

# **DF** DIÁRIO OFICIAL

Brasília, segunda-feira, 19 de setembro de 1988 ANO XIII — Nº 178

SUPLEMENTO

## **ATOS DO GOVERNADOR**

**DECRETO Nº 11.258, DE 16 DE SETEMBRO DE 1988**

**Aprova o Regulamento de Segurança  
Contra Incêndio e Pânico, que com este  
baixa e dá outras providências.**

DECRETO N.º 11.258 DE 16 DE setembro DE 1988

Aprova o Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Pânico, que com este baixa, e dá outras providências.

O GOVERNADOR DO DISTRITO FEDERAL, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 20, inciso II, da Lei nº 3.751, de 13 de abril de 1960, e tendo em vista o disposto no artigo 35, da Lei nº 4.545, de 10 de dezembro de 1964,

**DECRETA :**

Art. 1º - Fica aprovado o REGULAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO do Distrito Federal, que a este acompanha.

Art. 2º - O presente Regulamento fixa os requisitos mínimos exigíveis nas edificações e no exercício das atividades pertinentes à matéria de que trata, e estabelece normas de segurança contra incêndio e pânico, no território do Dis

trito Federal, com vistas à proteção das pessoas e dos bens públicos e privados.

Art. 3º - No caso em que as edificações ou atividades, pela sua temporariedade ou concepção peculiar, o exigirem, o Corpo de Bombeiros poderá, além das normas constantes deste Regulamento, determinar outras medidas que, a seu critério técnico, julgar necessárias ou convenientes à prevenção contra incêndio e pânico.

Art. 4º - Ao Corpo de Bombeiros, por meio de seu órgão próprio, compete estudar, analisar, planejar, fiscalizar e fazer cumprir as atividades atinentes à segurança contra incêndio e pânico, realizar vistorias e emitir pareceres técnicos, bem como impor penalidades por infração ao presente Regulamento, na forma da legislação específica.

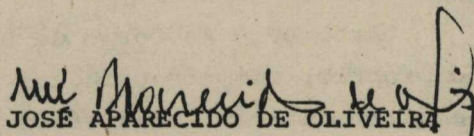
Art. 5º - O artigo 2º do Decreto "N" nº 596, de 08 de março de 1967, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 2º - Integram o Código de Edificações de Brasília, para todos os efeitos, e como se dele fizessem parte, o Regulamento para Instalações de Consumo de Energia Elétrica do Distrito Federal, o Regulamento para Instalações Prediais de Água Fria do Distrito Federal, o Regulamento para Instalações Prediais de Esgotos Sanitários, o Regulamento para Instalações de Tubulações para passagem de Cabos ou Fios Telefônicos do Distrito Federal e o Regulamento Contra Incêndio e Pânico do Distrito Federal".

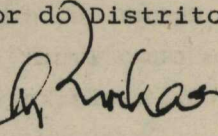
Art. 6º - A execução do disposto neste Regulamento é da competência do Corpo de Bombeiros do Distrito Federal.

Art. 7º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogados o Decreto nº 595, de 08 de março de 1967, o Regulamento respectivo e as demais disposições em contrário.

Brasília, DF, Patrimônio Cultural da Humanidade, 16 de setembro de 1988  
100º da República e 29º de Brasília

  
JOSE APARECIDO DE OLIVEIRA

Governador do Distrito Federal

  
JOÃO MANOEL SIMCH BROCHADO  
Secretário de Segurança Pública

# REGULAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

## CAPÍTULO I

### DA TRAMITAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO

Art. 1º - A Documentação relativa à Segurança Contra Incêndio e Pânico deverá tramitar obedecendo a seguinte ordem:

I - Quando se tratar de projeto:

a) Apresentação ao Corpo de Bombeiros, de requerimento, conforme modelo anexos.

b) Jogo de Plantas, em duas vias, contendo Locação e Situação, Cortes, Fachada, Planta Baixa contendo a localização dos Sistemas Preventivos, esquema vertical dos Sistemas Hidráulicos Preventivos, Escada de Emergência, quando houver, constando também a saída para o consumo predial, limpeza e detalhes (Registro de Passeio, Hidrante Interno, Colunas de Hidrantes, Abrigos de Mangueiras, Cota de Instalação de Extintores, Sinalizações etc); todas as pranchas deverão estar assinadas pelo autor do projeto, de conformidade com o Capítulo II do presente Regulamento.

c) Memorial Descritivo de cada Sistema de Segurança Contra Incêndio e Pânico, conforme modelos anexos, acompanhado da respectiva planilha de cálculos de pressão e vazão.

d) Primeira Via da Guia de Recolhimento da Taxa referente à Análise de Projetos, devidamente quitada, conforme Decreto Lei nº 82, de 26 de dezembro de 1966.

e) Apresentação de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).

f) Nas edificações onde se faça uso de Central de GLP, deve constar do jogo de plantas, o projeto da Central, na forma do Capítulo XIX.

II - Quando se tratar de Reformas ou Alterações nas Edificações, dispendo de Sistema de Segurança Contra Incêndio e Pânico, aprovados pelo Corpo de Bombeiros:

a) Apresentação de requerimento ao Corpo de Bombeiros, solicitando a análise da alteração do Sistema de Segurança Contra Incêndio e Pânico.

b) Jogo de Plantas, em duas vias, contendo as alterações, planta baixa com a localização dos Sistemas de Segurança, esquema vertical dos Sistemas Hidráulicos Preventivos, quando houver; todas as pranchas deverão estar assinadas pelo autor do projeto, de conformidade com o Capítulo II do presente Regulamento.

c) Memorial Descritivo, conforme modelos anexo,

contendo as alterações do projeto de Segurança Contra Incêndio e

Pânico, acompanhado da respectiva planilha de cálculo da pressão e vasão.

d) Primeira Via da guia de Recolhimento de Taxas referente a Taxa de Fiscalização de Projeto (alteração), devidamente quitada conforme Lei nº 32, de 26 de dezembro de 1966.

e) Apresentação do ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).

f) Projeto de Central de Gás, caso a anterior tiver sofrido modificações.

g) Quando as reformas e/ou alterações na edificação não trouxerem modificações no Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico, deve o interessado encaminhar requerimento solicitando recarimbamento das plantas, constando nessas os respectivos Sistemas de Segurança Contra Incêndio e Pânico existentes.

### III - Quando se tratar de Edificações Antigas

a) Apresentação de requerimento solicitando vistoria para determinação dos Sistemas de Segurança Contra Incêndio e Pânico, encaminhando posteriormente um jogo de plantas contendo os Sistemas determinados em Laudo de Exigências.

IV - Os requerimentos só serão recebidos pelo Corpo de Bombeiros, quando assinados:

a) Pelo proprietário do imóvel ou do estabelecimento, ou procurador legalmente constituído.

b) Por despachante Oficial.

c) Por empresas construtoras, empresas de projetos, Projetistas Autônomos, firmas instaladoras ou conservadoras de instalações preventivas de material de Segurança Contra Incêndio e Pânico, quando devidamente credenciadas junto ao Corpo de Bombeiros.

Parágrafo Único - Os documentos e plantas de que tratam os incisos I, II e III do presente artigo quando não retirados, no prazo de 90 (noventa) dias, serão incinerados.

Art. 2º - O Certificado de Aprovação de Projeto é documento indispensável na concessão do Alvará de Construção para início de obra.

Parágrafo Único - Após concluída a edificação, o interessado encaminhará requerimento ao Corpo de Bombeiros, solicitando o Laudo de Vistoria, para concessão de Habite-se.

Art. 3º - Para concessão do Alvará de Construção das edificações classificadas neste Regulamento, será necessária a apresentação do Certificado de Aprovação do Projeto, fornecido pelo Corpo de Bombeiros.

Art. 4º Qualquer alteração no projeto dependerá de

prévia aprovação do Corpo de Bombeiros.

Art. 5º - Quando o Memorial Descritivo não constar a ocupação à que se destina a edificação, para efeito de análise, será a edificação enquadrada na classificação de Risco "C".

Art. 6º - O Certificado de Aprovação de Projeto, Laudo de Exigência, Laudo de Vistoria para Habite-se, Pareceres e Informações Técnicas, Segundas Vias e de outros estudos específicos serão emitidos no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data de entrada da documentação junto ao Corpo de Bombeiros.

Art. 7º - Os pedidos de recursos, Modificações de Projetos, Pareceres e Informações Técnicas, Segundas Vias e de outros estudos específicos serão sempre formulados em requerimentos acompanhados, se necessário, de desenhos e plantas.

## CAPÍTULO II

### DOS PROJETOS

Art. 8º - Os projetos serão apresentados obedecendo a seguinte ordem:

I - As plantas terão as dimensões mínimas de 395 mm (trezentos e noventa e cinco milímetros) X 297 mm (duzentos e noventa e sete milímetros) e máximo de 1.320 mm (um mil, trezentos e vinte milímetros) X 391 mm (oitocentos e noventa e um milímetros) e serão dobradas de modo a ficarem reduzidas ao tamanho de 185 mm (cento e oitenta e cinco milímetros) X 297 mm (duzentos e noventa e sete milímetros), no formato A4 da NB-3 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) (Fig. 1).

II - As escalas mínimas serão de:

a) 1:2000 (um por dois mil) para plantas gerais e esquemáticas de localização.

b) 1:1000 (um por mil) para plantas de situação.

c) 1:200 (um por duzentos) para plantas baixas, fachadas e esquema vertical.

d) 1:25 (um por vinte e cinco) para os detalhes.

III - As plantas serão acondicionadas em pastas da mesma cor, medindo, no mínimo, 260 mm (duzentos e sessenta milímetros) de largura X 360 mm (trezentos e sessenta milímetros de comprimento).

IV - Deverão ser apresentadas 2 (duas) pastas con-

8

vo do Sistema de Prevenção Contra Incêndio e Pânico, com as etiquetas indicativas de 1ª e 2ª Vias. A 1ª Via ficará arquivada no Corpo de Bombeiros e a 2ª Via, devolvida ao requerente, com aprovação ou exigências.

V - As plantas deverão ser originais (cópias heliográficas), não sendo aceitas cópias xerox.

VI - Para facilidade dos interessados serão aceitos projetos com correção a tinta nanquim preta, sobre cópias heliográficas, desde que isentas de emendas ou rasuras.

VII - Para efeito de execução dos projetos dos sistemas propostos, serão adotadas as unidades de medida a seguir:

- a) Área de construção -  $m^2$  (metros quadrados)
- b) Diâmetros das tabulações e esguichos - mm (milímetro).
- c) Altura de Reservatórios Elevados m - (metros).
- d) Capacidade de Reservatórios  $m^3$  - (metros cúbicos).
- e) Vazão - l/min (litros por minuto).
- f) Perda de Carga no Sistema - mca (metros de coluna d'água) e
- g) Distância Linear de Tubulação - m (metros).

VIII - Para evitar extravios de peças que compõem o projeto, todas as folhas devem ser perfuradas em sua margem esquerda e fixadas por presilhas, não sendo aceitos grampos. A fixação não deve impedir a abertura das folhas.

IX - Para marcação dos equipamentos propostos nas plantas deverá seguir uma escala compatível com a escala destas.

X - Todos os memoriais, etiquetas, requerimentos, etc., devem ser datilografados.

XI - Não serão aceitos projetos que estejam em desacordo com os procedimentos acima descritos.

XII - Os projetos de ampliação deverão vir munidos de atestado de vistoria da parte existente. Não empregados, se existirem nos arquivos do Corpo de Bombeiros, projetos ainda sem vistoria.

XIII - Nos casos em que for previsto por este Regulamento qualquer Sistema Preventivo Fixo e/ou Móveis Contra Incêndio, ao requerer o Certificado de Aprovação de Projeto o interessado juntará o projeto dos referidos sistemas, assinado por pessoa credenciada no Corpo de Bombeiros, contendo:

a) Memorial Descritivo de proteção contra Incêndio, discriminando as quantidades de materiais empregados, quantida-

des e tipos de extintores: diâmetro da tubulação, das mangueiras e esguichos, capacidade dos reservatórios, capacidade em pressão e vazão das bombas, enfim, todos os dados que identifiquem o sistema proposto, Planilhas de cálculo dos Sistemas Propostos.

b) Etiquetas que serão colocadas nas pastas que envolvem o projeto, contendo dados que o identifiquem.

c) Memorial Descritivo da Construção.

d) Memorial Industrial, quando for o caso.

e) Memorial descritivo da instalação do sistema de proteção de espuma, contra incêndio, com a obrigatoriedade dos seguintes detalhes:

- Especificação técnica do LGE a ser utilizado;

- Quantidade numérica de cada equipamento.

- Reservas de LGE e água, e planilha de cálculo do sistema proposto.

f) Memorial descritivo do sistema de sprinkler.

- Planilha de cálculo do sistema proposto.

g) Memorial descritivo do sistema de alarme.

h) Memorial do sistema elétrico e eletrônico de emergência.

i) Memorial descritivo do sistema de gás carbônico, halon e pó.

- Planilha de cálculo dos sistemas propostos.

XIV - Quando os projetos apresentados tiverem outros sistemas, além das exigências deste Regulamento, deverão ser apresentados memoriais descritos e planilhas de cálculo e outros documentos que facilitem a análise desses sistemas.

XV - Quando o projeto obedecer a normas estrangeiras, deverá ser apresentado uma cópia da norma adotada.

XVI - O projeto das instalações de produção, manipulação, armazenamento e distribuição de derivados de petróleo e álcool, deve obedecer à PNB-216, nas demais exigências para instalação de tanques, construção de tanques, plataforma de abastecimento, bacia de contenção, espaçamento entre tanques, etc.

XVII - Nos projetos, além dos documentos acima mencionados, poderão constar outros que facilitem a identificação e a análise do sistema proposto.

XVIII - Nos casos de edificações localizadas em elevações, encostas, vales ou bases irregulares, a planta de situação deverá indicar o relevo do solo ou da base por meio de curvas de nível de metro em metro. Os cortes deverão conter perfil do

terreno ou base e o nível do meio-fio do logradouro. As plantas das fachadas deverão indicar os perfis dos logradouros limítrofes.

XIX - Nos casos de edificações cuja arquitetura prejudique o alcance normal de um auto-escada mecânica, poderão ser exigidas as plantas de situação cotada, a dos perfis e níveis dos logradouros limítrofes e as das fachadas e cortes.

### CAPÍTULO III

#### DOS TIPOS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Art. 99 - Quanto aos meios de prevenção e combate a incêndio, podemos classificá-los em:

I - Quanto às características da construção, que retardam a propagação do fogo:

- a) Paredes, portas corta-fogo e pratibandas.
- b) Pisos, tetos, paredes, incombustíveis, ou resistentes à combustão.
- c) Vidros entelados em porta e janelas.
- d) Afastamentos.
- e) Instalações elétricas à prova de explosão; e
- f) Pinturas com tintas retardantes de combustão.

II - Quanto aos meios de evacuação:

- a) Escada de emergência; e
- b) Saídas de emergência.

III - Quanto aos meios de combate a incêndio:

- a) Exintores manuais.
- b) Extintores sobre rodas ou carretas.
- c) Instalações fixas, semi-fixas, automáticas e, ou sob comando.
- d) Chuveiros automáticos (Sprinklers).
- e) Gás carbônico.
- f) Pó químico seco.
- g) Espuma.
- h) Halon.
- i) Hidrantes internos e externos.
- j) Sistemas de detecção e alarme.
- l) Sistemas de alarme contra incêndio, sob comando.
- m) Sinalização e indicações específicas que facilitam as operações de combate a incêndio e salvamento, e
- n) Outros sistemas.

## CAPÍTULO IV

### DA CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES

Art. 10 - Quanto à determinação de medidas de Segurança Contra Incêndio e Pânico, as edificações serão assim classificadas:

I - Residenciais:

a) Privativa (unifamiliar e multifamiliar).

b) Coletiva (pensionatos, asilos, internatos e congêneres).

c) Transitórias (hotéis, motéis e congêneres).

II - Comercial (mercantil, depósitos e escritórios).

III - Industrial.

IV - Mista (residencial e comercial).

V - Pública (quartéis, secretarias, ministérios, embaixadas, tribunais, consulados e congêneres).

VI - Escolar.

VII - Hospitalar e Laboratorial.

VIII - Garagem (edifícios, galpões, terminais rodoviários e firmas de consertos).

IX - De Reunião de Público (cinemas, teatros, igrejas, auditórios, salões e exposições, estádios, boates, clubes, circos, centros de convenções, restaurantes e congêneres).

X - De usos especiais diversos (depósitos de explosivos, de munições e de inflamáveis, arquivos, museus e similares).

## CAPÍTULO V

### DA CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS

Art. 11 - Para os fins de proteção de que trata este capítulo, são os riscos isolados classificados em 03 (três) classes, de acordo com a natureza de suas ocupações:

I - Classe "A" - Riscos isolados cuja classe de ocupação, na Tarifa de Seguro Incêndio do Brasil, seja 1 e 2, excluídos os "depósitos" que devem ser considerados como classe "B".

II - Classe "B" - Riscos isolados cujas classes de ocupação, na Tarifa de Seguro Incêndio do Brasil, sejam 3, 4, 5, ou 6, bem como os "Depósitos" de classe de ocupação 1 e 2.

III - Classe "C" - Riscos isolados cujas classes de ocupação, na Tarifa de Seguro Incêndio do Brasil, sejam 7, 8, 9,

10, 11, 12 ou 13.

Art. 12 - Para a proteção aos riscos mencionados no Artigo anterior, será exigido a organização e manutenção de um grupo de pessoas devidamente treinadas e habilitadas que comporão a brigada própria de incêndio da Empresa, suficiente para manejar, em qualquer momento, o aparelhamento de proteção existente, controlar pânico, evacuar e prestar primeiros socorros a pessoas de local sinistrado, no que couber, conforme o disposto no Capítulo XVI.

## CAPÍTULO VI

### DAS CLASSES DE INCÊNDIO

Art. 13 - Para o cumprimento das das disposições contidas neste Regulamento, será adotada a seguinte classificação de incêndio, segundo a natureza do material a proteger:

I - Classe "A" - Fogo em materiais combustíveis comuns de fácil combustão (madeira, pano, lixo e similares), onde o efeito do "resfriamento" pela água ou por soluções contendo muita água é de primordial importância.

II - Classe "B" - Fogo em líquidos inflamáveis (óleos, graxas, vernizes e similares), onde o efeito de "abafamento" é essencial.

III - Classe "C" - Fogo em equipamentos elétricos energizados (motores, aparelhos de ar condicionados, televisores, rádios e similares), onde a extinção deve ser realizada com substâncias não condutoras de calor.

IV - Classe "D" - Fogo em metais piróforos e suas ligas (magnésio, potássio, alumínio e outros).

## CAPÍTULO VII

### DAS EXIGÊNCIAS DE PREVENTIVOS

Art. 14 - Os Preventivos Fixos serão exigidos de acordo com a Classificação das Edificações e previsto neste Regulamento.

Art. 15 - As edificações residenciais privativas unifamíliares ficam isentas do que estabelece este Regulamento.

Art. 16 - As edificações residenciais multifamiliares de verão atender às exigências dos incisos deste artigo.

I - A edificação com o máximo de 03 (três) pavimentos, e área construída até 750 (setecentos e cinquenta metros quadrados), é isenta de preventivos fixos contra incêndio.

II - Para edificação com o máximo de 3 (três) pavimentos e área construída superior a 750 (setecentos e cinquenta metros quadrados) será exigida a instalação de Preventivo Fixo Contra Incêndio, prevista no Capítulo IX.

III - Para edificação com mais de 3 (três) pavimentos será exigida a instalação Preventiva Contra Incêndio, prevista no Capítulo IX.

IV - Para a edificação com mais de seis (seis) pavimentos não computado o pilotis, será exigida Escada de Emergência prevista no Capítulo XIV.

V - Para a edificação dotada de elevadores (serviço e social), independente do número de pavimentos, possuirá, no elevador e no vão do poço, portas metálicas, obedecido ao disposto no Capítulo XIV.

Art. 17 - As edificações residenciais coletivas e transitórias deverão atender às exigências dos incisos deste artigo.

I - A edificação com o máximo de 3 (três) pavimentos, e área construída até 750 (setecentos e cinquenta metros quadrados) é isenta de sistema de Preventivos Fixos Contra Incêndio.

II - Para a edificação com o máximo de 3 (três) pavimentos e área construída superior a 750 (setecentos e cinquenta metros quadrados), será exigida a instalação de Preventivos Fixos Contra Incêndio.

III - Para a edificação com mais de 3 (três) pavimentos será exigida instalação de Preventivos Fixos Contra Incêndio, prevista no Capítulo IX.

IV - Para edificação com mais de 5 (cinco) pavimentos, não computado o térreo, será exigida Escada de Emergência prevista no Capítulo XIV.

V - Para a edificação cuja altura exceda a 5 (cinco) pavimentos acima do nível do logradouro público ou via interior, será exigida instalação independente de energia para os elevadores, sistema elétrico e eletrônico de emergência, previsto no Capítulo XV e o previsto no Capítulo XVI.

VI - A edificação dotada de elevadores (serviço e social), independente do número de pavimentos, possuirão, no elevador e no vão do poço, portas metálicas, obedecendo o disposto no Capítulo XIV.

VII - Para a edificação com altura superior a 23 (vinte e oito) metros será exigida a instalação de sistema de chuveiros automáticos do tipo "Sprinkler" prevista no Capítulo XI.

Art. 13 - As edificações comerciais destinadas a depósitos e escritórios deverão atender às exigências deste artigo.

I - A edificação com o máximo de 3 (três) pavimentos e área construída até  $750 \text{ m}^2$  (setecentos e cinquenta metros quadrados) é isenta de Preventivos Fixos Contra Incêndio.

II - Para a edificação com o máximo de 3 (três) pavimentos e área construída superior a  $750 \text{ m}^2$  (setecentos e cinquenta metros quadrados) será exigida a instalação de Preventivos Fixos Contra Incêndio.

III - Para edificação com mais de 3 (três) pavimentos, será exigida a instalação de Preventivo Fixo Contra Incêndio, prevista no Capítulo IX.

IV - Para a edificação com altura igual ou inferior a 5 (cinco) pavimentos, serão exigidos Pontos de Fuga previsto no Capítulo XV.

V - Para a edificação com mais de 5 (cinco) pavimentos acima do nível do logradouro público ou via interior será exigida Escada de Emergência e Portas Corta-Fogo leves e metálicas previstas no Capítulo XIV, Sistema de Alarme de Incêndio e Sinalização de Abandono de Local, previsto no Capítulo XV.

VI - As edificações que se destinarem a armazenamento, manipulação e manutenção de recipientes de GLP, ficam ainda sujeitas às determinações do Capítulo XVIII.

VII - Postos destinados à distribuição, abastecimento ou à venda a varejo de combustíveis e lubrificantes para qualquer fim, ficam sujeitos ao previsto nos Capítulos XVIII.

VIII - Para a edificação com um total de mais de 100 (cem) funcionários, será exigido a formação de Brigadas de Incêndio, de acordo com o previsto no Capítulo XVI.

IX - Para a edificação com altura superior a 23 (vinte e oito) metros de altura será exigida a instalação de sistema de chuveiros automáticos do tipo "sprinkler", previsto no Capítulo XI e Sistema de Detecção e Alarme de acordo com o Capítulo XV.

Art. 19 - As edificações industriais deverão atender às exigências deste artigo.

I - A edificação com o máximo de 3 (três) pavimento e área construída inferior a  $750 \text{ m}^2$  (setecentos e cinquenta) metros quadrados é isenta de Preventivos Fixos contra Incêndio.

II - A edificação com 1 (um) ou mais pavimentos e área construída superior a  $750 \text{ m}^2$  (setecentos e cinquenta) metros quadrados será exigida a instalação de Preventivos Fixos Contra Incêndio, bem como sinalização que auxilie o abandono do local,

indicando os Pontos de Fuga e Sistema de Alarme de Incêndio, do tipo sirene eletrônica ou campainha, previsto no Capítulo XV.

III - Para a edificação com mais de 5 (cinco) pavimentos acima do nível do logradouro público ou via interior, serão exigidas portas corta-fogo leves e metálicas e escada de emergência prevista no Capítulo XIV.

IV - Para a edificação, cuja altura, exceda a 23 m (vinte e oito) metros acima do nível do logradouro público ou da via interior, será exigida a instalação do sistema de chuveiros automáticos do tipo "sprinkler", instalação independente de energia elétrica para os elevadores e sistema elétrico ou eletrônico de emergência previsto no Capítulo XV.

V - As edificações dotadas de elevadores (serviço e social), independente do número de pavimentos, possuirão, no elevador e no vão do poço, portas metálicas, obedecido ao disposto no Capítulo XIV.

VI - As edificações que lidarem com inflamável, estarão sujeitas ao que dispõe o Capítulo XVIII deste Regulamento.

VII - O galpão com área contruída igual ou superior a 750 m<sup>2</sup> (setecentos e cinquenta metros quadrados) será exigida a instalação de Preventivos Fixos Contra Incêndio prevista no Capítulo IX.

VIII - A instalação de chuveiros automáticos "sprinkler" ou outros sistemas será exigida de acordo com o estudo de cada caso.

Art. 20 - As edificações mistas deverão atender às exigências dos incisos deste artigo.

I - A edificação com o máximo de 3 (três) pavimentos e área contruída inferior a 750 m<sup>2</sup> (setecentos e cinquenta metros quadrados) é isenta da instalação de Preventivos Fixos Contra Incêndio.

II - Para a edificação com o máximo de 3 (três) pavimentos e área contruída superior a 750 m<sup>2</sup> (setecentos e cinquenta metros quadrados) será exigida a instalação de preventivos Fixos Contra Incêndio prevista no Capítulo IX.

III - Para a edificação com mais de 3 (três) pavimentos será exigida a instalação de preventivos Fixos Contra Incêndio prevista no Capítulo IX.

IV - Para a edificação com mais de 5 (cinco) pavimentos será exigida Escada de Emergência prevista no Capítulo XIV.

V - Para a edificação cuja altura exceda a 23 m (vinte e oito metros) acima do nível do logradouro público ou

via interior, será exigida instalação independente de energia para os elevadores.

VI - As edificações dotadas de elevadores (serviço e social), independente do número de pavimentos, possuirão, no elevador e no vão do poço, portas metálicas, obedecido ao disposto no Capítulo XIV.

VII - As partes destinadas ao comércio localizadas nos pavimentos inferiores, serão dotadas de instalação de sistemas automáticos de extinção, detecção e alarme.

Art. 21 - As edificações públicas deverão atender às exigências dos incisos deste artigo.

I - A edificação com o máximo de 3 (três) pavimentos e área construída inferior a  $750 \text{ m}^2$  (setecentos e cinquenta metros quadrados) é isenta de Preventivos Fixos Contra Incêndio.

II - Para a edificação com o máximo de 3 (três) pavimentos e área construída superior a  $750 \text{ m}^2$  (setecentos e cinquenta metros quadrados) será exigida a instalação de Preventivos Fixos Contra Incêndio.

III - Para a edificação com mais de 3 (três) pavimentos será exigida a instalação de Preventivos Fixos Contra Incêndio prevista no Capítulo IX.

IV - Para a edificação com mais de 5 (cinco) pavimentos será exigida a Escada de Emergência e portas corta-fogo leves e metálicas prevista no Capítulo XIV.

V - Para a edificação com altura igual ou inferior a 5 (cinco) pavimentos serão exigidos Pontos de Fuga previsto no Capítulo XV.

VI - Para a edificação cuja altura exceda a 23 m (vinte e oito metros) do nível do logradouro público ou da via interior, serão exigidas instalação de sistema de chuveiros automáticos do tipo "sprinkler", sistema automático de detecção e alarme, instalação independente de energia para os elevadores; sistema elétrico ou eletrônico de emergência e sistema de alarme previsto no Capítulo XV.

VII - As edificações dotadas de elevadores (serviço e social), independente do número de pavimentos, possuirão, no elevador e no vão do poço, portas metálicas, obedecido o previsto no Capítulo XIV.

Art. 22 - As edificações, onde funcionam estabelecimentos escolares, deverão atender às exigências dos incisos deste artigo.

I - A edificação com o máximo de 3 (três) pavimen-

tos e área construída até 750 m<sup>2</sup> (setecentos e cinquenta metros quadrados) é isenta do Preventivo Fixo Contra Incêndio. 12

II - Para a edificação com o máximo de 3 (três) pavimentos e área construída superior a 750 m<sup>2</sup> (setecentos e cinquenta metros quadrados) será exigida a instalação de Preventivos Fixos Contra Incêndio.

III - Para a edificação com mais de 3 (três) pavimentos acima do nível do logradouro público será exigida a instalação de Preventivos Fixos Contra Incêndio.

IV - Para a edificação com mais de 5 (cinco) pavimentos será exigida Escada de Emergência prevista no Capítulo XIV.

V - Para a edificação com área construída superior a 750 m<sup>2</sup> (setecentos e cinquenta metros quadrados) será exigida a instalação de Sistema de Alarme do tipo sirene eletrônica ou capinha, sinalização que auxilie o abandono de local, indicando os Pontos de Fuga e Iluminação de Emergência previsto no Capítulo XV.

Art. 23 - As edificações hospitalares, laboratoriais e similares deverão atender às exigências dos incisos deste artigo.

I - Para edificação com o máximo de 3 (três) pavimentos e área construída inferior a 750 m<sup>2</sup> (setecentos e cinquenta metros quadrados) é isenta de Preventivos Fixos Contra Incêndio.

II - A edificação com o máximo de 3 (três) pavimentos e área construída superior a 750 m<sup>2</sup> (setecentos e cinquenta metros quadrados) será exigida a instalação de Preventivos Fixos Contra Incêndio.

III - Para edificação com o mais de 3 (três) pavimentos será exigida a instalação de Preventivos Fixos Contra Incêndio prevista no Capítulo IX.

IV - Para a edificação com mais de 5 (cinco) pavimentos acima do nível do logradouro público ou da via interior, serão exigidas Escadas de Emergência prevista no Capítulo XIV; rede de chuveiros automáticos do tipo "Sprinkler" e sinalização que auxilie o abandono de local e iluminação de emergência.

V - Para edificações com área total construída igual ou superior a 750 m<sup>2</sup> (setecentos e cinquenta metros quadrados) será exigida sinalização que auxilie o abandono do local, indicando os Pontos de Fuga e Iluminação de Emergência, previstos no Capítulo XV.

VI - As edificações hospitalares ficam ainda sujeitas às determinações das Normas da Associação Brasileiras de Normas Técnicas - ABNT.

Art. 24 - Os edifícios garagens, galpões, oficinas de consertos e terminais rodoviários, obedecerão aos incisos deste artigo.

I - Para os edifícios garagens serão formuladas as exigências constantes do Capítulo XVII.

II - Para galpões-garagens com área total construída inferior a  $750 \text{ m}^2$  (setecentos e cinquenta metros quadrados) não será exigida a instalação de Preventivos Fixos Contra Incêndio.

III - Para galpões-garagens com área igual ou superior a  $750 \text{ m}^2$  (setecentos e cinquenta metros quadrados) será exigida a instalação de Preventivos Fixos Contra Incêndio prevista no Capítulo IX, sinalização que auxilie o abandono de local, indicando os Pontos de Fuga e Sistema de Alarme previsto no Capítulo XV.

IV - Para terminal rodoviário com área construída inferior a  $750 \text{ m}^2$  (setecentos e cinquenta metros quadrados) não haverá exigência de Preventivos Fixos Contra Incêndio.

V - Para terminal rodoviário com área total construída igual ou superior a  $750 \text{ m}^2$  (setecentos e cinquenta metros quadrados) será exigida a instalação de Preventivos Fixos Contra Incêndio prevista no Capítulo IX.

VI - O terminal rodoviário com 3 (três) ou mais pavimentos ficará sujeito às exigências previstas no Capítulo XVII, onde couber, e julgadas necessárias pelo Corpo de Bombeiros.

VII - As oficinas de consertos e galpões devem possuir Pontos de Fuga e se houver portas de saída tipo corrediças, devem ter portinholas de emergência.

VIII - As instalações elétricas nas salas de trabalho e nas oficinas de consertos que constituem riscos especiais devem ser a prova de explosão.

IX - Para as oficinas de consertos com área construída igual ou superior a  $750 \text{ m}^2$  (setecentos e cinquenta metros quadrados) será exigida a instalação de Preventivos Fixos Contra Incêndio.

Art. 25 - As edificações destinadas à reuniões de público deverão atender as exigências dos incisos deste artigo.

I - As edificações com o máximo de 3 (três) pavimentos e área construída inferior a  $750 \text{ m}^2$  (setecentos e cinquenta metros quadrados), são isentas de Preventivos Fixos Contra Incêndio.

II - A edificação com o máximo de 3 (três) pavimentos e área construída superior a  $750 \text{ m}^2$  (setecentos e cinquenta metros quadrados) será exigida a instalação de Preventivos Fixos Contra Incêndio.

19  
III - Para edificação com mais de 3 (três) pavimentos  
acima do nível do logradouro público ou via interior será exigida a instalação de Preventivos Fixos Contra Incêndio.

IV - Para edificação com mais de 5 (cinco) pavimentos  
acima do nível do logradouro público ou da via interior, será exigida a Escada de Emergência prevista no Capítulo XIV; instalação do sistema de chuveiros automáticos do tipo "sprinkler", previstas no Capítulo XI; Sistema de Detecção e Alarme e sinalização que auxilie o abandono de local, indicando os Pontos de Fuga e Iluminação de Emergência previstos no Capítulo XV.

V - As edificações de reuniões de público devem atender, além do acima citado, às exigências previstas no Capítulo XIII.

Art. 26 - Para o cumprimento das exigências previstas neste Regulamento, os pavimentos de uso comum, sobrelojas, pavimentos para estacionamentos, pilotis e subsolos serão computados como pavimentos em qualquer edificação.

Art. 27 - Serão obrigadas a formarem Brigadas de Incêndio as edificações que se enquadrarem no disposto no Capítulo XVII.

Art. 28 - Para as edificações localizadas em encostas, possuindo ou não entradas em níveis diferentes, com 5 (cinco) ou mais pavimentos no somatório serão exigidas portas corta-fogo e portas e metálicas e Escadas de Emergência prevista no Capítulo XIV.

## CAPÍTULO VIII

### DO SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES

Art. 29 - Os estabelecimentos, mesmo dotados de outros sistemas de prevenção, serão providos de Preventivos por Extintores. Tais aparelhos devem ser apropriados à classe de incêndio a extinguir, conforme dispõe este Regulamento.

Parágrafo Único - Os extintores empregados poderão ser do tipo portátil ou sobre-rodas, observando o prescrito neste Capítulo.

Art. 30 - O número mínimo, o tipo e a capacidade dos extintores dependem:

- I - Da classe ocupacional do risco de incêndio;
- II - Da adequação do agente-extintor à classe de incêndio;
- III - Da quantidade de agente-extintor;
- IV - Da área a ser protegida.

## SEÇÃO I

### DOS AGENTES EXTINTORES

Art. 31 - As substâncias a serem utilizadas para extinção, de acordo com a natureza do fogo, são as seguintes:

NATUREZA DO FOGO	SUBSTÂNCIA
Classe A	Água, espuma, soda ácido, ou soluções do mesmo efeito.
Classe B	Espuma, compostos químicos em pó, gás carbônico, compostos halogenados, aprovados.
Classe C	Compostos químicos em pó (pó químico) e gás carbônico compostos halogenados, aprovados.
Classe D	Compostos químicos especiais, limalha de ferro, salgema, arcia e outros.

Art. 32 - O caso de proteção de transformadores ou outros equipamentos por meio de instalações de água nebulizada deverá ser sempre considerado como caso especial, devendo este tipo de instalação ser feito por firma especializada e sob sua responsabilidade.

## SEÇÃO II

### DAS UNIDADES EXTINTORAS

Art. 33 - Para efeito deste Regulamento constitui-se "Unidade Extintora" um aparelho contendo o mínimo de capacidade e substância a seguir especificadas:

AGENTE EXTINTOR	CAPACIDADE DO EXTINTOR
a) Água - espuma - soda ácido	10 litros
b) Bióxido de Carbono (CO <sup>2</sup> )	06 quilos
c) Pó Químico	06 quilos
d) Compostos Halogenados	02 quilos

§ 1º - No caso de extintores de pó químico com capacidade de 8 (oito) quilos, o excesso de carga será considerado para a formação de uma nova Unidade Extintora.

§ 2º - No caso de riscos protegido em parte por extintores manuais e em parte por extintores montados sobre carretas; deverá ser observado o seguinte critério:

a) Para calcular o número de "Unidade Extintoras" a carreta entra só com a metade de sua carga;

b) No mínimo, 50% (cinquenta por cento) do número total de "Unidade Extintoras" exigidas para cada risco deve ser constituído por extintores manuais;

c) Não se admite a possibilidade de uma carreta proteger locais situados em pavimentos diferentes;

d) Só serão admitidas carretas no cálculo das Unidades Extintoras quando constar no memorial descritivo que a carreta tem livre acesso a qualquer parte do local protegido sem impedimento de portas estreitas, soleiras ou de degraus no chão.

e) Os extintores manuais possam ser alcançados sem que o operador tenha que percorrer mais de uma vez e meia as distâncias normalmente exigidas;

f) As carretas fiquem situadas em pontos centrais em relação aos extintores manuais e aos limites da área do risco a proteger;

g) A possibilidade de uma carreta proteger mais de um edifício deve ser apreciada, levando em conta o disposto nas alíneas "e" e "f" anteriores.

§ 3º Entende-se por extintores sobre-rodas ou carretas aquele extintor provido de mangueira com, no mínimo cinco metros de comprimento e equipada com difusor ou esguicho e que tenha, no mínimo, as seguintes capacidades:

AGENTES EXTINTORES	CAPACIDADE DO EXTINTOR
a) Espuma, Soda Ácido e Água Pressurizada	75 litros
b) Bióxido de Carbono (CO <sup>2</sup> )	12 quilos
c) Pó químico	50 quilos
d) Compostos Halogenados	ideterminado

§ 4º - Não será considerado como carreta o conjunto de dois ou mais extintores instalados sobre-rodas cuja capacidade, por unidade, seja inferior às determinadas no parágrafo anterior.

### SEÇÃO III

#### DA ÁREA DE PROTEÇÃO

Art. 34 - Cada Unidade Extintora protege uma área máxima de:

- I - Risco Classe "A" - 150 m<sup>2</sup>
- II - Risco Classe "B" - 100 m<sup>2</sup>
- III - Risco Classe "C" - 50 m<sup>2</sup>

### SEÇÃO IV

#### DO PERCURSO

Art. 35 - Os extintores deverão estar, tanto quanto possível, equidistantes e distribuídos de forma a cobrir a área do risco respectivamente e que o operador não percorra do extintor até o ponto mais afastado uma distância superior a:

- I - Risco de Classe "A" - 20 metros
- II - Risco de Classe "B" - 15 metros
- III - Risco de Classe "C" - 10 metros

§ Único - O percurso será medido através de acessos e áreas para circulação, observando-se os obstáculos.

### SEÇÃO V

#### DA LOCALIZAÇÃO E SINALIZAÇÃO DOS EXTINTORES

Art. 36 - A localização dos extintores obedecerá aos seguintes princípios:

I - A probabilidade do fogo bloquear o seu acesso deve ser a mínima possível;

II - Boa visibilidade e acesso desimpedido;

III - Os locais destinados aos extintores devem ser sinalizados por uma seta vermelha com bordas amarelas

IV - Os extintores portáteis deverão ser fixados de maneira que nenhuma de suas partes fiquem acima de 1,70 (hum e setenta metros) do piso acabado e nem abaixo de 0,5 (meio) metro, podendo, em escritórios e repartições públicas serem instalados sobre suportes, desde que a parte inferior esteja a 0,50 (cinquenta) centímetros do piso acabado, que não fiquem obstruídos e que a visibilidade não fique prejudicada;

V - A sua localização não será permitida nas escadas, antecâmaras das escadas e nem nos patamares;

23

VI - Nas indústrias, depósitos, galpões, oficinas e similares, nos locais onde os extintores forem colocados estes serão sinalizados por círculos brancos com bordas vermelhas e a inscrição em negrito: "PROIBIDO DEPOSITAR MATERIAL". Esta sinalização deverá ser localizada a 20 (vinte) centímetros da base do extintor. No piso acabado, sob o extintor, deverá ser pintado em vermelho um círculo com 0,60 cm (sessenta centímetro) de diâmetro.

VII - Os extintores a serem instalados em áreas descobertas poderão ser instalados em abrigos de latão ou fibra de vidro, pintadas em vermelho, com as portas estanques, mas envidraçadas.

## SEÇÃO VI

### DO TIPO E DA QUANTIDADE DE EXTINTORES

Art. 37 - Quando houver diversificação de riscos numa mesma edificação, os extintores devem ser localizados de modo a serem adequados à natureza do risco a proteger dentro de sua área de proteção.

Art. 38 - Quando a edificação dispuser de riscos especiais, tais como:

- Casas de Caldeiras
- Casas de Força Elétrica
- Casas de Bomba
- Queimadores
- Casas de Máquinas
- Galerias de Transmissão
- Pontes Rolantes (casas de máquinas)
- Escadas Rolantes (casas de máquinas)
- Cabines Rebaixadas

Devem as mesmas ser protegidas por Unidades Extintoras, adequadas à natureza do risco a proteger e cobri-lo, independentemente da proteção geral da edificação.

Parágrafo Único - Os extintores deverão ser instalados na parte externa dos abrigos dos riscos especiais.

Art. 39 - Em edificações com mais de um pavimento é exigido o mínimo de duas Unidades Extintoras para cada pavimento, mesmo que ultrapasse a área mínima a proteger no seu respectivo risco.

Parágrafo Único - Permite-se a existência de apenas uma Unidade Extintora nas edificações residenciais com uma "Unidade Residencial" por pavimento e nos jiraus, mezaninos, galerias ou

24  
tros quadrados)

Art. 40 - Quando a edificação for comercial (mercantil e/ou escritório) e possuir lojas independentes, para cada loja deve ser prevista, no mínimo, uma Unidade Extintora.

Art. 41 - Para áreas superiores a 400 m<sup>2</sup> (quatrocentos metros quadrados) com riscos de incêndio de classe "C" é obrigatório o emprego de extintores manuais e extintores sobre-rodas (carretas).

Art. 42 - Somente serão aceitos os extintores manuais ou sobre-rodas que possuïrem a identificação do fabricante e o selo de marca, de conformidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, seja de vistoria ou de inspeção, respeitadas as datas de vigência e devidamente lacrados.

## CAPÍTULO IX

### SISTEMA DE PROTEÇÃO POR HIDRANTE

Art. 43 - Os projetos do sistema de proteção contra incêndio por hidrante deverão ser executados obedecendo-se ao especificado neste Capítulo.

### SEÇÃO I

#### DOS RESERVATÓRIOS

Art. 44 - São exigidos um reservatório d'água superior e outro subterrâneo ou baixo, ambos com capacidade determinada, de acordo com o Código de Edificações de Brasília, acrescido, o primeiro, de uma Reserva para incêndio (RI) (Fig. 4), assim calculada:

#### I - Risco Classe "A"

1 - Para Edificação com até 4 (quatro) hidrantes a RI será de 5.000 (cinco mil) litros.

2 - Para Edificação com mais de 4 (quatro) hidrantes a RI será de 5.000 (cinco mil) litros, acrescida de 500 (quinhentos) litros por hidrante excedente a 4 (quatro).

#### II - Risco Classe "B"

1 - Para Edificação com até 4 (quatro) hidrantes a RI será de 10.000 (dez mil) litros.

2 - Para Edificação com mais de 4 (quatro) hidrantes a RI será de 10.000 (dez mil) litros, acrescida de 1.000 (hum mil) litros, por hidrante excedente a quatro.

### III - Risco Classe "C"

1 - Para Edificação com até 4 (quatro) hidrantes, a RI será de 15.000 (quinze mil) litros.

2 - Para Edificação com mais de 4 (quatro) hidrantes a RI será de 15.000 (quinze mil) litros, acrescida de 1.500 (hum mil e quinhentos) litros por hidrante excedente a 4 (quatro).

Art. 45 - Quando não houver caixa d'água superior, em face de outros sistemas de abastecimento aceito pelo Corpo de Bombeiros, o reservatório do sistema terá, no mínimo, a capacidade determinada pelo Código de Edificações de Brasília, acrescida no mínimo do dobro da Reserva de Incêndio estabelecida no nº 2 do inciso anterior.

Parágrafo Único - Os reservatórios serão construídos em concreto armado.

Art. 46 - O abastecimento da Instalação Preventiva será feito, de preferência, pelo reservatório elevado, admitindo-se, porém, o reservatório subterrâneo ou o baixo, facilmente utilizáveis pelas bombas do Corpo de Bombeiros, em substituição ao primeiro.

Art. 47 - A distribuição será feita por gravidade no caso do reservatório elevado e por conjunto de bombas de partida automática no caso de reservatórios subterrâneo ou baixo ou nos casos em que a pressão seja insuficiente nos hidrantes menos favoráveis.

Art. 43 - No caso de reservatório elevado, serão instalados uma válvula de retenção e um registro junto à saída da Rede Preventiva e no caso de reservatório subterrâneo ou baixo, junto ao recalque das Bombas.

Art. 49 - Deverá ser usada para incêndio o mesmo reservatório destinado ao consumo normal, assegurando-se a Reserva para Incêndio (Fig. 13) prevista nesta Seção.

Art. 50 - A reserva mínima para incêndio será assegurada mediante diferença de nível entre as saídas da Rede Preventiva que sairá pelo fundo e a de distribuição geral (água fria), que sairá pela lateral do reservatório.

Art. 51 - A capacidade mínima da instalação deve ser tal que permita o funcionamento simultâneo de 2 (dois) hidrantes, durante 30 (trinta) minutos, de acordo com o risco a proteger.

Parágrafo Único - A capacidade da instalação será aumentada se o risco a proteger assim o exigir, devendo nesses casos, ser consultado o órgão técnico do Corpo de Bombeiros.

Art. 52 - A altura do reservatório elevado ou a capacidade das bombas deverá atender à vazão e à pressão exigida.

## SEÇÃO II

### DOS CONJUNTOS DE BOMBAS

Art. 53 - Se o abastecimento da instalação preventiva for feito pelo reservatório subterrâneo ou baixo, este apresentará conjunto de bombas de acionamento independente e automático de modo a manter a pressão constante e permanente na rede.

Art. 54 - As bombas serão de acoplamento direto, sem interposição de correias ou correntes, capazes de assegurar instalação, pressão e vazão exigidas.

Art. 55 - Haverá sempre dois sistemas de alimentação, um elétrico e outro a explosão, podendo ser este último substituído por gerador elétrico próprio. (Fig. 10, 11 e 12).

Parágrafo Único - Quando for empregado motor a combustão interna para a bomba dos hidrantes, deverá o mesmo dispor de combustível suficiente para o funcionamento ininterrupto a plena carga, durante 02 (duas) horas.

Art. 56 - As bombas elétricas terão instalação independente da rede elétrica geral.

Art. 57 - As bombas serão de partida automática e dotas de dispositivo de alarme sonoro que denuncie o seu funcionamento.

Art. 58 - Quando as bombas não estiverem situadas abaixo do nível da tomada d'água (afogada) será obrigatório um dispositivo de escorva automático.

Art. 59 - As bombas que alimentam o sistema deverão manter a pressão de funcionamento a seguir indicada, medida nos seguintes pontos, por meio de aparelho "pitot", quando em operação simultânea das duas linhas de mangueiras de 30 m (trinta metros) cada uma, conectadas nos requintes dos hidrantes hidráulicamente mais desfavoráveis, em relação às fontes de alimentação:

- Proteção Classe A - vazão de 200 (duzentos) litros por minuto em cada requinte;

- Proteção Classe B - vazão de 500 (quinhentos) litros por minuto em cada requinte;

- Proteção Classe C - vazão de 750 (setecentos e cinquenta) litros por minuto em cada requinte.

## SEÇÃO III

### DA CANALIZAÇÃO

Art. 60 - A canalização preventiva será de ferro fundido

que satisfaçam às especificações EB-43 ou EB-137 ou de tubos de aço galvanizado (P-EB-192), da ABNT, resistentes a uma pressão mínima de  $18 \text{ kg/cm}^2$  (dezoito quilos por centímetro quadrado) e diâmetro mínimo de 63 mm (2 1/2"), sairá do fundo do reservatório, abaixo do qual será instalada uma válvula de retenção e um registro, atravessando verticalmente todos os pavimentos, com ramificações para todas os hidrantes e terminando no hidrante de recalque (Fig. 4).

Parágrafo Único - As canalizações preventivas, partindo diretamente dos reservatórios e alimentando o sistema de hidrantes externos, terão diâmetro nunca inferiores a 75 mm.

Art. 61 - Quando se tratar de mais de uma caixa d'água superior, elas serão ligadas por um barrilete com diâmetro mínimo de 75 mm, saindo do fundo das caixas e dotado de válvulas de retenção e registro, donde partirão as Canalizações Preventivas, dotadas também de registro próximo ao barrilete.

§ 1º - É permitida a interligação de duas ou mais colunas em um único hidrante de recalque, no caso de conjuntos residenciais em blocos, desde que os reservatórios elevados se apresentem na mesma cota.

§ 2º - Quando o sistema de hidrantes for alimentado por gravidade não será permitida a colocação de válvulas de retenção no hidrante de recalque.

Art. 62 - A pressão d'água exigida nos hidrantes de será no mínimo de  $1 \text{ Kg/cm}^2$  (um quilo por centímetro quadrado) e no máximo de  $4 \text{ Kg/cm}^2$  (quatro quilos por centímetro quadrado).

Art. 63 - As canalizações, além de atenderem aos requisitos acima especificados, deverão ser dimensionadas de modo a proporcionarem as vasões e pressões indicadas neste regulamento, não podendo ter diâmetro inferior a 63 mm (2 1/2"). Deverão ser instaladas de forma a evitar a sua danificação acidental, a possibilitar a sua inspeção e a permitir a rápida execução de eventuais reparos.

Art. 64 - As canalizações serão pintadas em vermelho de forma a serem identificadas facilmente.

Art. 65 - As conexões, os registros, as válvulas e demais peças serão empregadas de modo a não prejudicar o integral aproveitamento das canalizações e possuirão resistência igual ou superior à exigida para os tubos.

Art. 66 - Os hidrantes, que podem estar dentro ou fora dos abrigos, serão do tipo gaveta ou globo de 63 mm (2 1/2") de diâmetro, com junta "storz", de 63 mm (2 1/2") com redução para 38 mm (1 1/2") de diâmetro, onde serão estabelecidas as li-

nhas de mangueiras (Fig. 5 e 6).

Art. 67 - O número de hidrantes será calculado de tal forma que a distância sem obstáculos, entre cada hidrante e os respectivos pontos mais distantes a proteger seja de, no máximo 30 m (trinta metros).

Art. 68 - Os hidrantes serão assinalados nas plantas, obedecendo aos seguintes critérios:

I - Em pontos externos próximos às entradas e, quando afastado dos prédios, nas vias de acesso, sempre visíveis.

II - A altura dos hidrantes será de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros) do piso.

III - O número de hidrantes será determinado segundo a extensão da área a proteger, de modo que qualquer ponto de risco seja simultaneamente alcançado por duas linhas de mangueiras de hidrantes distintos. O comprimento das linhas de mangueiras não poderá ultrapassar a 30 m (trinta metros), o que será calculado medindo-se a distância do percurso do hidrante ao ponto distante a proteger.

IV - Os hidrantes serão dispostos de modo a evitar que, em caso de sinistro, fiquem bloqueados pelo fogo.

V - Quando se tratar de abrigos, os hidrantes poderão ficar externamente ao lado deles.

VI - Os abrigos serão pintados em vermelho, terão ventilação permanente e o fechamento da porta será através de trinco ou fechadura, sendo obrigatório que uma das chaves permaneça junto ao abrigo, ou em seu interior, desde que haja uma viseira de material transparente e facilmente violável.

VII - Os abrigos terão forma paralelepipedal com as dimensões mínimas de 70 cm (setenta centímetros) de altura, 50 cm (cinquenta centímetros) de largura e 20 cm (vinte centímetros) de profundidade, porta com vidro de 3 mm (três milímetros) com a inscrição "INCÊNDIO", em letras vermelhas com o traço de 1 cm (um centímetro), em moldura de 7 cm (sete centímetro) de largura.

Art. 69 - Cada abrigo disporá, no mínimo do seguinte equipamento:

- a) Mangueiras de incêndio, conforme o risco a proteger; e
- b) Um esguicho de jato sólido ou regulável.

#### SEÇÃO IV

#### HIDRANTES DE RECALQUE

Art. 70 - O hidrante de recalque será localizado junto à

via de acesso de viaturas, sobre o passeio e afastado dos prédios, no mínimo a 2,5 (dois metros e meio) do meio fio, de modo que possa ser operado com facilidade.

Art. 71 - O hidrante de recalque, terá um registro do tipo gaveta ou globo, com 63 mm (2 1/2") de diâmetro, dotado de rosca macho, de acordo com a norma P-EB-669 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e adaptador para junta "storz" de 63 mm (2 1/2"), com tampão protegido por uma caixa com tampa de ferro fundido, medindo 50 cm (cinquenta centímetros) X 50 cm (cinquenta centímetros), tendo a inscrição "INCÊNDIO". A profundidade máxima da caixa será de 40 cm (quarenta centímetros), não podendo a borda do registro ficar abaixo de 15 cm (quinze centímetros) da caixa e instalado numa curva de 45º (quarenta e cinco graus); deve ocupar uma posição que facilite o engate da mangueira. (Fig. 8 e 9).

### SEÇÃO V

#### DAS LINHAS DE MANGUEIRAS

Art. 72 - O comprimento e diâmetro das linhas de mangueiras e requintes a serem adaptadas aos hidrantes serão determinados de acordo com a seguinte tabela:

CLASSE DO RISCO	LINHAS DE MANGUEIRAS		REQUINTES
	COMPRIMENTO MÁXIMO	DIÂMETRO MÍNIMO	DIÂMETRO MÍNIMO
"A"	30 m	38 mm	13 mm
"B"	30 m	38 mm	16 mm
"C"	30 m	63 mm	19 mm

Parágrafo Único - As linhas de mangueiras de que trata a presente Seção poderão ser dotadas de esguicho de jato regulável em substituição ao esguicho de jato sólido com requinte, a critério do Corpo de Bombeiros.

Art. 73 - As mangueiras, outros petrechos e os registros devem ser acondicionados dentro do mesmo abrigo, de maneira a possibilitar qualquer manobra e rápida utilização.

Art. 74 - As mangueiras outros petrechos poderão ser guardados em abrigos junto à respectiva coluna de hidrante, de maneira que facilite o seu uso imediato.

Art. 75 - As mangueiras serão de 38 mm (1 1/2"), ou de 63 mm (2 1/2"), de diâmetro interno, flexíveis, de fibra de nylon, revestidas internamente de borracha, capazes de suportar a pressão

mínima de teste de 20 Kg/cm<sup>2</sup> (vinte quilos por centímetro quadrado), dotados de junta "storz" e com seções de 15 m (quinze metros) de comprimento, quando necessária a utilização de manqueiras de comprimento superior a 20 m (vinte metros).

## CAPÍTULO X

### DOS HIDRANTES URBANOS

Art. 76 - Será exigida a instalação de hidrantes do tipo coluna na rede pública de abastecimento d'água, nos casos de loteamentos, agrupamentos de edificações residenciais unifamiliares com mais de 06 (seis) casas, vilas com mais de 06 (seis) casas ou lotes, agrupamentos residenciais multifamiliares e de grandes estabelecimentos.

Art. 77 - Os hidrantes serão assinalados na planta de situação, exigindo-se um número que será determinado de acordo com a área a ser urbanizada ou com a extensão do estabelecimento obedecendo-se ao critério de 1 (um) hidrante do tipo coluna, no máximo, para a distância útil de 100 (cem) metros do eixo da fachada de cada edificação ou do eixo de cada lote.

Art. 78 - A critério do Corpo de Bombeiros poderá ser exigido hidrante nas áreas dos grandes estabelecimentos.

Art. 79 - Nos logradouros públicos a instalação de hidrantes compete ao órgão que opera e mantém o sistema de abastecimento d'água da localidade.

Parágrafo Único - O Corpo de Bombeiros, através de sua Seção de Hidrantes, fará anualmente, junto a cada órgão de que trata este artigo a previsão dos hidrantes a serem instalados anualmente.

## CAPÍTULO XI

### DA INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS DO TIPO "SPRINKLER"

Art. 80 - O Projeto e a instalação de chuveiros automáticos do tipo "Sprinkler" serão da inteira responsabilidade das respectivas firmas executantes.

Art. 81 - O projeto e a instalação de chuveiros automáticos do tipo "sprinkler" serão executados obedecendo às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

31

Art. 82 - A instalação do sistema de chuveiros automáticos do tipo "Sprinkler" somente poderá ser executada depois de aprovado o respectivo projeto pelo Corpo de Bombeiros.

Art. 83 - Os projetos e instalações de chuveiros automáticos do tipo "Sprinkler" somente serão aceitos pelo Corpo de Bombeiros, mediante a apresentação de Certificado de Responsabilidade Técnica emitido pela firma responsável.

Art. 84 - O Corpo de Bombeiros exigirá a instalação de chuveiros automáticos do tipo "Sprinkler", obedecendo aos seguintes requisitos:

I - Em edificação residencial coletiva e transitória, hospitalar ou laboratorial, cuja altura exceda a 12 m (doze metros) do nível do logradouro público ou da via interior, será exigida a instalação de chuveiros automáticos do tipo "Sprinkler" com bicos de saída em todos os compartimentos da edificação.

II - Em edificação mista, pública ou escolar, cuja altura exceda a 28 m (vinte e oito metros) do nível do logradouro público ou da via interior, será exigida a instalação de chuveiros automáticos do tipo "Sprinkler" com bicos de saída em todos os compartimentos da edificação, exceto nas áreas residenciais.

III - Em edificação comercial ou industrial, cuja altura exceda a 28 m (vinte e oito metros) do nível do logradouro público ou da via interior, será exigida a instalação de chuveiros do tipo "Sprinkler", com bicos de saída em todos os compartimentos da edificação.

IV - A critério do Corpo de Bombeiros, em edificação ou galpão industrial, comercial ou de usos especiais diversos, de acordo com a periculosidade, será exigida a instalação de chuveiros automáticos do tipo "Sprinkler".

V - Em edificação com altura superior a 12 m (doze metros), situada em terreno onde não seja possível o acesso e o estabelecimento de um auto-escada mecânica, será exigida a instalação de rede de chuveiros do tipo "Sprinkler", com bicos de saída determinados nos incisos I, II, III e IV deste artigo.

VI - Nos prédios cuja arquitetura, pela forma ou disposição dos pavimentos impeça o alcance máximo de um auto-escada mecânica, a altura, a partir da qual será exigida a instalação do sistema de chuveiros automáticos do tipo "sprinkler", a critério do Corpo de Bombeiros.

VII - Em edificação residencial privativa multifamiliar, cuja altura exceda a 23 a m (vinte metros) do nível do logradouro público ou da via interior, será exigida a instalação de chuveiros automáticos do tipo "sprinkler", com bicos de saída nas partes de uso comum a todos os pavimentos, nos subsolos e nas áreas abertas dos pavimentos de uso comum.

Art. 85 - O projeto e a instalação de chuveiros automáticos do tipo "sprinkler" poderão ser executados segundo Normas Estrangeiras, desde que elas acompanhem o projeto e venham devidamente traduzidos em português.

## CAPÍTULO XII

### SISTEMA DE PROTEÇÃO POR ESPUMA

Art. 86 - A aplicação da espuma poderá ser feita por esguichos manuais, monitores e câmaras.

Art. 87 - A mistura de água com LGE deverá ser à razão de 3% (três por cento) para derivados de Petróleo e 6% (seis por cento) para álcool.

Art. 88 - A mistura de água com LGE poderá ser através de estação fixa, semi-fixa, ou móvel.

Art. 89 - A água utilizada deve ser limpa e livre de componentes que afetem a qualidade da espuma a ser produzida.

Art. 90 - A duração mínima da descarga de espuma através de equipamentos móveis ou fixos deverá ser:

- 20 minutos para câmaras de espuma nos tanques;
- 45 minutos, para parques de tanques e, ou tanques isolados, destilarias e armazéns;
- 60 minutos, para plataformas de carregamento.

Art. 91 - A vazão de água deverá ser calculada em relação ao maior risco a ser protegido, adicionado à vazão necessária para alimentar os equipamentos móveis.

Art. 92 - A quantidade de LGE de reserva deverá ser igual ao volume necessário para a proteção de maior risco de área, considerando-se os tempos mínimos de descarga. (Se o interessado provar que tem condições de repor a quantidade de LGE necessária para a alimentação dos sistemas, no prazo máximo de 24 horas, não será obrigado a manter a reserva prevista).

Art. 93 - As linhas manuais para espuma devem obedecer

ã descarga mínima de 400 l/min, para cada 300 m<sup>2</sup> de área de risco a proteger.

Art. 94 - A taxa de aplicação da solução (água + LGE) geradora de espuma, nas câmaras fixas nos tanques, deve ser de 5 l/m/m<sup>2</sup> de área a proteger, para derivados de Petróleo; e 7 l/m/m<sup>2</sup> para álcool.

Art. 95 - As câmaras de aplicação de espuma deverão ter o seu rendimento calculado de acordo com as vazões necessárias, devendo ser instaladas de modo a permitir que a espuma cubra, rapidamente, a superfície protegida.

Art. 96 - Os defletores e deslizadores deverão permitir a aplicação suave da espuma, de modo que esta não mergulhe no líquido mais do que 25 mm.

Art. 97 - O número mínimo de câmaras de espuma a ser instaladas em tanques de teto cônico ou fixo deverá ser conforme tabela abaixo:

DIÂMETRO DO TANQUE (m)	Nº MÍNIMO DE CÂMARAS
Até 24 (inclusive)	1
De 24 a 36 (inclusive)	2
De 36 a 42 (inclusive)	3
De 42 a 48 (inclusive)	4
Acima de 48	1 câmara adicional para cada 350 m <sup>2</sup> de área

Art. 98 - Para solventes polares é obrigatório o uso de câmaras apropriadas ou 3 vezes a vazão prevista no artigo 100.

Art. 99 - As câmaras de espuma devem ser instaladas no máximo a cada 26 metros de circunferência.

Art. 100 - Nos tanques de teto flutuante, a espuma deverá ser aplicada no espaço entre o costado e a parede anelar de contenção, instalada sobre o teto, com o uso de dispositivos apropriados distantes, no máximo 26 metros entre si e com vazão mínima de 7 l/min/m<sup>2</sup> de área anelar a proteger.

CAPÍTULO XIII

DOS ESTABELECIMENTOS E EDIFICAÇÕES DE REUNIÃO DE PÚBLICO

## SEÇÃO I

### GENERALIDADES

Art. 101 - São estabelecimentos e edificações de reunião de público:

- I - Estádios
- II - Auditórios
- III - Ginásios de Esportes
- IV - Clubes Sociais
- V - Boates
- VI - Salões Diversos
- VII - Teatros
- VIII - Cinemas
- IX - Parques de diversões
- X - Circos
- XI - Outros similares

Art. 102 - Espetáculos em teatros, circos ou outros locais de grande concentração de público, a critério do Corpo de Bombeiros, somente poderão ser realizados com a presença de guarda de bombeiros-militares, mediante a solicitação obrigatória do interessado ou responsável, com um mínimo de 10 (dez) dias de antecedência.

Art. 103 - As saídas dos locais de reunião devem comunicar-se de preferência, diretamente, com a via pública.

Art. 104 - Os teatros, cinemas auditórios, boates e salões diversos terão os seguintes dispositivos contra incêndio e pânico:

I - Sistemas Preventivos Fixos: determinados de acordo com a área e a localização, no interior ou fora do corpo da edificação, conforme o disposto no Capítulo VII.

II - Extintores Portáteis e Sobre-Rodas cujas quantidades, capacidade e localização serão determinadas de acordo com o exposto no Capítulo VIII.

III - Sistemas Preventivos de caráter estrutural, instalação e montagem conforme as seguintes prescrições:

a) todas as peças de decoração (tapetes, cortinas e outras), assim como cenários e outras montagens transitórias, deverão ser incombustíveis ou tratados com produtos retardantes à ação do fogo.

b) os sistemas de refrigeração e calefação serão cuidadosamente instalados, não sendo permitido o emprego de material de fácil combustão.

c) todas as portas serão dotadas de fechaduras do tipo antipânico previstas no Capítulo XIV, deverão abrir de dentro para fora e ser encimadas com os anúncios "SAIDA" em luz suave e verde e "É PROIBIDO FUMAR", em luz vermelha, legíveis à distância, mesmo quando se apagarem as luzes da platéia.

d) quando o escoamento de público, de um local de reunião, se fizer através de corredores ou galerias, estes possuirão uma largura constante até o alinhamento do logradouro, igual à soma das larguras das portas que para eles se abrirem.

e) as circulações, em um mesmo nível dos locais de reunião até 500 m<sup>2</sup> (quinhentos metros quadrados), terão largura mínima de 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros). Ultrapassada esta área, haverá um acréscimo de 5 cm (cinco centímetros) na largura por metro quadrado excedente.

f) nas edificações destinadas a locais de reunião de público, o dimensionamento da largura das escadas deverá atender ao fluxo de circulação de cada nível, somado ao do nível contíguo superior, de maneira que, no nível das saídas para o logradouro, a escada tenha sempre a largura correspondente à soma dos fluxos de todos os níveis.

g) as escadas de acesso aos locais de reunião de público deverão atender aos seguintes requisitos:

1) ter largura mínima de 2 m (dois metros) para a lotação até 200 (duzentas) pessoas. Acima deste limite, será exigido o acréscimo de 1 m (um metro) para cada 100 (cem) pessoas.

2) o lance extremo que se comunicar com a saída deverá estar sempre orientado na direção desta.

3) os degraus terão espelho com um máximo de de 13,5 (dezoito centímetros e meio) e piso com um mínimo de 25 (vinte e cinco centímetros)

4) as escadas não poderão ter seus degraus balanceados, ensejando a formação de "leques".

h) as folhas das portas de saídas dos locais de reunião, bem como bilheterias, se houver, não poderão abrir diretamente sobre o passeio do logradouro.

i) entre as filas de cadeiras de uma série deverá existir um espaço mínimo de 90 cm (noventa centímetros), de encosto a encosto, e, entre as séries de cadeiras, deverá existir espaço livre de, no mínimo 1,20 m (um metro e vinte centímetros) de largura.

j) o número máximo de assentos por fila será de 15 (quinze) e por coluna de 20 (vinte), constituindo séries de 300

36  
(trezentos) assentos no máximo.

l) não serão permitidas séries de assentos que terminem junto à paredes, devendo ser mantido um afastamento de, no mínimo, 1,20 (um metro e vinte centímetros) de largura.

m) para o público haverá sempre, no mínimo, uma porta de entrada e uma de saída do recinto, situadas em pontos distantes, de modo a não haver sobreposição de fluxo, com largura mínima de 2 m (dois metros), A soma das larguras de todas as portas equivalerá a uma largura total correspondente a 1 m (um metro) para cada 100 (cem) pessoas.

n) nos locais de espera terão área equivalente, no mínimo, a 2 (duas) pessoas por metro quadrado.

o) nos teatros, cinemas e salões, é terminantemente proibido guardar ou armazenar material inflamável ou de fácil combustão, tais como cenários em desuso, sarrafos de madeira, papéis, tinta e outros, sendo admitido, única e exclusivamente, o indispensável ao espetáculo.

p) quando a lotação exceder de 5.000 (cinco mil) lugares, serão sempre exigidas rampas para escoamento do público.

q) o guarda corpo terá a altura mínima de 1 m (um metro).

r) nos cinemas, a cabine de projeção estará separada de todos os recintos adjacentes por meio de portas corta-fogo leves e metálicas, Na parte da parede que separa a cabine do salão não haverá outra abertura, senão as necessárias janelinhas de projeção e observação. As de observação podem ter no máximo 250 cm<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta centímetros quadrados), e as de projeção, o necessário à passagem do feixe de luz do projetor; ambas possuirão um obliterador de fechamento em chapa metálica de 2 cm (dois centímetros), de espessura. O pé direito da cabine, medido acima do estrado ou estribo do operador, não poderá, em ponto algum, ser inferior a 2 m (dois metros).

s) nos cinemas só serão admitidos na cabine de projeção os rolos de filmes necessários ao programa do dia; todos os demais estarão em seus estojos guardados em armário de material incombustível em local próprio.

t) nos teatros, a parede que separa o palco do salão será do tipo corta-fogo, com a "boca-de-cena" provida de cortina contra incêndio, incombustível e estanque à fumaça. A descida dessa cortina será feita na vertical e, se possível, automaticamente. As pequenas aberturas, interligando o palco e o salão serão providas de portas corta-fogo leves e metálicas.

u) nos teatros, todos os...