



# PLANO MUNICIPAL DE CONTINGÊNCIA 2020 PLAMCON

COMPDEC- COORDENADORIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL

VERSÃO: 2.1

ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO: AGOSTO/2020.

EXEMPLAR PERTENCE À DEFESA CIVIL DO MUNICÍPIO DE

**BOTUCATU.** 

# **SUMÁRIO:**

01. Apresentação da cidade	03		
02. Introdução 03. Finalidade 04. Conceitos e Definições	04		
		05.Situações e Pressuposto	05
		06.Definições	06
07. Área de Abrangência 08. Hipótese Acidentes Passíveis de Ocorrência em Botucatu			
		09. Estrutura Organizacional	12
10.Ações Preventivas	14		
11.Ações Emergenciais	15		
12.Conclusão	19		
13.Bibliografia	20		

## 01. APRESENTAÇÃO DA CIDADE:

Botucatu é um município brasileiro do estado de São Paulo. Localiza-se a 22º53'09" de latitude sul, 48º26'42" de longitude oeste. Está a 840 metros de altitude e seu clima é classificado como subtropical úmido.

Dista 235 km da capital estadual, São Paulo, à qual se interliga pelas Rodovias Marechal Rondon e Castelo Branco.

A população estimada em agosto de 2020 era de 148.130 habitantes. O marco zero do município está localizado na Praça Emílio Pedutti ("Praça do Bosque").

O município possui clima ameno (temperatura média de 27°C) e altitude relativamente elevada, que varia de 756 metros na baixada (antigo matadouro) a 920 metros no Morro de Rubião Júnior (ponto mais alto).



Figura 1 – Localização Botucatu

# 02- INTRODUÇÃO:

Devido ao seu grande crescimento, tanto em números de habitantes quanto ao crescimento na área de construção civil (moradias), universidades, o Município de Botucatu recebe anualmente várias visitas de pessoas em seus centros históricos, alunos para suas Universidades e até mesmo para a prática de esportes radicais, uma crescente em nossa região.

Pensando nisso devemos ter um Plano de atuação eficaz que possa estabelecer os procedimentos a serem adotados pelos órgãos envolvidos na resposta a emergências e desastres quando da atuação direta ou indireta durante ao atendimento imediato e com qualidade aos Munícipes e Turistas que por ventura venham a necessitar de um atendimento em caso de um incidente, acidente ou catástrofe que possa vir a assolar nossa cidade.

#### 03- FINALIDADE:

O Plano de Contingência de Botucatu tem como objetivo facilitar as atividades de preparação para emergências e desastres e otimizar as atividades de resposta aos desastres, estabelecendo os procedimentos a serem adotados pelos órgãos envolvidos. Utilizando a arte de dispor os recursos existentes, sejam eles privados, institucionais, humanos e materiais, previstos e disponíveis no terreno ou cenário do desastre, com o objetivo de aumentar a capacidade de resposta a uma situação que pode ser efetiva ou iminente.

# 04- CONCEITOS e DEFINIÇÕES:

A Defesa Civil compreende o conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais e recuperativas, destinadas a evitar ou mitigar os desastres, preservar o moral da População e restabelecer a normalidade social.

O que define a Defesa Civil é, portanto, as atividades fundamentais por ela executadas em beneficio da normalidade da vida da sociedade a que serve. Essas atividades compreendem, basicamente, a proteção contra os efeitos das contingências

das situações de guerra, contra as catástrofes decorrentes da ação da natureza e contra os efeitos adversos decorrentes de atividades ou ações da própria sociedade.

A Defesa Civil constitui-se, como se vê, num instrumento de Segurança Nacional, de caráter permanente, com ações indispensáveis em situações de guerra ou paz e tem na redução de desastres o seu objetivo geral, enquanto a segurança à população se constitui no seu objetivo principal.

O exercício de Defesa Civil não é exclusivo do Governo, e não alcançará a plenitude sem a participação da sociedade, VOLUNTÁRIOS, com seus recursos humanos e materiais.

# 05- SITUAÇÃO E PRESSUPOSTOS:

Botucatu está localizada na região centro sul do estado, ocupando, hoje, uma área de 1482,87 km².

Faz limites com os municípios de Anhembi, Bofete, Pardinho, Itatinga, Avaré, Pratânia, São Manuel, Dois Córregos e Santa Maria da Serra.

É conhecida como "Cidade dos Bons Ares", pelo excelente clima e ar que se respira, vindos da Cuesta, formação de relevo singular.

#### Vegetação:

O município de Botucatu, com 1.482,87 km² de área territorial, possui área de vegetação nativa de14.673 hectares (representando 10% da área do município).

No município de Botucatu ocorre a área de transição de 2 biomas: Mata Atlântica e o Cerrado. As formações florestais de Mata Atlântica são a floresta estacional semi decidual e a floresta ombrófila mista. O cerrado se caracteriza como o strictu-sensu.

Área plantada com Eucalipto : 59.934 hectares (40% da área do município).

Área plantada com Pinus: 125,30 hectares.

#### Hidrografia:

O município é drenado por duas bacias hidrográficas: do Rio Tietê, ao norte e do Rio Pardo, ao sul.

A bacia hidrográfica do rio Tietê, ocupa uma área de aproximadamente 77 300 hectares do município.

Os afluentes do rio Tietê no município são: Rio Alambari e Rio Capivara.

#### Botucatu é a Terra da Aventura:

O município de Botucatu detêm em sua região mais de 70 cachoeiras, algumas de fácil acesso, outras de extrema dificuldade. O município que está localizado no topo da <u>Cuesta</u> também é ponto de grandes competições de esportes radicais, nas mais variadas modalidades de <u>Parapente</u> a Rally. Para quem gosta de esportes radicais aqui é o lugar certo para se aventurar.

#### Educação:

Botucatu tem um papel significativo no Ensino Superior, com os seus dois campi da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, incluindo a Faculdade de Medicina de Botucatu, Instituto de Biociências de Botucatu, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (campus 1) Faculdade de Ciências Agronômicas (campus 2), e um campus da Faculdade de Ensino Tecnológico (FATEC), citando apenas as instituições públicas.

A cidade também apresenta vários campi de instituições particulares que oferecem cursos presenciais, semipresenciais e EaD.

A cidade ainda possui uma unidade do Instituto Embraer de Educação e Pesquisa, o Colégio Embraer - Casimiro Montenegro Filho, uma das melhores escolas de ensino médio em tempo integral do estado.

# 06- DEFINIÇÕES:

Para propiciar melhor compreensão deste plano, são adotadas as seguintes definições:

#### 6.1- ACIDENTE

É uma sequência de eventos fortuitos e não planejados, que geram consequências específicas e indesejadas ao homem e ao meio ambiente, causando danos corporais, materiais e interrompendo a vida de seres vivos.

#### 6.2- ACIDENTE NATURAL

Fenômeno da natureza, inesperado, de difícil prevenção, que na maioria dos casos independe das intervenções do homem, tais como: escorregamento de terra, vendaval, inundação.

#### 6.3- ACIDENTE TECNOLÓGICO

Ocorrência gerada por atividade desenvolvida pelo homem. Esses acidentes na maioria dos casos são previsíveis, podendo ser administrados através da ocorrência de conceitos básicos de gerenciamento de riscos, atuando tanto na probabilidade de ocorrência de um evento indesejável, como em suas consequências. Podem ser causados por: incêndio, explosão, vazamento de substâncias químicas (inflamável/corrosivo/tóxicas), naufrágio.

#### 6.4- DESABAMENTO

Desmoronamento, caimento, ruir, queda com força.

#### 6.5- EMERGÊNCIA

- a) situação crítica; acontecimento perigoso ou fortuito; incidente.
- b) caso de urgência.

#### 6.6- ENDEMIA

Ocorrência habitual de uma doença ou agente infeccioso em uma área geográfica determinada.

#### 6.7- EPIDEMIA

Aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de uma determinada doença em uma população.

#### 6.8- ESCORREGAMENTOS OU DESLIZAMENTOS

Termos genéricos que englobam movimentos de massa de solo, rocha e detritos, gerados pela ação da gravidade, em terrenos inclinados. Conforme a velocidade e a composição os movimentos de massa são divididos em quatro classes: rastejos, deslizamentos (escorregamentos) propriamente ditos, quedas de rocha e corridas de massa.

#### 6.9- EXPLOSÃO

Processo onde ocorre uma rápida e violenta liberação de energia, associada a uma expansão de gases; os gases expandem-se a altíssima velocidade provocando o deslocamento do ar circunvizinho, acarretando o aumento da pressão acima da pressa atmosférica (sob repressão).

#### 6.10- INCÊNDIO

Sinistro por fogo, combustão viva, fogo que escapa ao controle do homem; os incêndios são responsáveis por grandes prejuízos, principalmente econômicos, nas indústrias e comunidade em geral.

#### 6.11- INCIDENTE

Qualquer evento ou fato negativo, com potencial para provocar danos, pode ser:

- a) Involuntário incidente que pode desmantelar as operações de produção, causando a diminuição desta, resulta da imprudência, negligência, imperícia, falta de treinamento, uso incorreto de equipamentos, manutenção defeituosa, etc.
- b) Proposital incidente causado deliberadamente por pessoa ou grupos, cujos interesses são contrários e hostis aos da direção do estabelecimento (ex.: sabotagem, terrorismo, vingança, furto, roubo, etc.)

## 6.12- INUNDAÇÕES

Segundo o Ministério das Cidades/IPT, 2007, são assim definidos os termos relacionados a inundações:

#### 6.13- ENCHENTE OU CHEIA

Elevação temporária do nível d água em um canal de drenagem devida ao aumento da vazão ou descarga.

#### 6.14- VAZÃO

Quantidade de água que passa por uma dada seção em um canal de drenagem num período de tempo.

#### 6.15- INUNDAÇÃO

Processo de extravasamento das águas do canal de drenagem para as áreas marginais (planície de inundação, várzea ou leito maior do rio) quando a enchente atinge cota acima nível máximo da calha principal do rio.

#### 6.16- ALAGAMENTO

Acúmulo momentâneo de águas em uma dada área decorrente de deficiência do sistema de drenagem.

#### 6.17- ENXURRADA

Escoamento superficial concentrado e com alta energia de transporte.

#### 6.18- SOLAPAMENTO

Ruptura de taludes marginais do rio por erosão e ação instabilizadora das águas durante ou logo após processos de enchentes e inundações.

#### 6.19- SOTERRAMENTO

- a) Ocorrência que causa sufocamento das pessoas e danos ao patrimônio público e privado por cobertura do solo;
- b) Ato ou efeito de cobrir ou ser coberto com terra.

#### 6.20- VENDAVAL

Deslocamento violento de uma massa de ar forma-se, normalmente, pelo deslocamento de ar da área de alta para baixa pressão, ocorre eventualmente quando da passagem de frentes frias, e sua força será tanto maior quanto maior a diferença de pressão das "frentes", também chamado de vento muito duro, tempestuoso, provocado por tempestade, corresponde ao número 10 (dez) da Escala de Beaufort, compreendendo ventos cuja velocidade varia entre 88,0 a 102,0 km/h ou 48 a 55 nós.

Ainda, segundo o Material de Treinamento de Equipes Municipais, Mapeamento de Riscos em Encostas e Margens de Rios (Min. das Cidades, 2008), destacam-se os seguintes conceitos e definições:

#### 6.21- **EVENTO**

Fenômeno com características, dimensões e localização geográfica registrada no tempo, sem causar danos econômicos e/ou sociais.

#### 6.22- PERIGO (HAZARD)

Condição ou fenômeno com potencial para causar uma consequência desagradável.

#### 6.23- VULNERABILIDADE

Grau de perda para um dado elemento, grupo ou comunidade dentro de uma determinada área passível de ser afetada por um fenômeno ou processo.

#### 6.24- SUSCETIBILIDADE

Indica a potencialidade de ocorrência de processos naturais e induzidos em uma dada área, expressando-se segundo classes de probabilidade de ocorrência.

#### 6.25- RISCO

Área passível de ser atingida por fenômenos ou processos naturais e/ou induzidos que causem efeito adverso. As pessoas que habitam essas áreas estão sujeitas a danos a integridade física, perdas materiais e patrimoniais. Normalmente, no contexto das cidades brasileiras, essas áreas correspondem a núcleos habitacionais de baixa renda (assentamentos precários).

## 07- ÁREA DE ABRANGÊNCIA:

O Plano de Contingência possui como área de atuação o município de Botucatu SP. O Plano poderá atuar em outro município quando:

- a) As consequências do evento ocorrido no município de Botucatu extrapolem os limites do município;
- b) O evento ocorra na divisa do município;
- c) Haja solicitação de apoio por outro município;
- d) Ocorra evento em outro município que afete ou possa afetar Botucatu;
- e) Seja firmado prévio acordo de cooperação entre municípios para atendimento conjunto de emergência.

# 08- HIPÓTESES ACIDENTAIS PASSÍVEIS DE OCORRÊNCIA EM BOTUCATU:

#### **8.1- ACIDENTES NATURAIS:**

## a) Inundação/Enchente;

Botucatu apesar de apresentar um Plano de Drenagem Urbana apresenta áreas urbanizadas próximos a corpos hídricos que sofrem com pequenas inundações. Existem regiões que com o aumento intenso da precipitação pluviométrica, colocam em risco a saúde e a segurança da população devido a inundações.

## b) Escorregamento;

Fazem parte da dinâmica de paisagem. As encostas evoluem naturalmente através de processos de escorregamentos, são mais frequentes em períodos de intensa e/ou contínua precipitação pluviométrica. Quanto maior a declividade da encosta maior a suscetibilidade à ocorrência de escorregamentos. A ocorrência de escorregamentos nestes locais acarreta perigo a vida das pessoas e prejuízos financeiros.

## c) Estiagem, Seca, Incêndios Florestais e Baixa Umidade do Ar;

Durante o período de Estiagem (1º de maio até 30 de setembro ) o Município sofre com a seca e a baixa umidade do ar que aliadas as altas de temperatura aumentam e muito a ocorrência de Incêndios Florestais. Evento este que muito preocupa a Defesa Civil de Botucatu pelo fato de que grande parte da economia do Município se dá através da agricultura, pecuária e silvicultura

#### 8.2- ACIDENTES TECNOLÓGICOS:

#### a) Vazamento de Substâncias Químicas

1) Atividade de armazenamento e distribuição de combustível a varejo realizada por postos de abastecimento de veículos, que em caso de falha em suas instalações e/ou processos de trabalho, poderão ocasionar vazamento de produtos químicos para o meio ambiente, contaminando o solo, águas subterrâneas e de superfície, sistemas de drenagem subterrânea de esgoto e águas pluviais, poços de visitas e/ou caixas de distribuição de cabos elétricos e de comunicação;

2) Atividade de armazenamento e manipulação de gás liquefeito de petróleo (GLP), realizada em 18 estabelecimentos que operam com gás engarrafado, que em caso de falha de suas instalações e/ou método de trabalho, poderão ocasionar o vazamento do produto;

## b) Incêndios

Incêndios na área urbana

Botucatu, apesar de ser um Município de médio porte o mesmo possui uma grande área urbana onde ocorre perigo de fogo nos seguintes lugares:

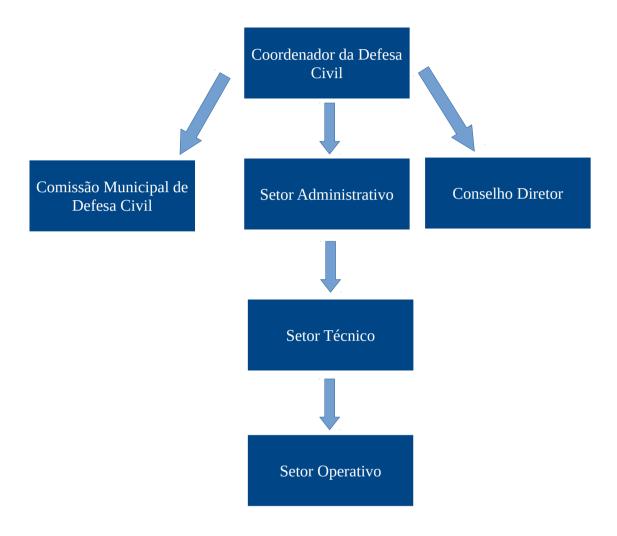
- -Incêndios em Aglomerados Residenciais.
- -Habitações unifamiliar (casas).
- -Habitação plurifamiliar (edifícios).
- Prédios Públicos, Sedes de Secretarias, Unidades Escolares, Unidades de Saúde, Garagem Municipal.
- Incêndios Florestais.
- Estabelecimentos comerciais, tais como: escritórios, lojas comerciais, lojas de tintas, empresas transportadoras, deposito de carvão locais estes onde podem ocorrer.

## c) Explosão

No município de Botucatu o risco de explosão está presente nos seguintes segmentos:

- -Habitações residenciais (uni e plurifamiliares):
- -Uso domiciliar de GLP.
- -Estabelecimentos comerciais:
- -Distribuidoras de botijão de gás; Usuários de GLP (bares , lanchonetes, quiosques , restaurantes , etc);
- Lojas de fogos de artifício.
- -Estabelecimentos que se utilizam dos serviços de caldeira (hospitais, colônia de férias, hotéis, lavanderias, etc).

# 09 – Estrutura Organizacional:



### Ao Coordenador da COMPDEC compete:

- I convocar as reuniões da Coordenadoria;
- II dirigir a entidade representando-a perante os órgãos governamentais e não governamentais;
  - III propor a Comissão Municipal o plano de trabalho da COMPDEC;
- IV providenciar apoio, espaço, equipamentos e funcionários para os trabalhos da Comissão Municipal e do Conselho Diretor;

- V participar das votações e declarar aprovadas as resoluções:
- VI resolver os casos omissos e praticar todos os atos necessários ao regular funcionamento do COMPDEC; e,
- VII propor todas as demais deliberações com objetivo de atingir as finalidades inerentes ao COMPDEC.
  - A Comissão Municipal será constituída dos seguintes membros, indicados pelos respectivos órgãos, à exceção dos mencionados nos incisos III, IV e V, que serão nomeados pelo Prefeito Municipal:
    - I três (03) representantes da Câmara Municipal;
      - II um (01) representante do Poder Judiciário;
    - III 01 (um) representante da Secretaria Municipal de Segurança Pública e Direitos Humanos:
      - IV 01 (um) representante da Secretaria Municipal de Governo;
        - V 01 (um) representante da Secretaria Municipal de Obras;
- VI 01 (um) representante de Órgãos não Governamentais, assim definidos por Decreto do Executivo;
  - VII 01 (um) representante do Conselho Comunitário de Segurança COMSEG;
  - VIII 01 (um) representante do Conselho Municipal do Orçamento Participativo;
    - IX 01 (um) representante da Ordem dos Advogados do Brasil OAB;
      - X 01 (um) representante do Tiro de Guerra;
      - XI 01 (um) representante da Polícia Militar;
      - XII 01 (um) representante do Corpo de Bombeiros e
        - XIII- 01 (um) representante do SAMU local.

#### O Setor Administrativo compete:

- I implantar e manter atualizados o cadastro de recursos humanos, materiais e equipamentos a serem convocados e utilizados, respectivamente, em situações de anormalidades; e,
  - II secretariar e apoiar as reuniões do Conselho Municipal de Defesa Civil.

#### Ao Setor Técnico compete:

- I implantar o banco de dados e elaborar os mapas temáticos sobre ameaças, vulnerabilidade e riscos de desastres;
- II promover companhas públicas e educativas para estimular o envolvimento da população, motivando ações relacionadas com a defesa civil, através da mídia local;
  - III implantar programas de treinamento para voluntariado da COMPDEC;
- IV estar atento às informações de alerta dos órgãos de previsão e acompanhamento para executar planos operacionais em tempo oportuno; e,
  - V elaborar laudos técnicos e vistorias em áreas de risco e situação de ocorrência.

#### Ao Setor Operativo compete:

- I implementar ações de medidas não-estruturais e medidas estruturais;
- II executar a distribuição e o controle de suprimentos necessários em situações de desastres.

# 10- AÇÕES PREVENTIVAS:

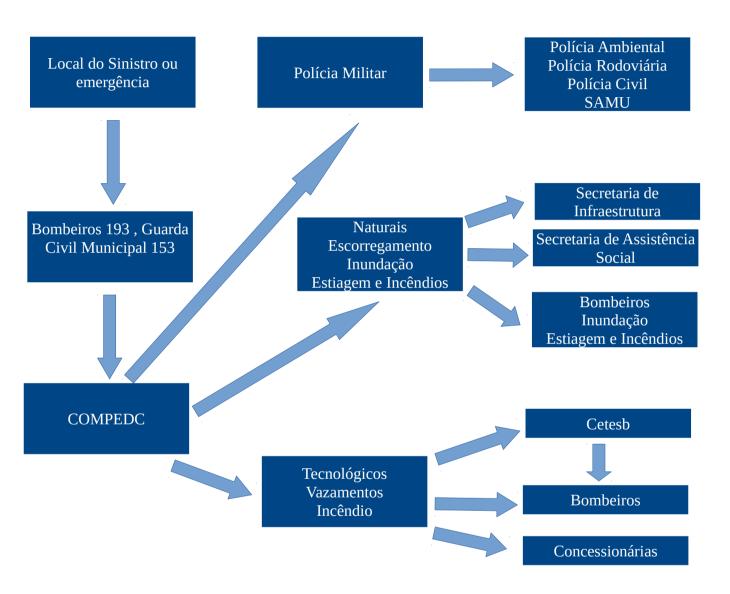
As ações preventivas com vistas a evitar e/ou minimizar os efeitos de Acidentes Naturais, Tecnológico e Outros serão implementados pelo Setor Técnico, específicas de cada Grupo de Combate.

São atribuições do Setor Técnico:

- Promover a atualização de dados;
- Promover a identificação e análise de riscos;
- Participar das operações de informações públicas e treinamento.

# 11- PROCEDIMENTOS EMERGÊNCIAIS:

## A) Fluxograma Geral de acionamento



# B) ACIONAMENTO.

- A origem da comunicação de uma emergência poderá partir de qualquer munícipe. A comunicação de uma ocorrência poderá chegar através dos telefones 193 Corpo de Bombeiros, 192 central de atendimento do SAMU, ou 199, da Guarda Municipal de Botucatu, ambos com plantão 24 horas;

- Ao receber a comunicação de uma ocorrência, o plantonista deverá levantar o maior número possível de informações relativas ao caso preenchendo formulário padrão e, registrando no livro competente, previamente. Em seguida, retornará a ligação ao solicitante para confirmar a veracidade da comunicação;
- Mediante a confirmação de emergência, o plantonista de imediato cientificará o seu superior hierárquico que avaliará o episódio quanto a sua gravidade e consequências; o resultado da avaliação será levado ao conhecimento do Coordenador Geral, para que decida sobre o acionamento, ou não, do Plano de Emergência;
- Ao acionar o Plano, as equipes se mobilizarão e adotarão as providências técnicas e administrativas necessárias ao atendimento da emergência.

# C) DESENCADEAMENTO DE AÇÕES.

A intervenção em emergência se dará através de um conjunto de procedimentos, que irão nortear as ações das equipes tais como:

- Acionamento: sistema de comunicação, sistema de atendimento, órgãos e entidades públicas, subsistemas operacionais;
- Avaliação: dimensão da emergência e suas consequências, táticas e técnicas disponíveis para o controle e extensão da emergência, articulação de meios mediante as necessidades apresentadas;
- Alerta: instalações vizinhas, sistema de saúde da região, abastecimento
- Contenção: produto vazado para a atmosfera, corpos d'água, solo e áreas litorâneas, resíduos com potencial de agressividade, substâncias com possíveis riscos;
- Monitoramento: áreas de risco, meio ambiente;
- Interdição: circulação de pessoas e veículos, áreas internas, áreas externas:
- Paralisação: sistemas de transmissão, sistemas de produção e geração, sistema de transferência e recebimento:
- Desocupação: retirada de pessoas da comunidade interna e circunvizinha do empreendimento, retirada de materiais que possam contribuir para agravar as consequências;
- Combate: extensão de incêndio, eliminação de vazamentos de substâncias tóxicas, distúrbios que possam colocar em risco a segurança de pessoas, patrimônio e meio

#### ambiente;

- Logística: suprimento de alimentação, abrigo, recursos materiais e humanos para o atendimento das equipes que atuam na emergência e possíveis desabrigados;
- Descontaminação: remoção de resíduos, desinfecção das áreas contaminadas.
- D) Atribuições nas Ações.

#### Atribuições:

#### Obras / Garagem

- Disponibilizar recursos humanos (braçais, operadores de equipamentos e transportes);
- Disponibilizar recursos materiais (veículos, máquinas e equipamentos);
- Coordenar e executar as tarefas pertinentes.

#### Saúde:

Medicar e acompanhar a evolução do quadro clínico das vítimas (interna e externamente).

#### Alojamento:

- Disponibilizar instalações (escolas, ginásio de esportes, centros comunitários, igrejas, etc);
- Prover recursos (alimentação, colchonete, medicamentos, etc.);
- · Coordenar as atividades no abrigo;
- Segurança.

#### Apoio:

Os coordenadores de abrigos serão indicados pelas seguintes gerências:

- Serviço Social;
- · Educação;
- Saúde.

#### Serviço Social:

• Cadastrar e assistir (remoção, acomodação, encaminhamentos, etc.) os flagelados.

Polícia Militar (Rodoviária, Florestal, Ostensivo), Civil, Guarda Municipal

- Manutenção da ordem pública;
- Apoio logístico e de comunicações.

## 12- CONCLUSÃO:

O Município devera estar preparado para cada situação de risco que por ventura possa ocorrer em sua área de atuação, prestando da melhor maneira possível todo suporte, seja ele no socorro de vítimas ou na atuação de incêndio, explosão, calamidade pública, devendo para tal possuir um grupo de trabalhadores Efetivos e Voluntários para atuarem em qualquer caso sempre em conjunto com as forças de segurança, como Corpo de Bombeiros, Guarda Municipal, Policiamento em geral, SAMU.

É sabido sim que cada esfera envolvida no processo deverá ter um mínimo de conhecimento, TREINAMENTO, para sim atuarem em conjunto. Devendo receber aulas de capacitação e reciclagem regular para que cada integrante esteja apto e preparado para agir de imediato quando solicitado.

## 13- Bibliografia:

CASTRO, Antônio Luiz Coimbra de (et al). Manual de Planejamento em Defesa Civil. Volume II – Planejamento Operacional. Parte 3 – Resposta aos Desastres e Reconstrução. Ministério da Integração Nacional. Secretaria de Defesa Civil. Imprensa Nacional. 1999.

**Dezembro de 2016.** Disponível em: http://www.mi.gov. br/web/guest/defesacivil/legislações

BRASIL. **Lei n. 12.608, de 10 de abril de 2012**. [BRASIL, 2012]. Acesso em fevereiro de 2013. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm

Dados: - FCA - Faculdade de Ciências Agronômicas (UNESP - Universidade Estadual Paulista) - Revista do Setor Florestal Paulista para o Desenvolvimento Sustentável - GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SMA - Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas (ABRAF) - Associação Paulista de Produtores de Florestas Plantadas