



**ATUAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS
NAS ATIVIDADES DE DEFESA CIVIL**



MACBADDC

MANUAL DE ATUAÇÃO DO
CORPO DE BOMBEIROS
NAS ATIVIDADES DE
DEFESA CIVIL

1ª Edição
2006

Volume
41

**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 Faria

Comissão coordenadora dos Manuais Técnicos de Bombeiros

Ten Cel Res PM Silvio Bento da Silva

Ten Cel PM Marcos Monteiro de Faria

Maj PM Omar Lima Leal

Cap PM José Luiz Ferreira Borges

1º Ten PM Marco Antonio Basso

Comissão de elaboração do Manual

Cap PM César Casademunt Toller

Cap PM Ulisses Antonio de Cunha Pereira

1º Ten PM Artur Diógenes da Silva Bicudo

1º Ten Fem PM Cynthia Montanheiro Godoy

2º Ten PM Marcelo Cesário de Raga

2º Ten PM Arnaldo José Costa Filho

1º Sgt Fem PM Sandra Lunardeli Aparecida Rocha

3º Sgt PM José Luiz Zago

3º Sgt PM Luciano Inácio Pereira

3º Sgt PM Celso Oreste

Comissão de Revisão de Conteúdo e Português

Maj PM Reginaldo Campos Repulho

Maj PM Erik Hoelz Colla

Maj PM Marcos Suzuki

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

Sd PM Vitanei Jesus dos Santos

Sd PM Carlos Alberto Oliveira

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

1 Introdução	2
1.1 O Sistema Estadual de Defesa Civil e a Atuação do Corpo de Bombeiros	3
2 Aspectos Legais	6
2.1 Legislação Federal	6
2.2 Legislação Estadual	8
3 Estrutura da Defesa Civil	8
3.1 Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC)	8
3.2 Conselho Nacional de Defesa Civil (CONDEC)	9
3.3 Secretaria Nacional de Defesa Civil	9
3.4 Coordenadoria Regional de Defesa Civil (CORDEC)	9
3.5 Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC)	9
3.6 Coordenadoria Regional de Defesa Civil (REDEC)	11
3.7 Coordenadoria Municipal de Defesa Civil (COMDEC)	12
3.8 Núcleo de Defesa Civil (NUDEC)	14
4 Prevenção de Desastres	15
4.1 Análise de Riscos e Ações Preventivas	15
4.2 Campanhas Preventivas	16
4.3 Plano de Auxílio Mútuo (PAM)	17
4.4 Treinamentos de Equipes e Grupos	18
4.5 Plano Preventivo de Defesa Civil	19
4.6 Plano de Acionamento	20
4.7 Núcleos de Defesa Civil	20
4.8 Treinamentos e Simulados	21
4.9 Plano Particular de Intervenção	23
5 Preparação para Emergências e Desastres	24
5.1 Previsão Meteorológica	25
5.2 Índice Pluviométrico	27
5.3 Tábua das Marés e Qualidade do Ar	28
5.4 Desencadeamento de Operação	28
5.5 Acionamento dos Órgãos Participantes	25
5.6 Divulgação aos Meios de Comunicação	31
6 Respostas aos Desastres	33
7 Considerações Finais	34
8 Bibliografia	35

1. INTRODUÇÃO

Defesa Civil é o conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais e recuperativas destinadas a evitar ou minimizar os desastres, preservando o moral da população e restabelecendo a normalidade social.

A Inglaterra, entre os anos de 1940 e 1941, em razão dos constantes ataques sofridos durante a Segunda Guerra Mundial foi o primeiro país a preocupar-se com a segurança de sua população. Para proteger seus cidadãos, instituiu a “Civil Defense” (Defesa Civil).

Hoje, em todo o mundo, a Defesa Civil se organiza em sistemas abertos, com a participação dos governos locais e da população, no desencadeamento das ações preventivas e de resposta aos desastres.

Da mesma forma, com a sua participação na Segunda Guerra Mundial e, principalmente, após o afundamento de seus navios, o Governo Brasileiro, em 1942, preocupado com a segurança global de sua população, princípio básico no tratamento das ações de Defesa Civil, estabeleceu medidas embrionárias para a criação da Defesa Civil.

Em 1943, foi criado o Serviço de Defesa Civil, sob a supervisão da Diretoria Nacional do Serviço da Defesa Civil, subordinada ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores; porém, em 1946, tal serviço foi extinto.

Entretanto, após a ocorrência de algumas catástrofes, na década de 60, iniciaram-se novos trabalhos para a criação das primeiras Coordenadorias Regionais de Defesa Civil no Brasil.

Com o intuito de prestar assistência permanente contra as calamidades públicas, foi criado, em 5 de outubro de 1970, no âmbito do Ministério do Interior, o Grupo Especial para Assuntos de Calamidades Públicas (GEACAP).

Por fim, no ano de 1988, foi criado o Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC), que prevê o funcionamento e estabelece toda a estrutura da Defesa Civil no país.

Como logo veremos, as atividades de Defesa Civil são, constitucionalmente executadas pelos Corpos de Bombeiros Militares, entretanto sabemos que um único organismo do Estado jamais teria condições de atender a todos em todos os aspectos, durante um desastre.

Para tanto, foi adotada uma doutrina de Defesa Civil calcada no princípio de que o Estado, principalmente nas catástrofes, não pode suprir todas as necessidades de seus cidadãos. Nestas ocasiões, todos os esforços devem-se unir. Governo e comunidade devem agir em conjunto, visando, além do socorro dos atingidos, a restabelecer, o mais breve possível, as condições anteriores ao evento desastroso.

Em determinados estados do Brasil, em que o Corpo de Bombeiros não é vinculado à Polícia Militar, as atividades de Defesa Civil são, conforme previsto na Constituição Federal, executadas pelo Corpo de Bombeiros, por meio da Secretaria Estadual de Defesa Civil.

Já no Estado de São Paulo, em que o Corpo de Bombeiros integra a Polícia Militar, as atividades de Defesa Civil ficaram sob a responsabilidade da Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC), que é dirigida pelo Coronel PM Secretário-Chefe da Casa Militar.

1.1 O SISTEMA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL E A ATUAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS

A fundação de São Paulo insere-se no processo de ocupação e exploração das terras americanas pelos portugueses, a partir do século XVI. Como resultado da rápida industrialização, após 1914, proliferaram-se os diversos problemas advindos do crescimento desordenado de São Paulo e do incipiente sistema de combate a incêndios e sinistros. Multiplicavam-se as ocorrências típicas de bombeiros, como incêndios e desabamentos.

Naquela época, os incêndios eram combatidos pela população e os avisos eram dados com o repicar dos sinos das igrejas pelos sineiros e sacristãos.

O primeiro incêndio registrado oficialmente no Estado de São Paulo ocorreu em 1842, na mata ao sul da Província de São Paulo, que se estendia até Curitiba.

Dessa forma, quando da verificação de um incêndio, homens, mulheres e crianças formavam filas e, do local mais próximo da captação de água, na maioria das vezes poços, iam passando baldes de mão em mão, até despejar o conteúdo no prédio em chamas, em um procedimento que somente se encerraria com a extinção do incêndio.

Verificamos nessa situação o embrião de um sistema rudimentar de defesa civil, envolvendo todos os setores da sociedade, que se mostra extremamente necessário devido ao aumento especialmente significativo dos incêndios ocorridos na Província de São Paulo:

Apesar da pujança que São Paulo já ostentava, somente em virtude do incêndio ocorrido no Convento de São Francisco, no dia 15 de fevereiro de 1880, que destruiu a biblioteca e o arquivo geral da Faculdade, foi que o Deputado Ferreira Braga apresentou projeto de lei criando uma Seção de Bombeiros, vinculada à Companhia dos Urbanos. Rapidamente, foi o projeto votado e aprovado e no dia 10 de março de 1880 foi publicada a lei embrionária do atual Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

Dessa forma, passaram-se muitos anos, e o Corpo de Bombeiros ainda não estava em condições de atender São Paulo nas dimensões em que a cidade se encontrava no final da década de 60, e isso ficaria comprovado com alguns catastróficos eventos, como o deslizamento de terras ocorrido em Caraguatatuba, no ano de 1967 e os incêndios dos edifícios Andraus (1972) e Joelma (1974). Além das deficiências da Corporação em si, a legislação preventiva continuava falha, com um Código de Obras dos anos 30.

Após o ocorrido no Edifício Andraus, em uma pavorosa manhã de fevereiro de 1974, São Paulo acompanhou o incêndio do Edifício Joelma, em que quase duas centenas de vidas foram ceifadas pelo sinistro. A cidade não poderia ficar mais à mercê das tragédias, contando somente com a dedicação dos seus bombeiros. A comoção provocada pelo incêndio levou o governo a interferir, determinando a reorganização da Corporação, o que foi feito por meio do aumento do efetivo, aperfeiçoamento do treinamento e aquisição de viaturas e equipamentos mais modernos.

Os desastres e catástrofes são realidades imprevisíveis e, por estes motivo, é necessário que o Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo esteja apto a atender, gerenciar e auxiliar nessas situações de crise, de forma eficiente, estando permanentemente preparado e se antecipando, de maneira organizada e padronizada, aos inúmeros eventos, que não têm hora ou local para acontecer.

No Estado de São Paulo, temos um histórico bastante farto de ocorrências que resultaram em desastres ou catástrofes que necessitaram da efetiva participação do Corpo de Bombeiros, como no episódio catastrófico do deslizamento de terras ocorrido no município de Caraguatatuba, no ano de 1967. Foi impossível mensurar o número real de habitantes que morreram em virtude da catástrofe. Famílias inteiras foram soterradas por toneladas de lama, sem que se saiba, até hoje, quem eram e que nomes tinham. Inicialmente estimaram-se quinhentas vítimas, mas, certamente, o número foi bem maior.

Ao Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, conforme previsão constitucional esculpida no artigo 144, § 5º, compete, além das demais atribuições definidas em lei, a execução das atividades de defesa civil. Nessa condição de órgão constitucionalmente integrado ao Sistema Nacional de Defesa Civil, o Corpo de Bombeiros deve participar ativamente e em perfeita harmonia com os vários níveis da Defesa Civil, planejando e executando atividades para o atendimento emergencial em casos de desastres e catástrofes.

A comunidade paulista, à mercê dos desastres, percebeu a necessidade da criação de um órgão que, ao mesmo tempo, pudesse prevenir a ocorrência desses eventos ou, na impossibilidade da prevenção, pudesse minimizar seus efeitos. Surgiu, assim, a Defesa Civil do Estado de São Paulo.

Defesa Civil é a organização de toda a sociedade, para a autodefesa, e se fundamenta no princípio de que nenhum governo, sozinho, consegue suprir a todas as necessidades dos cidadãos. Uma comunidade bem preparada é aquela que tem mais chances de sobreviver.

É uma atividade permanente que se desenvolve por meio de ações desenvolvidas em quatro fases:

- Preventiva: adoção de medidas que evitem desastres, preparando a população para os acontecimentos inevitáveis;
- Socorro: esforços que evitem perdas humanas ou patrimoniais na área atingida por desastres;
- Assistencial: criação de condições de abrigo, alimentação e atenção médica às vítimas e desabrigados;
- Recuperativa: investimentos que objetivam o retorno, no mais curto espaço de tempo possível, das condições de vida comunitária existentes antes do evento e, simultaneamente, prevenindo-se ou procurando minimizar as conseqüências de futuros desastres.

O Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo e o Sistema Estadual de Defesa Civil, nesses 25 anos de trabalho conjunto, têm demonstrado uma evolução acelerada, principalmente por meio das experiências vivenciadas no atendimento dos diversos eventos calamitosos de que participaram, coordenando ações, suplementando e apoiando municípios e munícipes, em seus momentos mais difíceis.

Muito já foi feito, e muito ainda há de ser feito, mas somente a união dos órgãos estatais com a comunidade possibilitará a prevenção de novos sinistros e a otimização dos esforços no atendimento às populações atingidas.

Após tais considerações acerca do histórico da Defesa Civil, passaremos ao conteúdo deste manual, que visa a orientar os integrantes do Corpo de Bombeiros sobre sua atuação no conjunto das ações previstas na doutrina de Defesa Civil.

2. ASPECTOS LEGAIS

Toda atuação, principalmente de um agente público, deve estar sempre amparada na legalidade. O Corpo de Bombeiros exerce as suas atividades de Defesa Civil, em razão dos ordenamentos constitucionais estabelecidos em âmbito nacional e estadual.

2.1 LEGISLAÇÃO FEDERAL

A Constituição Federal, em seu Capítulo III (da Segurança Pública), artigo 144, parágrafo 5º, estabelece aos Corpos de Bombeiros Militares a execução de atividades de defesa civil:

“Artigo 144 – A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:

I - polícia federal;

II – polícia rodoviária federal;

III – polícia ferroviária federal;

IV – policias civis;

V – policias militares e corpos de bombeiros militares.

§ 5º - Às policias militares cabem a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil”

A organização da Defesa Civil no território nacional decorre da criação do Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC), em 16 de dezembro de 1988, que foi reorganizado em 1993 e atualizado pelo **Decreto Federal nº 5.376**, de 17 de fevereiro de 2005.

2.2 LEGISLAÇÃO ESTADUAL

A Constituição do Estado de São Paulo estabelece, na Seção III (da Polícia Militar), artigo 142, as atribuições de defesa civil ao Corpo de Bombeiros:

“Artigo 142 – Ao Corpo de Bombeiros, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil, tendo seu quadro próprio e funcionamento definidos na legislação prevista no § 2º do artigo anterior.”

A Lei Estadual nº 616, de 17 de dezembro de 1974 (Título I – Capítulo Único - Destinação - Missões - Subordinação) no seu inciso V do artigo 2º, também prevê a atuação da Polícia Militar nas situações relacionadas à Defesa Civil:

“Inciso V - Compete à Polícia Militar realizar serviços de prevenção e de extinção de incêndios, simultaneamente como de proteção e salvamento de vidas humanas e material no local do sinistro, bem como o de busca e salvamento, prestando socorros em casos de afogamento, inundações, desabamentos, acidentes em geral, catástrofes e calamidades públicas.”

No tocante ao Sistema Estadual de Defesa Civil, o **Decreto Estadual nº 40.151**, de 16 de junho de 1995, estabeleceu a sua reorganização e funcionamento, adequando-o à política nacional.

3. ESTRUTURA DA DEFESA CIVIL

3.1 SISTEMA NACIONAL DE DEFESA CIVIL (SINDEC)

A União, ao entender que a garantia da segurança global da população, em circunstâncias de desastres, é dever do Estado, instituiu, por meio do **Decreto nº 5.376**, de 17 de fevereiro de 2005, o **Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC)**, que fica sob a coordenação da Secretaria Nacional de Defesa Civil, subordinada ao Ministério da Integração Nacional.

Constituem o Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC) os órgãos e entidades da administração pública federal, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, as entidades privadas e a comunidade, responsáveis pelas ações de Defesa Civil em todo o território nacional.

As ações de Defesa Civil no território nacional são articuladas pelos órgãos do Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC) e objetivam, fundamentalmente, a redução dos desastres.

O Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC) tem por finalidade: planejar e promover a defesa permanente contra desastres de maior prevalência no país; realizar estudos, avaliar e reduzir riscos de desastres; atuar na iminência e em circunstâncias de desastres; prevenir ou minimizar danos, socorrer e assistir populações afetadas e reabilitar e recuperar os cenários dos desastres; promover a articulação e coordenar os órgãos do SINDEC em todo o território nacional.

Na estrutura do Sistema Nacional de Defesa Civil, destacam-se o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD) e o Grupo de Apoio a Desastres, além dos demais órgãos discriminados a seguir.

3.2 CONSELHO NACIONAL DE DEFESA CIVIL (CONDEC)

O Conselho Nacional de Defesa Civil (CONDEC), órgão superior do Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC), é um colegiado de caráter normativo, deliberativo e consultivo integrante da estrutura regimental do Ministério da Integração Nacional, que tem por finalidade a formulação e deliberação de diretrizes governamentais em matéria de defesa civil.

O Conselho Nacional de Defesa Civil (CONDEC) compõe-se de plenário, comitê consultivo, comitês técnicos e grupos de trabalho. O plenário do CONDEC é presidido pelo

Secretário Nacional de Defesa Civil do Ministério da Integração Nacional e é composto por um representante de cada Ministério, Secretaria e Forças Armadas.

3.3 SECRETARIA NACIONAL DE DEFESA CIVIL

A Secretaria Nacional de Defesa Civil, na qualidade de órgão central do Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC), é responsável pela articulação, coordenação e supervisão técnica do Sistema. Cabe, ainda, prover o apoio administrativo e os meios necessários à execução dos trabalhos de secretaria do CONDEC, seus comitês e seus grupos de trabalho.

3.4 COORDENADORIA REGIONAL DE DEFESA CIVIL (CORDEC)

As Coordenadorias Regionais de Defesa Civil (CORDEC), localizadas nas cinco macro-regiões geográficas do Brasil (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul), é responsável pela articulação e coordenação do Sistema em nível regional nacional.

3.5 COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL (CEDEC)

O Sistema Estadual de Defesa Civil, previsto pelo Decreto Estadual n.º 40.151, de 16 de junho de 1995, é constituído por órgãos e entidades da Administração Pública Estadual e Municipal, entidades privadas e pela comunidade. Possui uma Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC), que, no caso do Estado de São Paulo, é subordinada diretamente ao Governador do Estado e dirigida pelo Secretário-Chefe da Casa Militar, que é o Coordenador Estadual de Defesa Civil. Incumbe-se de planejar as medidas preventivas de Defesa Civil e, na ocorrência de evento desastroso, tomar as providências requeridas pelo caso, inclusive requisitar funcionários de outros órgãos estaduais, coordenar a ação de quaisquer desses órgãos e solicitar, em nome do Governador, todos os meios que forem necessários para enfrentar a situação.

A Coordenadoria Estadual de Defesa Civil de São Paulo integra o Gabinete do Governador, o que facilita, nas ocasiões de desastres, a solicitação e coordenação do apoio cedido pelas outras Secretarias de Estado. O esquema adotado permite, em tempo de normalidade, a não

manutenção de equipamentos e funcionários ociosos, já que permanecem exercendo suas atividades normais nas respectivas Secretarias.

À Coordenadoria de Defesa Civil do Estado de São Paulo (CEDEC) compete:

- articular, coordenar e gerenciar as ações de defesa civil em nível estadual;
- manter atualizadas e disponíveis as informações relacionadas com a defesa civil;
- elaborar e implementar planos diretores de defesa civil, planos de contingência e de operações;
- prever recursos orçamentários próprios necessários às ações assistenciais, de recuperação ou preventivas;
- capacitar recursos humanos para as ações de defesa civil;
- promover a inclusão dos princípios de defesa civil nos currículos escolares da rede estadual de ensino médio e fundamental;
- manter a SEDEC e a CORDEC informadas sobre as ocorrências de desastres e atividades de defesa civil;
- propor à autoridade competente a homologação de situação de emergência e de estado de calamidade pública, de acordo com critérios estabelecidos pelo CONDEC e, em casos excepcionais, a sua decretação;
- apoiar a coleta, a distribuição e o controle dos suprimentos necessários ao abastecimento da população atingida em situação de desastre;
- promover e apoiar a implementação e o funcionamento das COMDECs e dos NUDECs;
- promover nos Municípios, em articulação com as COMDECs, a organização e a implementação de comandos operacionais a serem utilizados como ferramenta gerencial para comandar, controlar e coordenar as ações emergenciais, em circunstâncias de desastres;
- capacitar e apoiar os municípios a procederem à avaliação de danos e prejuízos nas áreas atingidas por desastres;
- promover a criação e a interligação de centros de operações;
- orientar as vistorias de áreas de risco, intervir ou recomendar a intervenção preventiva, o isolamento e a evacuação da população de áreas e de edificações vulneráveis;
- realizar exercícios simulados para treinamento das equipes e aperfeiçoamento dos planos de contingência;
- priorizar o apoio às ações preventivas e às relacionadas com a minimização de desastres.

3.6 COORDENADORIA REGIONAL DE DEFESA CIVIL (REDEC)

• As Coordenadorias Regionais de Defesa Civil (REDEC), criadas por ato do Coordenador Estadual de Defesa Civil, atuam no interior e na região metropolitana do Estado de São Paulo. Sua missão principal é a coordenação dos órgãos regionais do governo estadual e da comunidade, no apoio aos trabalhos das Coordenadorias Municipais de Defesa Civil (COMDEC).

- Coordenadoria da Região Metropolitana de São Paulo REDEC/M-1

1. Coordenadoria Setorial de São Paulo
2. Coordenadoria Setorial de Santo André
3. Coordenadoria Setorial de Guarulhos
4. Coordenadoria Setorial de Osasco

- Coordenadorias Regionais do Interior - REDEC/I

1. REDEC/I-1 - Registro
2. REDEC/I-2 - Santos
3. REDEC/I-3 - São José dos Campos
4. REDEC/I-4 – Sorocaba
5. REDEC/I-5 - Campinas
6. REDEC/I-6 - Ribeirão Preto
7. REDEC/I-7 - Bauru
8. REDEC/I-8 - São José do Rio Preto
9. REDEC/I-9 – Araçatuba
10. REDEC/I-10 - Presidente Prudente
11. REDEC/I-11 - Marília
12. REDEC/I-12 - Araraquara
13. REDEC/I-13 - Barretos
14. REDEC/I-14 – Franca



Fig. 3 –1 Área de atuação das Coordenadorias Regionais de Defesa Civil

3.7 Coordenadoria Municipal de Defesa Civil (COMDEC)

Cada município do Estado que manifestar oficialmente interesse em integrar o Sistema criará, obrigatoriamente, mediante decreto municipal, sua Coordenadoria Municipal de Defesa Civil (COMDEC), que atenderá às suas peculiaridades de acordo com sua potencialidade.

As Coordenadorias Municipais de Defesa Civil (COMDEC) são responsáveis pela articulação e coordenação do Sistema de Defesa Civil em nível municipal e tem como competência:

- articular, coordenar e gerenciar as ações de defesa civil em nível municipal;
- promover ampla participação da comunidade nas ações de defesa civil, especialmente nas atividades de planejamento e ações de respostas a desastres e reconstrução;
- elaborar e implementar planos diretores, planos de contingência e planos de operações de defesa civil;
- elaborar plano de ação anual, objetivando o atendimento de ações em tempo de normalidade, bem como em situações emergenciais, com a garantia de recursos do orçamento municipal;

- prover recursos orçamentários próprios necessários às ações relacionadas com a minimização de desastres e com o restabelecimento da situação de normalidade;
- capacitar recursos humanos para as ações de defesa civil e promover o desenvolvimento de associações de voluntários;
- promover a inclusão dos princípios de defesa civil, nos currículos escolares da rede municipal de ensino médio e fundamental;
- vistoriar edificações e áreas de risco e promover ou articular a intervenção preventiva, o isolamento e a evacuação da população de áreas de risco intensificado e das edificações vulneráveis;
- implantar bancos de dados e elaborar mapas temáticos sobre ameaças múltiplas, vulnerabilidades e mobiliamento do território, nível de riscos e sobre recursos relacionados com o equipamento do território e disponíveis para o apoio às operações;
- analisar e recomendar a inclusão de áreas de riscos no plano diretor estabelecido pela Constituição Federal (parágrafo 1º do artigo 182);
- manter a Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC) e a Secretaria Nacional de Defesa Civil informadas sobre a ocorrência de desastres e sobre atividades de defesa civil;
- realizar exercícios simulados, com a participação da população, para treinamento das equipes e aperfeiçoamento dos planos de contingência;
- proceder à avaliação de danos e prejuízos das áreas atingidas por desastres, e ao preenchimento dos formulários de Notificação Preliminar de Desastres (NOPRED) e de Avaliação de Danos (AVADAN);
- propor à autoridade competente a decretação de situação de emergência ou de estado de calamidade pública, de acordo com os critérios estabelecidos pelo CONDEC;
- vistoriar, periodicamente, locais e instalações adequadas a abrigos temporários, disponibilizando as informações relevantes à população;
- executar a coleta, a distribuição e o controle de suprimentos em situações de desastres;
- planejar a organização e a administração de abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastres;
- participar dos Sistemas de que trata o art. 22, promover a criação e a interligação de centros de operações e incrementar as atividades de monitorização, alerta e alarme, com o objetivo de otimizar a previsão de desastres;

- promover a mobilização comunitária e a implantação de NUDECs, ou entidades correspondentes, especialmente nas escolas de nível fundamental e médio e em áreas de riscos intensificados e, ainda, implantar programas de treinamento de voluntários;
- implementar os comandos operacionais a serem utilizados como ferramenta gerencial para comandar, controlar e coordenar as ações emergenciais em circunstâncias de desastres;
- articular-se com as Regionais Estaduais de Defesa Civil (REDEC) e participar ativamente dos Planos de Apoio Mútuo (PAM), em acordo com o princípio de auxílio mútuo entre os Municípios.

3.8 NÚCLEO DE DEFESA CIVIL (NUDEC)

Os Núcleos Municipais de Defesa Civil (NUDEC) funcionam como centros de reuniões e debates entre os representantes da Coordenadoria Municipal de Defesa Civil (COMDEC) e as comunidades locais, visando o planejamento, a promoção e a coordenação das atividades de defesa civil, com destaque para:

- a avaliação de riscos de desastres e a preparação de mapas temáticos relacionados às ameaças, às vulnerabilidades dos cenários e às áreas de riscos;
- a promoção de medidas preventivas estruturais e não-estruturais que visam a redução dos riscos de desastres;
- a elaboração de planos de contingência e de operações, objetivando a resposta aos desastres e o desencadeamento de exercícios simulados, a fim de aperfeiçoar tais planos;
- o treinamento de voluntários e de equipes técnicas para identificarem novos riscos que por ventura apareçam e atuarem em circunstâncias de desastres;
- a articulação com órgãos de monitoramento, alerta e alarme, com o objetivo de otimizar a previsão de desastres; e
- a organização de planos de chamadas, com o objetivo de otimizar recursos no estado de alerta na iminência de desastres.

4 PREVENÇÃO DE DESASTRES

4.1 ANÁLISE DE RISCOS E AÇÕES PREVENTIVAS

A prevenção de desastres consiste no conjunto de ações destinadas a reduzir a ocorrência e a intensidade de desastres naturais ou humanos, ou mistos e com efeitos dos mais variados, por meio da avaliação e redução das ameaças e vulnerabilidades, minimizando os prejuízos sócio-econômicos e os danos humanos, materiais e ambientais. Implica a formulação e implantação de políticas e programas, com a finalidade de prevenir e minimizar os efeitos dos desastres.

A prevenção é fator preponderante para a antecipação de situações adversas e compreende a avaliação e a redução de riscos de desastres, por meio de medidas estruturais e não estruturais. Baseia-se em análise de riscos e vulnerabilidade e inclui também legislação e regulamentação, zoneamento urbano, código de obras, obras públicas e planos diretores municipais.

Lembrando que durante a análise de risco deve-se observar o ponto principal que é a abrangência de todos os tipos de riscos que possam estar englobados. Isso envolve uma grande variedade de riscos ou desastres que podem ser de diferentes origens.

Com o objetivo de adotar medidas preventivas para evitar desastres nos diversos municípios do Estado, o Corpo de Bombeiros, por intermédio de seus Postos de Bombeiros, deve estreitar os laços de relacionamento com a respectiva COMDEC - Coordenadoria Municipal de Defesa Civil, a fim de realizar um planejamento regional visando a:

- conhecer os perigos locais que afetam a comunidade e seu potencial de risco (exemplo: população instalada em encostas; zonas de enchentes e alagamentos; vias com tráfego de carga de produtos perigosos; parques industriais e pólos-petroquímicos; etc);
- realizar medidas preventivas e corretivas para eliminar situações de risco (exemplo: remoção de pessoas em locais de risco; estabelecimento de horários para circulação de produtos perigosos; construção de barreiras e tanques de contenção para águas pluviais; etc.)
- conhecer os recursos materiais, humanos e técnicos mais próximos, para ações antes, durante e após os desastres;
- otimizar os recursos disponíveis, para antecipar medidas de proteção e de atendimento rápido às pessoas e aos locais afetados; e
- preparar-se e articular-se, harmoniosamente, com todos os envolvidos nas ações emergenciais (órgãos públicos, privados, entidades e comunidade).

Dessa forma, os representantes do Corpo de Bombeiros, em conjunto com representantes da COMDEC, devem programar e desenvolver, durante os **períodos de normalidade**, atividades **preventivas** que visem a fortalecer as medidas destinadas a enfrentar as catástrofes que venham ocorrer, além de capacitar as populações a enfrentá-los.

4.2 CAMPANHAS PREVENTIVAS

A atuação preventiva é fundamental para evitar, neutralizar ou minimizar os danos causados pelos eventos desastrosos e principalmente, garantir a auto-proteção comunitária.

As Prefeituras Municipais, através de seus diversos órgãos, como por exemplo, a própria Defesa Civil, Departamento de Águas e Esgoto, Centro de Zoonose, Secretaria de Saúde, dentre outros, realizam campanhas educacionais e sociais com o intuito de prevenir calamidades.

Normalmente, o Corpo de Bombeiros é solicitado a participar destes eventos, pois além de ser ponto de arrecadação, fornecer recursos humanos e viaturas, dá, em razão da sua imagem, mais credibilidade as campanhas, como algumas abaixo relacionadas:

- Campanha do Agasalho: arrecada roupas, cobertores e calçados, junto à comunidade, clubes, comércio e indústrias em geral, visando manter uma reserva (estoque emergencial) para assistir e socorrer a população mais necessitada, em caráter preventivo ou durante as calamidades;
- Campanha de Donativos: mais abrangente que a campanha de agasalho, pode ser genérica ou específica, é desenvolvida em caráter preventivo ou emergencial, visando o fornecimento de remédios, alimentos e outros gêneros necessários para comunidades atingidas por catástrofes;
- Campanha Contra a Soltura de Balões: educar e conscientizar a comunidade sobre os riscos e as sanções penais sobre esta prática ilícita;
- Campanha Contra a Raiva: demonstrar a importância da vacinação dos animais domésticos, principalmente para garantir a saúde da população;
- Campanha de Vacinação: conscientizar a comunidade sobre os benefícios da vacinação, evitando surtos de epidemias, além da erradicação e algumas doenças como: poliomielite, sarampo e etc.
- Campanha de Prevenção de Afogamentos: alertar banhistas sobre condutas arriscadas durante atividades de lazer;

- Plano Preventivo de Acidentes com Cargas Perigosas: desenvolver planos para o atendimento de acidentes com cargas perigosas e promover o estabelecimento de rotas e horários para transporte nas malhas viárias existentes, prevendo sistemas alternativos;
- Plano Preventivo para Chuvas e Escorregamento de Terras: preparar a comunidade para adoção de medidas preventivas (coleta de lixo, importância da cobertura vegetal, ocupação desordenada de encosta, etc) para evitar enchentes, inundações, desabamentos, escorregamentos, dentre outros;
- Plano Preventivo de Incêndios Florestais: demonstrar a importância sobre a preservação da cobertura vegetal à economia e ao meio ambiente.

Participando destas campanhas, o Corpo de Bombeiros evita, no futuro, situações calamitosas ou desastres que fatalmente terá que atuar. Cabe ressaltar que o Manual Técnico de Bombeiros 34 – Educação Pública nos Serviços de Bombeiros especifica mais detalhadamente a atuação do Corpo de Bombeiros nas campanhas preventivas.

4.3 PLANO DE AUXÍLIO MÚTUO (PAM)

O Corpo de Bombeiros, após uma análise criteriosa dos riscos existentes na região e verificando a existência de várias empresas de grande porte, ou de risco relevante no município, deve incentivar a formação de Planos de Auxílio Mútuo (PAM).

Os PAM visam a mobilizar rapidamente os recursos humanos e materiais de todos os organismos participantes do plano, objetivando reunir esses recursos, sob uma única coordenação, para o atendimento de grandes ocorrências e calamidades.

Para sua formação, o PAM que conta com a participação do Corpo de Bombeiros, da Defesa Civil Municipal, de empresas da região, da comunidade local e de outras entidades, deve estar regularmente estabelecido em um estatuto que, com a concordância de todas as empresas e dos órgãos envolvidos, prevê um plano de ação, os recursos humanos e materiais a serem empregados em uma emergência, a forma de acionamento, os treinamentos e simulados, a coordenação dos trabalhos durante o atendimento de uma emergência e outros aspectos interessantes.

Para que os objetivos do PAM sejam atingidos, devem ser realizadas, periodicamente, reuniões com todos os participantes, simulados nas plantas e visitas técnicas, de forma que todos tenham conhecimento das áreas específicas de risco das empresas envolvidas e, conforme o interesse dos participantes do Plano, em outros locais do município que ofereçam riscos à vida, ao meio ambiente e ao patrimônio.



Fig. 4-1 Exercício de simulação de emergência com Empresas do PAM

4.4 TREINAMENTOS DE EQUIPES/GRUPOS

A fim de atingir resultados satisfatórios e sucesso na fase de respostas aos desastres, o Corpo de Bombeiros deverá realizar, nos diversos municípios de Estado, treinamentos, palestras e simulados para todo o público que futuramente possa estar envolvido em uma emergência.

Treinamentos devem ser desenvolvidos para integrantes da Defesa Civil, Guarda Municipal, brigadistas de empresas, médicos e enfermeiros do setor de Saúde, agentes de departamento de trânsito e população local, dentre outros. Certamente tais treinamentos são sempre importantes, pois, na incidência de desastres, ficaram facilitados os trabalhos de evacuação (plano de abandono de área), o isolamento de áreas, as operações de salvamento, o socorro de vítimas, combate de incêndios, etc.

O Corpo de Bombeiros, em decorrência das possíveis catástrofes que podem ocorrer em um município e devido à atual doutrina de cumplicidade de que os órgãos públicos e privados, as entidades em geral, a comunidade e o próprio CB tem de agir conjuntamente, deve conscientizar e treinar a todos para que ocorra a tão esperada interação no atendimento das ocorrências, como as abaixo descritas:

- Operação de Combate a Incêndios Florestais;
- Operação Verão (Praia Segura);

- Operação Enchente; e
- Atendimento Pré-Hospitalar, dentre outras.

A Coordenadoria de Defesa Civil do Estado de São Paulo (CEDEC) também promove os treinamentos abaixo relacionados para integrantes das COMDEC e demais envolvidos nas atividades de Defesa Civil, capacitando-os para o desenvolvimento de trabalhos que facilitarão em muito os serviços do Corpo de Bombeiros :

- Encontro para capacitação de agentes em defesa civil; e
- Curso de administração de emergências para municípios.

4.5 PLANO PREVENTIVO DE DEFESA CIVIL

Para que o Corpo de Bombeiros aja na prevenção de qualquer tipo de evento, de pequenas ou grandes proporções, deve possuir em suas mãos um mapeamento de toda a área de risco da região onde está instalado, pois com esse mapeamento poderá estabelecer medidas corretivas, solicitando a outros órgãos públicos que venham agir dentro do seu grau de competência, eliminando ou amenizando, dessa forma, a possibilidade de o risco vir a se tornar um desastre ou uma catástrofe.

Os riscos que devem ser analisados na área preventiva são: vegetação (incêndio florestal), terreno (encostas, morros e aterros onde temos construções irregulares), locais com probabilidade de enchentes e inundações, incêndios em pólos industriais ou vias com tráfego de cargas perigosas. Portanto, cada Unidade até nível de Posto de Bombeiros deve possuir um mapa contendo detalhadamente os eventuais pontos de riscos, a fim de que seja traçado um melhor planejamento operacional.

O Corpo de Bombeiros deve participar da elaboração dos Planos Preventivos de Defesa Civil específicos nos vários municípios que atua, a fim de que toda estrutura montada com recursos humanos e materiais ajam sob uma única coordenação durante um evento desastroso (SICOE).

Caso o município não tenha uma Defesa Civil estruturada ou esta não tenha estabelecido um Plano Preventivo ou Plano de Ação para situações emergenciais, o Corpo de Bombeiros local deve se reunir com o prefeito e secretários municipais, a fim de que seja providenciada a elaboração de um Plano Preventivo de Defesa Civil direcionado para os riscos mais comuns no município.

O Plano deve utilizar as estruturas existentes nas secretarias de saúde, transporte, serviços urbanos, saneamento básico, obras e habitação do município, em vez de criar novas. Deve ser redigido de forma simples para ser facilmente entendido por todos e, periodicamente, atualizado e testado para verificar a sua aplicabilidade e, caso necessite, devidamente corrigido.

Todo Plano deve ser precedido de um levantamento criterioso e de um amplo debate entre os diversos órgãos envolvidos, que deverão ser sensibilizados da real importância das ações a serem implementadas.

O Plano tem por finalidade estabelecer um conjunto de diretrizes e informações para a adoção de procedimentos lógicos, teóricos e administrativos, estruturados para serem desencadeados rapidamente em situações emergenciais, permitindo assim a atuação coordenada de órgãos públicos, locais e regionais, e demais instituições privadas colaboradoras, com eficiência e eficácia, minimizando as consequências de danos à saúde, segurança da comunidade, ao patrimônio público e privado e ao meio ambiente. Para que o Plano Preventivo obtenha êxito, todas as instituições devem atuar seguindo uma sequência de operações.

4.6 PLANO DE ACIONAMENTO

A fim de mobilizar todos os integrantes dos órgãos envolvidos no atendimento das emergências, a Central de Atendimento de Emergências da Defesa Civil do município ou o Coordenador da COMDEC e o COBOM ou o Posto de Bombeiros do município devem possuir uma relação (plano de chamada) contendo o nome, função e número de telefone para facilitar o acionamento durante uma situação de emergência. Esta relação deve ser mantida sempre atualizada e, periodicamente, realizados treinamentos de acionamento, principalmente nos horários após o expediente normal de trabalho.

Este plano de acionamento deve ser dividido em dois, sendo um para o público interno e outro para o público externo.

4.7 NÚCLEOS DE DEFESA CIVIL (NUDEC)

Uma medida preventiva que deve ser adotada, em virtude do número baixo de pessoas disponíveis que atuam na área da Defesa Civil, é a formação de Agentes de Defesa Civil em Núcleos de Defesa Civil (NUDEC).

Estes agentes tomarão, em suas respectivas localidades, as primeiras providências quando constatarem o surgimento de situações de riscos, cientificando os órgãos competentes e, se for o caso, providenciando a evacuação da área, evitando, dessa forma, que aconteça algum evento desastroso, sendo que estes agentes necessitam ser líderes comunitários, pois a comunidade deverá

acatar todas as suas ordens até a chegada do representante do órgão público, que pode ser o Corpo de Bombeiros.

O Corpo de Bombeiros deverá participar da formação desses núcleos, formando brigadas de incêndio, visto que muitas áreas de risco, normalmente, são formadas por moradias simples, como favelas e cortiços, que apresentam um risco elevado de incêndio e, conseqüentemente de rápida propagação.

Devido ao crescimento desordenado, tais habitações, normalmente, são construídas em morros e encostas, motivo pelo qual noções de salvamento terrestre devem ser ministradas, pois são os moradores da região de risco que tomarão as medidas iniciais nos casos de escorregamentos de terra, nos períodos de chuva.

Conceitos básicos de primeiros socorros também devem ser transmitidos à população local, a fim de que acidentes domésticos sejam evitados e que lesões não sejam agravadas por desconhecimento das pessoas, bem como reconheçam situações em que os órgãos públicos devem ser acionados e quais acionar, como a diferença entre solicitar uma Unidade de Resgate ou o sistema de ambulância do município.

Os chefes ou representantes destes Núcleos de Defesa Civil (NUDEC) deverão ser líderes da comunidade, pois durante eventos emergenciais, serão os elos de ligação com o Comandante da Emergência.

Esses líderes podem auxiliar na elaboração dos Planos Preventivos de Defesa Civil, pois se o Núcleo de Defesa Civil (NUDEC) foi criado, é porque a localidade possui um determinado risco e, portanto, devem atuar na comunidade, esclarecendo os riscos, as medidas de prevenção, os órgãos a serem acionados e o cadastramento nominal da população. Os líderes deverão estabelecer o local para reuniões dos agentes da NUDEC, guarda de materiais e equipamentos necessários para um primeiro atendimento e um ponto de encontro para reunião das pessoas atingidas por um evento desastroso.

4.8 TREINAMENTOS E SIMULADOS

Os treinamentos e simulados são ações preventivas essenciais para o sucesso de qualquer atividade. Uma das exigências mais importantes para a administração eficiente dos problemas é que todos os procedimentos sejam elaborados e acordados antes da sua ocorrência. A preparação desses procedimentos, durante o atendimento de uma catástrofe, crise ou acidente, provoca muito mais confusão do que coordenação. Uma das regras importantes da administração de uma crise é a de que, o que foi decidido antes só deverá ser modificado em circunstâncias excepcionais durante a ocorrência

de um acidente. Qualquer organização pode falir se as regras forem modificadas no decorrer do trabalho. Esse aspecto é ainda mais verdadeiro em crises que envolvam a participação de vários órgãos distintos.

Nenhuma preparação para o controle de problemas pode ser eficiente sem exercícios de treinamentos periódicos (simulados). As estruturas, procedimentos e equipamentos devem ser testados periodicamente; todavia, alguns exercícios não precisam, necessariamente, envolver simulações de campo. Alguns exercícios podem ficar limitados ao exercício do pessoal e salas de operações de todos os órgãos envolvidos.

Sempre haverá necessidade de um treinamento especializado desde que o controle do desastre dependa do concurso de equipes de vários órgãos envolvidos.

A preparação de simulados deve ser cuidadosamente estudada, a fim de atingir seus objetivos. Normalmente, os simulados são divididos em quatro fases:

- Fase I (simulado de acionamento): com data e hora marcadas, o simulado busca estabelecer a capacidade de articulação de cada órgão, não sendo necessário o deslocamento efetivo dos recursos (exemplo: contatar a companhia de água e esgoto e verificar quais os recursos de que ela dispõe naquele momento);
- Fase II (treinamento setorial): objetiva o treinamento do pessoal de um órgão específico que irá trabalhar com outro órgão durante as emergências (exemplo: simulado com atendimento pré-hospitalar envolvendo o efetivo do Corpo de Bombeiros e integrantes do setor da saúde do município);
- Fase III (preparação da comunidade local): visa à preparação da população próxima às áreas críticas, sem a necessidade de se deslocar em recursos emergenciais para o local, apenas desenvolvendo palestras, cursos, orientações técnicas quanto à ocupação, etc;
- Fase IV (simulado geral): participação de todos os integrantes dos vários órgãos envolvidos no Plano de Emergência e a população local, objetivando o preparo de todos para as situações críticas.



Fig. 4-2 Treinamento Integrado com demais órgãos

4.9 PLANO PARTICULAR DE INTERVENÇÃO

O Corpo de Bombeiros de cada região em que atua deverá cumprir a Diretriz N°.CCB-001/213/03, que versa sobre o Plano Particular de Intervenção (PPI), pois, por meios da elaboração desses planos, o comandante de cada quartel terá mapeados os locais públicos e particulares onde um local de risco está instalado, além do fato de já ter treinado nestes locais, visto que esta Diretriz ordena que seja feito um simulado por semestre em cada uma dessas áreas.

5 *PREPARAÇÃO PARA EMERGÊNCIAS E DESASTRES*

A preparação para o atendimento de emergências e desastres é a fase em que, ao se ter conhecimento de que existe uma probabilidade do acontecimento de uma situação desastrosa, acionam-se todos os mecanismos para enfrentar tal situação, evitando seu agravamento e otimizando ações de resposta.

O programa de preparação compreende: atualização da legislação pertinente; preparação de recursos humanos e interação com a comunidade; educação e treinamento das populações vulneráveis; organização da cadeia de comando, das medidas de coordenação das operações e da logística, em apoio às operações.

Relembrando, em cada região ou município, é necessário compor um Sistema de Defesa Civil que deverá aproveitar ao máximo a estrutura governamental em cooperação com as entidades privadas e representações da comunidade (associações, clubes de serviços, entidades filantrópicas, etc) que, articuladas de forma racional, dentro de um planejamento preestabelecido e coordenado, atuarão de forma eficiente e eficaz quando necessário.

Esta fase correspondente às ações de preparação para atuação em desastres e é de grande importância para o CB, uma vez que somos, na maioria das vezes, os primeiros a ser acionados para o atendimento da emergência.

É de extremo valor as ações de preparação para atuação em desastres, pois vão iniciar-se com o “**alerta**” da possibilidade de uma situação de perigo real quando podemos prevê-lo, ou com o “**alerta**” quando do início da situação de perigo que já era previsível acontecer.

Conforme já demonstrado, após todo um estudo e planejamento envolvendo vários órgãos, quando ocorre a hipótese ou o acontecimento de uma catástrofe de imediato, todos devem estar cientes de suas missões e prontos para a tomada das providências (planejamento, recursos humanos e materiais).

Dentro da preparação para emergências e desastres, o Comandante do Corpo de Bombeiros da região em que atua, deverá prever os materiais necessários em atuação da sua tropa para cada tipo de eventualidade a que está propícia a enfrentar e solicitar ao Estado ou à prefeitura, dependendo do convênio que possua, todo o material que eventualmente possa ser necessário para minimizar os danos, bem como o tempo resposta para o atendimento de vítimas.

Outro apoio de que deve ter conhecimento é a força tarefa do Corpo de Bombeiros, que pode ser utilizada a qualquer momento, vez que esta força possui materiais para diversos tipos de ocorrência, além de pessoal treinado.

5.1 PREVISÃO METEOROLÓGICA

Uma ferramenta de informação muito valiosa, que pode desencadear um “**alerta**”, é a previsão meteorológica, pois indica as condições de tempo e o tipo de precipitação que pode ocorrer num dado período e região.

A Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC), após reunir várias informações meteorológicas, elabora, semanalmente, um boletim e diariamente dois boletins meteorológicos em dois horários diferentes, que são repassados aos municípios e demais instituições, inclusive ao Corpo de Bombeiros. Caso sejam constatadas alterações climáticas repentinas, são emitidos, a qualquer momento, boletins meteorológicos extraordinários relatando tais alterações.

Dessa forma, os centros de operações do Corpo de Bombeiros de todo o Estado ou os próprios postos de bombeiros devem acompanhar, diariamente, esses boletins meteorológicos, por meio de consultas ao *site*: defesacivil.sp.gov.br ou, ainda, solicitar que a CEDEC (defesacivil@defesacivil.sp.gov.br) remeta, eletronicamente, os citados boletins meteorológicos para seu respectivo endereço eletrônico.

Portanto, com essa preciosa informação, o Corpo de Bombeiros, diante de uma previsão de condições desfavoráveis, pode e deve se antecipar-se na adoção de medidas, tais como desencadeamento de operações específicas, permanecendo próximo a locais de enchentes, solicitando ao departamento de trânsito o bloqueio de vias sujeitas às inundações ou, ainda, solicitando aos agentes da Defesa Civil apoio para a retirada de famílias das áreas de riscos, tudo visando à preparação para um eventual desastre ou emergência e, conseqüentemente, a minimização dos danos.


		BOLETIM METEOROLÓGICO VÁLIDO PARA O DIA 22/10/2005.						
CEDEC		ELABORAÇÃO: 21/10/2005	HORA: 15:00					
Condição Atual		Nº 588/2005						
<p>Tarde de tempo abafado na maior parte das regiões. Até o momento, os radares registram chuvas isoladas nas regiões de Presidente Prudente e do Vale do Ribeira, na fronteira com o Paraná. No início da tarde, os termômetros registravam 34°C em Gavião Peixoto, 30°C na Capital e 25°C em Santos.</p>								
Tendência do Tempo								
<p>O final de semana começa com sol e temperaturas agradáveis na maior parte das regiões. A aproximação de uma nova frente fria aumenta a instabilidade no Estado e favorece a ocorrência de pancadas de chuva. As chuvas mais intensas se concentram nas faixas sul e oeste. No Vale do Ribeira áreas de instabilidade provenientes do Paraná favorecem a ocorrência de chuva desde as primeiras horas do dia. O risco para alagamentos é elevado.</p>								
PREVISÃO DO TEMPO POR REGIÕES								
		MANHÃ			TARDE			
		CHUVA	DURAÇÃO	TEMPO	CHUVA	DURAÇÃO	TEMPO	T _{mín}
SÃO PAULO	S-1	Sem Chuva	-	Nublado	Sem Chuva	-	Nublado	21°C
STO ANDRÉ	S-2	Sem Chuva	-	Nublado	Moderada	CURTA	Nublado	21°C
GUARULHOS	S-3	Sem Chuva	-	Nublado	Sem Chuva	-	Parc.Nub.	19°C
OSASCO	S-4	Sem Chuva	-	Nublado	Sem Chuva	-	Nublado	19°C
REGISTRO	I-1	Mod/Forte	CURTA	Nublado	Mod/Forte	CURTA	Nublado	22°C
SANTOS	I-2	Sem Chuva	-	Nublado	Fraca	CURTA	Nublado	22°C
S. J. CAMPOS	I-3	Sem Chuva	-	Nublado	Moderada	CURTA	Nublado	18°C
LIT. NORTE	I-3	Sem Chuva	-	Nublado	Sem Chuva	-	Nublado	22°C
SOROCABA	I-4	Sem Chuva	-	Nublado	Moderada	CURTA	Nublado	19°C
CAMPINAS	I-5	Sem Chuva	-	Encoberto	Moderada	CURTA	Nublado	18°C
RIB. PRETO	I-6	Sem Chuva	-	Nublado	Moderada	CURTA	Nublado	19°C
BAURU	I-7	Sem Chuva	-	Nublado	Fraca	CURTA	Nublado	18°C
S. J. R. PRETO	I-8	Sem Chuva	-	Nublado	Fraca	CURTA	Nublado	19°C
ARAÇATUBA	I-9	Sem Chuva	-	Nublado	Fraca	CURTA	Nublado	18°C
P. PRUDENTE	I-10	Moderada	CURTA	Nublado	Sem Chuva	-	Nublado	19°C
MARÍLIA	I-11	Moderada	LONGA	Encoberto	Moderada	CURTA	Encoberto	20°C
ARARAQ.	I-12	Moderada	CURTA	Encoberto	Moderada	CURTA	Encoberto	19°C
BARRETOS	I-13	Sem Chuva	-	Nublado	Moderada	CURTA	Nublado	19°C
FRANCA	I-14	Sem Chuva	-	Nublado	Fraca	CURTA	Nublado	19°C
Coordenadoria Estadual de Defesa Civil Centro de Gerenciamento de Emergências – 24 h (11) 2193-8888 defesacivil@defesacivil.sp.gov.br www.defesacivil.sp.gov.br					Lawrence Sales Ten PM Resp. Diretor da DGE			
Estael Kems Sias Meteorologista								

Fig. 5-1 Boletim Meteorológico Diário

5.2 ÍNDICE PLUVIOMÉTRICO

Em várias regiões, principalmente na cidade de São Paulo e na região da Grande São Paulo, todos os anos em determinadas épocas ocorrem enchentes, sendo que com o estudo da região, bem como com o auxílio dos dados meteorológicos emitidos pela CEDEC (Coordenadoria Estadual de Defesa Civil), pela *Internet*, pode-se prever a situação mencionada dando o “alerta” para que as guarnições de salvamento se posicionem nos pontos estratégicos quando do início das chuvas, a fim de que não ocorram danos humanos.

Situações semelhantes ocorrem em alguns locais propícios a escorregamentos, em que instituições, ou até mesmo o Corpo de Bombeiros, alimentam um banco de dados com os índices pluviométricos de cada região, que possuem níveis de alerta de acordo com o acumulado de chuva em determinado período. Os níveis de alerta classificam-se em observação, atenção, alerta e alerta máximo e existem ações para cada órgão em cada nível (Corpo de Bombeiros, Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE, Coordenadoria Municipal de Defesa Civil - COMDEC, Coordenadoria Regional de Defesa Civil – REDEC, dentre outros).

Portanto, devemos concitar os órgãos envolvidos no sistema da Defesa Civil, para que, tanto as previsões meteorológicas como os índices pluviométricos das regiões e seus níveis de alerta, sejam disponibilizados em *sites na Internet*, abertos à consulta pública.



Fig. 5-2 Coleta e aferição do índice pluviométrico

5.3 TÁBUA DAS MARÉS E QUALIDADE DO AR

Assim, como na previsão meteorológica e no índice pluviométrico, algumas regiões podem valer-se de dados e fontes de grande valia para uma futura atuação, tais como a tábua das marés, ou seja, o levantamento dos períodos em que as marés estarão altas ou baixas e a qualidade do ar, principalmente quando se trata de baixa umidade do ar, fator que agrava a quantidade de poluentes na atmosfera, e que, na época de estiagens aliada a outros fatores, é o grande causador de incêndios florestais. Por meio de consulta à *Internet*, também podemos obter tais dados (www.climatempo.com.br/ ou www.cetesb.com.br/).

5.4 DESENCADEAMENTO DE OPERAÇÃO

Outra forma de preparação para o atendimento de emergências e desastres é o desencadeamento de operações específicas para cada localidade e para cada época do ano.

Com bombeiros treinados para cada missão específica, juntamente com as equipes de outros órgãos, sempre supervisionadas pelo Corpo de Bombeiros, um eventual acionamento para emergências e desastres torna-se mais ágil e eficiente.

Destacam-se as Operações Enchente, Verão, Praia Segura e Combate a Incêndios Florestais.

5.5 ACIONAMENTO DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES

Todas as Unidades Operacionais de Bombeiros atendem diariamente inúmeras ocorrências (incêndio, salvamento e principalmente de resgate), que são consideradas típicas e, na maioria dos casos, são de menor complexidade, ou seja, são próprias da função e, portanto, previsíveis, sendo resolvidas pelos integrantes do Corpo de Bombeiros com total facilidade, apenas pela observância dos Procedimentos Operacionais Padrão (POP), acionando-se, quando necessário, os demais órgãos de apoio, que também procedem de forma padronizada.

Porém nem todos os tipos de ocorrências são de menor complexidade e acontecem nas áreas de atuação do Corpo de Bombeiros. Cada região apresenta características e peculiaridades de forma individualizada que podem, ou não, gerar eventos danosos e desastrosos, havendo a necessidade então de se ter o conhecimento dessas características (identificação e análise dos riscos), para que não ocorram tais eventos ou, em ocorrendo, para que haja uma adequada atuação de todos os órgãos (medidas de prevenção de acidente e planejamento para situações de emergência), a fim

de minimizar os resultados; daí falar-se do **“alerta”**, quando do início das ações de preparação para atuação em desastres.

Quando falamos em ações de preparação para atuação em desastres, verificamos o quanto é importante estudar os riscos da região em que se atua, se nela existem grandes áreas industriais, principalmente indústrias químicas, de produtos inflamáveis, radioativos, etc; refinarias ou plataformas marítimas de petróleo; terminais ferroviários ou marítimos; aeroportos; rodovias e ferrovias com transporte de produtos perigosos; oleodutos e gasodutos; se na região existe mar; rios; represas; encostas; morros e vales; enfim, para que possamos planejar a atuação adequada conjuntamente com os demais órgãos que obrigatoriamente estarão envolvidos.

Devemos manter, nos Centros de Operações cópias dos planejamentos realizados para os possíveis desastres de grande porte de cada região, bem como o plano de acionamento (item 4.6 – pg. 19) dos responsáveis pelos órgãos envolvidos.

A partir do momento em que é dado o **“alerta”**, ou seja, são acionados os órgãos constantes do planejamento de atuação de uma determinada ocorrência, todos deverão migrar para o local dos acontecimentos procedendo conforme acordado, o que proporcionará a diminuição da probabilidade de equívocos no atendimento e, conseqüentemente, a minimização dos danos.



Fig. 5-3 Operador do COBOM desencadeando Plano de Acionamento

Quando do cadastro das autoridades de um município ou região, devemos observar quais os órgãos que poderão compor as equipes de socorro (Corpo de Bombeiros, Unidades de Policiamento ostensivo geral e especializado da PM, Guarda Municipal, Forças Armadas, órgãos de saúde e voluntários especializados), equipes de assistência (integrantes da promoção e assistência social local, da educação, dos órgãos de saúde, efetivo das Unidades de Policiamento ostensivo geral e especializado da PM, efetivo das Forças armadas e Guarda municipal e voluntários), equipes de segurança (efetivo das Unidades de Policiamento ostensivo geral e especializado da PM, efetivo das Forças Armadas e Guarda Municipal), equipes de saúde (profissionais da área de saúde da rede pública e particular e voluntários qualificados), equipes de saneamento básico (profissionais de empresas responsáveis pelo saneamento básico e voluntários), equipes de transporte (profissionais das empresas responsáveis pelos setores de transporte urbano e rodoviário e voluntários qualificados), equipes de telecomunicações (profissionais das empresas responsáveis pelas comunicações e voluntários qualificados), equipes de energia elétrica (profissionais responsáveis pelo abastecimento de energia elétrica e voluntários qualificados), equipes de apoio administrativo (auxiliar da defesa civil da região, pessoal da administração municipal, colaboradores e voluntários) e montagem de abrigos que devem ter condições mínimas de segurança, ou seja, estar fora da área do desastre, ser de fácil acesso, ter condições básicas de saúde pública, água, gás, luz e meios de comunicação, possam comportar alojamentos e sanitários masculinos e femininos, cozinha, administração, área de serviço, almoxarifados, etc.

Importante lembrar que podemos também contar com o apoio de uma Força Tarefa do Corpo de Bombeiros, composta por integrantes fixos e integrantes que compõem o efetivo dos Grupamentos de Bombeiros da Capital e Grande São Paulo, que se mantém de sobreaviso diariamente, sendo treinados para se deslocar quando do acionamento para a atuação em qualquer ponto do Estado e do Brasil, em caso de ocorrência de grandes emergências, que superem a capacidade de resolução das autoridades locais, em virtude dos recursos humanos e dos materiais de que dispõem.

Existem no Comando do Corpo de Bombeiros normatizações à respeito da Força Tarefa: sua criação, função, composição, como deve ser acionada e a quem compete determinar seu deslocamento, etc; é interessante termos ciência de que, se houver a necessidade, poderemos dispor de mais recursos humanos com capacidade, bem como de meios materiais que se encontram acondicionados em uma reserva, compreendendo desde de aparelhos desencarceradores hidráulicos até cães farejadores para apoio em busca e salvamento de vítimas soterradas.



Fig. 5-4 Tropa da Força Tarefa

5.6 DIVULGAÇÃO AOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO

O Corpo de Bombeiros deve ter uma relação próxima à imprensa, principalmente durante a ocorrência das grandes emergências, pois, dessa forma, a mídia divulgará ao público diversas orientações, como, por exemplo não tráfegar em determinadas zonas de isolamento, angariar alimentos e roupas para desabrigados, etc.

Dependendo da região em que se atua, como, por exemplo, a região litorânea ou outras com peculiaridades diversas, devemos verificar a hipótese de acontecimento de uma situação de risco que nunca existiu, mas que não poderemos jamais descartar: para tanto, devemos manter contatos com outros órgãos, a fim de nos anteceder frente a situações novas, tais como maremotos, tsunames, terremotos, tornados, etc. É de suma importância contar com todo o apoio tecnológico disponível, tais como o Instituto Geológico (IG), o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), o Instituto Astronômico e Geofísico (IAG) e outros, e, de posse de informações importantes, tomarmos as providências viáveis e adequadas para a minimização dos danos, dentre elas a divulgação dos eventos na imprensa.

Diante do exposto, importante é termos a consciência de que devemos, juntamente com o poder público de cada região, agir de forma ativa no tocante aos desastres, o que significa dizer que temos de mobilizar a interação de todos os organismos, quer públicos ou privados de determinada área, para que trabalhem em parceria nas ocorrências de forma organizada, estabelecendo a doutrina do Sistema de Comando de Operações em Emergências (SICOE).

6 RESPOSTA AOS DESASTRES

A resposta aos desastres, também chamada na doutrina da Defesa Civil como a fase do socorro, compreende todas as ações dos órgãos públicos, das entidades privadas e da comunidade no atendimento aos atingidos por alguma calamidade.

É a fase em que o Corpo de Bombeiros tem uma participação mais atuante, pois corresponde às ocorrências atendidas pela Corporação e estabelecidas como nossa missão de proteger a vida, o meio ambiente e o patrimônio.

Dessa forma, tendo em vista que a resposta aos desastres compreende o atendimento de uma gama enorme de ocorrências, tais como combate a incêndios em florestas, indústrias, prédios elevados, composições metroviárias e ferroviárias; emergências envolvendo produtos perigosos ou radioativos; operações em enchentes. Atentados terroristas dentre outras não será objeto deste manual. Em tais situações, os bombeiros deverão aplicar todos os conhecimentos adquiridos e constantes nas Normas Operacionais de Bombeiros (NOB), nos Manuais Técnicos de Bombeiros (MTB), no Manual de Fundamentos e nos Procedimentos Operacionais Padrão (POP) do Corpo de Bombeiros.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificamos que as atividades de Defesa Civil não são restritas a um único organismo. As Coordenadorias de Defesa Civil, em todos os seus níveis, quer seja federal, estadual ou municipal são responsáveis legalmente pela coordenação das ações em situações de normalidade e anormalidade.

Todavia, a comunidade e os demais órgãos do estado devem estar inseridos no contexto, para auxiliar e atuar nessas situações.

O Corpo de Bombeiros deve engajar-se com afinco nesta empreitada, atuando em todas as fases da Defesa Civil, principalmente na prevenção de acidentes, preparação para emergências e desastres e, é claro, na resposta aos desastres, em que desempenha a sua missão de proteção à vida, ao meio ambiente e ao patrimônio.

8 BIBLIOGRAFIA

- PPDC – ESCORREGAMENTO – CEDEC/SP;
- Mapa de Ameaça Múltipla – CEDEC/SP;
- Plano Municipal de Defesa Civil de Itanhaém;
- Manuais de Defesa Civil do Estado de São Paulo;
- Diretriz N° CBC-001/133/00;
- Defesa Civil do Estado de São Paulo (www.defesacivil.sp.gov.br);
- Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo (www.seguranca.sp.gov.br);
- Polícia Militar do Estado de São Paulo (www.polmil.sp.gov.br);
- Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo (www.ccb.polmil.sp.gov.br);
- História do Corpo de Bombeiros de São Paulo (www.bombeiros.com.br)

O CONTEÚDO DESTE 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

