamadas zonas de trabalho têm sua aplicabilidade no atendimento a grandes emergências e têm os seguintes objetivos:

- Auxiliar na manutenção de uma metodologia de atendimento de forma organizada e segura;
- reduzir os efeitos danosos da ocorrência a pessoas, meio ambiente e patrimônio;
- direcionar as operações e movimentos do incidente;
- minimizar o número de pessoas e equipamentos ao estritamente necessário;
- controlar o acesso das pessoas que podem ou devem estar próximo ou não da ocorrência, em função de sua atividade ou grau de ligação com a emergência.

As zonas de trabalho estão classificadas em 3 grupos: Zona Quente, Zona Morna e Zona Fria.

15.1 – Zona Quente

Área imediatamente circunvizinha ao incidente, que se estende até um limite que previna os efeitos da ocorrência às pessoas ou equipamentos fora desta área.

O acesso ao interior desta área deve ser limitado exclusivamente para aquelas pessoas que especificamente vão atender a emergência, ou seja, guarnições de serviço e todo material necessário para fazer frente ao fato. Poderão ou não entrar viaturas, como UR, PP, AG, e outros, quando efetivamente empregados, após o que, deverão abandonar essa zona. Essa zona deverá ser necessariamente demarcada e o Encarregado de Segurança do Estado Maior da Emergência é a quem caberá orientar e controlar o acesso.



Foto 06 – Zona Quente

15.2 - Zona morna

Nesta área, deverão estar localizados os equipamentos e pessoal para o suporte da Zona Quente. Deve ser um local imediatamente anexo à Zona Quente devendo possibilitar a comunicação e, sempre que possível, a observação da Zona Quente.

Deve-se estabelecer nessa área um corredor de controle de acesso e saída de pessoal e materiais.



Foto 07 – Zona Morna

15.3 - Zona fria

Nesta área estará o posto de comando, como também todos os suportes necessários para controle do incidente.

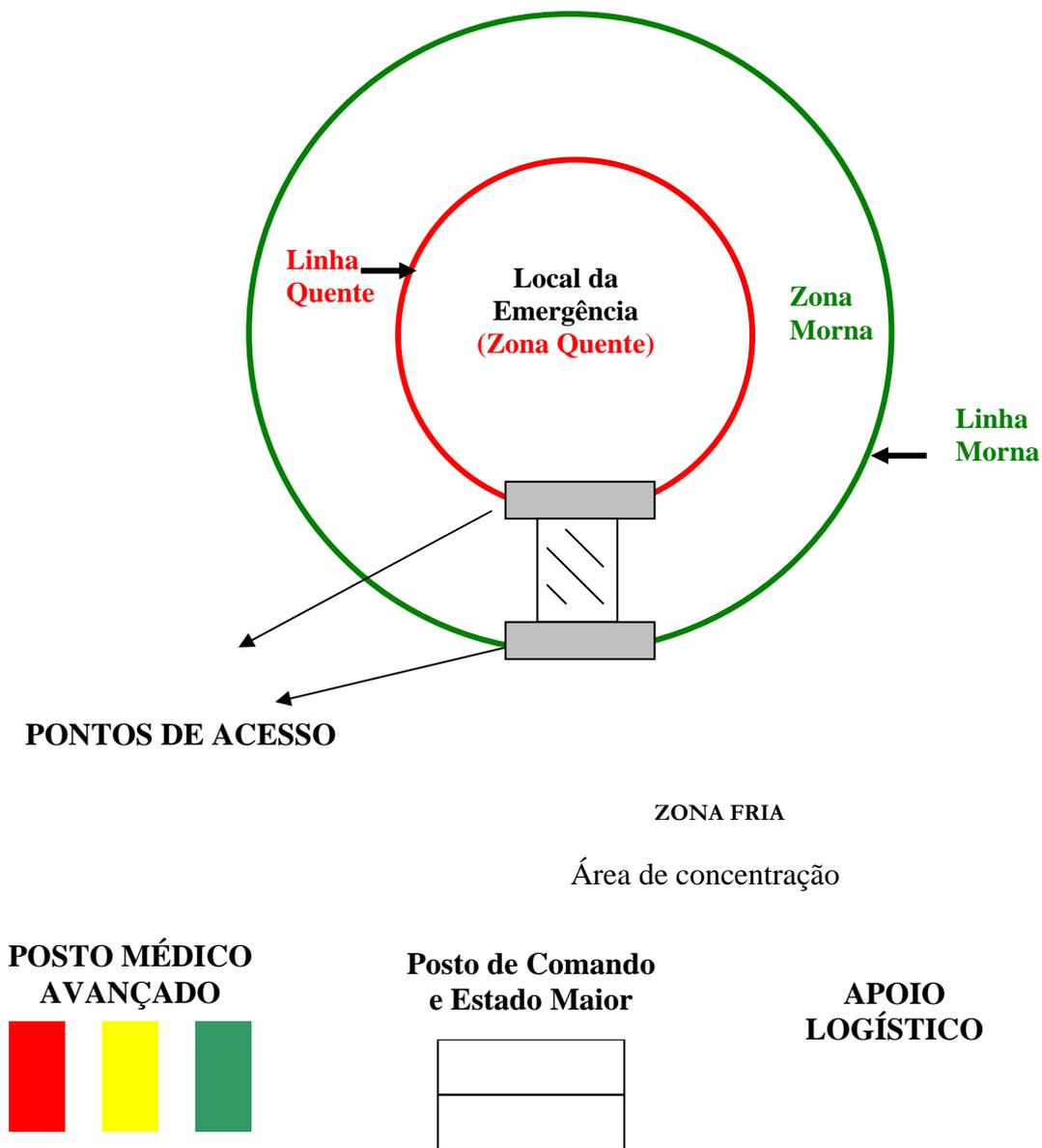
É o local de impedimento do acesso ao público, porém permitido a pessoas e a autoridades que tenham relação com a ocorrência, mas que não atuarão diretamente na intervenção.

Nesta área estarão os equipamentos de reserva e apoio médico de triagem.



Foto 08 – Posto Médico Avançado (Triagem de vítimas)

ZONAS DE TRABALHO



16. CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL

A capacitação para a aplicação do SICOE em local de ocorrência será realizada nos EAB para o efetivo atual. Para o pessoal que entrar no CB, a partir da aplicação deste MTB, ficará por conta dos cursos de formação.

O currículo dos cursos e estágios de capacitação e estabelecimento das condições de sua validação e avaliação de conhecimentos estarão previstas em ETB específicas.

17. INSTRUÇÃO E SIMULADOS

Para instruções em sala de aula, o Bombeiro não utilizará EPI, somente será demonstrada a utilização, ou será executado seu manuseio conforme a didática do instrutor (Ex: para treinamento de uso de roupa nível “A” é necessário vesti-la, juntamente com o EPR).

Para a execução do simulado, o EPI será estabelecido conforme cada emergência em Nota de Instrução, de acordo com as zonas de trabalho (quente, morna e fria), como exemplo:

- Incêndios: Capa (proteção térmica e física), capacete Gallet (proteção térmica e física), balaclava (proteção térmica), bota Servus ou bota cano longo (proteção térmica), cinto alemão com machado Ziegler (auxílio da linha da vida e pequenos arrombamentos), EPR completo (proteção respiratória), luvas de proteção (proteção física e térmica);
- Produtos Perigosos: Roupa nível “A” (para proteção requerida do produto químico atendido), EPR completo (para autonomia de ar, não tendo contato com os gases emanados do produto químico);
- Soterramentos e desabamentos: Capa (proteção física), capacete Gallet (proteção física), bota Servus ou bota cano longo (proteção física), cinto alemão (montagem da linha da vida), luvas de proteção (proteção física).

17.1 - Segurança

Para garantir a segurança do bombeiro ou da guarnição, além do EPI escolhido de forma correta, deverão ser providenciados os seguintes materiais: Bolsa de primeiros-socorros, cilindro de O² portátil, prancha longa e uma dupla de bombeiros guarnecendo uma UR ou AR, com a finalidade de dar o pronto atendimento a qualquer instruendo que venha a se ferir durante os treinamentos práticos, transportando ao Hospital mais próximo, conforme estabelecido previamente em Plano de Segurança.

Outro ponto importante é a segurança do local, que deverá ser totalmente isolado com fitas de isolamento (ou afins), conforme distância estabelecida em detrimento do tipo de simulado ou situação de emergência. As viaturas serão estacionadas conforme o POP específico.

17.2 - Desenvolvimento

Para o sucesso do sistema é imprescindível o treinamento constante do usuário. Recomenda-se que a Unidade operacional realize pelo menos 02 (dois) treinamentos completos (teórico e prático) por ano para todo seu efetivo, tanto operacional como administrativo (eventuais apoios).

O primeiro treinamento, a critério de cada Unidade, seria realizado dentro do período do 1º semestre em grupos de 20 ou 30 bombeiros, e o segundo treinamento no 2º semestre, como padronização do Corpo de Bombeiros, na semana prevencionista, no mês de novembro, com a maioria do efetivo da unidade, ficando, ao seu critério, os demais treinamentos para o restante de seu efetivo.

Na realidade este item tem a simples finalidade de estabelecer um padrão de montagem de treinamento, o que não limita cada Unidade de escolher suas principais emergências para simulação, conforme suas próprias estatísticas.

17.3 - Treinamento

O treinamento deverá ser o mais simplificado e objetivo possível, constando sempre, conforme planejamento próprio de cada unidade, de aulas teóricas e avaliação, seguido de um exercício prático para sedimentar o que foi estudado.

17.3.1 – Aulas Teóricas

Durante as aulas teóricas todos os formulários abaixo descritos deverão ser preenchidos, conforme os modelos deste MTB:

- Ficha de Controle Humano Material e Equipamento (anexo “A”);
- Organograma do SICOE nível 1 (anexo “B”);
- Controle de consumo de água na emergência (anexo “D”);
- Relatório (anexo “E”);

- Controle de distribuição de HT's (anexo “F”);
- Controle de efetivo (anexo “G”);
- Quadro Tático (anexo “H”);
- Controle de Viaturas (anexo “I”)

17.3.2 – Exercício Prático (simulado)

Recomenda-se que cada grupo de instruendos seja formado por 20 (vinte) ou 30 (trinta) bombeiros, de forma que eles possam constituir os grupos que atuam na ocorrência, como Estado Maior ou Chefes de Setores.

A instalação do SICOE é gradual e dinâmica, avolumando seus recursos humanos e materiais na medida requerida de cada ocorrência. Nessa dinâmica, conforme efetivo disponível, as ocorrências são classificadas por níveis de comando.

17.3.2.1 - Ocorrências NÍVEL 1

Comandada por Oficial de Área, neste caso, muitas vezes no início das ocorrências, a Guarnição de Comando de Área (formada por 03 homens) instala-se como Posto de Comando (PC), onde teremos acúmulos de funções:

-Oficial de Área: Comandante da Emergência e Comandante das Operações;

-Auxiliar do Área: Anotador do Posto de Comando, além de recolher todas as planilhas das guarnições que se apresentam, planilhas onde constam efetivo, materiais, quantidade de água etc (anexo “A”);

-Motorista do Área: Digitador do Posto de Comando, que irá manusear o computador do mesmo, digitalizando todas as informações transmitidas pelo anotador, facilitando a confecção do quadro tático (anexo “H”), e Relatório Final . Esse integrante também terá o papel de Operador de rádio (Centro de Operações do Posto de Comando), até a chegada da VTR específica Posto de Comando (ou estabelecimento de um local ou barraca como Posto de Comando).

-Comandante de Guarnições: geralmente designado a Sargentos do Corpo de Bombeiros, estes serão os chefes dos Setores. É bastante natural que o Cmt das Operações (nesse caso Oficial de Área)

convoque o graduado mais amigo, mais 02 auxiliares, para fazerem parte do Estado Maior, acumulando todas as funções, dando ênfase, obviamente, à confecção do “Quadro Tático”, “Plano de Operações Táticas” e organização da “Logística”.

-Guarnições de Unidade de Resgate: serão empregadas na montagem do Posto Médico Avançado (PMA). O Graduado de maior antiguidade, auxiliado por outros 02 (dois) bombeiros organizarão o PMA, refazendo as triagens feitas pelas demais guarnições (método START), priorizando o transporte conforme as gravidades das vítimas, controlando a quantidade de vítimas por Hospitais e por especialidade (dentro do possível).

Durante a ocorrência, com a chegada da Vtr Posto de Comando com mais 02 (dois) integrantes, teríamos:

-Motorista do Posto de Comando: passa a ser o Operador de rádio, fazendo com que o motorista da Vtr Cmdo de Área fique responsável somente pela digitação das planilhas de controle; e

-Auxiliar do Posto de Comando: auxilia ao anotador na compilação de dados e recolhimento de planilhas.

Cada Cmt de Guarnição entregará uma ficha de controle de material (anexo “A”), previamente preenchida, quando chegar à ocorrência, diretamente no Posto de Comando, para que o Cmt das Operações tenha conhecimento da viatura, do efetivo e material de apoio (sendo imediatamente computado pelo anotador do Posto de Comando). Entregará, também, outra ficha do anexo “A” no final da ocorrência, para controle de água gasta na ocorrência determinando, assim, o fim da atividade daquela viatura em emergência.

Na medida em que as Guarnições vão chegando o Cmt da Operações (Of de Área), de posse do croqui do local sinistrado, via rádio com o Posto de Comando ou pessoalmente, definirá onde aquela guarnição recém chegada será empregada, bem como qual setor o Graduado irá chefiar.

O organograma das ocorrências de NÍVEL 1 está demonstrado no anexo “B”.

17.3.2.2 - Ocorrência NÍVEL 2

Esta situação é comandada pelo Supervisor de Serviço ou Cap PM. Como dito anteriormente, o sistema é bastante dinâmico e, conforme a evolução da ocorrência, o Oficial de Área poderá acionar o apoio do Supervisor de Serviço.

Chegando ao local da ocorrência, o Supervisor de Serviço desloca-se ao PC e assume o comando da emergência, tomando conhecimento das informações: Plano de Operações Táticas (desenvolvido pelo Ten PM que comandava), Quadro Tático (quantidade e disposição do material humano e equipamentos no teatro de operações). Nesse momento, estabelece novo Plano de Operações Táticas ou permanece com aquele já estabelecido.

Na maioria das vezes, não há uma chegada maciça de Oficiais para elaboração de um Estado Maior completo. Sendo assim, simplesmente, o Supervisor passa a ser o Cmt da Emergência e o Oficial de Área passa a ser somente o Cmt das Operações, permanecendo o organograma basicamente igual ao anexo “B”. Na medida em que, conforme evolução da ocorrência, outros Oficiais forem chegando como apoio, o Cmt da Emergência começa a substituir os graduados que, até o momento, estavam como integrantes do Estado Maior e Chefes de Setores. Dá-se, então, prioridade de substituição por Oficiais os setores mais críticos ou funções de Estado Maior de maior responsabilidade, na seguinte ordem: Quadro Tático, Suprimentos, Segurança, Comunicação, Informações.

17.3.2.3 - Ocorrência NÍVEL 3

Esta situação é comandada pelo Coordenador Operacional ou Oficial Superior. Da mesma forma, conforme a evolução da ocorrência, o Supervisor de Serviço aciona o Coordenador Operacional.

Chegando ao local da ocorrência, o Coordenador Operacional desloca-se ao PC e assume o comando da emergência, tomando conhecimento das informações: Plano de Operações Táticas (desenvolvido pelo Cap PM que comandava), Quadro Tático (quantidade e disposição do material humano e equipamentos no teatro de operações). Nesse momento, estabelece novo Plano de Operações Táticas ou permanece com aquele já estabelecido.

Cabe salientar que, pelo tempo de acionamento, quando uma ocorrência atinge o NÍVEL 3, já houve tempo suficiente para que os Oficiais necessários na montagem de Estado Maior completo cheguem ao local do fato. Será oportuno e conveniente, caso ainda haja necessidade, substituir os graduados por Oficiais, remanejando esses graduados para os Setores deficientes de efetivo.

Sendo assim, o organograma do SICOE apresenta-se conforme o anexo “C”, dispondo as funções e responsabilidades, de acordo com efetivo disponível de Oficiais e Praças, consoante a Diretriz CCB-003/213/04.

QUESTÕES SOBRE O CAPÍTULO

- 1) Quem comanda uma ocorrência nível 2 ? Por quê ?
- 2) Quem é o responsável pelo rádio no início das operações na implantação do SICOE ?
- 3) Quem deve ser o coletor de informações e planilhas nas ocorrências NÍVEL 01 ?
- 4) Quantas vezes o Cmt da guarnição de AB entrega a ficha de controle Humano, material e equipamento no PC ? Quando ?
- 5) Por que a Ficha de Controle de Humano, Material e Equipamento é importante para o sistema?

18. IDENTIFICAÇÃO DE MATERIAIS POR CORES

Em uma grande ocorrência, por questões operacionais, muitas vezes os equipamentos das VTR's são recolhidos e redistribuídos para o efetivo operacional nos diversos setores de trabalho.

Para fins de organização, necessário se faz identificar os diversos materiais por cores.

18.1 - Tabela de cores por Unidade.

Cabe ressaltar que na tabela há cores repetidas, porém essa repetição ocorre entre Unidades Operacionais que, por motivos territoriais, dificilmente trabalharão na mesma ocorrência.

UNIDADE	COR
1º GB	Branca
2º GB	Verde
3º GB	Amarela
4º GB	Azul
5º GB	Vermelha
6º GB	Preta
7º GB	Prateada
8º GB	Bege
9º GB	Laranja

10° GB	Marron
11° GB	Cinza
12° GB	Verde
13° GB	azul
14° GB	vermelha
15° GB	preta
16° GB	prateada
17° GB	ocre
18° GB	laranja
Força Tarefa	dourado

Fonte: Elaborada pelos autores

18.2 - Quais equipamentos devem ser pintados (ou identificados por cores)

- Lanternas: uma faixa de 05 cm no suporte ou corpo da lanterna;
- Mangueiras: será feita uma faixa no tecido nas extremidades junto às empatações;
- Cilindro de mergulho: pintura de uma faixa próximo ao registro/gargalo de aproximadamente 02 cm;
- Cilindro reserva de EPR: pintura de uma faixa próximo ao registro/gargalo de aproximadamente 02 cm;
- Suporte do EPR: uma faixa na base do suporte de aproximadamente 05 cm;
- Máscara do EPR: uma faixa colorida em um dos tirantes de aproximadamente 02 cm;
- Materiais de sapa em geral: pintura de uma faixa de 10 cm de largura;
- Lonas: pintura de triângulos de aproximadamente 10 cm de lado nos 04 cantos da lona;

- Desencarceradores e ferramentas, geradores, motosserras: pintura de uma faixa de aproximadamente 05 cm nos seus suportes;
- Entre outros materiais.

As pinturas ou identificações por cores devem ser sempre renovadas, em detrimento do desgaste pelo uso, sob a possibilidade de participar de uma ocorrência com materiais não identificados. Essa identificação ou manutenção deverão ser feitas nos dias de limpeza de material, cabendo a cada PB a decisão de identificar outros materiais fora dos itens acima.

No final das ocorrências ficará mais simples de recuperar os equipamentos de cada VTR, caso os mesmos tenham sido reunidos pelo Comando da ocorrência, por meio do setor de suprimento do Estado Maior, que terá formulário próprio de controle.

QUESTÕES SOBRE O CAPÍTULO

- 1) Por que devo identificar os materiais da minha VTR ?
- 2) Quando será feita a identificação dos equipamentos ?
- 3) Na ocorrência a quem eu devo me reportar para entregar e recuperar equipamento emprestado para a emergência?

Anexo “A”

Ficha de controle Humano, Material e Equipamento

VTR:	GB:	PB:
------	-----	-----

Guarnição:	<u>Oficial</u> :	<input type="text"/>	<u>Sargentos</u> :	<input type="text"/>	<u>Cabos</u> :	<input type="text"/>	<u>Soldados</u> :	<input type="text"/>	<u>Total</u> :	<input type="text"/>
Cursos:	<u>Perícia</u>	<input type="text"/>	<u>Terrestre</u>	<input type="text"/>	<u>Csalt</u>	<input type="text"/>	<u>PP</u>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Equipamentos e materiais:

Quantidade de LGE em litros

<u>Desencarceradores</u>	Marca: _____	<input type="text"/>
<u>Ferramenta combinada</u>	<input type="text"/>	<u>Alargador</u>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<u>Extensor</u>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<u>Correntes</u>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

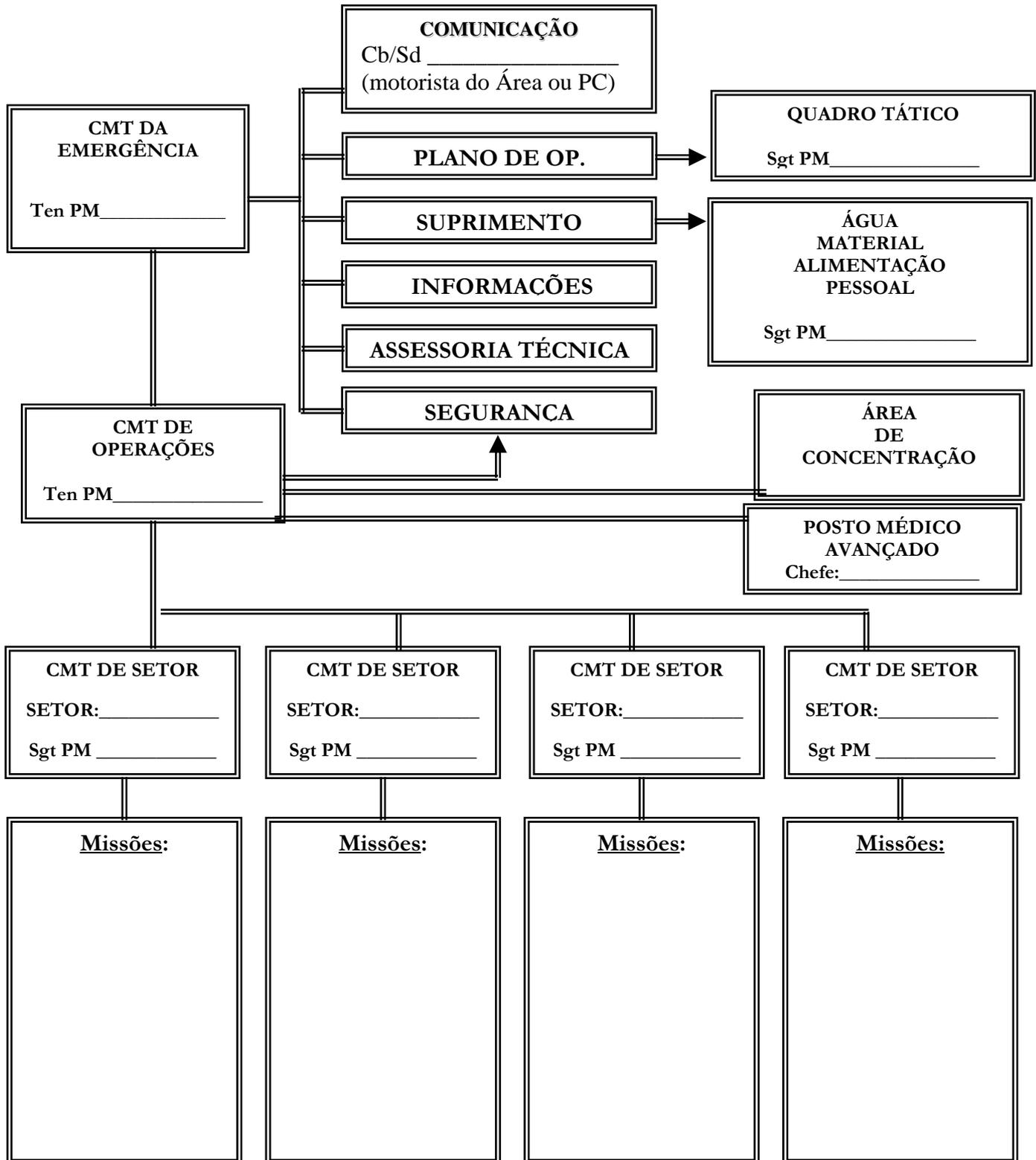
<u>Gerador</u>	<input type="text"/>	<u>Potência</u>	<input type="text"/>	<u>Moto-abrasivo</u>	<input type="text"/>
----------------	----------------------	-----------------	----------------------	----------------------	----------------------

<u>EPR</u>	<input type="text"/>	Marca: _____	<u>Cilindros reservas</u>	<input type="text"/>
------------	----------------------	--------------	---------------------------	----------------------

<u>Abastecimento:</u>	Capacidade do tanque da VTR	<input type="text"/>	Litros
Quantidade de reabastecimento	<input type="text"/>	Vezes	
Quantidade total de água utilizada: _____ litros			
OBS:			

Todas as informações referem-se ao efetivo e material específico da viatura. O campo “OBS” poderá ser utilizado para complemento de informações, cursos, materiais, etc.

Anexo “B”

SICOE – NÍVEL 1 Comando do Oficial de Área

Anexo “E”

MODELO DE RELATÓRIO

ENDEREÇO	
ENDEREÇO:	DATA:
BAIRRO :	CIDADE:

TIPO DE OCORRÊNCIA	
OCORRÊNCIA:	
LOCAL:	DETALHAMENTO DO LOCAL:
CAUSA PROVÁVEL DO INCÊNDIO:	
NOME PRODUTO PERIGOSO:	Nº DO PERIGOSO:

HORÁRIOS			
ACIDENTE ACONTECIDO	AVISADO AO CB	CHEGADA DO CB	DEIXADO EM SEGURANÇA
HS	HS	HS	HS

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS			
TEMPO	DIREÇÃO DO VENTO	VELOCIDADE DO VENTO	TEMPERATURA

SITUAÇÃO NO LOCAL

MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS:

MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO/SALVAMENTO:

Anexo “H”

POSTO DE COMANDO DO CORPO DE BOMBEIROS

QUADRO TÁTICO

SITUAÇÃO GERAL:PLANO DE OPERAÇÃO TÁTICA:

SETOR 1: LOCAL _____ SITUAÇÃO: _____

CMT	EFETIVO	EQUIPAMENTOS	MISSÃO	TÁTICA EMPREGADA

SETOR 2: LOCAL _____ SITUAÇÃO: _____

CMT	EFETIVO	EQUIPAMENTOS	MISSÃO	TÁTICA EMPREGADA

Continuação do Anexo “H”

SETOR 3: LOCAL _____ SITUAÇÃO: _____				
CMT	EFETIVO	EQUIPAMENTOS	MISSÃO	TÁTICA EMPREGADA

SETOR 4: LOCAL _____ SITUAÇÃO: _____				
CMT	EFETIVO	EQUIPAMENTOS	MISSÃO	TÁTICA EMPREGADA

SETOR 5: LOCAL _____ SITUAÇÃO: _____				
CMT	EFETIVO	EQUIPAMENTOS	MISSÃO	TÁTICA EMPREGADA

Continuação do Anexo “H”

CROQUI

Zona Quente

Zona Morna

Zona Fria

REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

- DE LIMA, Jair Paca. **Proposta de aperfeiçoamento do Sistema de Comando e Operações em Emergências do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo**. Curso Superior de Polícia – Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores, Polícia Militar do Estado de São Paulo, 1998.

- Diretriz N° CCB-003/213/04

- NOB N° 42/04 – Sistema de Comando e Operações em Emergências (SICOE) do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.

O CONTEÚDO DESTA MANUAL TÉCNICO ENCONTRA-
SE SUJEITO À REVISÃO, DEVENDO SER DADO AMPLO
CONHECIMENTO A TODOS OS INTEGRANTES DO
CORPO DE BOMBEIROS, PARA APRESENTAÇÃO DE
SUGESTÕES POR MEIO DO ENDEREÇO ELETRÔNICO
CCBSSECINC@POLMIL.SP.GOV.BR



GOVERNO DO ESTADO DE
SÃO PAULO
RESPEITO POR VOCÊ