

# CÓDIGO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO DE PORTO ALEGRE

– LEI COMPLEMENTAR Nº 420 –

Institui o Código de Proteção contra Incêndio  
de Porto Alegre e dá outras providências.

4ª Edição

CORAG

Assessoria de Publicações Técnicas

– 2001 –

CORAG – COMPANHIA RIO-GRANDENSE DE ARTES GRÁFICAS

Diretor Presidente: LUIZ HERON DA SILVA

Pesquisa e organização: MARIA HELENA BUENO GARGIONI

Revisão: SILVIA MARIA BOTTON DA SILVA

Capa: ANDRÉ SARDÁ

Editoração: CARLOS ROBERTO RODRIGUES

Impressão: CORAG

Lei Complementar nº 420 /1998– Código de  
Proteção contra Incêndio de Porto Alegre –  
CORAG – Assessoria de Publicações Técnicas  
– 4ª edição.

ISBN 85-87420-07-X

1. Legislação – Município de Porto Alegre – Rio  
Grande do Sul. – 2001

- Prefeitura Municipal de Porto Alegre
- Secretaria Municipal de Obras e Viação

Colaboração:

- Comissão Consultiva de Proteção contra Incêndio

Colaboração Especial:

- Arq. ERNANI MANGANELLI

– Obs.: Esta Lei Complementar foi publicada no Diário Oficial de Porto Alegre de 1º/09/98; sofreu alterações, publicadas em 03/11/98, tendo sido alterada p/ Lei Complementar nº 458/2000, já inseridas no texto do presente Código.

# SUMÁRIO

## TÍTULO I

### - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

#### CAPÍTULO I

##### - Condições Gerais

###### SEÇÃO I

###### - Objetivos – (Arts. 1º ao 5º)

###### SEÇÃO II

###### - Definições – (Art. 6º)

###### SEÇÃO III

###### - Símbolos e Siglas – (Art. 7º)

###### SEÇÃO IV

###### - Documentos Complementares – (Art. 8º)

#### CAPÍTULO II

##### - Classificações

###### SEÇÃO I

###### - Das Edificações – (9º ao 18)

###### SEÇÃO II

###### - Dos Riscos – (Art. 19)

###### SEÇÃO III

###### - Dos Incêndios – (Art. 20)

###### SEÇÃO IV

###### - Da Proteção Contra Incêndio – (Art. 21)

#### CAPÍTULO III

##### - Áreas e Altura das Edificações

###### SEÇÃO I

###### - Áreas – (Art. 22 ao 24)

###### SEÇÃO II

###### - Altura – (Art. 25 ao 27)

## TÍTULO II

### - EXIGÊNCIAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DAS OCUPAÇÕES

#### CAPÍTULO I

##### - Exigências em Edificações de Ocupação Única – (Art. 28)

#### CAPÍTULO II

##### - Exigências em Edificações de Ocupação Mista – (Arts. 29 ao 35)

## TÍTULO III

### - ESPECIFICAÇÕES DAS INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

#### CAPÍTULO I

##### - Isolamento de Riscos

###### SEÇÃO I

###### - Disposições Gerais – (Arts. 36 ao 40)

###### SEÇÃO II

###### - Afastamento entre Edificações – (Arts. 41 ao 43)

###### SEÇÃO III

###### - Compartimentação Horizontal – (Arts. 44 ao 49)

###### SEÇÃO IV

###### - Compartimentação Vertical – (Arts. 50 ao 53)

###### SEÇÃO V

###### - Disposições Complementares – (Arts. 54 ao 60)

#### CAPÍTULO II

##### - Saídas de Emergência – (Arts. 61 e 62)

###### SEÇÃO I

###### - Largura das Saídas – (Arts. 63 ao 69)

###### SEÇÃO II

###### - Exigências Adicionais sobre Saídas – (Art. 70 e 71)

###### SEÇÃO III

###### - Acessos – (Arts. 72 ao 75)

###### SEÇÃO IV

###### - Antecâmaras – (Art. 76)

###### SEÇÃO V

###### - Dutos de Ventilação Natural – (Arts. 77 ao 82)

###### SEÇÃO VI

###### - Sacadas, Varandas e Terraços – (Arts. 83 ao 85)

###### SEÇÃO VII

###### - Escadas

###### SUBSEÇÃO I

###### - Generalidades – (Arts. 86 ao 88)

###### SUBSEÇÃO II

###### - Degraus e Patamares – (Arts. 89 ao 92)

###### SUBSEÇÃO III

###### - Escadas Enclausuradas Protegidas (EP) – (Arts. 93 ao 96)

###### SUBSEÇÃO IV

###### - Escadas Enclausuradas à Prova de Fumaça (PF) – (Arts. 97 e 98)

###### SUBSEÇÃO V

###### - Escadas com Lanços Curvos – (Art. 99 e 100)

###### SUBSEÇÃO VI

###### - Escadas com Lanços Mistos – (Arts. 101 e 102)

###### SUBSEÇÃO VII

###### - Escadas à Prova de Fumaça Pressurizadas (PFO) – (Arts. 103 ao 105)

- SUBSEÇÃO VIII
  - Escadas Secundárias – (Art. 106)
- SEÇÃO VIII
  - Rampas – (Arts. 107 ao 111)
- SEÇÃO IX
  - Guardas e Corrimão
    - SUBSEÇÃO I
      - Guardas – (Arts. 112 ao 115)
    - SUBSEÇÃO II
      - Corrimãos – (Arts. 116 ao 119)
- SEÇÃO X
  - Áreas de Refúgio – (Art. 120)
- SEÇÃO XI
  - Descarga
    - SUBSEÇÃO I
      - Generalidades – (Arts. 121 ao 126)
    - SUBSEÇÃO II
      - Dimensionamento – (Arts. 127 ao 129)
    - SUBSEÇÃO III
      - Elevadores com Acesso à Descarga – (Art. 130)
    - SUBSEÇÃO IV
      - Galerias com Acesso à Descarga – (Art. 131)
- SEÇÃO XII
  - Elevador de Emergência – (Arts. 132 e 133)
- CAPÍTULO III
  - Portas
    - SEÇÃO I
      - Condições Gerais – (Arts. 134 ao 141)
    - SEÇÃO II
      - Portas Corta-Fogo – (Arts. 142 ao 144)
    - SEÇÃO III
      - Portas Resistentes ao Fogo – (Arts. 145 ao 147)
    - SEÇÃO IV
      - Utilização de Portas em Função de sua Resistência ao Fogo – (Art. 148)
- CAPÍTULO IV
  - Saídas Alternativas – (Arts. 149 ao 153)
- CAPÍTULO V
  - Sinalização de Saídas – (Arts. 154 ao 159)
- CAPÍTULO VI
  - Iluminação de Emergência – (Arts. 160 ao 169)
- CAPÍTULO VII
  - Alarme Acústico – (Art. 170 ao 176)
- CAPÍTULO VIII
  - Extintores de Incêndio – (Arts. 177 ao 180)

## SEÇÃO I

- Extintores Portáteis – (Arts. 181 ao 184)

## SEÇÃO II

- Extintores sobre Rodas – (Art. 185 ao 189)

## CAPÍTULO IX

- Instalações Hidráulicas – (Art. 190)

### SEÇÃO I

- Instalação Hidráulica sob Comando

#### SUBSEÇÃO I

- Hidrantes – (Arts. 191 ao 207)

#### SUBSEÇÃO II

- Mangotinhos – (Arts. 208 ao 215)

### SEÇÃO II

- Instalações Hidráulicas Automáticas – (Arts. 216 ao 219)

### SEÇÃO III

- Generalidades – (Arts. 220 ao 222)

## TÍTULO IV

- MEDIDAS COMPLEMENTARES VISANDO À PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS

### CAPÍTULO I

- Instalações de Gás (GLP) – (Art. 223)

#### SEÇÃO I

- Instalação Individual – (Arts. 224 ao 226)

#### SEÇÃO II

- Instalação Centralizada – (Arts. 227 ao 240)

#### SEÇÃO III

- Canalizações – (Arts. 241 ao 243)

#### SEÇÃO IV

- Aparelhos Consumidores – (Art. 244 ao 251)

### CAPÍTULO II

- Instalações Elétricas – (Art. 252)

### CAPÍTULO III

- Proibição de Fumar – (Art. 253)

### CAPÍTULO IV

- Materiais de Construção – (Art. 254)

### CAPÍTULO V

- Materiais Combustíveis e Inflamáveis – (Arts. 255 ao 259)

### CAPÍTULO VI

- Proteção Contra Descargas Atmosféricas (Pára-raios) – (Arts. 260 e 261)

### CAPÍTULO VII

- Instalações de Caldeiras – (Arts. 262 ao 265)

## TÍTULO V

### - EDIFICAÇÕES EXISTENTES

#### CAPÍTULO I

- Condições Gerais – (Arts. 266 ao 271)

#### CAPÍTULO II

- Adequação ao Presente Código

##### SEÇÃO I

- Saídas de Emergência – (Arts. 272 ao 281)

##### SEÇÃO II

- Alarme Acústico – (Arts. 282 e 283)

##### SEÇÃO III

- Instalações Hidráulicas – (Arts. 284 ao 286)

##### SEÇÃO IV

- Instalações de Gás – (Arts. 287 ao 293)

##### SEÇÃO V

- Instalações Elétricas – (Arts. 294 ao 295)

#### CAPÍTULO III

- Disposições Complementares

##### SEÇÃO I

- Reformas, Aumentos de Área e Mudanças de Uso – (Arts. 296 ao 300)

##### SEÇÃO II

- Manutenção das Instalações – (Art. 301)

##### SEÇÃO III

- Treinamento de Pessoal – (Art. 302)

## TÍTULO VI

### - DISPOSIÇÕES FINAIS

#### CAPÍTULO I

- Disposições Administrativas

##### SEÇÃO I

- Normas Administrativas – (Arts. 303 e 304)

##### SEÇÃO II

- Responsabilidades – (Arts. 305 ao 307)

##### SEÇÃO III

- Fiscalização – (Art. 308)

##### SEÇÃO IV

- Infrações e Penalidades – (Arts. 309 ao 313)

#### CAPÍTULO II

- Condições Gerais – (Arts. 314 ao 323)

## ANEXOS

- Anexo 1 – Padrão para indicação visual das saídas alternativas.
- Anexo 2 – Padrões para placas de sinalização de saídas.
- Anexo 3 – Padrão para sinalização dos extintores de incêndio.
- Anexo 4 – Padrão para reservatório misto – consumo e hidrantes/mangotinhos.
- Anexo 5 – Padrão para abrigo da central de gás.
- Anexo 6 – Padrão para aviso de proibição de fumar.
- Anexo 7 – Padrões para convenções a serem utilizadas nos projetos.





# LEI COMPLEMENTAR Nº 420

Institui o Código de Proteção contra Incêndio de Porto Alegre e dá outras providências.

## O PREFEITO MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

Faço saber que a Câmara Municipal de Porto Alegre aprovou e eu sanciono a seguinte Lei Complementar:

### TÍTULO I

#### DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

##### CAPÍTULO I

##### Condições Gerais

##### SEÇÃO I

##### Objetivos

Art. 1º – Ficam obrigatórios a instalação de equipamentos e o atendimento de medidas de proteção contra incêndio em todas as edificações e estabelecimentos existentes, em construção e a construir no Município de Porto Alegre, de acordo com as disposições deste Código.

§ 1º – Este Código disciplina as regras gerais e específicas de proteção contra incêndio a serem obedecidas no projeto, construção, uso e manutenção de edificações, sem prejuízo do disposto nas legislações estadual e federal pertinentes.

§ 2º – Este Código se aplica às edificações existentes, inclusive, quando forem reformadas, aumentadas ou tiverem sua ocupação mudada, de acordo com o estabelecido no Capítulo III do Título V.

Art. 2º – Os objetivos deste Código são:

- I – reduzir a possibilidade de incêndio;
- II – proteger a vida dos ocupantes de edificações em caso de incêndio e pânico;
- III – minimizar as possibilidades de propagação do incêndio;
- IV – reduzir os danos materiais provocados pelo incêndio.



Art. 3º – Estes objetivos deverão ser atingidos:

- I – pela adequação de implantação das edificações, sua divisão interna e o uso dos materiais em sua construção;
- II – prevendo rotas seguras de saída para seus ocupantes;
- III – usando sistemas adequados de proteção contra o incêndio;
- IV – dando condições para o combate ao incêndio.

Parágrafo único – O disposto no inciso II deve ser atingido utilizando-se as saídas comuns das edificações como saídas de emergência e prevendo-se as saídas de emergência, quando exigido.

Art. 4º – Este Código se aplica a todas as edificações, classificadas quanto à sua ocupação, constantes da Tabela 1, independentemente de suas alturas, dimensões em planta ou características construtivas.

Art. 5º – Este Código fixa requisitos para edificações novas, servindo, entretanto, como referência para as medidas a serem adotadas na adaptação de edificações existentes, de acordo com o estabelecido no Capítulo II do Título V.

## SEÇÃO II

### Definições

Art. 6º – Para os efeitos deste Código são adotadas as definições de 6.1 a 6.78:

- 6.1 – Acesso  
Caminho a ser percorrido pelos usuários do pavimento, constituindo a rota de saída horizontal, para alcançar a escada ou rampa, área de refúgio ou descarga, nas edificações com mais de um pavimento, ou o espaço livre exterior, nas edificações térreas. Os acessos podem ser constituídos por corredores, passagens, vestíbulos, antecâmaras, sacadas, varandas e terraços;
- 6.2 – Altura ascendente  
Medida em metros entre o ponto que caracteriza a saída ao nível da descarga, sob a projeção do paramento externo da parede da edificação, ao ponto mais baixo do nível do piso do pavimento mais baixo da edificação (subsolo);
- 6.3 – Altura da edificação ou altura descendente  
Medida em metros entre o ponto que caracteriza a saída ao nível da descarga, sob a projeção do paramento externo da parede da edificação, ao ponto mais alto do piso do último pavimento. Como paramento externo da parede da edificação pode ser considerado o plano da fachada do pavimento de descarga, se os pavimentos superiores constituírem corpo avançado com balanço máximo de 1,20m (excluídas as marquises);
- 6.4 – Antecâmara  
Recinto que antecede a caixa da escada, com ventilação natural garantida por janela para o exterior, por dutos de entrada e saída de ar ou por ventilação forçada (pressurização);



- 6.5 – Área de pavimento  
Área total de qualquer pavimento de uma edificação;
- 6.6 – Área de refúgio  
Parte de um pavimento separada do restante por paredes corta-fogo e portas corta-fogo, tendo acesso direto, cada uma delas, a uma saída;
- 6.7 – Área do maior pavimento  
Área do maior pavimento da edificação, excluindo o da descarga;
- 6.8 – Balanceamento  
Distribuição harmônica da largura dos bordos internos dos degraus em leque nos lanços curvos das escadas;
- 6.9 – Bocel ou nariz do degrau  
Borda saliente do degrau sobre o espelho, arredondada inferiormente ou não;  
Nota: Se o degrau não possui bocel, a linha de concorrência dos planos do degrau e do espelho, neste caso obrigatoriamente inclinada, chama-se quina de degrau.
- 6.10 – Botijão doméstico  
Recipiente com capacidade máxima de 13 kg de GLP;
- 6.11 – Capacidade de uma unidade de passagem  
Número de pessoas que pode passar por esta unidade de passagem, em condições satisfatórias, em um minuto, num determinado componente da saída;
- 6.12 – Central de gás  
Local onde é armazenado GLP em recipientes transportáveis (cilindros), interligados por tubulação coletora, ou em recipientes estacionários (tanques subterrâneos ou de superfície), em quantidade superior a 39 kg;
- 6.13 – Chuveiros automáticos  
Sistema hidráulico de combate a incêndios e resfriamento dotado de dispositivo sensível à elevação de temperatura e destinado a aspergir água sobre a área incendiada, quando acionado pelo aumento da temperatura ambiente;
- 6.14 – Cilindro  
Recipiente com capacidade de 45 kg ou 90 kg de GLP;
- 6.15 – Circulação de uso comum  
Passagem que dá acesso à saída de mais de uma unidade autônoma, quarto de hotel, sala de aula ou assemelhado;
- 6.16 – Comercial de alto risco (ocupação)  
Ocupação industrial ou comercial contendo quantidades suficientes de materiais altamente combustíveis, inflamáveis ou explosivos, os quais, devido às suas características inerentes, constituem risco especial de incêndio;
- 6.17 – Comercial varejista (ocupação)  
Ocupação ou uso da edificação onde há locais para venda ou exposição de produtos a granel ou mercadorias em geral, havendo acesso ao público, tais como lojas, lojas de departamentos, mercados, supermercados centros comerciais e assemelhados;



- 6.18 – Corrimão  
Barra, cano ou peça similar, com superfície lisa, arredondada e contínua, localizada junto às paredes ou guardas de escadas, rampas ou passagens para as pessoas nela se apoiarem ao subir, descer ou se deslocar;
- 6.19 – Damper corta-fogo:  
Vedação, normalmente aberta, instalada num sistema de dutos de ar condicionado ou sistema assemelhado, ou paredes ou piso, e projetada para fechar automaticamente em caso de incêndio, para manter a integridade da separação corta-fogo;
- 6.20 – Depósito de baixo risco  
Ocupação comercial sem risco de incêndio expressivo por depositar e/ou comercializar, exclusivamente, materiais incombustíveis;
- 6.21 – Descarga  
Parte da saída de emergência de uma edificação que fica entre a escada e o logradouro público ou área externa com acesso a este;
- 6.22 – Duto de entrada de ar (DE)  
Espaço no interior da edificação que conduz ar puro, coletado ao nível inferior desta, às antecâmaras ou às caixas de escadas enclausuradas protegidas, mantendo-as, com isso, devidamente ventiladas e livres de fumaça em caso de incêndio;
- 6.23 – Duto de saída de ar (DS)  
Espaço vertical no interior da edificação que permite a saída, em qualquer pavimento, de gases e fumaça para o ar livre, acima da cobertura da edificação;
- 6.24 – Edificação de ocupação mista  
Edificação cuja ocupação é diversificada, englobando ocupações predominantes de diferentes graus de risco de incêndio;
- 6.25 – Entrepiso  
Conjunto de elementos de construção, com ou sem espaços vazios, compreendido entre a parte inferior do forro de um pavimento e a parte superior do piso do pavimento imediatamente superior;
- 6.26 – Escada enclausurada à prova de fumaça (PF)  
Escada cuja caixa é envolvida por paredes resistentes ao fogo e dotada de portas corta-fogo, cujo acesso é por antecâmara igualmente enclausurada ou local aberto, de modo a evitar fogo e fumaça em caso de incêndio;
- 6.27 – Escada enclausurada protegida (EP)  
Escada devidamente ventilada situada em ambiente envolvido por paredes resistentes ao fogo e dotada de portas resistentes ao fogo;
- 6.28 – Escada não enclausurada ou escada comum (NE)  
Escada que, embora possa fazer parte de uma rota de saída, se comunica diretamente com os demais ambientes, como corredores, halls e outros, em cada pavimento, não possuindo portas corta-fogo ou resistentes ao fogo;
- 6.29 – Escada à prova de fumaça pressurizada (PFP)  
Escada à prova de fumaça, cuja condição de estanqueidade à fumaça é obtida por método de pressurização;



- 6.30 – Espaço livre exterior  
Espaço externo à edificação para o qual abrem seus vãos de ventilação e iluminação. Pode ser constituído por logradouro público, afastamento lateral ou, no mínimo, pátio secundário (de acordo com o Código de Edificações);
- 6.31 – Guarda ou guarda-corpo  
Barreira protetora vertical, maciça ou não, delimitando as faces laterais abertas de escadas, rampas, patamares, terraços, sacadas, galerias e assemelhados, servindo como proteção contra eventuais quedas de um nível para outro;
- 6.32 – Hidrante  
Ponto de tomada de água provido de dispositivo de manobra (registro) e união de engate rápido (Storz);
- 6.33 – Incombustível  
Material que atende aos padrões de método de ensaio para determinação da não-combustibilidade;
- 6.34 – Industrial (Ocupação)  
Ocupação ou uso de uma edificação ou parte da mesma para montagem, fabricação, manufatura, processamento, conserto ou beneficiamento de mercadorias em geral;
- 6.35 – Instalação centralizada de gás  
Conjunto de instalações constituído por central de gás, tubulações, acessórios e equipamentos para consumo de GLP;
- 6.36 – Instalação individual de gás  
Local próprio para a guarda de botijões de GLP, em uso e/ou reserva, totalizando no máximo 39 kg e pertencendo a uma única unidade autônoma;
- 6.37 – Isolamento de riscos  
Dispositivo pelo qual duas ou mais edificações, ou partes de uma mesma edificação, tornam-se isoladas do ponto de vista da proteção contra incêndio;
- 6.38 – Lanço de escada  
Sucessão ininterrupta de degraus entre dois patamares sucessivos;
- 6.39 – Largura do degrau (b)  
Distância entre o bocel do degrau e a projeção do bocel do degrau imediatamente superior, medida horizontalmente sobre a linha de percurso da escada;
- 6.40 – Linha de percurso de uma escada  
Linha imaginária sobre a qual sobe ou desce uma pessoa que segura o corrimão da bomba, estando afastada 0,55 m da borda livre da escada ou da parede;  
Nota: Nas escadas de menos de 1,10 m de largura, a linha de percurso coincide com o eixo da escada, ficando, pois, mais perto da borda.
- 6.41 – Local de reunião de público  
Ocupação ou uso de uma edificação ou parte dela, onde se reúnem mais de cem pessoas, tais como auditórios, assembléias, cinemas, teatros, tribunais, clubes, bingos, estações de passageiros, igrejas, salões de baile, museus, bibliotecas, estádios desportivos, circos e assemelhados;



- 6.42 – Local com acesso de público  
Edificação ou parte de uma edificação na qual há afluxo temporário e intenso de pessoas, tais como comércio varejista, agências bancárias, escolas, locais de reunião de público e outros em condições semelhantes. Não se enquadram neste conceito os locais que abrigam somente as pessoas que neles habitam ou trabalham ou os locais com população inferior a 100 pessoas, calculada de acordo com os parâmetros da Tabela 7;
- 6.43 – Mangotinho  
Equipamento para combate a pequenos incêndios consistindo em mangueira ligada a um sistema de suprimento de água, com esguicho que permite um jato ou neblina;
- 6.44 – Mezanino  
Piso intermediário entre o piso e o teto de uma dependência ou pavimento de uma edificação, constituindo um balcão interno;
- 6.45 – Nível de descarga  
Nível no qual uma porta externa de saída conduz ao exterior;
- 6.46 – Ocupação  
Uso real ou uso previsto de uma edificação ou parte dela, para abrigo e desempenho de atividades de pessoas ou proteção de animais e bens;
- 6.47 – Ocupação predominante  
A principal ocupação (ou principais, no caso de edificações de ocupação mista) para a qual a edificação ou parte dela é projetada e/ou é utilizada, devendo incluir as ocupações subsidiárias;
- 6.48 – Ocupação subsidiária  
Atividade ou dependência vinculada a uma ocupação predominante, sendo considerada parte integrante desta para a determinação dos parâmetros de proteção contra incêndio (grau de risco, altura e área construída);
- 6.49 – Parede corta-fogo  
Tipo de separação corta-fogo que, sob a ação do fogo, conserva suas características de resistência mecânica, é estanque à propagação da chama e proporciona um isolamento térmico tal que a temperatura sobre a superfície não exposta não ultrapasse 140°C durante um tempo determinado;
- 6.50 – Parede resistente ao fogo  
Parede capaz de resistir estruturalmente aos efeitos de qualquer fogo ao qual possa vir a ficar exposta, durante um tempo determinado;
- 6.51 – Pavimento  
Parte de uma edificação situada entre a parte superior de um piso acabado e a parte superior do piso imediatamente superior, ou entre a parte superior de um piso acabado e o forro acima dele, se não houver outro piso acima;
- 6.52 – Pavimento de descarga  
Pavimento que possui uma porta externa de saída;
- 6.53 – Pavimento em Pilotis  
Local edificado, aberto em pelo menos três lados, devendo os lados abertos ficar afastados, no mínimo, 1,50m das divisas. Considera-se também como tal o local coberto, aberto em pelo menos duas faces opostas, cujo perímetro aberto tenha, no mínimo, setenta por cento do total;



- 6.54 – População  
Número de pessoas para as quais uma edificação, ou parte dela, é projetada;
- 6.55 – Porta corta-fogo (PCF)  
Conjunto de folha de porta, marco e acessórios, construída de acordo com as normas brasileiras, que retarda a propagação do incêndio de um ambiente para outro, sem sofrer colapso, por tempo determinado;
- 6.56 – Porta resistente ao fogo (PRF)  
Conjunto de folha de porta, marco, alizares e acessórios que resistem ao efeito do fogo, sem sofrer colapso, por tempo não inferior a 30 minutos;
- 6.57 – Rampa  
Parte inclinada de uma saída, que se destina a unir dois níveis de pavimento;
- 6.58 – Registro de recalque (registro de passeio)  
Dispositivo hidráulico destinado a permitir a introdução de água proveniente de fontes externas à instalação hidráulica de proteção contra incêndios da edificação, instalado em posição que assegure a rápida identificação e facilidade de acesso;
- 6.59 – Residencial (ocupação)  
Ocupação ou uso da edificação ou parte da mesma, por pessoas que nela habitam de forma constante;
- 6.60 – Resistência ao fogo  
Avaliação do tempo que o material combustível, quando exposto ao fogo, pode resistir, sem se inflamar ou expelir gases combustíveis ou tóxicos, sem perder a coesão ou forma, nem deixar passar à face oposta elevação de temperatura superior à pré-fixada;
- 6.61 – Risco leve  
Ocupação isolada onde o volume e/ou a combustibilidade do conteúdo (carga incêndio) são baixos;
- 6.62 – Rota de saída  
(ver saída de emergência)
- 6.63 – Sacada ou balcão  
Parte de pavimento da edificação em balanço em relação à parede externa do prédio, tendo, pelo menos, uma face aberta para o espaço livre exterior;
- 6.64 – Saguão  
Compartimento de entrada em uma edificação onde se encontra ou dá acesso à escada; local de acesso aos elevadores, tanto no pavimento térreo como nos demais pavimentos;
- 6.65 – Saída  
(ver saída de emergência)
- 6.66 – Saída alternativa  
Abertura destinada a uma saída emergencial nos pavimentos e/ou unidades autônomas;
- 6.67 – Saída de emergência, rota de saída ou saída  
Caminho contínuo, devidamente protegido, proporcionado por portas, corredores, halls, passagens, sacadas, vestíbulos, escadas, rampas ou outros dispositivos de saída ou combinações destes, a ser percorrido pelo usuário, em caso de um incêndio, de qualquer ponto da edificação até atingir a via pública ou espaço aberto, protegido do incêndio, em comunicação com o logradouro;



- 6.68 – Serviços automotivos  
Ocupação de uma edificação destinada à guarda, conservação, manutenção, reparos e abastecimento de veículos em geral;
- 6.69 – Serviços de educação e cultura física  
Ocupação ou uso de edificação com a finalidade de ensino, pesquisa e cultura física, tais como escolas, universidades e instituições de ensino em geral;
- 6.70 – Serviços de hospedagem  
Ocupação comercial na qual existem dormitórios ou assemelhados, nos quais as pessoas habitam de forma constante ou não;
- 6.71 – Serviços de saúde e institucionais  
Ocupação ou uso de edificação ou parte dela por pessoas cuja liberdade é restringida ou requerem cuidados especiais, devido a limitações físicas, mentais ou de idade, ou estão detidas por motivos correccionais ou penais, tais como hospitais em geral, hospitais psiquiátricos, clínicas de internação, abrigos geriátricos, prisões, reformatórios, e assemelhados;
- 6.72 – Serviços profissionais, pessoais e técnicos  
Ocupação ou uso de edificação onde há locais para prestação de serviços pessoais ou condução de negócios, tais como escritórios em geral, consultórios, repartições públicas, instituições financeiras, centros de processamento de dados, e assemelhados;
- 6.73 – Subsolo  
Pavimento de uma edificação sob o pavimento térreo, situado abaixo do nível natural do terreno ou do nível médio do passeio;
- 6.74 – Tubo de conexão.  
Tubo utilizado para conectar aparelhos consumidores de gás às canalizações, botijões ou cilindros de GLP, constituídos por mangueira flexível, de acordo com as normas brasileiras;
- 6.75 – Unidade autônoma  
Parte da edificação vinculada a uma fração ideal de terreno, constituída de compartimentos e instalações de uso privativo e de parcela de compartimentos e instalações de uso comum da edificação, constituindo economia independente;
- 6.76 – Unidade de passagem  
Largura mínima para a passagem de uma fila de pessoas, fixada em 0,55m;
- 6.77 – Unidade extintora (UE)  
Extintor que atende a capacidade extintora mínima prevista nesta lei, em função do risco e da natureza do fogo;
- 6.78 – Varanda  
Parte da edificação, não em balanço, limitada pela parede perimetral do edifício, tendo pelo menos uma das faces aberta para o espaço livre exterior;

### SEÇÃO III

#### Símbolos e Siglas

Art. 7º – Para efeitos deste Código, são adotados os seguintes símbolos e siglas:





ABNT	– Associação Brasileira de Normas Técnicas
ALR	– Alarme acústico
CCPI	– Comissão Consultiva para Proteção Contra Incêndio
CMPDDU	– Conselho Municipal do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
EP	– Escada enclausurada protegida
EXT	– Extintores de incêndio
GLP	– Gás liquefeito de petróleo
HDR	– Instalações hidráulicas sob comando
IE	– Iluminação de emergência
INMETRO	– Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial
NBR	– Norma Brasileira (ABNT)
NE	– Escada não enclausurada
PCF	– Porta corta-fogo
PDDU	– Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
PF	– Escada enclausurada à prova de fumaça
PFP	– Escada enclausurada à prova de fumaça pressurizada
PRF	– Porta resistente ao fogo
SDAL	– Saída alternativa
SD	– Saída ou rota de saída (em edificações térreas)
SSD	– Sinalização de saídas
SPK	– Instalações de chuveiros automáticos (sprinklers)
UE	– Unidade extintora

## SEÇÃO IV

### Documentos Complementares

Art. 8º – Na aplicação deste Código é aconselhável consultar:

L.C. Nº 43	– Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
L.C. Nº 284	– Código de Edificações
NBR-5410	– Instalações elétricas de baixa tensão
NBR-5413	– Iluminâncias de interiores – procedimento
NBR-5419	– Proteção de edificações contra descargas elétricas atmosféricas
NBR-5628	– Componente construtivo estrutural – Determinação da resistência ao fogo
NBR-7195	– Cor na segurança do trabalho
NBR-8132	– Chaminés para tiragem dos gases de combustão de aquecedores a gás – Procedimento
NBR-9050	– Adequação das edificações e do mobiliário urbano à pessoa deficiente – Procedimento
NBR-9441	– Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio – Procedimento



- NBR-9442 – Materiais de construção – Determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante – Método de ensaio
- NBR-10636 – Paredes e divisórias sem função estrutural – Determinação da resistência ao fogo
- NBR-10897 – Proteção contra incêndio por chuveiro automático – Procedimento
- NBR-10898 – Sistema de iluminação de emergência – Procedimento
- NBR-11742 – Porta corta-fogo para saídas de emergência – Especificação
- NBR-11785 – Barra antipânico – Especificação
- NBR-12693 – Sistema de proteção por extintores de incêndio – Procedimento
- NBR-12962 – Manutenção e recarga de extintores de incêndio
- NB-98 – Armazenamento e manuseio de líquidos inflamáveis e combustíveis
- EB 2081 – Barra antipânico
- BS-5588/4 – Code of practice precautions in the design of buildings – Smoke control in protected escape routes using pressurization

## CAPÍTULO II

### Classificações

#### SEÇÃO I

#### Das Edificações

Art. 9º – Para os efeitos deste Código, as edificações são classificadas:

I – quanto à ocupação, de acordo com as Tabelas 1 e 2;

II – quanto às características construtivas, de acordo com a Tabela 3.

§ 1º – Na aplicação da Tabela 1, não sendo encontrada a ocupação correspondente a determinado risco, procede-se à classificação por analogia.

§ 2º – As garagens das edificações em geral, desde que para uso de seus ocupantes, são consideradas ocupações subsidiárias destas, exceto para fins de aplicação do disposto no art. 64, caso em que podem ser consideradas como ocupações predominantes (ver § 2º do art. 180).(RN) – (Redação § 2º do art. 9º dada p/LC nº 458/00)

§ 3º – São consideradas ocupações subsidiárias, nas edificações classificadas na ocupação “D”, os ambulatórios, auditórios, bares, restaurantes e bibliotecas, desde que para uso exclusivo dos ocupantes da mesma.

Art. 10 – Na classificação das edificações de ocupação mista devem ser consideradas todas as ocupações predominantes possuídas (ver art. 29).

Art. 11 – Nenhuma ocupação classificada em I-2 ou I-3 pode existir em edificação com qualquer ocupação dos grupos A, B, E, F, ou H, sendo admitido, exclusivamente, uma unidade residencial destinada a apartamento de zelador.



CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES QUANTO À SUA OCUPAÇÃO/USO					
OCUPAÇÃO / USO		DIV	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS	GRAU DE RISCO
A	RESIDENCIAL	A-1	Habitações unifamiliares	Casas térreas ou assobradadas, isoladas ou não.	1
		A-2	Habitações multifamiliares	Edifícios de apartamentos em geral.	1
		A-3	Habitações coletivas	Pensionatos, internatos, mosteiros, conventos, residenciais geriátricos.	1
B	SERVIÇOS DE HOSPEDAGEM	B-1	Hotéis e assemelhados	Hotéis, motéis, pensões, hospedarias, albergues, casas de cômodos.	4
		B-2	Hotéis residenciais	Hotéis e assemelhados com cozinha própria nos apartamentos (incluem-se apart-hotéis, hotéis residenciais e assemelhados).	4
C	COMERCIAL VAREJISTA	C-1	Comércio em geral, de pequeno porte	Armarinhos, tabacarias, mercearias, fruteiras, butiques e assemelhados.	6
		C-2	Comércio de grande e médio porte	Edifícios de lojas, lojas de departamentos, magazines, galerias comerciais, supermercados em geral, mercados e assemelhados.	7
		C-3	Centros comerciais	Centros de compras em geral (shopping centers).	7
D	SERVIÇOS PROFISSIONAIS PESSOAIS E TÉCNICOS	D-1	Locais para prestação de serviços profissionais ou condução de negócios	Escritórios administrativos ou técnicos, consultórios, instituições financeiras (não incluídas em D-2), repartições públicas, cabeleiros, clínicas sem internação, laboratórios de análises, centros profissionais e assemelhados.	3
		D-2	Agência bancária	Agências bancárias e assemelhados.	3
		D-3	Serviços de reparação (exceto os classificados em G e I)	Lavanderias, assistência técnica, reparação e manutenção de aparelhos eletrodomésticos, chaveiros, pintura de letreiro e outros.	3
		D-4	Locais técnicos de uso específico	Centros de processamento de dados, centrais telefônicas, estações transmissoras de rádio e TV e assemelhados.	3
E	SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO E CULTURA FÍSICA	E-1	Escolas em geral	Escolas de primeiro, segundo e terceiro graus, cursos supletivos e pré-universitários e assemelhados.	2
		E-2	Escolas especiais	Escolas de artes e artesanatos, de línguas, de cultura geral, de cultura estrangeira.	2
		E-3	Espaço para cultura física	Locais de ensino e/ou práticas de artes marciais, ginástica (artística, dança, musculação e outros) esportes coletivos (tênis, futebol e outros não incluídos em F-3), sauna, casas de fisioterapia e assemelhados.	2
		E-4	Centros de treinamento profissional	Escolas profissionais em geral.	5
		E-5	Pré-escolas	Creches, escolas maternas, jardins de infância.	5
		E-6	Escolas para portadores de deficiências	Escolas para excepcionais, deficientes visuais e auditivos e assemelhados.	5



CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES QUANTO À SUA OCUPAÇÃO/USO					
OCUPAÇÃO / USO	DIV.	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS	GRAU DE RISCO	
F	LOCAIS DE REUNIÃO DE PÚBLICO	F-1	Locais onde há objetos de valor inestimável	Museus, galerias de arte, arquivos, bibliotecas e assemelhados.	2
		F-2	Templos	Igrejas, sinagogas e templos em geral.	2
		F-3	Centros esportivos	Estádios, ginásios e piscinas cobertas com arquibancadas, arenas em geral.	5
		F-4	Estações e terminais de passageiros	Estações rodoferroviárias, aeroportos, estações de transbordo e outros.	5
		F-5	Locais para a produção e apresentação de artes cênicas e assemelhados	Teatros e auditórios em geral (incluindo os de estúdios de rádio e televisão), cinemas, óperas, bingos e assemelhados.	8
		F-6	Clubes sociais	Boates e clubes noturnos em geral, salões de baile, clubes sociais, locais de diversões e assemelhados.	8
		F-7	Locais para refeições	Restaurantes, lancherias, bares, cafés, refeitórios, cantinas e assemelhados.	8
		F-8	Construções provisórias	Circos e assemelhados.	10
G	SERVIÇOS AUTOMOTIVOS	G-1	Garagens sem acesso de público e sem abastecimento	Garagens automáticas.	2
		G-2	Garagens com acesso de público e sem abastecimento	Garagens comerciais não-automáticas em geral, sem abastecimento (exceto para veículos de carga e coletivos).	5
		G-3	Locais dotados de abastecimento de combustível	Postos de abastecimento e serviços, garagens (exceto para veículos de carga e coletivos).	7
		G-4	Serviços de conservação, manutenção e reparos	Postos de serviço sem abastecimento, oficinas de conserto de veículos (exceto de carga e coletivos), borracharia (sem recauchutagem).	9
		G-5	Garagens e serviços de manutenção em veículos de grande porte e retificadoras em geral	Oficinas e garagens de veículos de carga e coletivos, máquinas agrícolas e rodoviárias, retificadoras de motores.	9
H	SERVIÇOS DE SAÚDE E INSTITUCIONAIS	H-1	Hospitais veterinários e assemelhados	Hospitais, clínicas e consultórios veterinários e assemelhados (inclui-se alojamento com ou sem adestramento).	4
		H-2	Locais onde pessoas requerem cuidados especiais por limitações físicas ou mentais	Asilos, orfanatos, abrigos geriátricos, reformatórios sem celas e assemelhados.	4
		H-3	Hospitais e assemelhados	Hospitais, hospitais psiquiátricos, casas de saúde, pronto-socorros, clínicas com internação, ambulatórios e postos de atendimento de urgência, postos de saúde e puericultura e assemelhados.	5
		H-4	Prédios e instalações vinculados às forças armadas, policia civil e militar	Quartéis, centrais de polícia, delegacias distritais, postos policiais e assemelhados.	5
		H-5	Locais onde a liberdade das pessoas sofre restrições	Reformatórios, prisões em geral e instituições assemelhadas.	7



CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES QUANTO À SUA OCUPAÇÃO/USO				
OCUPAÇÃO / USO	DIV	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS	GRAU DE RISCO
I INDUSTRIAL, COMERCIAL DE ALTO RISCO, ATACADISTA E DEPÓSITOS	I-1	Locais onde as atividades exercidas e os materiais utilizados e/ou depositados apresentam médio potencial de incêndio. Locais onde a carga combustivel não chega a 50 kg/m <sup>2</sup> (1200 MJ/m <sup>2</sup> ) e que não se enquadram em I-3.	Atividades onde são manipulados e/ou depositados os materiais listados na tabela 2, classificados como risco incêndio médio. Subestações transformadoras (exceto câmaras de transformadores de edificios, que são classificadas no mesmo risco da ocupação predominante).	9
	I-2	Locais onde as atividades exercidas e os materiais utilizados e/ou depositados apresentam grande potencial de incêndio. Locais onde a carga combustivel ultrapassa 50 kg/m <sup>2</sup> (1200MJ/m <sup>2</sup> ) e que não se enquadram em I-3. Depósitos sem conteúdo específico.	Atividades onde são manipulados e/ou depositados os materiais listados na tabela 2, classificados como risco incêndio grande.	11
	I-3	Locais onde há alto risco de incêndio pela existência de quantidade suficiente de materiais perigosos.	Fábricas e depósitos de explosivos, gases e líquidos inflamáveis, materiais oxidantes e outros definidos pelas normas brasileiras.	12
J DEPÓSITOS DE BAIXO RISCO		Depósitos sem risco de incêndio expressivo	Edificações que armazenam, exclusivamente, tijolos, pedras, areia, cimento, metais e outros materiais <i>incombustíveis</i> .	2



TABELA 2

**OCUPAÇÃO GRUPO "I"**

**INDUSTRIAL, COMERCIAL DE ALTO RISCO, COMERCIAL ATACADISTA E DEPÓSITOS**

Atividades classificadas nas divisões I-1 e I-2

**I-1 (RISCO MÉDIO):**

- Amarinhos e miudezas
- Artigos cirúrgicos, hospitalares, dentários, ortopédicos, óticos e assemelhados
- Artigos esportivos e assemelhados
- Automóveis, caminhões e ônibus
- Bebidas
- Borracha (produtos de) - depósitos - fabricação (sem emprego de inflamáveis)
- Brinquedos
- Calçados, bolsas, cintos, luvas, malas e assemelhados
- Cera - depósitos
- Colchões e acolchoados - depósitos
- Discos, fitas e similares
- Eletrodomésticos; aparelhos de som, vídeo e assemelhados; aparelhos eletrônicos e elétricos em geral
- Esmaltação
- Estanhagem
- Estofados - depósitos
- Ferragens
- Fibras vegetais e sintéticas - depósitos
- Frigoríficos
- Fumo, cigarros e assemelhados
- Fundição
- Gêneros alimentícios - sem beneficiamento
- Galvanização
- Impressoras
- Instrumentos musicais de metal - fabricação; instrumentos musicais em geral - depósitos
- Jóias e relógios
- Lãs e outras fibras animais
- Laticínios
- Lavanderias a seco sem emprego de inflamáveis
- Livros e similares
- Louças e cutelaria
- Madeira - depósitos (inclui móveis e assemelhados)
- Máquinas agrícolas e industriais
- Máquinas de escritório, costura e assemelhados
- Materiais de construção
- Materiais fotográficos
- Medicamentos
- Metais - laminação, serralheria, tornearias e assemelhados
- Moinhos sem secadores; silos; depósitos de grãos
- Móveis - depósitos - fabricação (ver matéria-prima empregada)
- Niquelação e cromagem
- Padarias



**OCUPAÇÃO GRUPO "I"**

INDUSTRIAL, COMERCIAL DE ALTO RISCO, COMERCIAL ATACADISTA E DEPÓSITOS  
Atividades classificadas nas divisões I-1, e I-2

- Papéis novos e documentos - depósitos - arquivos
- Perfumarias - depósitos e fabricação
- Pintura - oficinas
- Pneumáticos - depósitos e fabricação
- Produtos químicos (exceto os classificados como perigosos em I-3) - depósitos
- Resinas e óleos vegetais e minerais - depósitos
- Roupas
- Sabão e sabonetes - depósitos
- Tecidos
- Tintas - fabricação (sem a utilização de matérias-primas inflamáveis); depósito de tintas e vernizes
- Velas - depósitos
- Vime, junco, piaçava e similares (depósito de artefatos de).

**I-2 (RISCO GRANDE):**

- Borracha, produtos de - fabricação com emprego de inflamáveis
- Cera - fabricação (com emprego de inflamáveis)
- Colchões e acolchoados - fábricas e oficinas
- Destilarias
- Elevadores de grãos
- Estofados - oficinas e fábricas
- Fibras vegetais e sintéticas - fabricação
- Gêneros alimentícios - com beneficiamento
- Lavanderias a seco com emprego de inflamáveis
- Madeira (fábricas de artefatos de), marcenarias, serrarias e assemelhados.
- Matérias plásticas
- Moinhos (secadores e/ou estufas)
- Papel (fabricação de artigos de)
- Papel velho e/ou trapos e/ou estopas - depósitos
- Produtos químicos (exceto os classificados como perigosos em I-3) - fabricação
- Recauchutagem de pneus
- Refinarias
- Resinas e óleos vegetais e minerais - fabricação
- Sabão e sabonetes - fabricação
- Solventes inflamáveis
- Tintas e vernizes - fabricação (quando utilizados matérias-primas inflamáveis)
- Velas - fabricação
- Vime, junco, piaçava e similares (fabricação de artefatos de).



TABELA 3

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES QUANTO ÀS SUAS CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS			
CÓDIGO	TIPO	ESPECIFICAÇÃO	EXEMPLOS
X	Edificações em que a propagação do fogo é fácil	Edificações com estrutura e <i>entrepisos</i> combustíveis, e/ou não resistentes ao fogo	Prédios estruturados em madeira; prédios com <i>entrepisos</i> de ferro e madeira; pavilhões em arcos de madeira laminada e assemelhados.
Y	Edificações com mediana <i>resistência ao fogo</i>	Edificações com estrutura <i>resistente ao fogo</i> , mas com fácil propagação de fogo entre os <i>pavimentos</i>	Edificações com paredes-cortinas de vidro; edificações sem isolamento entre <i>pavimentos</i> e entre <i>unidades autônomas</i> ; edificações com aberturas entre <i>pavimentos (vazios)</i> e assemelhados.
Z	Edificações em que a propagação do fogo é difícil	Edificações com estrutura resistente ao fogo e isolamento entre <i>pavimentos</i>	Edificações com estrutura de concreto armado calculado para resistir ao fogo, com divisórias <i>incombustíveis</i> , com isolamento entre <i>pavimentos</i> e entre <i>unidades autônomas</i> e assemelhados.

Art. 12 – Uma edificação é classificada como de tipo X (edificações em que a propagação do fogo é fácil) quando tiver qualquer peça estrutural ou entrepiso combustível ou não resistente ao fogo.

Art. 13 – Qualquer edificação dotada de estrutura resistente ao fogo é classificada como de tipo Y (mediana resistência ao fogo) se, em qualquer ponto da edificação, houver qualquer uma das seguintes condições de risco:

- I – aberturas entre pavimentos, que permitam a fácil propagação vertical do incêndio, tais como escadas abertas, vazios, dutos desprotegidos, e assemelhados;
- II – inexistência de distância satisfatória entre aberturas de pavimentos consecutivos, tais como prédios com paredes-cortina, “pele de vidro”, peitoris muito baixos e assemelhados;
- III – vãos de iluminação e ventilação, voltados para pátios internos que não atendam às condições de espaço livre exterior;
- IV – existência, em edificações de ocupação não-residencial, de compartimentos com área superior a 125m<sup>2</sup>, sem divisões ou utilizando divisórias não resistentes ao fogo.

Art. 14 – Para que uma edificação seja classificada como tipo Z (edificações em que a propagação do fogo é difícil) é necessário que:

- I – sua estrutura seja de concreto armado, protendido, metálica devidamente protegida ou em alvenaria armada autoportante, sendo, em qualquer caso, resistente a 4h de fogo;
- II – tenha paredes externas com resistência, pelo menos, a 2h de fogo;
- III – tenha isolamentos entre pavimentos conforme art. 15;
- IV – tenha isolamentos entre unidades autônomas, conforme art. 16.





Art. 15 – Para que os pavimentos sejam considerados isolados entre si, devem ter afastamentos mínimos de 1,20m entre vergas e peitoris de aberturas situadas em pavimentos consecutivos.

§ 1º – A distância entre aberturas pode ser substituída por aba horizontal de concreto armado que avance 0,90m da face da edificação, com a mesma resistência ao fogo do entrepiso.

§ 2º – A existência de chaminés, poços ou dutos verticais de ventilação natural ou mecânica não prejudica o isolamento entre pavimentos desde que com a área máxima de 1,50m<sup>2</sup>, com suas aberturas tendo vergas a, no máximo, 15cm do forro e peitoris com altura mínima de 1,80m.

Art. 16 – Para que as unidades autônomas sejam consideradas isoladas entre si, devem:

- I – ser separadas por paredes resistentes a 4h de fogo;
- II – ser separadas das áreas de uso comum por paredes resistentes a 2h de fogo;
- III – ter as aberturas situadas em lados opostos de paredes divisórias entre unidades autônomas, afastamentos de, no mínimo, 1m;
- IV – ter as aberturas situadas em paredes paralelas, perpendiculares ou oblíquas, que pertençam a unidades autônomas distintas, afastamento mínimo de 1,50m.

§ 1º – A distância prevista no inciso III pode ser substituída por moldura vertical, perpendicular ao plano das aberturas, com 0,50m de saliência sobre ele e ultrapassando 0,30m a verga de abertura mais alta.

§ 2º – Para efeito da aplicação deste artigo são equiparados a unidades autônomas os apartamentos de hotéis, as salas de aula, as enfermarias e quartos de hospitais, e outros, em situações similares.

Art. 17 – As tubulações de lixo e similares, quando existirem, devem ter portas metálicas e bem vedadas (estanques à fumaça) e aberturas no alto da edificação com seção no mínimo igual à sua.

Art. 18 – Para efeito de aplicação deste Código, enquanto não houver norma brasileira específica, devem ser adotadas como padrão as paredes de tijolos maciços rebocadas em ambas as faces, com 13cm de espessura final mínima e 23cm de espessura final mínima, como resistentes a 2h e 4h de fogo, respectivamente.

§ 1º – Admite-se que nas paredes referidas neste artigo sejam embutidos equipamentos, tubulações e assemelhados, desde que a espessura da parede atrás dos mesmos seja a mínima exigida.

§ 2º – São admitidas paredes de concreto armado como resistentes a 2h e 4h de fogo, desde que:

- I – tenham, no mínimo, as mesmas espessuras que as respectivas paredes de alvenaria;
- II – atendam às demais disposições das normas brasileiras.



## SEÇÃO II

### Dos Riscos

Art. 19 – Para fins do dimensionamento das instalações de proteção contra incêndio, exceto chuveiros automáticos, os riscos correspondentes às diferentes ocupações são classificados com base nos graus de risco de incêndio constantes na última coluna da Tabela 1, como segue:

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO	GRAU DE RISCO
Pequeno	de 1 a 4
Médio	de 5 a 9
Grande	10 a 12

Parágrafo único – A classificação para fins do dimensionamento das instalações de chuveiros automáticos deve ser a da norma técnica adotada no respectivo projeto.

## SEÇÃO III

### Dos Incêndios

Art. 20 – Para os efeitos deste Código, os incêndios são classificados nas seguintes categorias:

Classe A	Incêndios em materiais combustíveis sólidos, tais como madeira, papel, tecido, lixo e assemelhados
Classe B	Incêndios em líquidos inflamáveis e gases combustíveis, graxas, óleos e assemelhados
Classe C	Incêndios em equipamentos elétricos energizados
Classe D	Incêndios em metais pirofóricos (tais como magnésio, potássio e assemelhados) em aparas, pó e assemelhados

## SEÇÃO IV

### Da Proteção contra Incêndio

Art. 21 – As medidas de proteção contra incêndio são, fundamentalmente:

- I – Isolamento de riscos
  - a) afastamento entre edificações;
  - b) compartimentação horizontal;
  - c) compartimentação vertical.



- II – Meios de fuga
  - a) saídas de emergência;
  - b) saídas alternativas;
  - c) iluminação de emergência.
- III – Meios de alerta
  - a) alarme acústico;
  - b) sinalização de saídas.
- IV – Meios de combate à incêndio
  - a) extintores de incêndio;
  - b) instalações sob comando;
  - c) instalações automáticas.

## CAPÍTULO III

### Áreas e Altura das Edificações

#### SEÇÃO I

##### Áreas

Art. 22 – Para fins de aplicação deste Código não são contadas na área das edificações as áreas correspondentes a:

- I – Reservatórios de água, piscinas e assemelhados;
- II – Escadas enclausuradas protegidas fechadas;
- III – Escadas enclausuradas à prova de fumaça e respectivas antecâmaras;
- IV – Dutos de ventilação das saídas de emergência.

Parágrafo único – Enquadram-se nas disposições deste artigo, nas edificações classificadas como G-3, as áreas correspondentes às coberturas das colunas de abastecimento, desde que totalmente abertas (sem paredes).

Art. 23 – Exclusivamente para o cálculo da população, devem ser incluídas nas áreas de pavimento:

- I – as áreas de terraços e assemelhados com acesso de público;
- II – as áreas totais cobertas de canchas, arquibancadas e assemelhados das edificações classificadas nos grupos de ocupações F-3, F-6 e F-8.

Art. 24 – Exclusivamente para o cálculo da população, as áreas de sanitários nas ocupações E e F são excluídas das áreas de pavimento.

#### SEÇÃO II

##### Altura

Art. 25 – Para fins de aplicação desta Lei Complementar não são considerados na medição da altura das edificações:



- I – pavimentos superiores destinados, exclusivamente, a casas de máquinas, reservatórios d' água e assemelhados;
- II – mezaninos e galerias, desde que em conformidade com o Código de Edificações, respeitado, em qualquer caso, o limite máximo de 250m<sup>2</sup>.

Art. 26 – Na medição da altura das edificações são considerados como pavimentos, devendo ser computados para fins de aplicação do disposto nas Tabelas 5 e 6, os terraços descobertos quando neles houver cargas combustíveis, tais como materiais combustíveis depositados, veículos estacionados e assemelhados.

Parágrafo único – Em edificações que tiverem saídas para mais de uma via pública em níveis diferentes, as alturas podem ser tomadas independentemente, em função de cada uma delas.

Art. 27 – Havendo unidades autônomas do tipo duplex, triplex ou maiores e construções sobre terraços, devem ser utilizados os critérios da Tabela 4 para a determinação da altura da edificação:

**TABELA 4**

<b>CRITÉRIOS ESPECIAIS DE MEDIÇÃO DA ALTURA</b>	
<b>QUANDO O ÚLTIMO PAVIMENTO FOR CONSTITUÍDO POR:</b>	<b>A MEDIÇÃO DA ALTURA É FEITA ATÉ O NÍVEL MAIS ELEVADO DO</b>
Construção em terraço destinada a salão de recreação como dependência de utilização exclusiva de cada <i>unidade autônoma</i> , com acesso pelo interior da unidade;	do <i>pavimento</i> onde se situa a entrada principal da <i>unidade autônoma</i> .
<i>Unidades autônomas residenciais</i> tipos duplex e triplex.	
Construção em terraço destinada a salão de recreação como dependência de utilização exclusiva de cada <i>unidade autônoma</i> , com acesso por <i>circulação de uso comum</i> ;	da construção no terraço.
Construção em terraço destinada a salão de recreação como dependência de uso comum da edificação;	
Apartamento de zelador ou usos assemelhados.	da unidade
<i>Unidades autônomas não-residenciais</i> tipos duplex e triplex.	do último <i>pavimento</i> da unidade.



## TÍTULO II

### EXIGÊNCIAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DAS OCUPAÇÕES

#### CAPÍTULO I

##### Exigências em Edificações de Ocupação Única

Art. 28 – Nas edificações com somente uma ocupação predominante os equipamentos de proteção contra incêndio são determinados pelo estabelecido nas Tabelas 5 e 6, em função de sua área total construída, área do maior pavimento e altura.

Parágrafo único – Os códigos de ocupações da primeira coluna da Tabela 5 guardam correspondência com as ocupações da Tabela 1 (Classificação das Edificações Quanto à sua Ocupação/Uso).

#### CAPÍTULO II

##### Exigências em Edificações de Ocupação Mista

Art. 29 – Para a determinação dos equipamentos de proteção contra incêndio a serem instalados em edificações de ocupação mista, devem ser obedecidas às disposições das Tabelas 5 e 6 para a ocupação predominante de maior grau de risco incêndio e o estabelecido neste Capítulo, consideradas a altura e a área totais da edificação.

Parágrafo único – Nas edificações de ocupação mista cujos riscos sejam isolados na forma do Capítulo I do Título III, os equipamentos são exigidos separadamente para cada uma das ocupações predominantes, de acordo com as disposições das Tabelas 5 e 6.

Art. 30 – Para efeito de instalação de extintores de incêndio:

- I – quando os entrespisos forem de concreto armado a instalação deve ser determinada pelo maior grau de risco existente no pavimento, em cada pavimento;
- II – quando os entrespisos não forem de concreto armado o maior grau de risco prevalece para a instalação em toda a edificação.

Parágrafo único – Os extintores devem, em qualquer caso, ser instalados em toda a edificação.

Art. 31 – A instalação hidráulica sob comando, é obrigatória sempre que:

- I – a área total construída for superior a 800m<sup>2</sup> e a área da ocupação de maior grau de risco for superior a 400m<sup>2</sup>, ou



II – a ocupação de menor grau de risco, individualmente considerada, enquadrar-se nos parâmetros das Tabelas 5 e 6, ou

III – a altura total da edificação for superior a 12m.

§ 1º – O dimensionamento da instalação, compreendendo a vazão, reservatório, barrilete e coluna, deve ser determinado pela ocupação de maior grau de risco da edificação, quando com área superior a 400m<sup>2</sup>.

§ 2º – O dimensionamento nos pavimentos obedece aos riscos existentes nestes pavimentos.

Art. 32 – A instalação hidráulica automática (sprinklers), é exigida quando:

I – a área total construída da edificação for superior a 1.600m<sup>2</sup>, e a ocupação de maior risco (exceto “D”) ultrapassar 800m<sup>2</sup>, ou

II – a área total construída da edificação for superior a 3.000m<sup>2</sup> e a ocupação de maior risco for classificada como “D” e ultrapassar 1.600m<sup>2</sup>, ou

III – a ocupação de menor risco, individualmente considerada, enquadrar-se nos parâmetros das Tabelas 5 e 6, ou

IV – a altura total da edificação for superior a 20m.

Parágrafo único – O dimensionamento dessa instalação deve ser determinado pela ocupação de maior risco, quando com área construída superior aos limites estabelecidos nos incisos I ou II.

Art. 33 – A instalação de alarme acústico é obrigatória em toda a edificação, quando:

I – a parte não-residencial tiver área construída superior a 800m<sup>2</sup>, ou

II – a parte residencial, individualmente considerada, estiver abrangida pelos parâmetros das Tabelas 5 e 6.

Art. 34 – A sinalização de saídas e a iluminação de emergência são obrigatórias sempre que as ocupações, individualmente consideradas, estiverem enquadradas nos parâmetros das Tabelas 5 e 6, sendo exigidas independentemente para cada uma delas.

Art. 35 – A saída de emergência (número e tipo), é determinada em função da ocupação de maior grau de risco, salvo se esta tiver área igual ou inferior a 50m<sup>2</sup> e classificar-se como de risco pequeno ou médio.





**EXIGÊNCIAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO POR TIPOS DE EDIFICAÇÃO**

GR	altura (m) A. total (m²)	Área do maior pavimento ≤ 800m²			Área do maior pavimento > 800m²				
		h = zero ( <sup>1</sup> )	6 < h ≤ 12	12 < h ≤ 20	h > 30	h = zero ( <sup>1</sup> )	6 < h ≤ 12	12 < h ≤ 20	h > 30
A-1	-	102	300	300	-	102	300	300	-
A-2	-	103	302	301	533	733	302	531	533
A-3	-	101	301	301	533	734	301	533	534
B	A ≤ 800	101	301	303	337	551	751	-	-
	800 < A ≤ 1600	101	337	337	734	751	853	131	434
	A > 1.600	-	354	551	751	853	853	252	451
C-1	A ≤ 800	132	332	333	333	551	751	-	-
	800 < A ≤ 1600	143	340	536	735	752	752	143	439
	A > 1.600	-	358	752	752	752	856	151	454
C-2	A ≤ 800	132	332	333	336	551	751	-	-
	800 < A ≤ 1600	-	340	536	735	752	856	236	439
C-3	A > 1.600	-	358	752	752	856	856	255	454
	A ≤ 800	101	301	301	334	551	751	-	-
D	800 < A ≤ 3.000	133	344	345	534	751	751	134	437
	A > 3.000	-	355	355	751	751	751	253	452
	A ≤ 800	101	301	301	531	733	733	-	-
E-1	800 < A ≤ 1600	-	331	338	534	734	751	231	431
	A > 1.600	-	338	338	534	751	852	234	436
E-2	A ≤ 800	101	301	301	531	733	733	-	-
	800 < A ≤ 1600	-	335	338	534	751	751	232	433
E-3	A > 1.600	-	356	356	553	751	852	256	455
	A ≤ 800	101	301	301	534	751	751	-	-
E-4	800 < A ≤ 1600	-	335	338	534	751	751	233	433
	A > 1.600	-	338	534	734	852	852	233	433
E-5	A ≤ 800	101	301	301	531	733	733	-	-
	800 < A ≤ 1600	-	335	338	534	751	751	232	433
E-6	A > 1.600	-	356	356	553	751	852	256	455
	A ≤ 800	101	301	301	534	751	751	-	-
E-7	800 < A ≤ 1600	-	335	338	534	751	751	233	433
	A > 1.600	-	338	534	734	852	852	233	433

<b>EXIGÊNCIAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO POR TIPOS DE EDIFICAÇÃO</b>													
GR	altura (m) A. total (m <sup>2</sup> )	Área do maior pavimento ≤ 800m <sup>2</sup>						Área do maior pavimento > 800m <sup>2</sup>					
		h = zero (*)	h ≤ 6	6 < h ≤ 12	12 < h ≤ 20	20 < h ≤ 30	h > 30	h = zero (*)	h ≤ 6	6 < h ≤ 12	12 < h ≤ 20	20 < h ≤ 30	h > 30
E-6	A ≤ 800	101	301	301	534	531	751	-	-	-	-	-	-
	800 < A ≤ 1600	-	335	338	534	751	751	233	433	632	-	-	-
	1600 < A ≤ 5000	-	338	534	734	852	852	233	433	632	833	852	852
	A > 5.000	-	347	535	737	851	851	239	443	634	837	851	851
F-1	A ≤ 800	101	301	305	336	551	751	-	-	-	-	-	-
	800 < A ≤ 1600	-	336	336	534	751	751	142	433	632	-	-	-
	a > 1.600	-	353	551	551	751	853	251	450	652	852	852	852
F-2	A ≤ 800	101	301	301	304	304	304	-	-	-	-	-	-
	800 < A ≤ 1600	-	301	304	534	632	852	231	433	433	-	-	-
	a > 1.600	-	336	534	534	751	852	231	433	632	852	852	852
F-3	A ≤ 800	104	304	304	336	353	551	-	-	-	-	-	-
	800 < A ≤ 1600	-	433	433	433	450	652	238	433	433	-	-	-
	A > 1.600	-	456	456	456	652	852	256	456	456	456	852	852
F-4	A ≤ 800	901	902	904	935	935	954	-	-	-	-	-	-
	800 < A ≤ 1600	-	902	935	935	954	954	903	935	954	-	-	-
	A > 1.600	-	954	954	954	954	954	903	954	954	954	954	954
F-5	A ≤ 800	201	400	400	631	652	652	-	-	-	-	-	-
	800 < A ≤ 1600	-	433	631	833	852	852	233	433	632	-	-	-
F-6	A > 1.600	-	450	652	852	852	852	251	450	852	852	852	852







**EXIGÊNCIAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO POR TIPOS DE EDIFICAÇÃO**

GR	A. total (m²)	altura (m)	Área de pavimento $\leq 800m^2$						Área de pavimento $> 800m^2$														
			h = zero (*)		6 < h ≤ 12		12 < h ≤ 20		20 < h ≤ 30		h > 30		h = zero (*)		6 < h ≤ 12		12 < h ≤ 20		20 < h ≤ 30		h > 30		
			h ≤ 6	h > 6	h ≤ 6	h > 6	h ≤ 20	h > 20	h ≤ 30	h > 30	h ≤ 6	h > 6	h ≤ 20	h > 20	h ≤ 30	h > 30	h ≤ 6	h > 6	h ≤ 20	h > 20	h ≤ 30	h > 30	
F-7	A ≤ 800	106	304	304	534	551	751	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	800 < A ≤ 1600	-	442	631	834	853	853	853	233	433	632	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A > 1.600	-	457	653	853	853	853	853	251	450	852	852	852	852	852	852	852	852	852	852	852	852	852
F-8	-	202	202	202	-	-	-	-	202	202	202	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A ≤ 800	-	306	306	331	331	331	533	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	800 < A ≤ 1600	-	331	331	335	335	533	533	-	335	335	-	-	-	-	335	335	-	-	-	-	-	-
G-1	A > 1.600	-	335	335	335	335	533	533	-	335	335	-	-	-	-	335	335	-	-	-	-	-	-
	A ≤ 800	105	306	306	336	336	534	534	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	800 < A ≤ 1600	-	339	336	534	534	534	534	131	438	433	433	433	433	433	438	433	-	-	-	-	-	-
G-2	A > 1.600	-	339	336	534	534	534	734	235	438	433	433	433	433	438	433	433	-	-	-	-	-	-
	A ≤ 800	144	343	343	343	343	343	532	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	800 < A ≤ 1600	-	341	342	537	537	537	537	237	440	441	441	441	441	440	441	441	-	-	-	-	-	-
G-3	A > 1.600	-	341	342	537	537	537	736	237	440	441	441	441	440	441	441	441	-	-	-	-	-	-
	A ≤ 800	105	306	306	336	336	551	551	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	800 < A ≤ 1600	-	339	336	534	534	551	551	136	433	433	433	433	433	433	433	433	-	-	-	-	-	-
G-4	A > 1.600	-	357	353	551	551	551	751	254	453	450	450	450	453	450	450	450	-	-	-	-	-	-
	A ≤ 800	101	301	304	336	336	551	551	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	800 < A ≤ 1600	-	337	337	534	534	551	551	131	336	336	336	336	336	336	336	336	-	-	-	-	-	-
G-5	A > 1.600	-	337	354	551	551	551	852	251	450	450	450	450	450	450	450	450	-	-	-	-	-	-
	A ≤ 800	101	301	304	336	336	551	551	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	800 < A ≤ 1600	-	337	337	534	534	551	551	131	336	336	336	336	336	336	336	336	-	-	-	-	-	-
H-1	A > 1.600	-	337	354	551	551	551	852	251	450	450	450	450	450	450	450	450	-	-	-	-	-	-
	A ≤ 800	101	301	304	336	336	551	551	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	800 < A ≤ 1600	-	337	337	534	534	551	551	142	336	336	336	336	336	336	336	336	-	-	-	-	-	-
H-2	1600 < A ≤ 5000	-	354	354	551	551	751	851	251	450	450	450	450	450	450	450	450	-	-	-	-	-	-
	A > 5.000	-	359	359	552	552	753	851	257	459	459	459	459	459	459	459	459	-	-	-	-	-	-
	A ≤ 800	101	301	304	336	336	551	551	142	336	336	336	336	336	336	336	336	-	-	-	-	-	-
H-2	800 < A ≤ 1600	-	337	337	534	534	751	851	142	336	336	336	336	336	336	336	336	-	-	-	-	-	-
	1600 < A ≤ 5000	-	354	354	551	551	751	851	251	450	450	450	450	450	450	450	450	-	-	-	-	-	-
	A > 5.000	-	359	359	552	552	753	851	257	459	459	459	459	459	459	459	459	-	-	-	-	-	-

TABELA 5 (continuação)

EXIGÊNCIAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO POR TIPOS DE EDIFICAÇÃO													
GR	altura (m) A. total (m²)	Área de pavimento $\leq 800\text{m}^2$						Área de pavimento $> 800\text{m}^2$					
		h = zero (*)	h $\leq 6$	6 < h $\leq 12$	12 < h $\leq 20$	20 < h $\leq 30$	h > 30	h = zero (*)	h $\leq 6$	6 < h $\leq 12$	12 < h $\leq 20$	20 < h $\leq 30$	h > 30
H-3	A $\leq 800$	101	301	304	336	551	857	-	-	-	-	-	-
	800 < A $\leq 1600$	-	336	336	637	857	857	233	433	433	-	-	-
	1600 < A $\leq 5000$	-	457	651	858	857	857	251	450	651	857	857	857
	A > 5.000	-	458	652	857	857	857	257	459	651	857	857	857
H-4	A $\leq 800$	901	902	902	934	954	954	-	-	-	-	-	-
	800 < A $\leq 1600$	-	937	937	937	955	955	936	937	937	-	-	-
H-5	A > 1.600	-	955	955	955	955	955	953	955	955	955	955	955
I-1	A $\leq 800$	132	332	333	346	554	752	-	-	-	-	-	-
	800 < A $\leq 1600$	-	340	536	735	752	752	143	439	835	-	-	-
	A > 1.600	-	358	752	752	752	856	255	454	854	854	854	854
I-2	A $\leq 800$	132	332	333	346	554	752	-	-	-	-	-	-
	800 < A $\leq 1600$	-	340	536	735	752	856	236	439	835	-	-	-
	A > 1.600	-	358	752	752	856	856	255	454	854	854	854	854
I-3	A $\leq 800$	132	332	333	536	752	752	-	-	-	-	-	-
	800 < A $\leq 1600$	-	340	735	856	856	856	236	439	835	-	-	-
	A > 1.600	-	358	752	856	856	856	255	454	854	854	854	854
J	A $\leq 800$	101	301	304	304	304	500	-	-	-	-	-	-
	800 < A $\leq 1600$	-	339	336	336	534	734	135	339	336	-	-	-
	a > 1.600	-	339	336	534	534	834	235	438	632	833	833	833

(\*) Edificações térreas com subsolo não se enquadram nesta coluna, exceto se o subsolo for destinado a garagem da edificação, para uso exclusivo de seus ocupantes e para dependências de serviços gerais, tais como reservatório, câmara de transformador, medidores, etc.



TABELA 6

CÓDIGOS DAS EXIGÊNCIAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO								NÚMERO MÍNIMO DE SAÍDAS E TIPOS DE ESCADAS								FOLHA 1
CÓD N°	EXT	SDAL	SSD	IE	HDR	ALR	SPK	SD		NE		EP		PF		OBS. N° (ver fl. 5)
								1	2	1	2	1	2	1	2	
101	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
102	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	1
103	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	3
104	○	-	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
105	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	18
106	○	-	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	6
131	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
132	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	9
133	○	-	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
134	○	-	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	6 - 8
135	○	-	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	8
136	○	-	-	-	○	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
141	○	-	○	○	○	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
142	○	-	○	○	○	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	5
143	○	-	○	○	○	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	8 - 10
144	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	11
151	○	-	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	8 - 10
201	○	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	16
202	○	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	16 - 17
231	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	16
232	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	12 - 16
233	○	-	○	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	16
234	○	-	○	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	7 - 16
235	○	-	○	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	8 - 16
236	○	-	○	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	8-10-16
237	○	-	○	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	8-11-16
238	○	-	○	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	12 - 16
239	○	-	○	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	16-19
251	○	-	○	○	○	○	○	○	-	○	-	-	-	-	-	16
252	○	-	○	○	○	○	○	○	-	○	-	-	-	-	-	5 - 16
253	○	-	○	○	○	○	○	○	-	○	-	-	-	-	-	6-8-16
254	○	-	○	○	○	○	○	○	-	○	-	-	-	-	-	8 - 16
255	○	-	○	○	○	○	○	○	-	○	-	-	-	-	-	8 - 10
256	○	-	○	○	○	○	○	○	-	○	-	-	-	-	-	12-13-16
257	○	-	○	○	○	○	○	○	-	○	-	-	-	-	-	16-19



TABELA 6

CÓDIGOS DAS EXIGÊNCIAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO								FOLHA 2								
CÓD Nº	EXT	SDAL	SSD	IE	HDR	ALR	SPK	NÚMERO MÍNIMO DE SAÍDAS E TIPOS DE ESCADAS								OBS. Nº (ver fl. 5)
								SD		NE		EP		PF		
								1	2	1	2	1	2	1	2	
300	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	1-2
301	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-
302	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	3
303	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	5
304	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-
305	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-
306	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	18
331	○	○	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-
332	○	○	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	9
333	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	9
334	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	6
335	○	○	-	-	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-
336	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-
337	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	5
338	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	7
339	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	8
340	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	8 - 10
341	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	8 - 11
342	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	11
343	○	○	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	11
344	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	6 - 8
345	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	6
346	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	10
347	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	19
353	○	○	○	○	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-
354	○	○	○	○	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	5
355	○	○	○	○	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	6
356	○	○	○	○	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	7 - 13
357	○	○	○	○	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	8
358	○	○	○	○	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	8 - 10
359	○	○	○	○	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	19
400	○	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
431	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
432	○	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
433	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
434	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	5



TABELA 6

CÓDIGOS DAS EXIGÊNCIAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO								FOLHA 3								
CÓD N°	EXT	SDAL	SSD	IE	HDR	ALR	SPK	NÚMERO MÍNIMO DE SAÍDAS E TIPOS DE ESCADAS								OBS. N° (ver fl. 5)
								SD		NE		EP		PF		
								1	2	1	2	1	2	1	2	
435	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	6
436	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	7
437	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	6 - 8
438	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	8
439	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	8 - 10
440	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	8 - 11
441	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	11
442	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	15
443	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	19
450	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-
451	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	5
452	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	6 - 8
453	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	8
454	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	8 - 10
455	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	7 - 13
456	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	13
457	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	15
458	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	19
459	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	19
500	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
531	○	○	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
532	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	9
533	○	○	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
534	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
535	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	19
536	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	10
537	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	11
551	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-
552	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	19
553	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	13
554	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	10
631	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-
632	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
633	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	19
634	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	19
635	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	10
636	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	11



TABELA 6

CÓDIGOS DAS EXIGÊNCIAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO								FOLHA 4								
CÓD. Nº	EXT	SDAL	SSD	IE	HDR	ALR	SPK	NÚMERO MÍNIMO DE SAÍDAS E TIPOS DE ESCADAS								
								SD		NE		EP		PF		OBS. Nº (ver fl. 5)
								1	2	1	2	1	2	1	2	
637	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	20	
651	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	19	
652	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	
653	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	15	
733	○	○	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	
734	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	
735	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	10	
736	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	11	
737	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	19	
751	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	
752	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○	-	10	
753	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○	-	19	
832	○	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	4	
833	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	
834	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	15	
835	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	10	
836	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	11	
837	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	19	
851	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	19	
852	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	
853	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	15	
854	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	10	
855	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	13	
856	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	10 - 15	
857	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	19-20	
858	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	20	
901	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
902	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
903	○	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
904	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
934	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
935	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
936	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	5 - 14	
937	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	5 - 14	
953	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	5 - 14	
954	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	14	
955	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	5 - 14	



## OBSERVAÇÕES:

- 1 - Exigido EXTINTORES DE INCÊNDIO somente nas áreas de uso comum das casas em condomínio.
- 2 - Exigido SAÍDAS ALTERNATIVAS somente nas áreas de uso comum das casas em condomínio.
- 3 - Ficam isentas da EXTINTORES DE INCÊNDIO as edificações em que houver, no máximo, duas *unidades autônomas por pavimento*, tendo *entrepisos* e forro de concreto armado, sem elevador e sem garagem no corpo do prédio, sendo admitidas garagens e estacionamentos descobertos afastados, no mínimo, 3,00m.
- 4 - Admite-se SAÍDA ÚNICA quando não houver mais de quatro *unidades autônomas por pavimento*.
- 5 - Ficam isentas da SINALIZAÇÃO DE SAÍDAS as edificações em que for inferior a 5,00m a distância a percorrer entre a porta de acesso de qualquer apartamento, quarto ou compartimento (com área igual ou inferior a 150,00m<sup>2</sup>) e a porta de saída ou a escada (quando comum, sem porta). Esta exceção não se aplica a *ocupações* instaladas em *subsolo* com *saída* única.
- 6 - Ficam isentas da SINALIZAÇÃO DE SAÍDAS as edificações em que for inferior a 5,00m a distância a percorrer entre a porta de acesso de qualquer *unidade autônoma* (com área igual ou inferior a 150,00m<sup>2</sup>) e a porta de saída ou a escada (quando comum, sem porta). Esta exceção não se aplica a *ocupações* instaladas em *subsolo* com *saída* única. Nas edificações que constituam economia única os compartimentos destas são equiparáveis a *unidades autônomas*, para fins de aplicação do disposto neste item.
- 7 - Ficam isentas da SINALIZAÇÃO DE SAÍDAS as edificações em que for inferior a 5,00m a distância a percorrer entre a porta de acesso de qualquer sala de aula (com área igual ou inferior a 150,00m<sup>2</sup>) e a porta de saída ou a escada (quando comum, sem porta). Esta exceção não se aplica a *ocupações* instaladas em *subsolo* com *saída* única.
- 8 - Exigido SINALIZAÇÃO DE SAÍDAS e ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA somente em *locais com acesso de público* com mais de 800,00m<sup>2</sup> de área.
- 9 - Exigido HIDRANTES somente em depósitos de GLP acima de 520kg e em depósitos de líquidos inflamáveis e combustíveis (consultar artigo 204).
- 10- HIDRANTES: em depósitos de GLP acima de 520kg e em depósitos de líquidos combustíveis e inflamáveis consultar o artigo 204.
- 11- INSTALAÇÕES HIDRAULICAS SOB COMANDO: consultar o artigo 204.
- 12- Ficam isentas de INSTALAÇÃO HIDRÁULICA SOB COMANDO as edificações dotadas de, no mínimo, duas *saídas* em paredes opostas ou afastadas entre si no mínimo 10,00m.
- 13- Somente é exigível a instalação de *CHUVEIROS AUTOMÁTICOS* nas dependências ligadas às áreas específicas para a prática de esportes (canchas e arquibancadas), quando essas forem superiores a 800,00m<sup>2</sup> e a área total da edificação for superior a 1.600,00m<sup>2</sup>; é dispensável nas canchas e arquibancadas, independentemente de sua área construída.
- 14- SAÍDAS DE EMERGÊNCIA - consultar normas e regulamentos específicos.
- 15- Admite-se SAÍDA ÚNICA quando os *pavimentos* situados em altura que exija duas *saídas* tiverem área igual ou inferior a 250,00m<sup>2</sup>, devendo obedecer, no entanto, o que estabelece a Tabela 8 (artigo 74).
- 16- As duas SAÍDAS exigidas devem situar-se em paredes diversas ou, quando isso não for possível, distar, no mínimo, 3m uma da outra.
- 17- Circos e semelhantes deverão ter: a) as coberturas executadas em material *resistente ao fogo* ou tratadas com produtos ignífugos; b) aviso de proibição de fumar; c) extintores sobre rodas.
- 18- Exigido extintores sobre rodas se a área total construída for superior a 400m<sup>2</sup>.
- 19 Exigida ÁREA DE REFÚGIO
- 20 Exigido ELEVADOR DE EMERGÊNCIA

## NOTA:

Os números indicados no cabeçalho das colunas correspondentes a "número mínimo de saídas e tipos de escadas" indicam o número mínimo de saídas que deve ter a edificação, conforme o caso.



## TÍTULO III

### ESPECIFICAÇÕES DAS INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

#### CAPÍTULO I

##### Isolamento de Riscos

#### SEÇÃO I

##### Disposições Gerais

Art. 36 – As edificações ou partes de uma mesma edificação isoladas na forma deste Capítulo, são consideradas edificações distintas para efeitos de risco de incêndio e de aplicação das normas de proteção contra incêndio.

Art. 37 – O isolamento de riscos faculta a dispensa de instalações de proteção contra incêndio, quando exigidas pelo critério limite de áreas, não as dispensando, porém, quando exigidas pelo critério limite de altura.

Parágrafo único – O isolamento de riscos não dispensa a instalação de extintores de incêndio.

Art. 38 – Em qualquer caso, as edificações isoladas, ou partes isoladas de uma mesma edificação, devem ser dotadas de saídas independentes, as quais devem conduzir a população da edificação para via pública, ou espaço livre descoberto a ela ligado, diretamente ou através de circulação com características de saída de emergência, projetada de acordo com o disposto no Capítulo II deste Título.

Parágrafo único – Quando a saída para a via pública for através de corredor enclausurado, este pode ser comum a vários setores isolados.

Art. 39 – No caso de edificações de ocupação mista, para as quais houver exigências de saídas de emergência, o isolamento entre os diferentes riscos possibilita que a escolha do tipo de escada a ser utilizada na edificação, conforme estabelecido no Título II, seja feita de forma independente para cada um dos riscos isolados.

Art. 40 – O isolamento de riscos pode ser obtido por:

- I – afastamento entre edificações;
- II – compartimentação horizontal;
- III – compartimentação vertical.





## SEÇÃO II

### Afastamento entre Edificações

Art. 41 – Com vista ao isolamento de riscos, considera-se afastamento a distância mínima de 3m compreendida entre aberturas de edificações, cujas paredes são paralelas ou oblíquas entre si.

§ 1º – Havendo beirados, balanços, marquises, ou assemelhados, a distância de 3m é contada a partir da extremidade dos mesmos.

§ 2º – Os espaços que constituem afastamento entre edificações não podem ser utilizados como depósitos de materiais combustíveis ou assemelhados.

Art. 42 – Nenhum vão voltado para a divisa poderá distar menos de 1,50m desta.

Art. 43 – O afastamento entre edificações não fica prejudicado quando estas edificações forem interligadas por:

- I – passadiços abertos, executados em material incombustível, projetados de forma a não permitir a propagação do incêndio sob ou através dos mesmos;
- II – passagens cobertas abertas, localizadas ao nível do térreo, cuja cobertura seja incombustível e cuja largura máxima seja de 3m.

Parágrafo único – As passagens cobertas referidas no inciso II podem ser fechadas em um dos lados, desde que seu comprimento tenha, no mínimo, o dobro de sua largura.

## SEÇÃO III

### Compartimentação Horizontal

Art. 44 – A compartimentação horizontal é feita por paredes corta-fogo, as quais devem ser executadas em alvenaria de tijolos maciços, tendo as seguintes resistências mínimas ao fogo:

- I – 4h, quando um ou ambos os setores isolados forem de risco médio ou grande;
- II – 2h, quando ambos os setores isolados forem de risco pequeno.

Art. 45 – Quaisquer que sejam os riscos isolados, as paredes corta-fogo devem ultrapassar, obrigatoriamente, no mínimo 0,50m, o telhado mais elevado (Fig. 1).



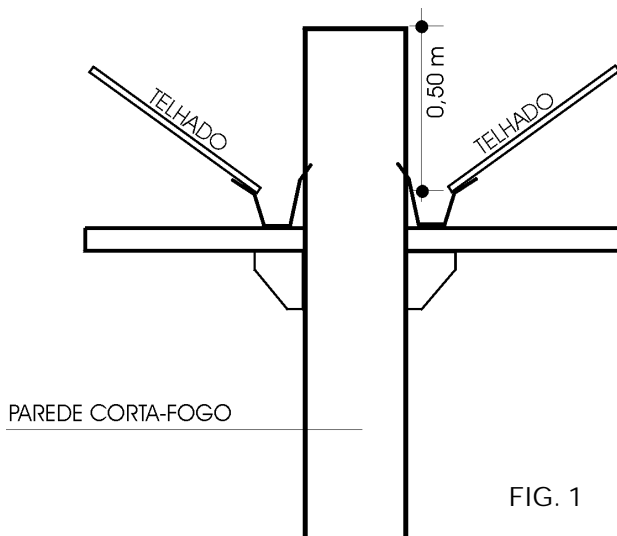


FIG. 1

§ 1º – O prolongamento da parede corta-fogo sobre o telhado deve ter as mesmas características construtivas desta parede.

§ 2º – Dispensa-se o prolongamento quando a distância vertical entre os telhados de cada risco for igual ou maior que 3m (Fig.2) ou quando pelo menos um dos riscos isolados tiver o forro do último pavimento executado em concreto armado resistente a 4h de fogo.

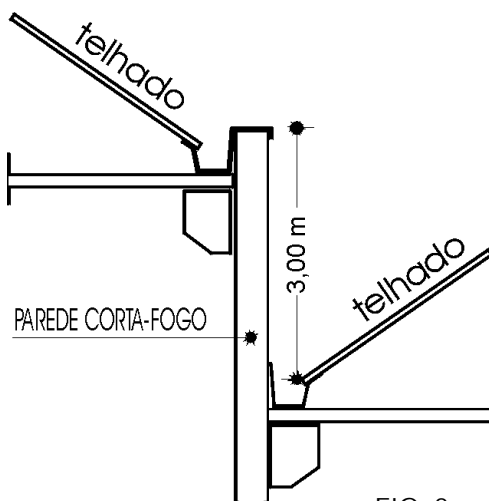


FIG. 2



Art. 46 – As aberturas em parede corta-fogo, para a passagem de canalizações, só serão permitidas quando adequadamente vedadas e protegidas.

Art. 47 – A abertura de vãos em paredes corta-fogo, seja de que tipo for, deve ser dotada de porta corta-fogo, de acordo com o estabelecido no Capítulo III deste Título.

Art. 48 – As aberturas pertencentes aos riscos isolados devem manter afastamentos mínimos horizontais entre si, nas seguintes condições:

- I – quando as aberturas consideradas estiverem localizadas em paredes paralelas, perpendiculares ou oblíquas, o afastamento deve ser de 3m (Figuras 3 e 4);

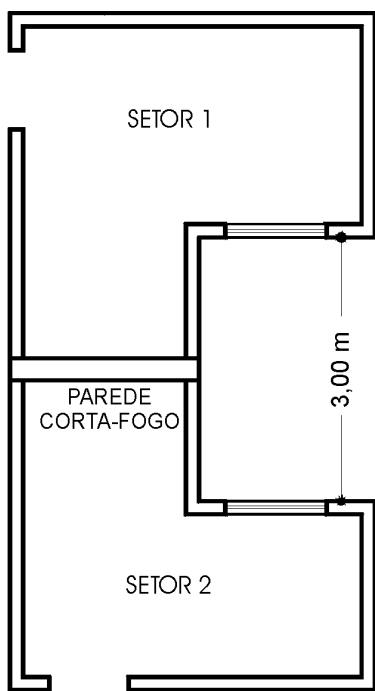


FIG. 3 (Planta baixa)

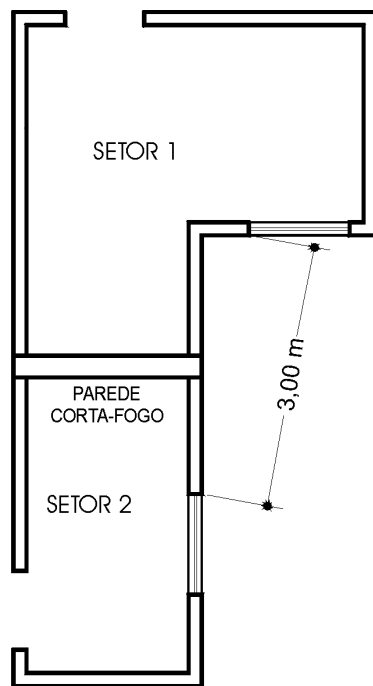


FIG. 4 (Planta baixa)



- II – quando as aberturas consideradas estiverem localizadas no mesmo plano de fachada, em lados opostos da parede corta-fogo, o afastamento deve ser de 1,40m (Fig. 5).

Art. 49 – O afastamento de 1,40m entre aberturas situadas no mesmo plano de fachada pode ser substituído por:

- I – moldura vertical, prolonga a parede corta-fogo além do paramento externo da fachada, com a dimensão mínima de 50cm, ultrapassando 50cm ou mais, a verga da abertura mais elevada e tendo a mesma resistência ao fogo da parede corta-fogo (Fig. 6);
- II – recuo de alinhamento de fachada, junto à parede corta-fogo, com a dimensão mínima de 90cm (Fig. 7).

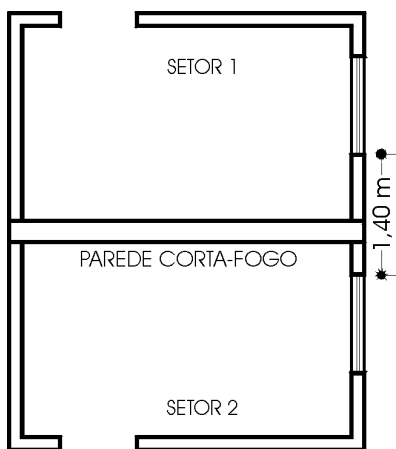


FIG. 5 (Planta baixa)

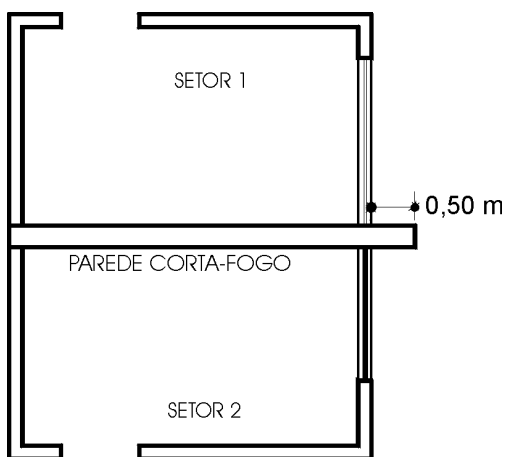


FIG. 6 (Planta baixa)



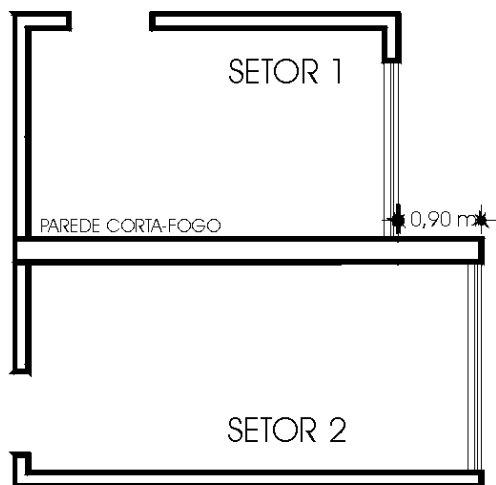


FIG. 7 (Planta baixa)

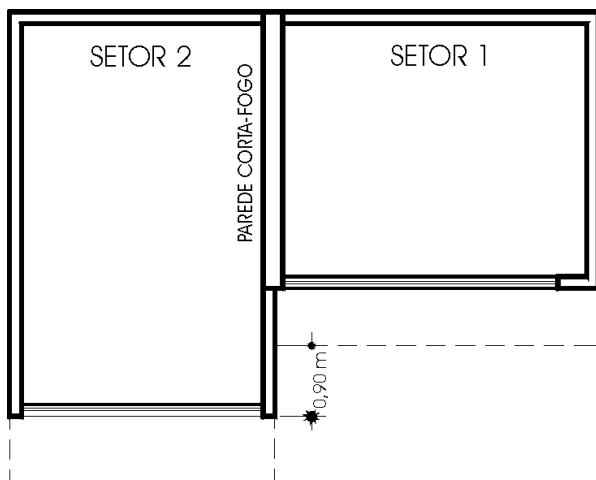


FIG. 8 (Planta baixa)

Parágrafo único – Para aplicação do disposto no inciso II deste artigo, sempre que houver projeção de balanços e/ou de coberturas de quaisquer tipos, tais como corpos avançados, beirais, marquises e semelhantes, a dimensão mínima do afastamento exigido deve ser tomada entre a projeção do balanço ou cobertura da fachada recuada e o plano da fachada avançada (Fig. 8).



## SEÇÃO IV

### Compartimentação Vertical

Art. 50 – A compartimentação vertical é constituída por entrepiso executado em concreto armado, resistente a 4h de fogo, devendo as aberturas pertencentes aos riscos isolados, localizados no mesmo plano de fachada, manter entre si afastamentos mínimos de 3m (Fig. 9).

Art. 51 – O afastamento de 3m pode ser substituído por:

- I – aba ou marquise corta-fogo, executada em concreto armado, com a mesma resistência ao fogo da estrutura do entrepiso, com balanço mínimo de 90cm medido a partir do paramento externo da fachada do pavimento superior (Fig. 10);

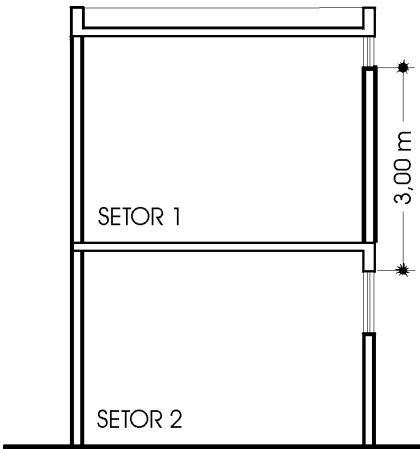


FIG. 9 (Carte)

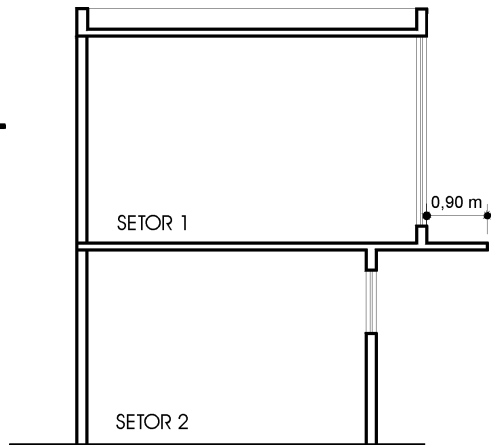


FIG. 10 (Carte)



II – recuo mínimo de 90cm do pavimento superior (Fig. 11).  
Parágrafo único – O recuo de que trata o inciso II pode ser constituído por terraço, desde que descoberto e dotado de parapeito maciço e resistente ao fogo.

Art. 52 – Balanço, para ser admitido como compartimentação vertical entre pavimentos, deve possibilitar o afastamento mínimo de 3m, tal como estabelecido no art. 50, o qual pode ser obtido pela soma das dimensões dos segmentos de construção correspondentes a:

- I – verga da abertura do pavimento inferior;
- II – projeção do balanço;
- III – peitoril da abertura do pavimento superior (Fig.12).

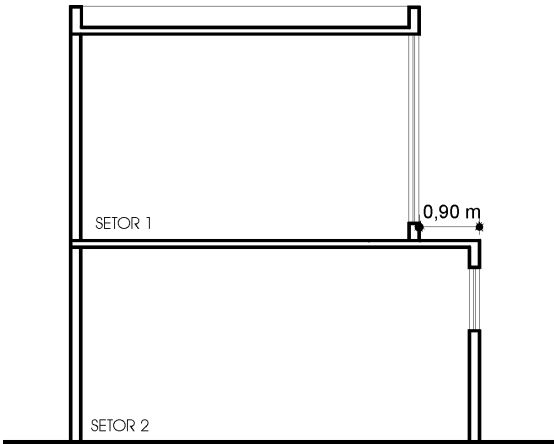


FIG. 11 (Corte)

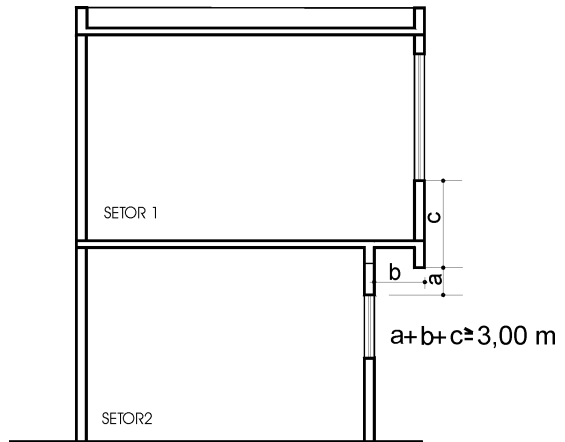


FIG. 12 (Corte)



Art. 53 – A compartimentação vertical também pode ser obtida, por meio de pavimento em pilotis de transição entre atividades, desde que este pavimento:

- I – seja ocupado apenas com caixa de escada, poços de elevadores, saguão de circulação e estacionamentos;
- II – seja recuado, assim como os pavimentos que se situarem acima dele, no mínimo 3m em relação ao(s) pavimento(s) inferior(es).

§ 1º – Havendo estacionamentos junto ao perímetro do pavimento em pilotis, este deve ser guarnecido por murada de alvenaria ou concreto com altura mínima de 1,20m (Fig. 13).

§ 2º – Caso haja neste pavimento outras ocupações condominiais, tais como apartamento de zelador, vestiários e sanitários, salões de festas, de jogos e semelhantes, as aberturas destes devem obedecer, em relação às aberturas de outros setores isolados, às disposições dos artigos 50 e 51.

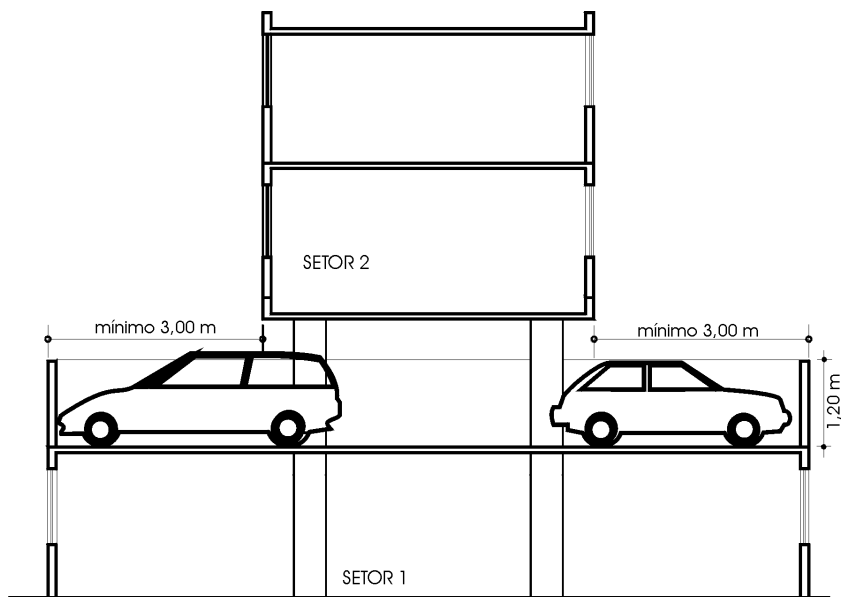


FIG. 13 (Corte)

## SEÇÃO V

### Disposições Complementares

Art. 54 – As estruturas e paredes de concreto armado que cumprirem função corta-fogo devem sempre ter resistência ao fogo mínima de 4h (ver art. 18).

Parágrafo único – Também devem ter resistência ao fogo mínima de 4h as paredes construídas nas divisas dos lotes, nas edificações com ocupações classificadas no Grupo I.





Art. 55 – Fica admitida a compartimentação por aba ou marquise em afastamentos laterais, decorrentes da altura da edificação, tal como definido no PDDU, somente quando restar livre a medida de 3m além da extremidade da aba ou marquise.

Art. 56 – A compartimentação por aba ou marquise corta-fogo não pode ser utilizada nas seguintes situações:

- I – sob projeção de balanços de pavimento, corpos avançados ou marquises de quaisquer espécies, salvo quando a projeção da aba ou marquise sobressair ao balanço nas dimensões mínimas exigidas;
- II – no interior de dutos e poços de ventilação;
- III – em pátios abertos, principais ou secundários, tal como referido no Código de Edificações, salvo quando o diâmetro do círculo a inscrever no pátio for de, no mínimo, 3m, não sendo admitida, em qualquer caso, a superposição de aba ou marquise corta-fogo com o círculo a inscrever no pátio;
- IV – no interior de pátios fechados, tal como definido no Código de Edificações, salvo quando atendidas as exigências do art. 58.

Art. 57 – A moldura vertical não pode ser utilizada sob projeção de balanços de pavimentos, corpos avançados, abas ou marquises de quaisquer espécies.

Art. 58 – Fica admitida a compartimentação por aba ou marquise no interior de pátios fechados somente quando estes obedecerem, simultaneamente, às seguintes condições:

- I – forem localizados, exclusivamente, junto às divisas de fundos dos lotes;
- II – tiverem área mínima de 30m<sup>2</sup> ;
- III – permitirem a inscrição de um círculo cujo diâmetro seja, em qualquer caso, dimensionado conforme o padrão estabelecido para pátios fechados pelo Código de Edificações, não sendo admitida a superposição da projeção da aba ou marquise com o círculo.

Art. 59 – Na compartimentação executada na forma deste Capítulo, os dutos de ventilação mecânica, ar condicionado ou outros assemelhados, devem ser completamente independentes para cada setor compartimentado, ou dotados de dampers corta-fogo.

Art. 60 – Em edificações com isolamento de riscos por compartimentação vertical, as escadas e elevadores que atenderem, simultaneamente, a ambos os riscos devem ser:

- I – as escadas:
  - a) à prova de fumaça, quando, de acordo com os parâmetros das Tabelas 5 e 6, a edificação for dotada de escadas enclausuradas;
  - b) isoladas do restante do pavimento por paredes corta-fogo, nas condições do art. 44, dotadas de PCF, quando, de acordo com os parâmetros das Tabelas 5 e 6, a edificação for dotada de escadas não enclausuradas;



II – os poços de elevadores, isolados por paredes e portas corta-fogo.

§ 1º – Não sendo colocada porta corta-fogo no poço do elevador, o saguão de elevadores deverá ser isolado do restante do pavimento por paredes resistentes a 4h de fogo, dotadas de portas corta-fogo.

§ 2º – O isolamento a que se refere o inciso II deste artigo é dispensável na descarga, quando não houver pavimentos sob esta atendidos por elevador.

## CAPÍTULO II

### Saídas de Emergência

Art. 61 – A saída de emergência compreende o seguinte:

- I – acessos ou rotas de saída horizontais;
- II – escadas (enclausuradas ou não) e/ou rampas;
- III – descarga.

Art. 62 – O número mínimo de saídas e os tipos de escadas exigidos para os diversos tipos de ocupação, em função da altura e dimensões em planta de cada edificação, acham-se nas Tabelas 5 e 6.

§ 1º – O número de saídas será aumentado em função das disposições da Tabela 8 (art. 74).

§ 2º – A escada não enclausurada está dispensada do atendimento dos artigos 93 a 98 (escadas enclausuradas protegidas e à prova de fumaça) e 103 a 105 (escadas à prova de fumaça pressurizadas) e, ainda, das condições de enclausuramento da descarga.

## SEÇÃO I

### Largura das Saídas

Art. 63 – A largura das saídas de emergência deve ser dimensionada em função da população da edificação, sendo obtida pela seguinte fórmula:

$$N = P/C$$

Onde:

N = número de unidades de passagem que a saída deve ter;

P = população, conforme coeficiente da Tabela 7 e critérios do art. 64;

C = capacidade da unidade de passagem, conforme Tabela 7.



**TABELA 7 - Dados para o dimensionamento das saídas**

OCUPAÇÃO		POPULAÇÃO	CAPACIDADE DA UNIDADE DE PASSAGEM		
GR	DIVISÃO		ACESSO E DECARGAS	ESCADAS E RAMPAS	PORTAS
A	A-1, A-2	2 pessoas por dormitório	60	45	100
	A-3	2 pessoas por dormitório e 1 pessoa por 4m <sup>2</sup> de área de alojamento (1)			
B	-	1 pessoa por 15m <sup>2</sup> de área (2) (3)	100	60	100
C	-	1 pessoa por 3m <sup>2</sup> de área, para térreo e subsolo e 1 pessoa por 5m <sup>2</sup> para pavimentos superiores			
D	-	1 pessoa por 9m <sup>2</sup> de área			
E	E-1 a E-5	1 aluno por m <sup>2</sup> de sala de aula			
	E-6	1 pessoa por 1,50m <sup>2</sup> de área	30	22	30
F	F-1	1 pessoa por 3m <sup>2</sup> de área	100	75	100
	F-2, F-3	Uma pessoa por m <sup>2</sup> de área (4)			
	F-4, F-6				
	F-7, F-8				
	F-5,	1,2 pessoa/assento fixo definido no projeto			
G	G-1, G-2, G-3	1 pessoa por 40 vagas de veículo	100	60	100
	G-4, G-5	1 pessoa por 20m <sup>2</sup> de área			
H	H-1	1 pessoa por 9m <sup>2</sup> de área	60	45	100
	H-2	2 pessoas por dormitório e uma pessoa por 4m <sup>2</sup> de área de alojamento (1)	30	22	30
	H-3	1,5 pessoa por leito (5)	60	45	100
	H-4, H-5	(Consultar normas específicas)			
I	-	Uma pessoa por 10m <sup>2</sup> de área (6)	100	60	100
J	-	Uma pessoa por 30m <sup>2</sup> de área (6)			

**OBSERVAÇÕES:**

- 1) Alojamento = dormitório coletivo, com mais de 10m<sup>2</sup>.
- 2) Por área entende-se a *área de pavimento* que abriga a população em foco, conforme 6.5 e artigos 22 a 24. Quando discriminado o tipo de área (p. ex. área de alojamento), usa-se a área útil interna da dependência em questão.
- 3) Centros de convenções em hotéis e situações semelhantes não são considerados *ocupações subsidiárias* desses, devendo ser enquadrados no grupo de *ocupação* F-5.
- 4) As cozinhas e suas áreas de apoio, nas *ocupações* F-6 e F-7 têm sua *ocupação* admitida como no grupo D.
- 5) Em hospitais e clínicas com internamento (H-3) que tenham pacientes ambulatoriais, acresce-se à área calculada por leito a *área de pavimento* correspondente ao ambulatório, na base de uma pessoa por 7m<sup>2</sup>.
- 6) A parte de atendimento ao público de comércio atacadista deve ser considerada no grupo C.



Art. 64 – No dimensionamento da largura deve ser observado o seguinte:

- I – os acessos devem ser dimensionados em função da população a que servirem, nos respectivos pavimentos;
- II – as escadas, rampas e descargas são dimensionadas em função do pavimento de maior população, o qual determina as larguras mínimas para os lanços correspondentes aos demais pavimentos, considerando-se o sentido da saída.

Art. 65 – As larguras mínimas das saídas, para as edificações em geral, devem ser de 1,10m, correspondendo a duas unidades de passagem de 0,55m.

Parágrafo único – Não se enquadram nas disposições deste artigo:

- I – as ocupações do Grupo “H”, divisão “H-3”, que devem ter largura mínima de 2,20m;
- II – as escadas não enclausuradas das galerias e centros comerciais, que devem ter largura mínima de 1,65m.

Art. 66 – A largura das saídas deve ser medida em sua parte mais estreita, não sendo admitidas saliências de alizares, pilares, e outros, com dimensões maiores que as indicadas na Fig. 14, e estas somente em saídas com largura superior a 1,10m.

Art. 67 – As portas das escadas, ao abrir, não podem reduzir a largura mínima exigida dos patamares.

Parágrafo único – Fica admitido que os corrimãos das escadas (mas não as guardas) projetem-se até 10cm de cada lado, sem obrigatoriedade de aumento na largura exigida.

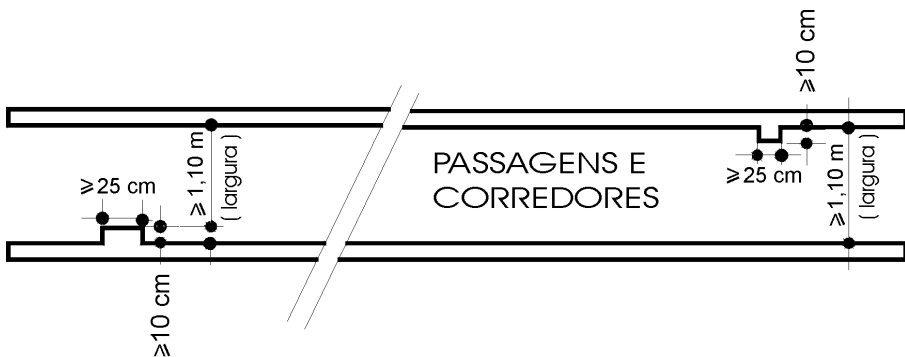


FIG. 14 – Medida da largura em corredores e passagens



Art. 68 – As portas que abrem para dentro de rotas de saída, em ângulo de 180°, em seu movimento de abrir, não podem diminuir a largura efetiva destas em valor menor que a metade, sempre mantendo uma largura mínima livre de 1,10m para as ocupações em geral e de 1,65m para as do Grupo F e 2,20m para as ocupações H-3 (Fig. 15).

Art. 69 – As portas que abrem no sentido do trânsito de saída, para dentro de rotas de saída, em ângulo de 90°, devem ficar em recessos de paredes, de forma a não reduzir a largura efetiva em valor maior que 0,10m (Fig. 15).

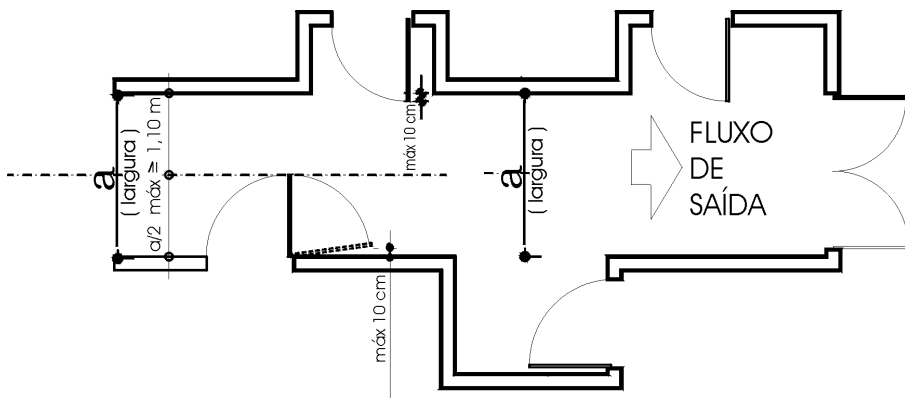


FIG. 15 – Abertura de portas no sentido da saída

## SEÇÃO II

### Exigências Adicionais sobre Saídas

Art. 70 – As paredes das saídas de emergência devem ter acabamento liso.

Art. 71 – As saídas de emergência devem permanecer desobstruídas em todos os pavimentos, ficando livres de quaisquer obstáculos, tais como móveis, divisórias móveis, exposição de mercadorias, depósitos de materiais de quaisquer espécies e assemelhados.



## SEÇÃO III

### Acessos

Art. 72 – Os acessos devem satisfazer às seguintes condições:

- I – ter pé-direito mínimo de 2,20m, com exceção de obstáculos representados por vigas, vergas de portas e outros, cuja altura mínima livre deve ser de 2,10m;
- II – ter pisos e paredes revestidos com materiais resistentes ao fogo e que não desprendam gases tóxicos sob a ação do fogo.

Art. 73 – As distâncias máximas a serem percorridas no pavimento para atingir um local seguro, devem considerar:

- I – as condições de risco em função das características construtivas da edificação;
- II – o acréscimo de risco quando a fuga é possível em apenas um sentido;
- III – a redução de risco em caso de proteção por chuveiros automáticos;
- IV – a redução de risco pela facilidade de saídas em edificações térreas.

Art. 74 – As distâncias máximas a serem percorridas constam da Tabela 8.

<b>TABELA 8 - DISTÂNCIAS MÁXIMAS A SEREM PERCORRIDAS NO PAVIMENTO PARA ATINGIR UM LOCAL SEGURO</b>					
Tipo de edificação (características construtivas)	Grupo e divisão de ocupação	Edificação não dotada de chuveiros automáticos		Edificação dotada de chuveiros automáticos	
		Número de saídas		Número de saídas	
		Uma	Mais de uma	Uma	Mais de uma
X	Qualquer	10m	20m	25m	35m
Y	Qualquer	20m	30m	35m	45m
Z	C, D, E, F, G-3, G-4, G-5, H, I	30m	40m	45m	55m
	A, B, G-1, G-2, J	40m	50m	55m	65m

§ 1º – Para uso da Tabela 8 devem ser consideradas as características construtivas da edificação (edificações tipo X, Y e Z), constantes da Tabela 3.

§ 2º – A distância máxima a percorrer deve ser medida dentro do perímetro do pavimento, entre o ponto mais afastado e a porta de entrada da antecâmara ou da escada (ou o primeiro degrau no caso de escadas abertas), sem considerar as paredes internas.

Art. 75 – Em edificações térreas, pode ser considerada como saída, para efeito da distância máxima a ser percorrida, qualquer abertura, sem grades fixas, com peitoril, tanto interna como externamente, com altura máxima de 1,20m, vão livre com área mínima de 1,20m<sup>2</sup> e nenhuma dimensão inferior a 1m.



## SEÇÃO IV

### Antecâmaras

Art. 76 – As antecâmaras para ingresso nas escadas enclausuradas (Fig. 16), devem:

- I – ser construídas com paredes resistentes a, no mínimo, 2h de fogo;
- II – ter comprimento mínimo de 1,80m;
- III – ter pé-direito mínimo de 2,50m;
- IV – ser dotadas de portas, atendendo ao Capítulo III deste Título;
- V – ser ventiladas por dutos de entrada de ar (DE) e duto de saída de ar (DS), de acordo com as disposições da Seção V;
- VI – ter a abertura de saída de ar situada, no máximo, a uma distância horizontal de 3m da porta de entrada da antecâmara, e a abertura de entrada de ar situada, no máximo, a uma distância horizontal de 3m da porta de entrada da escada.

Parágrafo único – Como comprimento mínimo exigido no inciso II deste artigo entende-se o espaço a ser percorrido entre a porta de entrada na antecâmara e a porta de ingresso na caixa da escada, ao longo do qual devem estar localizados os dutos de ventilação natural.

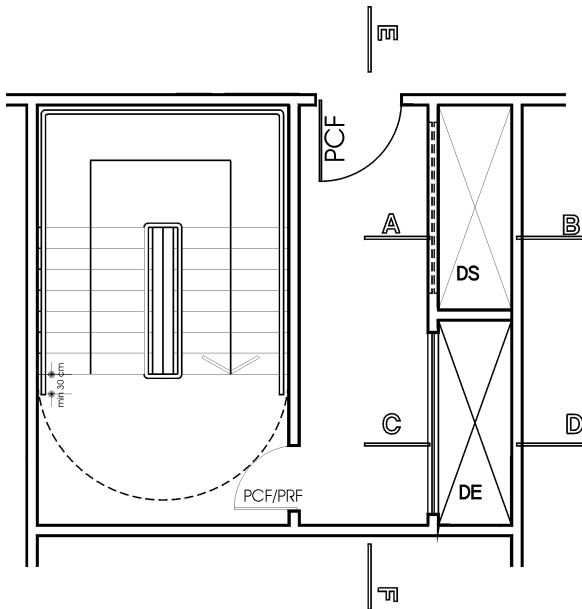


FIG. 16 – Escada enclausurada à prova de fumaça e sua antecâmara



## SEÇÃO V

### Dutos de Ventilação Natural

Art. 77 – Os dutos de ventilação natural devem formar um sistema integrado por um duto de entrada de ar (Fig. 17) e um duto de saída de ar (Fig. 18), os quais devem obedecer ao seguinte:

- I – a abertura de entrada de ar do duto respectivo deve estar situada junto ao piso ou, no máximo, a 15cm deste, tendo área mínima de  $0,84\text{m}^2$  e, quando retangular, obedecendo à proporção máxima de 1:4 entre suas dimensões;
- II – a abertura de saída de ar do duto respectivo deve estar situada junto ao teto ou, no máximo, a 15cm deste, tendo área mínima de  $0,84\text{m}^2$  e, quando retangular, obedecendo à proporção máxima de 1:4 entre suas dimensões;
- III – entre as aberturas de entrada e de saída de ar deve haver distância vertical mínima de 1,80m, medida eixo a eixo (Fig. 19).

Art. 78 – Os dutos de ventilação natural devem:

- I – ter paredes resistentes, no mínimo, a 2h de fogo;
- II – ter revestimento interno liso;
- III – ter somente as aberturas exigidas no artigo anterior (exceto porta bem vedada para manutenção);
- IV – ter secção mínima calculada pela seguinte expressão:  
$$A = 0,105 \times n$$

Onde  $A$  = secção mínima do duto, em  $\text{m}^2$ ;  
 $n$  = número de pavimentos ventilados pelo duto.
- V – ter, em qualquer caso, área não inferior a  $0,84\text{m}^2$  e, quando de secção retangular, obedecer à proporção máxima de 1:4 entre suas dimensões;
- VI – não ser utilizados para a instalação de quaisquer equipamentos ou canalizações.





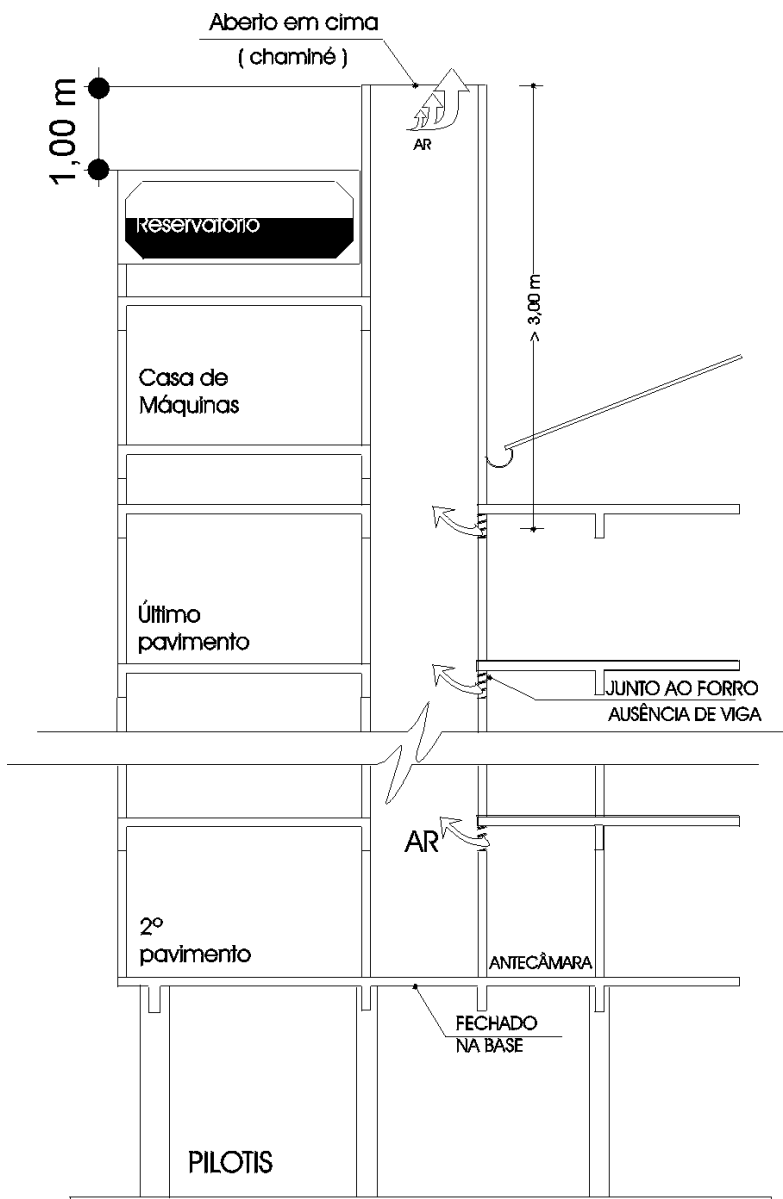


FIG. 17 - Corte AB - duto de saída de ar



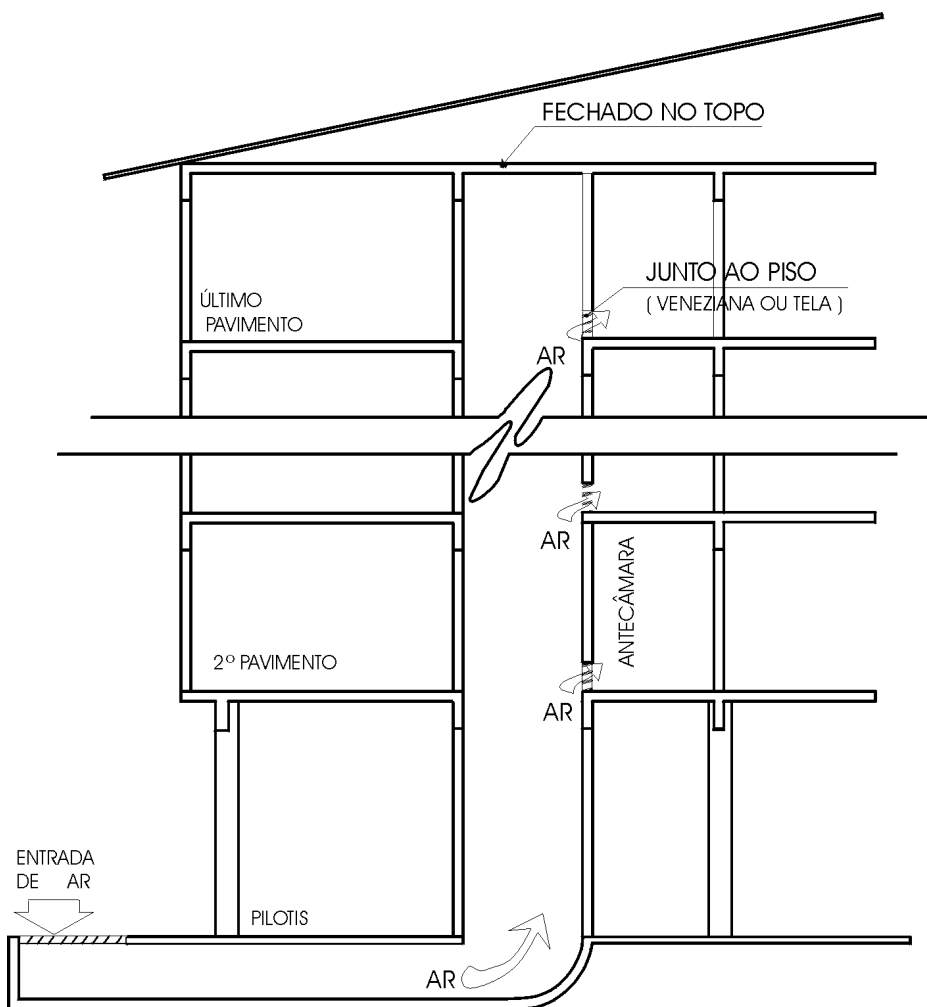


FIG. 18 - Corte CD - duto de entrada de ar



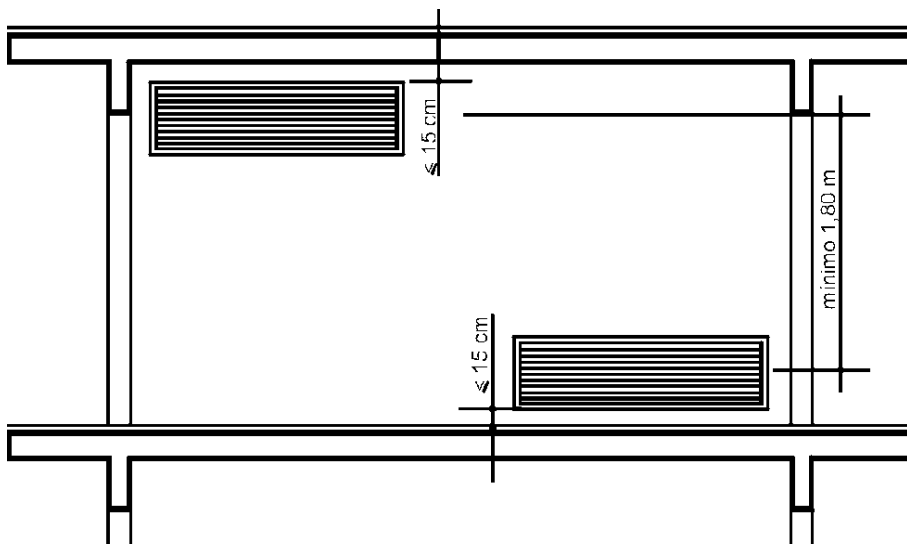


FIG. 19 - Corte EF - vista das aberturas de ventilação

Art. 79 - Os dutos de saída de ar devem ainda:

- I - elevar-se 3m acima do eixo da abertura de ventilação do último pavimento servido pelo duto, devendo seu topo situar-se a 1m acima de qualquer elemento construtivo existente sobre a cobertura;
- II - ter, quando não forem totalmente abertos no topo, aberturas de saída de ar com área efetiva superior ou igual a 1,5 vez a área da secção do duto, guarnecidas ou não por venezianas ou equivalente, devendo estas aberturas serem dispostas em, pelo menos, duas das faces opostas e se situar em nível superior a qualquer elemento construtivo do prédio (reservatórios, casas de máquinas, cumeeiras, muretas e outros);
- III - ser fechados na base.

Art. 80 - Além do disposto nos artigos 77 e 78 os dutos de entrada de ar devem:

- I - ser totalmente fechados em sua extremidade superior;
- II - ter abertura em sua extremidade inferior que assegure a captação de ar fresco respirável, devendo esta abertura ser dotada de tela ou venezianas de material incombustível que não diminua a área efetiva de ventilação.

Art. 81 - A seção do trecho horizontal do duto de entrada de ar deve:

- I - ser, no mínimo, igual à da seção do trecho vertical do duto, em edifícios com altura igual ou inferior a 30m;
- II - ser igual a 1,5 vez a área da seção do trecho vertical do duto, no caso de edificações com mais de 30m de altura.



Parágrafo único – Quando o trecho horizontal do duto de entrada de ar atravessar locais sem risco de irrupção de incêndio, pode ser executado com materiais que não atendam ao disposto no inciso I do art. 78, tais como: chapa metálica, fibra de vidro, gesso cartonado e outros.

Art. 82 – A tomada de ar do duto de entrada de ar deve ficar longe de qualquer eventual fonte de fumaça em caso de incêndio e, de preferência, ao nível do solo ou abaixo deste.

## SEÇÃO VI

### Sacadas, Varandas e Terraços

Art. 83 – As sacadas (balcões – Fig. 20), varandas (Fig. 21), terraços e assemelhados, para ingresso em escadas enclausuradas à prova de fumaça, devem atender aos seguintes requisitos:

- I – ser dotados de portas na entrada e na saída, atendendo ao Capítulo III deste Título;
- II – ter guarda de material incombustível e não vazada com altura mínima de 1,30m;
- III – ter piso com desnível máximo de 30mm em relação ao piso dos compartimentos internos do prédio e da caixa da escada;
- IV – em se tratando de terraços a céu aberto, não situado no último pavimento, o acesso deve ser protegido por marquise com largura mínima de 1,20m.

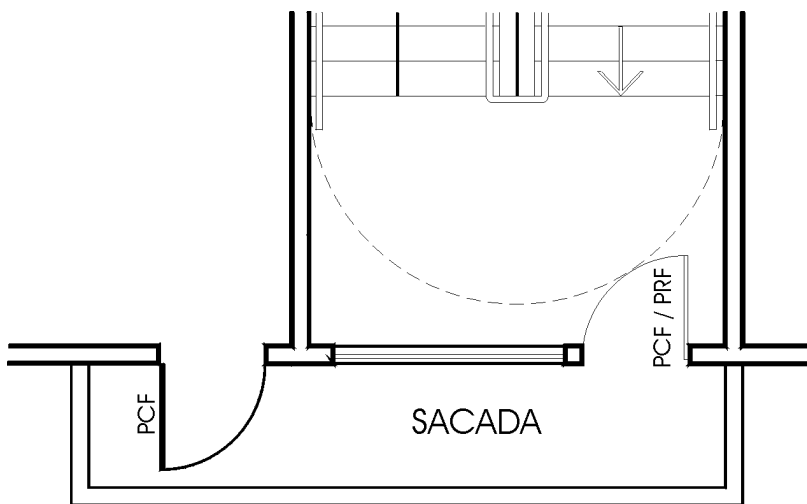


FIG. 20 – Sacada para ingressar na escada à prova de fumaça



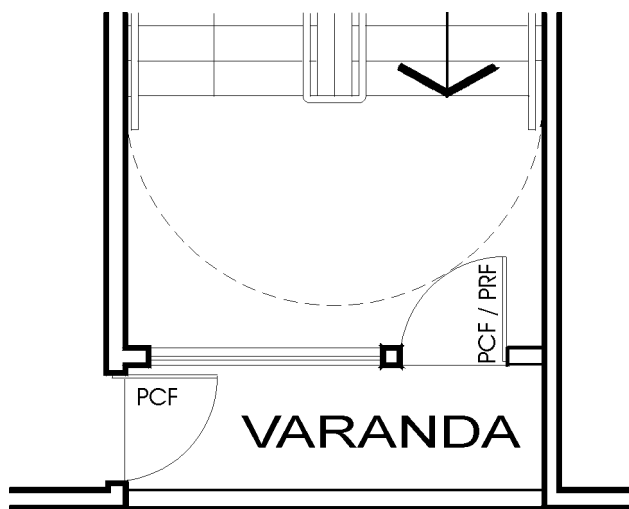


FIG. 21 – Varanda para ingresso na escada à prova de fumaça

Art. 84 – A distância horizontal entre o paramento externo das guardas das sacadas, varandas e terraços que sirvam para ingresso às escadas enclausuradas à prova de fumaça e qualquer outra abertura desprotegida do próprio prédio ou das divisas do lote deve ser, no mínimo, de 5m.

Art. 85 – A distância estabelecida no artigo anterior pode ser de 3m, se:

- I – a edificação for dotada de chuveiros automáticos e,
- II – na edificação considerada não houver ocupações classificadas como risco grande.

## SEÇÃO VII

### Escadas

#### SUBSEÇÃO I

##### Generalidades

Art. 86 – Em qualquer edificação, os pavimentos sem saída em nível para o espaço livre exterior devem ser dotados de escadas, enclausuradas ou não, as quais devem:

- I – quando enclausuradas, ser construídas com material incombustível, admitindo-se o uso de madeira nas guardas, corrimãos e revestimento dos degraus;



- II – quando não enclausuradas, além da incombustibilidade, oferecer resistência ao fogo nos elementos estruturais.

Parágrafo único – Excetuam-se das disposições do inciso II as edificações de dois pavimentos.

Art. 87 – As escadas devem:

- I – ser dotadas de guardas em seus lados abertos, conforme estabelecido na Seção IX deste Capítulo;
- II – ser dotadas, em todo o seu perímetro e em ambos os lados de seus lanços e patamares, de corrimãos, conforme estabelecido na Seção IX deste Capítulo (ver Figuras 16, 24, 25, 26 e 27);
- III – atender a todos os pavimentos, acima e abaixo da descarga;
- IV – quando enclausuradas, terminar obrigatoriamente no pavimento de descarga, não podendo ter comunicação direta com lanços de acesso a pavimentos em nível inferior àquele (Fig. 22);
- V – ter os pisos com condições antiderrapantes, e que permaneçam antiderrapantes com o uso;
- VI – ter, quando se desenvolverem em lanços paralelos, espaço mínimo de 10cm entre lanços;
- VII – permitir passagem com altura mínima não inferior a 2,10m, em toda sua extensão.

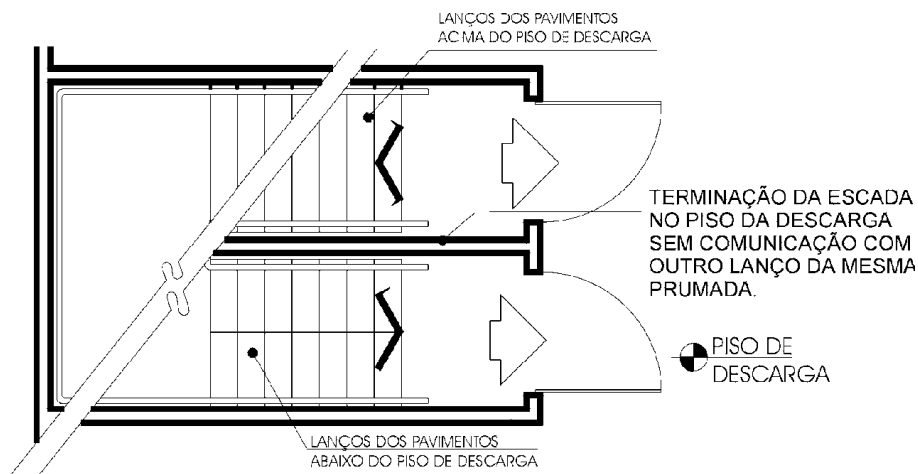


FIG. 22 – Segmentação das escadas no pavimento de descarga



Art. 88 – Nas caixas de escadas, não podem existir aberturas para tubulações de lixo, passagens para rede elétrica, centros de distribuição elétrica, armários para medidores de gás e semelhantes, excetuadas as escadas não enclausuradas e as enclausuradas protegidas abertas (art. 96). (Ver § 1º do art. 18.)

Parágrafo único – Admite-se que as baterias dos sistemas de iluminação de emergência e sinalização de saídas possam ser instaladas no segmento inferior das caixas das escadas.

## SUBSEÇÃO II

### Degraus e Patamares

Art. 89 – Os degraus devem:

- I – ter altura “h” (ver Fig. 23) compreendida entre 16cm e 18,5cm;
- II – ter largura “b” (ver Fig. 23) dimensionada pela fórmula de Blondel:  
$$63 \text{ cm} \leq (2h + b) \leq 64 \text{ cm};$$
- III – ser balanceados, quando o lanço da escada for misto (escada em leque com degraus desiguais). (Fig. 24);
- IV – ter, num mesmo lanço, larguras e alturas iguais e, em lanços sucessivos de uma mesma escada, diferenças entre as alturas de degraus de, no máximo, 5mm;
- V – ter balanço da quina do degrau sobre o imediatamente inferior com valor mínimo de 1,5cm (Fig. 23) ou bocel (nariz) com este mesmo valor mínimo.

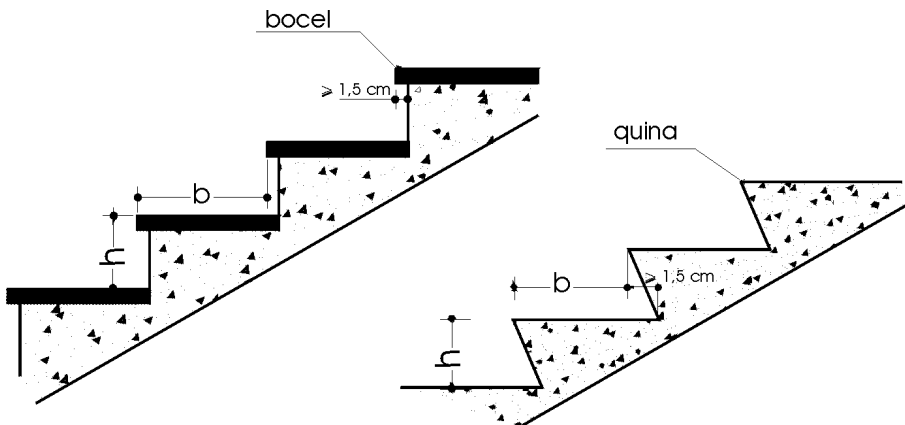


FIG. 23 – Altura e largura do degrau (com ou sem bocel)



Art. 90 – O lanço mínimo deve ser de três degraus e o lanço máximo, entre dois patamares consecutivos, não deve ultrapassar 3,70m de altura.

Parágrafo único – Exceto nas caixas das escadas, são admitidos degraus isolados somente quando:

- I – constituírem soleiras de portas; ou
- II – ficarem perfeitamente balizados por elementos construtivos adjacentes.

Art. 91 – O comprimento dos patamares deve ser:

- I – quando se tratar de escada reta ou escada com degraus em leque, medido na direção do trânsito e obedecendo à fórmula:  
$$p = (2h + b) n + b.$$
em que n é um número inteiro (1, 2 ou 3);
- II – quando há mudança de direção da escada sem degraus em leque, no mínimo, igual à largura da escada, não se aplicando, neste caso, a fórmula anterior.

Art. 92 – Em ambos os lados dos vãos de portas, deve haver patamares com comprimento mínimo igual à largura da folha da porta, no sentido de sua abertura, respeitando em ambos os lados o mínimo de 60cm.

### SUBSEÇÃO III

#### Escadas Enclausuradas Protegidas (EP)

Art. 93 – As escadas enclausuradas protegidas (Fig. 25) devem atender aos requisitos dos artigos 86 a 92 e, se for o caso, aos requisitos dos artigos 99 a 102, e mais os seguintes:

- I – ser construídas com paredes resistentes a 2h de fogo, no mínimo;
- II – ter as portas de acesso atendendo ao estabelecido no Capítulo III deste Título;
- III – ser dotadas em todos os pavimentos (dispensável no da descarga) de janelas abrindo para o espaço livre exterior, atendendo ao previsto no art. 94.





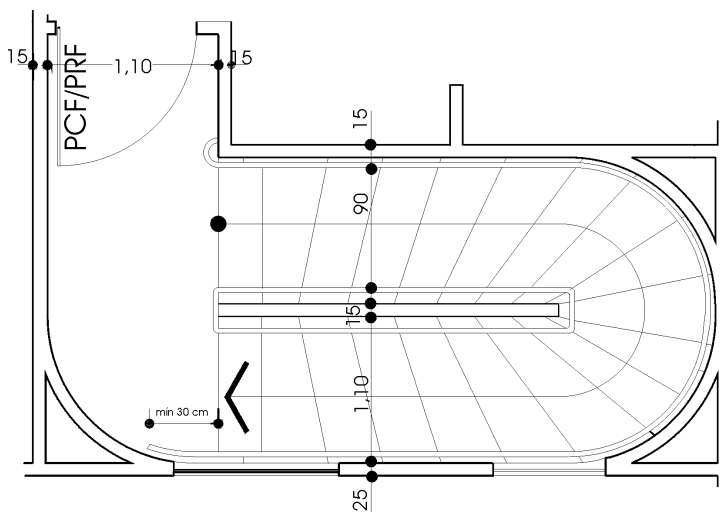


FIG. 24 - Escada enclausurada protegida com degraus em leque balanceados

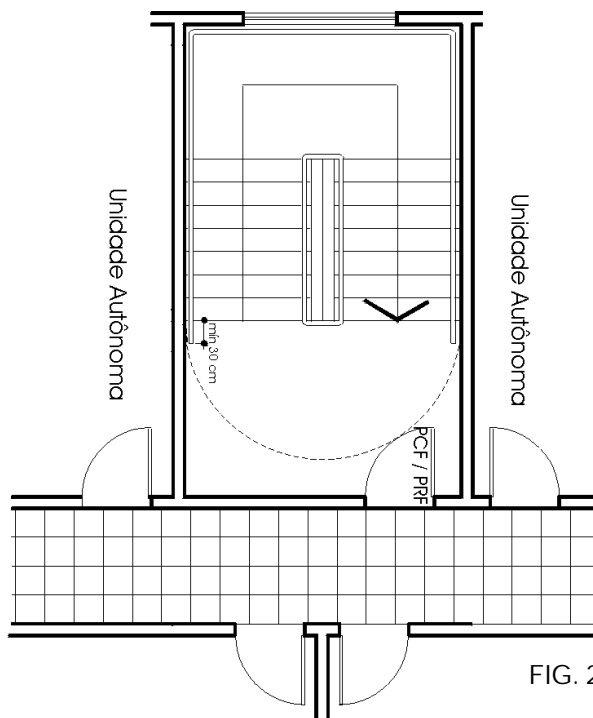


FIG. 25 - Escada enclausurada protegida (fechada)



Parágrafo único – Alternativamente, a ventilação da caixa da escada pode ser obtida por sistema de dutos de ventilação natural, atendendo ao disposto nos artigos 77 a 82, desde que se trate de escada fechada e as aberturas de ventilação dos dutos se localizem a uma distância máxima de 3m da porta de acesso à escada (Fig. 26).

Art. 94 – As janelas das escadas protegidas devem:

- I – ter o peitoril, no mínimo, a 1,10m acima do piso do patamar ou degrau adjacente;
- II – ter largura mínima de 0,80m;
- III – ter área de ventilação efetiva mínima de 0,80m<sup>2</sup>, em cada pavimento;
- IV – ter área máxima de 1,60m<sup>2</sup>;
- V – ser dotadas de vidros de segurança aramados ou temperados, com área máxima de 0,50m<sup>2</sup> cada um;
- VI – ser construídas em materiais resistentes ao calor, sendo vedado o uso de plásticos;
- VII – ter, nos caixilhos móveis, movimento que não prejudique o tráfego da escada e não ofereça dificuldade de abertura ou fechamento.

Parágrafo único – As janelas das escadas protegidas podem ser dispensadas do uso de vidros de segurança aramados ou temperados quando distarem, no mínimo:

- I – 3m, em projeção horizontal, das divisas do lote ou de quaisquer outras aberturas na própria edificação ou em outras edificações, localizadas em paredes perpendiculares, paralelas ou oblíquas;
- II – 1,40m de outras aberturas no mesmo plano de parede e no mesmo nível.

Art. 95 – Na impossibilidade de colocação de janela ou sistema de dutos na caixa da escada enclausurada protegida, conforme dispõe o art. 93, os corredores de acesso devem:

- I – ser ventilados por janelas que:
  - a) se situem, todas, junto ao teto ou, no máximo, a 15cm deste;
  - b) abram para o espaço livre exterior;
  - c) atendam às exigências do art. 94;
  - d) sejam, de preferência, do tipo basculante, sendo vedados os tipos de abrir com eixo vertical e “maximar”;
  - e) diste, pelo menos uma, a no máximo 15m da porta da escada, ou,
- II – ter sua ligação com a caixa da escada por meio de antecâmara ventilada, executada nos moldes do especificado no art. 76.

Parágrafo único – No caso de pavimentos abertos destinados a estacionamento e/ou pilotis pode ser dispensada a ventilação com as características técnicas exigidas neste artigo, desde que fique perfeitamente claro no projeto que haverá garantia de que:

- I – estes ambientes sejam indivisíveis;
- II – haja ventilação cruzada.



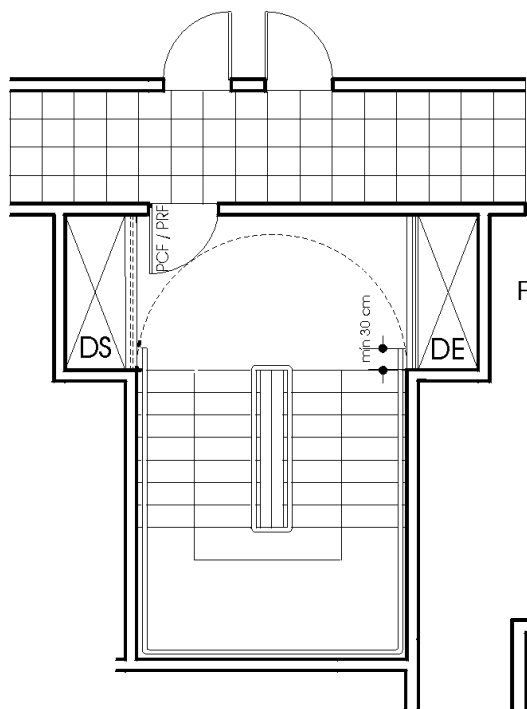


FIG. 26 - Escada enclausurada protegida

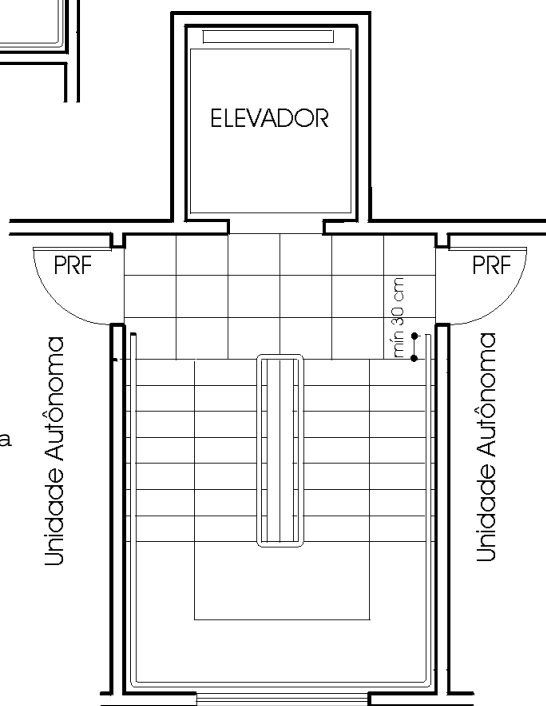


FIG. 27 - Escada enclausurada protegida (aberta)



Art. 96 – Em edificações com ocupação exclusivamente A-2 e pavimentos com área inferior a 800m<sup>2</sup>, as portas de acesso às unidades autônomas podem abrir diretamente para o ambiente da escada enclausurada protegida (EP aberta – Fig. 27), desde que:

- I – não haja mais de quatro unidades autônomas por pavimento;
- II – as portas destas unidades autônomas sejam do tipo PRF, atendendo ao exigido no Capítulo III deste Título;
- III – o patamar e eventual corredor a ele anexo não totalizem mais de 12m<sup>2</sup>;
- IV – a escada seja interrompida ao nível da descarga, não indo até eventual subsolo;
- V – a ventilação seja feita, exclusivamente, por meio de janelas abrindo para o espaço livre exterior, atendendo ao previsto no art. 94.

Parágrafo único – Na hipótese deste artigo os equipamentos, tais como centros de distribuição elétrica, tubos de lixo e semelhantes devem ser localizados somente na circulação de acesso.

## SUBSEÇÃO IV

### Escadas Enclausuradas à Prova de Fumaça (PF)

Art. 97 – As escadas enclausuradas à prova de fumaça (Fig. 16), devem atender ao estabelecido nos artigos 86 a 92 e ao seguinte:

- I – ter suas caixas isoladas por paredes resistentes a 4h de fogo;
- II – ter ingresso por antecâmaras ventiladas, sacadas, varandas ou terraços, atendendo as primeiras ao prescrito no art. 76 e os últimos nos artigos 83 a 85;
- III – ser providas de portas, atendendo ao Capítulo III deste Título, em sua comunicação com a antecâmara;
- IV – ser providas de portas, atendendo ao Capítulo III deste Título, em sua terminação em comunicação com a descarga, exceto quando esta der diretamente para pavimento em pilotis ou para o espaço livre exterior.

Art. 98 – A iluminação natural das caixas de escadas enclausuradas à prova de fumaça, quando houver, deve ser obtida por abertura provida de caixilho, atendendo aos seguintes requisitos:

- I – ser de perfil de aço, provido de fecho acionável por chave ou ferramenta especial, devendo ser aberto somente para fins de manutenção ou emergenciais;
- II – ser guarnecido com vidro aramado, malha de 12,5mm, com espessura mínima de 6mm;
- III – ter área máxima de 0,50m<sup>2</sup> quando em paredes voltadas para o exterior;
- IV – ter área máxima de 1m<sup>2</sup> quando em paredes voltadas para antecâmara, sacada ou varanda.

§ 1º – As janelas para iluminação natural das caixas das escadas enclausuradas à prova de fumaça podem ser executadas com materiais diversos do previsto no inciso I, desde que resistentes ao calor e distando, no mínimo:



- I – 3m, em projeção horizontal, das divisas do lote ou de quaisquer outras aberturas na própria edificação ou em outras edificações, localizadas em paredes perpendiculares, paralelas ou oblíquas;
- II – 1,40m de outras aberturas no mesmo plano de fachada e no mesmo nível.

§ 2º – Havendo mais de uma abertura de iluminação, a distância entre elas não pode ser inferior a 0,50m, e a soma de suas áreas não deve ultrapassar dez por cento da área da parede em que estiverem situadas.

## SUBSEÇÃO V

### Escadas com Lanços Curvos

Art. 99 – As escadas com lanços curvos podem ser utilizadas em saídas de emergência quando:

- I – só atenderem edificações do Grupo A;
- II – tratar-se de escadas não enclausuradas (escadas comuns);
- III – os lanços curvos forem constituídos de degraus em leque iguais (as linhas de bocéis convergindo em um ponto);
- IV – tiverem larguras entre 1,10m e 1,65m, sem corrimão intermediário;
- V – atenderem a todas as exigências dos artigos 86 a 92.

Parágrafo único – Não se enquadram no inciso II as edificações com ocupações “E”, “F-3”, “F-5” e “H-3”, salvo quando o raio da bomba for, no mínimo, igual ao dobro da largura da escada, e esta largura for, no máximo, de 2m.

Art. 100 – As escadas à prova de fumaça não podem ter lanços curvos.

## SUBSEÇÃO VI

### Escadas com Lanços Mistos

Art. 101 – As escadas com lanços mistos (escadas em leque com degraus desiguais), podem ser utilizadas em saídas de emergência nas seguintes condições (ver Fig. 24):

- I – devem obedecer aos incisos I e II e ao parágrafo único do art. 99;
- II – os degraus em leque devem ser balanceados, com largura (b) constante na linha de percurso;
- III – a borda interna (borda da bomba) do degrau em posição mais desfavorável deve ter, no mínimo, 15cm;
- IV – devem ser respeitadas todas as exigências dos artigos 86 a 92.

Art. 102 – Não são admissíveis lanços mistos em escadas enclausuradas à prova de fumaça.



## SUBSEÇÃO VII

### Escadas à Prova de Fumaça Pressurizadas (PFP)

Art. 103 – A condição de escada à prova de fumaça pode ser obtida pelo método de pressurização, a partir da norma BS-5588/4, da British Standards Institution, ou outra norma internacional de comprovada eficácia, enquanto não houver norma brasileira disponível.

Art. 104 – As escadas à prova de fumaça pressurizadas podem sempre substituir, onde indicado neste Código, as escadas enclausuradas à prova de fumaça ventiladas naturalmente (PF).

Parágrafo único – As escadas pressurizadas dispensam antecâmara, devendo atender às exigências dos incisos I e IV do art. 97.

Art. 105 – As escadas pressurizadas devem ser dotadas de dois ventiladores, pelo menos, um para uso permanente, em condições normais, e outro que deve começar a funcionar automaticamente, no caso de incêndio, aumentando a pressão interna.

Parágrafo único – Os insufladores de ar devem ficar em local protegido contra eventual fogo e ter fonte alimentadora própria, que assegure um funcionamento mínimo de 4h, para quando ocorrer falta de energia na rede pública.

## SUBSEÇÃO VIII

### Escadas Secundárias

Art. 106 – As escadas de uso secundário ou eventual, tais como as de acesso a depósitos e mezaninos com até 30m<sup>2</sup> de área, terraços de cobertura de uso privativo, adegas, garagens de habitações unifamiliares, garagens de outras atividades com até quatro vagas e assemelhados, ficam dispensadas das exigências previstas nos artigos 63 a 71 e 86 a 92.

Parágrafo único – As escadas de acesso a depósitos, mezaninos ou girais com área superior a 30m<sup>2</sup> e até 80m<sup>2</sup>, devem observar largura mínima de 0,90m.

## SEÇÃO VIII

### Rampas

Art. 107 – O uso de rampas é obrigatório nos seguintes casos:

- I – para unir dois pavimentos de diferentes níveis em acesso a áreas de refúgio em edificações com ocupações dos grupos H-2 e H-3;
- II – sempre que a altura a vencer for inferior a 0,48m, exceto quando atendido ao previsto no parágrafo único do art. 90;
- III – quando a altura a ser vencida não permitir o dimensionamento equilibrado dos degraus de uma escada.



Art. 108 – As rampas devem:

- I – ter os patamares sempre em nível, tendo comprimento mínimo de 1,10m, medidos na direção do trânsito, sendo obrigatórios sempre que houver mudança de direção ou quando a altura a ser vencida ultrapassar 3,70m;
- II – ter piso antiderrapante;
- III – ser dotadas de guardas e corrimãos de forma análoga ao especificado nos artigos 112 a 119.

Parágrafo único – Quando externas ou em pavimentos sob pilotis, as rampas podem ser dotadas de guardas que não atendam ao art. 115, sempre que apresentarem desnível máximo de 1m em relação ao terreno ou piso circundante.

Art. 109 – As rampas não podem:

- I – terminar em degraus ou soleiras, devendo ser precedidas e sucedidas sempre por patamares planos;
- II – preceder um lanço de escada, no sentido descendente de saída, mas podem sucedê-lo;
- III – existir junto a portas, devendo estas situar-se sempre em patamares planos, com largura não inferior à da folha no sentido de sua abertura, respeitando em ambos os lados o mínimo de 0,60m.

Art. 110 – A declividade máxima das rampas externas à edificação deve ser de dez por cento (1:10).

Art. 111 – A declividade máxima das rampas internas deve ser de dez por cento (1:10), admitindo-se 12,5% (1:8) em edificações classificadas nas ocupações C, D, G, I e J, no sentido descendente de saída.

## SEÇÃO IX

### Guardas e Corrimãos

#### SUBSEÇÃO I

##### Guardas

Art. 112 – Toda saída de emergência – corredores, antecâmara, escadas, sacadas, varandas, terraços, mezaninos, galerias, patamares, rampas e outros – deve ser protegida de ambos os lados por paredes ou guardas (guarda-corpos) contínuas.

Art. 113 – A altura das guardas, internamente, deve ser, no mínimo de 1,05m ao longo dos patamares, corredores, mezaninos, e outros (Fig. 28), podendo ser reduzida para até 0,92m nas escadas internas, quando medida verticalmente do topo da guarda a uma linha que una as pontas dos bocéis ou quinas dos degraus.



Art. 114 – A altura das guardas em escadas externas, de seus patamares, de balcões e assemelhados, quando a mais de 12m acima do solo adjacente, deve ser de, no mínimo, 1,30m, medido como especificado no art. 113.

Art. 115 – As guardas constituídas por balaustradas, grades, telas e assemelhados (guardas vazadas) devem:

- I – ter balaústres verticais, longarinas intermediárias, grades, telas, vidros de segurança laminados ou aramados e outros, de modo que uma esfera de 0,15m de diâmetro não possa passar por nenhuma abertura;
- II – ser isentas de aberturas, saliências, reentrâncias ou quaisquer elementos que possam enganchar em roupas;
- III – ser constituídas por materiais não estilizaáveis, exigindo-se, no caso de uso de vidros, que estes sejam aramados ou de segurança laminados.

Parágrafo único – O disposto no inciso I não é obrigatório nas edificações classificadas nos Grupos I e J.

## SUBSEÇÃO II

### Corrimãos

Art. 116 – Os corrimãos devem estar situados entre 0,80m e 0,92m acima do nível do piso, sendo, em escadas, esta medida tomada verticalmente da forma especificada no art. 113.

Art. 117 – Os corrimãos devem ser projetados de forma a poderem ser agarrados fácil e confortavelmente, permitindo um contínuo deslocamento da mão ao longo de toda a sua extensão, sem encontrar quaisquer obstruções, arestas ou soluções de continuidade.

§ 1º – No lado externo dos lanços das escadas os corrimãos devem ser prolongados 30cm além da projeção do primeiro degrau. (ver Figuras 16, 24, 25, 26 e 27)

§ 2º – A largura do corrimão (ou diâmetro, no caso de seção circular) pode variar entre 38mm e 65mm.

§ 3º – Não são admitidos, em saídas de emergência, corrimãos constituídos por elementos com arestas vivas, tábuas largas e outros.

Art. 118 – Os corrimãos devem estar afastados 40mm, no mínimo, das paredes ou guardas às quais forem fixados.

Art. 119 – Escadas com mais de 2,20m de largura devem ter corrimão intermediário, no máximo, a cada 1,80m.

§ 1º – Os lanços determinados pelos corrimãos intermediários devem ter, no mínimo, 1,10m de largura, ressalvado o caso de escadas em ocupações dos tipos H-2 e H-3, que exigem condições especiais.

§ 2º – As extremidades dos corrimãos intermediários devem ser dotadas de balaústres ou outros dispositivos para evitar acidentes.

§ 3º – Escadas externas de caráter monumental podem ter apenas dois corrimãos laterais, independentemente de sua largura.





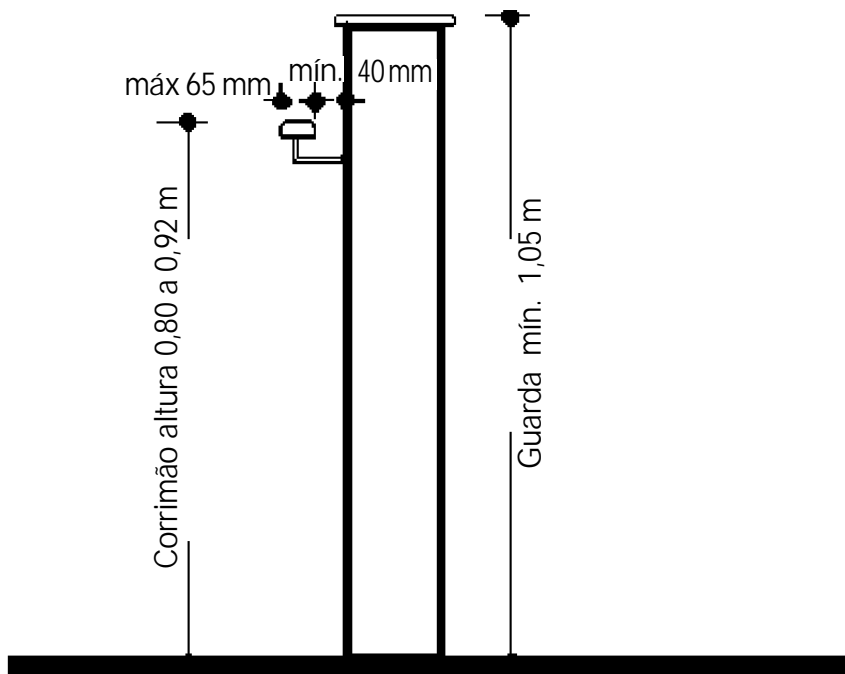


FIG. 28 – Dimensionamento de guardas e corrimãos

## SEÇÃO X

### Áreas de Refúgio

Art. 120 – Nas ocupações em que forem exigidas áreas de refúgio deve haver tantas compartimentações quantas forem necessárias para que essas não tenham áreas superiores a 2.000m<sup>2</sup>.

§ 1º – A comunicação entre as áreas de refúgio e/ou entre estas áreas e saídas deve ser em nível ou em rampas, como especificado na Seção VIII deste Capítulo.

§ 2º – Em edificações dotadas de áreas de refúgio, as larguras das saídas de emergência podem ser reduzidas em até cinquenta por cento desde que cada local compartimentado tenha acesso direto às saídas, com larguras correspondentes às suas respectivas áreas e não-menores que as mínimas absolutas de 1,10m para as edificações em geral, e 2,20m para as ocupações H-2 e H-3.



## SEÇÃO XI

### Descarga

#### SUBSEÇÃO I

##### Generalidades

Art. 121 – A descarga pode ser constituída por:

- I – corredor ou saguão enclausurado;
- II – áreas em pilotis.

Art. 122 – O corredor ou saguão enclausurado que for utilizado como descarga deve:

- I – ter paredes resistentes ao fogo por tempo equivalente ao das paredes das escadas que a ele conduzirem;
- II – ter pisos e paredes revestidos com materiais resistentes ao fogo;
- III – ter portas atendendo ao Capítulo III deste Título, isolando-o de todo compartimento que com ele se comunique, tais como apartamentos, salas de medidores e outros.

§ 1º – Quando a escada for enclausurada protegida aberta é dispensada a colocação de porta em sua terminação em comunicação com o saguão.

§ 2º – O estabelecido no inciso III não se aplica às portas de elevadores.

Art. 123 – Admite-se que a descarga seja feita através de saguão não enclausurado de amplas dimensões, quando o final da escada (ou corredor enclausurado que a sucede), neste saguão, localizar-se a menos de 4m da porta de saída na área em pilotis, fachada ou alinhamento predial (ver Fig. 29).

Parágrafo único – O disposto neste artigo não é aplicável quando a descarga constituir-se de corredor.

Art. 124 – O corredor ou saguão enclausurado que servir como descarga pode ter aberturas de iluminação e ventilação, desde que abrindo para o espaço livre exterior ou pavimento sob pilotis sem estacionamento.

§ 1º – Pode haver aberturas para iluminação natural dando para local de estacionamento ou outras áreas cobertas de risco pequeno, desde que as aberturas sejam dotadas de caixilhos que atendam aos seguintes requisitos:

- I – sejam de perfil de aço provido de fecho acionável por chave ou ferramenta especial, devendo ser aberto somente para fins emergenciais ou de manutenção;
- II – sejam guarnecidos por vidro aramado, malha 12,5mm, com espessura mínima de 6mm;
- III – tenham área máxima de 1m<sup>2</sup>.

§ 2º – Havendo mais de uma abertura de iluminação, a distância entre elas não pode ser inferior a 0,50m.



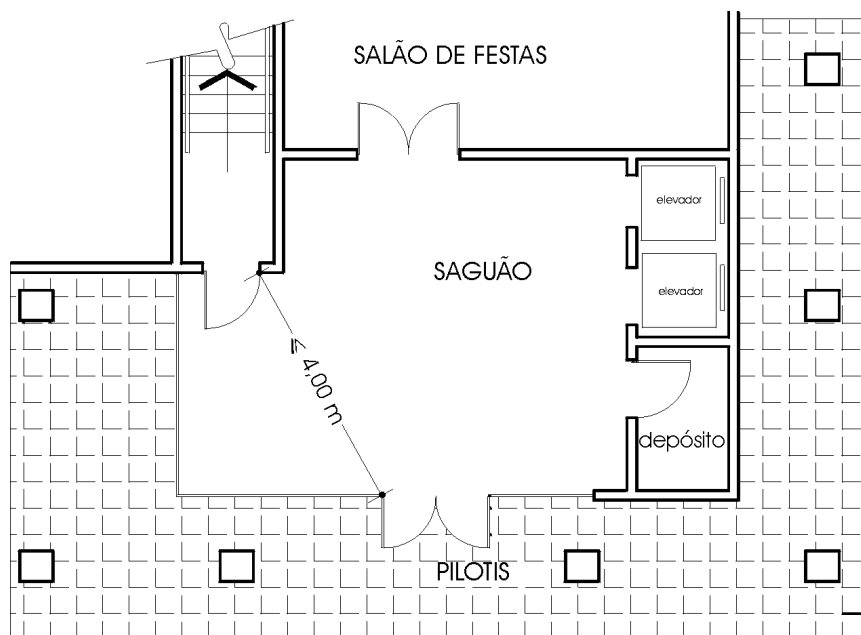


FIG. 29 – Descarga através de saguão não enclausurado

Art. 125 – A área em pilotis que servir como descarga deve ser mantida livre e desimpedida, não podendo ser utilizada como depósito de qualquer natureza.

Parágrafo único – Nas edificações classificadas como “A” e “D” é admitido o estacionamento de automóveis na área em pilotis que servir como descarga, desde que fique assegurada uma rota de saída livre, com largura mínima de 3m.

Art. 126 – Quando a descarga conduzir para pátio aberto ou afastamento lateral, com largura inferior a 4m, a rota de saída deve ser protegida, neste local, por marquise ou passadiço coberto com largura mínima de 1,20m, executados até o alinhamento da fachada principal.

Parágrafo único – Na aplicação do disposto neste artigo não é permitida a abertura de vãos no trecho de parede sob a marquise ou passadiço, a não ser quando protegido por PCF.

## SUBSEÇÃO II

### Dimensionamento

Art. 127 – No dimensionamento da descarga, devem ser consideradas todas as saídas horizontais e verticais que para ela convergirem.



Art. 128 – A largura das descargas não pode ser inferior a 1,10m, nos prédios em geral, de 1,65m para as do grupo F e a 2,20m nas edificações classificadas como H-2 e H-3.

Art. 129 – Quando várias descargas concorrerem a uma descarga comum, os segmentos de descarga entre terminos de escadas devem ser dimensionados separadamente, devendo ter larguras proporcionais à população correspondente ao número de escadas que atenderem (Fig. 30).

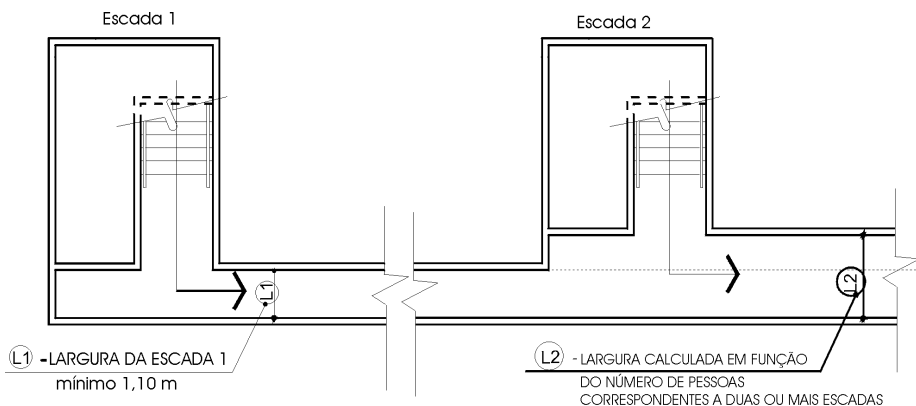


FIG. 30 – Dimensionamento de corredores de descarga

### SUBSEÇÃO III

#### Elevadores com Acesso à Descarga

Art.130 – Exceto nas edificações com ocupações classificadas como A, B ou D, os elevadores que atenderem a pavimentos inferiores à descarga só podem a ela ter acesso se as paredes inferiores contiverem antecâmaras enclausuradas e ventiladas.

### SUBSEÇÃO IV

#### Galerias com Acesso à Descarga

Art. 131 – Galerias comerciais (galerias de lojas) podem ter acesso à descarga desde que a ligação seja feita por meio de antecâmara enclausurada e ventilada, nos termos do art. 76.



## SEÇÃO XII

### Elevador de Emergência

Art. 132 – Os elevadores de emergência devem ser construídos de acordo com as normas brasileiras, devendo ter cabines com dimensões apropriadas para o transporte de macas.

Art.133 – O painel de comando deve atender, ainda, às seguintes condições:

- I – estar localizado no pavimento de descarga;
- II – possuir chave de comando de reversão para permitir a volta do elevador a este piso, em caso de emergência;
- III – possuir dispositivo de retorno e bloqueio dos carros no pavimento da descarga, anulando as chamadas existentes;
- IV – possuir duplo comando, automático e manual, reversível, mediante chamada apropriada.

## CAPÍTULO III

### Portas

#### SEÇÃO I

#### Condições Gerais

Art. 134 – As portas das rotas de saída devem ser dimensionadas conforme estabelecido no art. 63, devendo ter as seguintes larguras mínimas de vão livre:

- I – 0,80m ou 0,90m, valendo por duas unidades de passagem;
- II – 1,60m, em uma ou duas folhas, valendo por três unidades de passagem.

Art. 135 – As portas das rotas de saída, as das salas com capacidade acima de cem pessoas quando em comunicação com acessos ou descargas e as de locais de reunião de público devem abrir no sentido do trânsito de saída.

Parágrafo único – Não se enquadra neste artigo a porta principal do saguão das edificações, exceto as classificadas como “F”.

Art. 136 – As portas das antecâmaras, escadas, paredes corta-fogo e outras devem ser providas de dispositivos mecânicos e automáticos, de modo a permanecerem fechadas, mas destrancadas.

§ 1º – É admissível que as portas de paredes corta-fogo mantenham-se abertas, desde que disponham de dispositivo de fechamento, quando necessário.

§ 2º – Fica vedada a colocação, em rotas de saída, de portas de correr, cortinas metálicas e dispositivos similares.



Art. 137 – As PCF e PRF devem permitir a abertura sem uso de chaves ou assemelhados, no sentido do fluxo de saída.

§ 1º – As fechaduras devem ser construídas de modo a atender, no mínimo, às normas brasileiras.

§ 2º – O uso de chaves em PCF e PRF é admitido somente nos casos previstos especificamente em disposições deste Código.

§ 3º – As PCF e PRF de acesso a unidades autônomas e/ou a dependências que não caracterizem saída de emergência podem ter fechaduras comuns e abrir para dentro.

Art. 138 – Fica permitida a utilização de fechaduras sem maçanetas, ou com maçanetas fixas, no lado da porta oposto ao do fluxo de saída.

Art. 139 – O acionamento dos trincos das PCF e PRF deve ser feito somente por:

- I – alavancas antipânico;
- II – maçanetas de alavanca;
- III – puxadores.

Parágrafo único – Fica vedado o uso de maçanetas tipo “copo”, “bola” ou similares.

Art. 140 – Fica vedado o uso de peças plásticas em fechaduras, espelhos, maçanetas, dobradiças e outros, em portas de:

- I – rotas de saída;
- II – entrada em unidades autônomas;
- III – salas com capacidade acima de cem pessoas.

Art. 141 – Em salas com capacidade acima de duzentas pessoas e nas rotas de saída de locais de reunião com capacidade acima de duzentas pessoas, as portas de comunicação com os acessos, escadas e descarga devem ser dotadas de ferragem do tipo antipânico, conforme normas brasileiras.

## SEÇÃO II

### Portas Corta-Fogo

Art. 142 – As portas corta-fogo, devem obedecer às normas brasileiras no que lhes for aplicável, devendo ser dotadas de marca de conformidade.

Parágrafo único – As PCF não podem ter altura superior a 2,75m nem largura maior que 3m.

Art. 143 – As portas corta-fogo devem ter em ambas as faces a inscrição, bem legível: “Porta corta-fogo – Manter fechada”.



Parágrafo único – Excetuam-se do exigido neste artigo as portas enquadradas no §1º do art. 136, caso em que a inscrição deve ser: “Porta corta-fogo”.

Art. 144 – Em portas corta-fogo pode ser colocada vidraça fixa com vidro aramado de 6mm de espessura mínima e área máxima de 0,25m<sup>2</sup>.

### SEÇÃO III

#### Portas Resistentes ao Fogo

Art. 145 – As portas resistentes ao fogo (PRF) devem:

- I – ser construídas em madeira maciça, tipo calha ou almofadadas, ou em compensado maciço;
- II – ter espessura mínima de 35mm;
- III – ser executadas sem uso de adesivos inflamáveis;
- IV – ser pintadas em ambas as faces da folha e marcos com tinta ou verniz ignífugo.

§ 1º – A tinta ou verniz ignífugo podem ser substituídos, na folha da porta, por revestimento com laminado decorativo de alta pressão (laminado fenólico melamínico) do tipo fogo retardante, desde que o revestimento não seja fixado exclusivamente por meio de cola.

§ 2º – As portas resistentes ao fogo podem ser construídas de forma diversa, desde que o fabricante apresente laudo de laboratório oficial comprovando que elas resistem a 30min de fogo.

§ 3º – As portas resistentes ao fogo podem ser sempre substituídas por portas corta-fogo.

Art. 146 – Em portas resistentes ao fogo podem ser colocados pequeno visor, viseira metálica ou vidraça fixa com vidro aramado de 6mm de espessura mínima e área máxima de 0,50m<sup>2</sup>.

Art. 147 – Não são consideradas portas resistentes ao fogo as construídas de compensado, classificadas como ocas ou semi-ocas, as de madeira aglomerada ou similares, nem as portas comuns de chapa de aço.

### SEÇÃO IV

#### Utilização de Portas em Função de sua Resistência ao Fogo

Art. 148 – Para a seleção dos tipos de PCF e PRF a serem utilizadas, no que se refere a sua resistência ao fogo, devem ser observados os critérios da Tabela 9.



TABELA 9 - UTILIZAÇÃO DE PORTAS EM FUNÇÃO DE SUA RESISTÊNCIA AO FOGO			
TIPO DE PORTA	DENOMINAÇÃO	RESISTÊNCIA AO FOGO	LOCAL DE UTILIZAÇÃO
–	–	–	portas finais de saída para o exterior da edificação
PRF	P-30	30 min	escadas enclausuradas protegidas e suas antecâmaras, quando houver
			entre antecâmaras, sacadas e varandas e escadas enclausuradas à prova de fumaça
			descargas de escadas enclausuradas protegidas
PCF	P-30	30 min	escadas enclausuradas protegidas e suas antecâmaras, quando houver
			entre antecâmaras, sacadas e varandas e escadas enclausuradas à prova de fumaça
			descarga de escadas enclausuradas protegidas
			paredes de separação de riscos pequenos, excluídos os depósitos
			acesso a escadas externas em edificações existentes
PCF	P-60	60 min	acesso a antecâmaras, sacadas e varandas de escadas enclausuradas à prova de fumaça
			descargas de escadas enclausuradas à prova de fumaça
			paredes corta-fogo resistentes a 2h de fogo
			paredes de separação de riscos médios e depósitos de risco pequeno
PCF	P-90	90 min	paredes de separação de riscos grandes e depósitos de risco médio
			proteção de áreas de refúgio
			passagens entre edificações existentes
PCF	P-120	120 min	paredes corta-fogo resistentes a 4h de fogo
			paredes de separação entre depósitos de riscos grandes.





## CAPÍTULO IV

### Saídas Alternativas

Art. 149 – As saídas alternativas devem ser instaladas atendendo às seguintes condições:

- I – em área de uso comum de cada pavimento a partir do primeiro pavimento acima ou abaixo do nível de descarga;
- II – na fachada principal da edificação ou em fachadas voltadas para afastamentos laterais que permitam o acesso de viaturas do corpo de bombeiros, não devendo ser instaladas em locais voltados para pátios fechados.

Parágrafo único – Não sendo possível a instalação em área de uso comum, cada unidade autônoma, exceto aquelas voltadas exclusivamente para pátios fechados, deve dispor de abertura para saída alternativa.

Art. 150 – As janelas das escadas não são consideradas como saída alternativa.

Art. 151 – A saída alternativa deve ser de fácil abertura, possibilitando vão livre mínimo de 0,60m de largura por 1,20m de altura.

§ 1º – São toleradas alturas menores que 1,20m, mas não inferiores a 0,60m, desde que a área mínima do vão seja de 0,90m<sup>2</sup>.

§ 2º – O peitoril da abertura que servir como saída alternativa deve ter altura máxima de 1,20m.

Art. 152 – A saída alternativa não pode ser prejudicada por elementos construtivos ou decorativos de quaisquer espécies, tais como anúncios luminosos, aparelhos de ar condicionado, painéis decorativos ou de propaganda e assemelhados.

Art. 153 – As saídas alternativas devem, nas edificações de uso não residencial, ser indicadas interna e externamente por triângulo equilátero vermelho, de 0,20m de lado, com um vértice para baixo, conforme desenho do Anexo 1.

§ 1º – O triângulo deve ser apostado ou gravado no vidro de janelas situadas na mesma prumada.

§ 2º – A cor vermelha deve obedecer aos padrões das normas brasileiras.

§ 3º – A face interna do triângulo deve conter as expressões: “SAÍDA ALTERNATIVA” e “SÓ UTILIZAR COM ESCADA DE BOMBEIROS”.

## CAPÍTULO V

### Sinalização de Saídas

Art. 154 – Todo equipamento de sinalização de saídas deve ser previsto para auxiliar no abandono das edificações em caso de incêndio, indicando as rotas que constituem a saída de emergência, tal como estabelecido no Capítulo II deste Título.



Art. 155 – A sinalização de saída deve:

- I – ser luminosa e conter a palavra “SAÍDA” e uma seta indicando o sentido;
- II – ter um nível de iluminação que garanta eficiente visibilidade, quando em uso.

Art. 156 – As placas de sinalização de saída devem atender aos padrões estabelecidos no desenho do Anexo 2, devendo as letras:

- I – obedecer aos tipos indicados;
- II – ter traço com espessura mínima de 1cm;
- III – ter altura mínima de 5cm, quando a distância de leitura for de até 15m.

Parágrafo único – Se for ultrapassada a distância de leitura de 15m, a altura das letras deve obedecer à fórmula:

$$h = d/3$$

onde: h = altura mínima da letra, em centímetros.  
d = distância de leitura, em metros.

Art. 157 – As letras e a seta de sinalização devem ter cor branca sobre fundo verde, admitindo-se vermelho somente nos locais em que a luz verde vier a prejudicar condições necessárias de escuridão (por exemplo: cinemas, laboratórios especiais e assemelhados).

Art. 158 – A disposição da sinalização deve ser perpendicular à direção do trânsito de saída de forma a se tornar perfeitamente visível, indicando:

- I – claramente a localização da saída;
- II – mudanças de direção, quando houver.

Parágrafo único – Em corredores extensos podem ser colocados sinalizadores adicionais na direção do trânsito.

Art. 159 – A sinalização de saídas deve ter fonte de energia própria, obedecendo ao estabelecido a este respeito para a iluminação de emergência.

§ 1º – A fonte de energia do sistema de sinalização de saídas pode ser comum com o da iluminação de emergência.

§ 2º – Nas edificações classificadas como F-1, F-5, F-6, F-7 e F-8, a sinalização de saídas, quando obrigatória, deve permanecer acesa durante o horário de funcionamento.

## CAPÍTULO VI

### Iluminação de Emergência

Art. 160 – Todo equipamento de iluminação de emergência deve ser previsto para:

- I – iluminação de saídas de emergência;



- II – reconhecimento de obstáculos;
- III – iluminação dos ambientes de modo a se identificar as saídas;
- IV – iluminação dos locais onde existam equipamentos de combate ao fogo de operação manual.

Art. 161 – A iluminação de emergência deve garantir um nível mínimo de iluminação, medido no plano do piso no ponto mais desfavorável, de:

- I – 5 lux, em locais com desníveis (escadas, degraus que não constituam lanços de escadas, rampas e assemelhados) próximo a obstáculos que possam dificultar a circulação (portas, saídas, mudanças de direção e assemelhados);
- II – 3 lux, em locais planos (acessos, descargas, áreas de refúgio, ambientes em geral e assemelhados).

Art. 162 – As luminárias devem ser adequadamente distribuídas, de maneira que de todos os ambientes haja condições de evacuação, devendo haver iluminação ao longo das rotas que constituem as saídas de emergência, para permitir circulação rápida e segura.

Parágrafo único – Em qualquer caso, havendo ou não curvas no trajeto, as luminárias devem ser dispostas de tal forma que de cada uma se veja nitidamente a parte iluminada pelas outras que lhe sejam adjacentes.

Art. 163 – A iluminação de emergência deve ter fonte de energia própria que assegure um funcionamento mínimo de uma hora, garantindo, durante este período, a intensidade dos pontos de luz de maneira a respeitar o nível mínimo de iluminamento estabelecido.

Art. 164 – A fonte de energia pode ser constituída por sistema centralizado de acumuladores (baterias), grupo moto-gerador ou conjunto de blocos autônomos.

Art. 165 – Quando a fonte de energia for constituída por sistema centralizado de acumuladores, este deve ser instalado em local ventilado.

Art. 166 – As baterias de acumuladores devem estar permanentemente conectadas a um sistema carregador com recarga e flutuação automáticas.

Art. 167 – O sistema recarregador deve ser previsto de forma a possibilitar que as baterias recuperem sua carga até oitenta por cento em 24 horas a partir do momento da volta da energia da rede geral.

§ 1º – Este sistema deve estar ligado ao quadro geral com dispositivo de proteção e seccionamento de forma independente da rede geral da edificação, de maneira que haja alimentação da rede ao carregador, sempre que houver energia na rede geral.

§ 2º – O dispositivo de proteção e seccionamento deve permitir o teste do sistema, sem que haja necessidade do corte de energia geral.



Art. 168 – A comutação deve ser automática, de maneira que em qualquer caso de interrupção de energia da rede geral, o sistema entre em funcionamento no tempo máximo de cinco segundos, quando usados acumuladores, e de doze segundos, no caso de grupo moto-gerador.

Parágrafo único – Em locais de reunião de público (ocupação F) quando a fonte de energia for grupo moto-gerador deve ser previsto um sistema “no break”.

Art. 169 – No teto das cabines dos elevadores deve ser instalado dispositivo que ilumine parcialmente a cabina e mantenha alimentado o circuito da campainha do alarme, no caso de falta de energia elétrica, obedecendo ao disposto no art. 166.

## CAPÍTULO VII

### Alarme Acústico

Art. 170 – As instalações de alarme acústico devem ser integradas, no mínimo, pelos seguintes componentes:

- I – quadro supervisor central;
- II – acionadores manuais locais;
- III – alertadores acústicos;
- IV – alimentação elétrica normal e de emergência;
- V – tubulação resistente ao fogo e fiação elétrica antichama.

§ 1º – Nas edificações em que houver exigência de instalações hidráulicas automáticas (sprinklers), as instalações de alarme acústico devem ser dotadas de fluxostato, além dos componentes mínimos exigidos neste artigo.

§ 2º – Os alertadores acústicos podem ser acoplados com os acionadores manuais locais.

Art. 171 – O quadro supervisor central deve ser instalado em local seguro, de fácil acesso, preferentemente em pavimento térreo, junto a local onde seja maior a permanência do pessoal responsável pelo atendimento (portaria, local de permanência do guarda ou apartamento do zelador).

Art. 172 – A ativação de qualquer acionador manual, ou fluxostato ligado ao sistema de chuveiros automáticos, deve fazer atuar, apenas no quadro supervisor central, o circuito de sinalização luminosa e acústica de alarme e a sinalização visual no painel sinótico do(s) pavimento(s) ou setor(es).

Art. 173 – O sistema de alarme acústico deve ser dotado de dispositivo de tempo que retenha o alarme geral, por meio de chave localizada no quadro supervisor geral, com retardo por até um minuto.

§ 1º – Nas edificações sem portaria de atendimento, guarda ou zelador, os alertadores acústicos de incêndio devem ser atuados tão logo ativado qualquer acionador manual.

§ 2º – Nos prédios dotados de dispositivo de tempo de retardo, é obrigatória a instalação de dispositivo que permita ao zelador ou responsável, de qualquer ponto, dar o alarme geral.



Art. 174 – O sistema de alarme acústico deve ter :

- I – bateria recarregável que assegure o funcionamento mínimo por uma hora;
- II – sistema de sonorização que não possa ser confundido com o de outras fontes;
- III – indicação visual, no quadro supervisor, de defeito na alimentação elétrica ou na fiação.

§ 1º – Em hospitais e outras instituições especiais a sonoridade dos alertadores acústicos pode ter características especiais, adequadas ao uso da edificação.

§ 2º – A quantidade de alertadores acústicos em cada pavimento e sua distribuição deve assegurar, no ponto mais afastado, um nível sonoro de 60 decibéis, e ser perfeitamente audível com o ambiente em plena atividade.

Art. 175 – Os acionadores manuais devem ser instalados em local bem visível e de fácil acesso, de preferência nas áreas de circulação dos pavimentos, atendendo, ainda, ao seguinte:

- I – situar-se entre 1,20m e 1,60m acima do piso pronto;
- II – ser colocados de forma que a distância a ser percorrida para atingi-los seja, no máximo de 30m, medida em linha reta de qualquer ponto do pavimento;
- III – localizar-se próximo às entradas, no pavimento térreo, e próximo às escadas, nos pavimentos elevados;
- IV – ser dotados de dispositivo luminoso, tipo “led” ou similar, que indique estar em condições de funcionamento;
- V – ser dotados de dispositivo luminoso, tipo “led” ou similar, em cor diversa ao indicador de funcionamento, que indique ter sido acionado o sistema.

Art. 176 – No pavimento em que se situam apenas a casa de máquinas do(s) elevador(es) e/ou equipamentos similares é dispensada a instalação do alarme acústico.

## CAPÍTULO VIII

### Extintores de Incêndio

Art. 177 – Os extintores empregados no sistema preventivo podem ser do tipo manual ou sobre rodas (carretas), observando o prescrito neste Capítulo.

Parágrafo único – Somente são aceitos os extintores que possuem o selo atualizado de Marca de Conformidade do INMETRO e respectivos Organismos de Certificação Credenciados.

Art. 178 – O número mínimo e a capacidade dos extintores necessários para um sistema preventivo, dependem:

- I – da classificação do risco incêndio;
- II – da adequação do agente-extintor à classe de incêndio;



- III – da quantidade de agente-extintor;
- IV – da área e da distância máxima para alcançar o extintor.

Art. 179 – Os extintores são divididos em Unidades Extintoras e a quantidade mínima de agente-extintor, para que constitua uma UE, obedece aos critérios do quadro seguinte:

água-gás	10 l
espuma química	10 l
espuma mecânica	9 l
dióxido de carbono	4kg
pó químico	4kg

Art. 180 – Os tipos de extintores a ser instalados devem obedecer ao quadro seguinte:

CLASSIFICAÇÃO DO INCÊNDIO	TIPO DE EXTINTOR A SER INSTALADO
classe A	água-gás
classe B	espuma química
	espuma mecânica
	dióxido de carbono
	pó químico
classe C	dióxido de carbono
	pó químico
classe D	compostos químicos especiais

§ 1º – São exigidos extintores que cubram todas as classes de incêndio existentes na edificação, intercalando os diferentes tipos indicados e respeitando a quantidade de uma unidade para cada área de ação máxima ou por pavimento.

§ 2º – Exclusivamente para efeitos da instalação de extintores de incêndio, as garagens em geral, inclusive aquelas consideradas como ocupações subsidiárias de ocupações de risco pequeno, são classificadas como risco médio, devendo ser protegidas para incêndios classe “B” e “C”.



## SEÇÃO I

### Extintores Portáteis

Art. 181 – A quantidade de unidades extintoras é determinada obedecendo ao quadro abaixo:

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO	ÁREA DE AÇÃO MÁXIMA	DISTÂNCIA MÁXIMA PARA ALCANÇAR O EXTINTOR
Pequeno	500m <sup>2</sup>	30m
Médio	150m <sup>2</sup>	15m
Grande	100m <sup>2</sup>	10m

§ 1º – Em qualquer caso, é exigida, no mínimo, uma unidade por pavimento.

§ 2º – No caso de apartamento duplex ou similar, quando não houver área de uso comum no pavimento, os extintores devem ser colocados na área de uso comum de mais fácil acesso de outro pavimento, além das unidades correspondentes a este.

§ 3º – Em pavimento sem área de uso comum, ou onde houver unidades autônomas independentes, deve ser prevista, no mínimo, uma unidade extintora em cada local.

Art. 182 – Fica permitida a colocação dos extintores em grupos (baterias) próximos às portas de entrada e/ou saídas, sem atender às distâncias máximas previstas no artigo anterior, somente nas seguintes ocupações:

- I – escolas para portadores de deficiências (E-6);
- II – centros esportivos (F-3);
- III – locais onde a liberdade das pessoas sofre restrições (H-5);
- IV – depósitos (I ou J) em que não ocorram processos de trabalho, a não ser operações de carga e descarga.

Art. 183 – Riscos específicos tais como subestações transformadoras, centrais de gás e assemelhados devem possuir proteção por extintores além do mínimo calculado para a proteção da edificação.

Art. 184 – Os extintores devem ser localizados obedecendo aos seguintes critérios:

- I – onde sejam bem visíveis;
- II – onde haja menor probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso;
- III – não ter sua parte superior a mais de 1,80m acima do piso;
- IV – não estarem localizados nos lanços das escadas;
- V – ser numerados, devendo a numeração constar no suporte e no extintor;
- VI – nas edificações não-residenciais, estarem claramente sinalizados e com indicação das classes de incêndio, de acordo com os padrões estabelecidos no desenho do Anexo 3.



§ 1º – Os extintores portáteis podem ser colocados sobre base fixada ao piso, desde que não interfiram nas circulações, e com a devida sinalização na parede.

§ 2º – O acesso aos extintores em hipótese alguma poderá ser obstruído total ou parcialmente.

## SEÇÃO II

### Extintores sobre Rodas

Art. 185 – Além das ocupações constantes das Tabelas 5 e 6, nas demais edificações, opcionalmente, também podem ser usados extintores sobre rodas.

Parágrafo único – Não é permitida a proteção de edificações unicamente por extintores sobre rodas, admitindo-se, no máximo, a proteção da metade da área total correspondente ao risco.

Art. 186 – Para efeito de cálculo do número de unidades extintoras a proteção por extintores sobre rodas só é computada, no máximo, metade de sua capacidade.

Parágrafo único – Cada extintor sobre rodas corresponde, no máximo, a três UE.

Art. 187 – As distâncias a serem percorridas pelo operador devem ser acrescidas da metade dos valores exigidos no quadro do art. 181.

Art. 188 – Os extintores sobre rodas devem ser localizados em locais estratégicos e sua área de ação é restrita ao pavimento onde se encontram.

Art. 189 – O extintor sobre rodas só é considerado como proteção efetiva em locais que lhe permitirem o livre acesso.

## CAPÍTULO IX

### Instalações Hidráulicas

Art. 190 – As instalações hidráulicas de proteção contra incêndio podem ser sob comando (hidrantes ou mangotinhos) ou automáticas (chuveiros automáticos).

## SEÇÃO I

### Instalações Hidráulicas sob Comando

#### SUBSEÇÃO I

#### Hidrantes

Art. 191 – A instalação de hidrantes é constituída de reservatório, barrilete de incêndio, registro de paragem, válvula de retenção, colunas de incêndio com respectivos equipamentos e registros de recalque.





Art. 192 – A reserva de água para hidrantes pode ser armazenada em reservatório superior ou inferior.

§ 1º – Na impossibilidade de ser atingida a pressão necessária no sistema por gravidade, é permitido o uso de bombeamento no reservatório superior, desde que com funcionamento automático.

§ 2º – Não é admitida a utilização de reserva de incêndio pelo emprego conjugado de reservatórios superior e inferior.

Art. 193 – A capacidade de armazenamento de água para hidrantes deve atender ao disposto na Tabela 10.

**TABELA 10**

<b>DIMENSIONAMENTO DOS RESERVATÓRIOS DE HIDRANTES</b>	
<b>TIPO DE ATIVIDADE</b>	<b>CAPACIDADE</b>
Residencial	10.000 l
Prestação de serviços profissionais, pessoais e técnicos, sem estacionamento	
Prestação de serviços profissionais, pessoais e técnicos, com estacionamento	12.000 l
Outras atividades de risco pequeno	
Postos de serviço, garagens (com ou sem abastecimento), depósitos de líquidos combustíveis e inflamáveis e depósitos de GLP acima de 520 kg	15.000 l
Atividades de risco médio	30.000 l
Atividades de risco grande	54.000 l

Art. 194 – As tubulações e conexões para hidrantes devem ser: ( O "caput" do art. 194 redação dada p/LC nº 458/00).

I – de ferro fundido, aço galvanizado ou cobre, fabricados de acordo com as normas brasileiras;

II – dimensionados de modo a ter 60mm de diâmetro interno mínimo nominal.

Parágrafo único – Admite-se a utilização de tubulações e conexões termoplásticas, desde que enterradas e fora da projeção da edificação, satisfazendo a todos os requisitos de resistência à pressão interna e esforços mecânicos necessários ao funcionamento da instalação. ( Parágrafo-único incluído p/LC nº 458/00)

Art. 195 – As colunas devem ser interligadas e prolongadas até o passeio onde deve ser colocado o registro de recalque, com boca voltada para cima, protegido por caixa de ferro com tampa.

§ 1º – A caixa com registro a que se refere este artigo deve ser colocada em uma das situações abaixo:

I – no passeio;

II – na fachada ou em outro local, desde que desimpedido e devidamente sinalizado e, no máximo, a 10m do meio-fio.



§ 2º – Nos casos em que as edificações estejam em lotes dotados de vias de acessos internas que permitam o acesso de caminhões de bombeiros, é admitido que o registro de recalque seja instalado a mais de 10m do meio-fio de um destes acessos, podendo, neste caso, o registro ser de coluna obedecendo às mesmas dimensões constantes do § 4º deste artigo.

§ 3º – A caixa com tampa a que se refere este artigo deve ser padronizada, contendo a inscrição “INCÊNDIO”.

§ 4º – O registro a que se refere este artigo deve ser de 63mm de diâmetro, dotado de junta de união “Storz”, com tampão cuja boca deve ficar situada à profundidade máxima de 0,15m, quando no passeio.

§ 5º – Quando na parede, o registro deve estar situado entre 1m e 1,50 m do piso.

Art. 196 – As tomadas de incêndio devem ser dotadas de adaptadores “Storz” do mesmo diâmetro da mangueira.

Parágrafo único – Quando externas às caixas, devem ser dotadas de tampão “Storz” com corrente.

Art. 197 – As caixas de incêndio:

I – devem ter as dimensões mínimas estabelecidas no quadro seguinte:

MANGUEIRAS	CAIXA		
Diâmetro (mm)	Prof. (cm)	Larg. (cm)	Altura (cm)
38	17	45	75
63	17	60	90

II – devem ter ventilação permanente, fechamento por meio de trinco, tendo na porta amplo visor de vidro com a expressão, em cor contrastante: “INCÊNDIO”;

III – devem ser instaladas em locais de fácil acesso, de preferência próximas às saídas e de modo que não possam ficar bloqueadas pelo fogo;

IV – não podem estar localizadas nas escadas;

V – devem ser pintadas em cor contrastante à das paredes.

Art. 198 – As caixas de incêndio da instalação hidráulica sob comando podem localizar-se em armário ou nicho, desde que a porta não seja trancada e seja bem sinalizada.

Art. 199 – As caixas de incêndio devem ser dispostas em cada pavimento, de modo que qualquer foco de incêndio possa ser alcançado por dois jatos simultaneamente, considerando-se um comprimento máximo de 30m de mangueira e um jato mínimo de 10m.

§ 1º – Em edificações classificadas como de risco pequeno admite-se que apenas um jato atinja o foco de incêndio.

§ 2º – O alcance mínimo dos jatos de água, para os riscos de classe pequena, pode ser reduzido para até 4m.



§ 3º – Não é necessária a colocação de caixas de incêndio nas situações abaixo relacionadas, desde que as do pavimento principal assegurem sua proteção:

- I – construções em terraços de cobertura de utilização exclusiva de cada unidade autônoma;
- II – pavimentos destinados a apartamentos de zelador, desde que com área total construída máxima de 70m<sup>2</sup>;
- III – mezaninos e galerias com área total construída máxima de 250m<sup>2</sup>;
- IV – pavimentos destinados exclusivamente a instalações fixas de equipamentos elétricos, hidráulicos, de gás e outros.

Art. 200 – As tomadas de incêndio devem ter capacidade de vazão livre e pressão determinadas pela classificação do risco, de acordo com o seguinte quadro:

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO	VAZÃO	PRESSÃO MÍNIMA
Pequeno	200 l /min	40 kPa (~4 m.c.a.)
Médio	2 x 500 l /min	140 kPa (~14 m.c.a.)
Grande	2 x 900 l /min	170 kPa (~17 m.c.a.)

Parágrafo único – O cálculo hidráulico deve ser efetivado até o registro globular de hidrantes (tomada de incêndio).

Art. 201 – As tomadas de incêndio devem:

- I – ter adaptador tipo “Storz” de 38mm ou 63mm de diâmetro, conforme o diâmetro da mangueira.
- II – ser instaladas em altura entre 1m e 1,50m acima do piso e ter o adaptador “Storz” montado em ângulo de 45 graus, com saída voltada para baixo.

Art. 202 – As mangueiras flexíveis devem ser de fibras resistentes à umidade, revestidas internamente com borracha, capazes de suportar a pressão de 1,25 MPa (~125 m.c.a.) e providas de esguichos.

Art. 203 – Devem ser previstas mangueiras de 38mm ou 63mm de diâmetro nominal, em módulos de 15m de comprimento.

Parágrafo único – O diâmetro das mangueiras é exigido de acordo com a classificação do risco e conforme o quadro seguinte:

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO	MANGUEIRAS		
	COMPRIMENTO MÁXIMO	DIÂMETRO MÍNIMO	DIÂMETRO MÍNIMO DO REQUINTE
PEQUENO e MÉDIO	30m	38mm	13mm
GRANDE	30m	63mm	25mm



Art. 204 – Nos postos de abastecimento, garagens (com ou sem abastecimento), depósito de líquidos combustíveis ou inflamáveis e em depósito de GLP acima de 520 kg a instalação deve ter:

- I – esguicho de vazão regulável (neblina);
- II – pressão mínima de 350 kPa (-35 m.c.a.);
- III – mangueira diâmetro 38mm;
- IV – vazão de 250 l/min em cada boca.

Parágrafo único – As disposições deste artigo não se aplicam a depósitos e tanques a céu aberto desde que dispensadas por legislação específica e que mantenham as distâncias exigidas pela legislação pertinente.

Art. 205 – Quando houver pressurização por bombas, a partida destas deve ser automática.

§ 1º – Admite-se a partida manual desde que com comando localizado ao lado de cada tomada de incêndio.

§ 2º – Quando elétrico, o grupo moto-bomba deve ter o disjuntor de proteção deste ligado imediatamente após o disjuntor geral do prédio, estar situado em local diverso do CD e com as inscrições : “Não desligar” – “bombas de incêndio”.

Art. 206 – Os grupos moto-bomba devem ser instalados em local onde a possibilidade de incêndio seja remota.

Art. 207 – As bombas devem estar situadas abaixo do nível da água do reservatório que as alimenta (escorvadas).

Parágrafo único – Quando a disposição construtiva não o permitir, deve ser previsto dispositivo de escorva automática alimentado por fonte independente e permanente.

## SUBSEÇÃO II

### Mangotinhos

Art. 208 – Nas edificações classificadas como de risco pequeno, a instalação hidráulica sob comando pode ser constituída por sistema de mangotinhos.

Art. 209 – Os sistemas de proteção por mangotinhos devem ser dimensionados para uma vazão mínima de 100 litros por minuto, atendendo, ainda, às seguintes condições:

- I – o reservatório para suprimento do sistema deve ter uma capacidade mínima de 3.000 litros;
- II – a tubulação deve ter diâmetro interno mínimo de 50mm e ser de ferro fundido, aço galvanizado ou cobre (inclusive a que atende ao registro de recalque);



III – deve ser instalado um registro de manobra em cada derivação, com diâmetro mínimo de 25mm, antes do mangotinho alimentado pela mesma.

§ 1º – O registro de recalque deve atender às condições do art. 195; (Parágrafo único do art. 109 renumerado para § 1º p/LC nº 458/00)

§ 2º – Admite-se a utilização de tubulações e conexões termoplásticas, desde que enterradas e fora da projeção da edificação, satisfazendo a todos os requisitos de resistência à pressão interna e esforços mecânicos necessários ao funcionamento da instalação. (§ 2º do art. 109 incluído p/LC nº 458/00)

Art. 210 – O sistema deve assegurar uma pressão mínima de 100 kPa (~10 m.c.a) no registro, obtida por gravidade ou por grupo moto-bomba com acionamento automático.

Art. 211 – Os mangotinhos devem ser instalados em todos os pavimentos, em locais de fácil acesso, próximos às saídas e de modo que não fiquem bloqueados pelo fogo, não podendo ser localizados nas caixas de escadas.

Art. 212 – Os mangotinhos devem:

- I – ter diâmetro interno de 25mm;
- II – ter comprimento máximo de 20m;
- III – ser capazes de suportar a pressão mínima de 1,25 MPa (~125 m.c.a);
- IV – ser instalados em carretel com alimentação axial, ou diretamente na tubulação, dispostos em forma de “8”, sobre suporte.

Art. 213 – Quando os mangotinhos forem abrigados em caixas de incêndio, estas devem atender às mesmas condições estabelecidas para as caixas de hidrantes.

Art. 214 – As instalações de mangotinhos podem beneficiar-se das disposições do § 3º do art. 199.

Art. 215 – Cada mangotinho deve ser equipado com esguicho de vazão regulável (neblina e jato compacto).

## SEÇÃO II

### Instalações Hidráulicas Automáticas

Art. 216 – A instalação de chuveiros automáticos (sprinklers) deve ser constituída de:

- I – reservatório de água, com reserva forçada e permanente;
- II – moto-bomba de incêndio e moto-bomba piloto para a pressurização do sistema, ambas com sucção positiva ou, quando com sucção negativa, dotada de tanque de escorva e, quando elétricas, atendendo ao disposto no art. 205;



- III – válvula de governo com válvulas de teste e alarme hidráulico de funcionamento;
- IV – tubulações e conexões;
- V – chuveiros automáticos (sprinklers) portadores de marca de conformidade nacional ou internacionais reconhecidas;
- VI – registro de recalque, devidamente sinalizado, para uso do Corpo de Bombeiros, nos termos do art. 195, não podendo ser comum com o do sistema sob comando.

Parágrafo único – Na instalação de chuveiros automáticos de risco leve, com reservatório elevado, pode ser dispensada a válvula de governo com alarme hidráulico e bomba de pressurização, desde que esta instalação seja substituída por:

- I – válvulas de retenção;
- II – válvulas de fluxo ligadas ao sistema de alarme acústico;
- III – sistema que permita a realização de testes de partida e vazão, instalada junto à bomba;
- IV – drenos para esgotamento da rede.

Art. 217 – A capacidade de abastecimento de água, os diâmetros, vazões e pressões das tubulações e chuveiros e a densidade da água devem atender a uma das seguintes normas:

- I – Norma Brasileira NB-1135 (NBR-10897);
- II – Norma da NFPA (National Fire Protection Association);
- III – Norma da BSI (British Standards Institution).

§ 1º – São aceitas outras normas, desde que internacionalmente reconhecidas.

§ 2º – Qualquer que seja a norma adotada na elaboração do projeto, a mesma deve ser obedecida em todos os seus aspectos, não sendo admissível o uso parcial ou misto destas normas.

§ 3º – A existência de estacionamento em edificações de risco leve, para utilização dos usuários destes, não agrava a classe de risco das instalações de chuveiros automáticos.

Art. 218 – Quando exigida, a instalação de chuveiros automáticos é obrigatória em toda a edificação, ressalvado o disposto no parágrafo único do art. 29.

Art. 219 – A critério da CCPI poderá ser dispensada a instalação de chuveiros automáticos nas grandes áreas industriais de reduzido risco de incêndio, nas quais:

- I – a matéria-prima seja fundamentalmente toda incombustível, como metalúrgicas, laminações de siderúrgicas, fábricas de cimento, olarias, beneficiamento de minérios e assemelhados;
- II – os prédios sejam resistentes ao fogo e sem risco de propagação;



III – os setores onde haja atividade com risco de incêndio ou de propagação ou emissão de fumaça sejam perfeitamente compartimentados, de acordo com os dispositivos do Capítulo I deste Título.

Parágrafo único – Fica vedada a utilização da reserva de água para hidrantes e mangotinhos em comum com a de chuveiros automáticos.

### SEÇÃO III

#### Generalidades

Art. 220 – A reserva de água para hidrantes ou mangotinhos pode ser comum com o abastecimento geral, desde que a reserva prevista para incêndio seja até duas vezes maior do que o volume de consumo diário de abastecimento e que o reservatório possua dispositivo, com saída lateral, que promova a recirculação da água, conforme desenho do Anexo 4.

Art. 221 – O reservatório de incêndio pode ser a céu aberto, constituindo lago ou piscina, desde que:

- I – na sucção, haja dispositivo retentor de detritos;
- II – seja afixado em lugar visível, aviso indicando tratar-se de reserva de incêndio e que deve ser mantido permanentemente cheio;
- III – o acesso ao reservatório seja através de área de uso comum.

Art. 222 – Fica admitido projeto especial de proteção nos seguintes casos:

- I – em edificações ou dependências de edificações, onde o emprego de água seja contra-indicado, caso em que podem ser utilizados sistemas e agentes extintores adequados;
- II – em instalações industriais com características específicas, tais como distritos industriais ou similares, definidos como tal pelo PDDU, caso em que poderá ser dispensada a instalação de chuveiros automáticos, desde que:
  - a) os setores administrativos constituam riscos isolados das áreas de produção e armazenagem;
  - b) haja estações de Bombeiros dentro desses distritos, destinadas especificamente ao atendimento dos mesmos, construídas de acordo com as especificações do Corpo de Bombeiros e com autonomia de água transportada de, no mínimo, 10.000l dividida em duas viaturas;
  - c) não haja manipulação, processamento ou armazenagem de produtos perigosos, assim considerados pelas normas brasileiras, e que tenham a água como seu principal agente-extintor ou neutralizante.

Parágrafo único – Nos casos previstos neste artigo deve ser ouvida, previamente, a CCPI.



TÍTULO IV  
MEDIDAS COMPLEMENTARES VISANDO  
A PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS

CAPÍTULO I

Instalações de Gás (GLP)

Art. 223 – As instalações de gás podem ser de dois tipos: individuais e centralizadas.

SEÇÃO I

Instalação Individual

Art. 224 – A instalação individual constitui-se de botijões domésticos, regulador de pressão e tubo de conexão, devendo ser colocada em local desimpedido e permanentemente ventilado.

Art. 225 – Quando a instalação individual, incluindo os botijões vazios e os de reserva, for colocada no interior da edificação, deve localizar-se, obrigatoriamente, junto a uma parede externa.

§ 1º – O local da instalação deve ser dotado de abertura de ventilação direta para o espaço livre exterior, junto ao piso, com área mínima de 200cm<sup>2</sup>, guarnecida por veneziana, tela ou similar.

§ 2º – Opcionalmente, a ventilação exigida no § 1º deste artigo pode ser obtida por duas aberturas com 5cm de diâmetro, situadas junto ao piso.

§ 3º – Os ralos localizados a menos de 1,50m da instalação devem ser sifonados.

§ 4º – Para fins de aplicação deste artigo consideram-se também como paredes externas aquelas voltadas para pavimentos em pilotis.

Art. 226 – Os aparelhos consumidores devem ser abastecidos por meio de instalação permanente atendendo ao disposto no art. 241.

§ 1º – Os tubos de conexão devem obedecer às normas técnicas brasileiras.

§ 2º – Quando for necessário que o tubo de conexão atravesse parede existente entre o botijão e o aparelho consumidor, o local de passagem deve ser protegido dentro de canalização.

§ 3º – Fica obrigatório o uso de botijões de GLP com a válvula sempre voltada para cima.

SEÇÃO II

Instalação Centralizada

Art. 227 – Nas edificações em que houver aparelho consumidor de gás é obrigatório o uso de instalação centralizada nos seguintes casos: (RN) (O “caput” do art. 227 redação dada p/LC 458/00)





- I – sempre que houver necessidade de instalação com capacidade acima de 39kg por unidade autônoma;
- II – em todas as edificações com altura superior a 12m e área construída superior a 1.600m<sup>2</sup>.

Art. 228 – A central de gás constituída por recipientes transportáveis, sem prejuízo de outras disposições legais pertinentes, deve:

- I – ser colocada em local próprio, ventilado, desimpedido, sem qualquer outra ocupação, fora do corpo do prédio e de pátios fechados, exceto aqueles que atendam ao disposto no art. 236;
- II – ser instalada no interior de abrigo, atendendo ao disposto no art. 229;
- III – ter afastamento mínimo, tomado pela menor distância, em qualquer direção, a partir da face ventilada do abrigo, de qualquer divisa, ocupação, abertura, ralo, estacionamento de veículos, rampa em declive, rebaixo ou desnível de piso ou projeção vertical de edificação nas distâncias especificadas no quadro seguinte:

CAPACIDADE		AFASTAMENTO MÍNIMO
até	570 kg	1,50m
acima de	570 kg até 2.160 kg	3m
acima de	2.160 kg até 8.100 kg	7,50m
acima de	8.100 kg	15m

§ 1º – O afastamento em relação à divisa pode ser tomado conforme estabelecido nos desenhos do Anexo 5.

§ 2º – Excepcionalmente, a central de gás pode ser colocada sob pavimento em pilotis, desde que junto ao perímetro do pavimento, com a abertura voltada para espaço livre exterior e mantendo os afastamentos mínimos previstos no inciso III deste artigo em relação a aberturas, automóveis e assemelhados, existentes no pavimento.

Art. 229 – O abrigo da central de gás deve:

- I – ser construído com paredes e cobertura resistentes a duas horas de fogo;
- II – ter, internamente, altura útil mínima de 1,70m;
- III – ter assegurada ventilação permanente, no mínimo, através de uma das faces com área não inferior a 1/5 da área do piso;
- IV – ter a abertura da face ventilada protegida por esquadria feita de material incombustível, dotada de veneziana, tela metálica, grade ou similar, que permita a ventilação em toda a sua extensão, inclusive junto ao piso.

Art. 230 – A central de gás pode ser subdividida, de forma a reduzir sua capacidade, com paredes de alvenaria de tijolos maciços, com espessura mínima de 15cm, com registro independente em cada compartimento, de forma a reduzir as distâncias previstas no inciso III do art. 228.



Art. 231 – Opcionalmente, a central de gás pode ser dispensada da instalação no interior de abrigo, desde que, além das disposições dos incisos I e III do art. 228:

- I – tenha seu local de instalação isolado por tela metálica, grade ou similar, com altura mínima de 1,80m;
- II – seja dotada de cobertura;
- III – a medida do afastamento previsto no inciso III do art. 228 seja tomada a partir dos cilindros.

Art. 232 – A central de gás pode ser instalada sobre terraço descoberto, a nível do pavimento térreo, cuja área livre constitua cobertura de subsolo, desde que haja acesso à central através de circulação de uso comum.

Art. 233 – A central de gás que dispuser de iluminação artificial deve:

- I – ter instalação elétrica à prova de explosão;
- II – ter os interruptores instalados no lado externo do abrigo.

Art. 234 – A central de gás só pode ser localizada em passagem de veículos ou rampa, quando estas tiverem largura útil de 2,75m medida no ponto mais desfavorável.

Parágrafo único – Na aplicação deste artigo só são admitidas as rampas em active em relação ao nível do passeio.

Art. 235 – Deve haver divisores físicos separando a central de gás de quaisquer espaços que permitam estacionamento de veículos, mantendo as distâncias exigidas no inciso III do art. 228.

Art. 236 – Fica admitida a localização de central de gás em pátios fechados, desde que estes atendam, além das exigências dos artigos precedentes, a uma das seguintes condições:

- I – tenham comunicação com a via pública através de pavimento em pilotis, passagens cobertas abertas ou similares;
- II – tenham duplicados os afastamentos previstos no inciso III do art. 228, exceto aqueles em relação às divisas.

Art. 237 – A central de gás não pode ser instalada em nichos ou rebaixos no piso, salvo quando:

- I – o desnível máximo for de 0,40m;
- II – houver rampa de acesso à central;
- III – os ralos para escoamento das águas pluviais observarem os afastamentos mínimos previstos no inciso III do art. 228.

Art. 238 – As centrais de gás constituídas por recipientes estacionários, bem como as instalações de outros tipos de gases, tais como oxigênio, acetileno e assemelhados, devem atender às normas brasileiras pertinentes.



Art. 239 – A central de gás deve ser protegida por extintores de pó químico seco (PQS), de acordo com o quadro seguinte:

Capacidade total da instalação	Extintores
até 570 kg de gás	1 x 8 kg
acima de 570 kg de gás	2 x 12 kg

§ 1º – Os extintores devem ser colocados nas imediações da central de gás, de forma que não fiquem obstruídos em caso de incêndio e à distância máxima de 10m.

§ 2º – Excepcionalmente, nos casos em que a central de gás estiver situada a mais de 10m da edificação, o extintor pode ser instalado na área de uso comum mais próxima.

§ 3º – A central de gás deve ser dotada de placas de advertência com a identificação do produto e as expressões, bem visíveis, de:

“INFLAMÁVEL” e “É PROIBIDO FUMAR”.

§ 4º – O número de extintores de incêndio previstos para centrais de gás com capacidade acima de 570kg pode ser reduzido para aquele previsto para centrais com capacidade até 570kg, sempre que houver subdivisão da central nos termos do art. 230.

Art. 240 – Os medidores de vazão de gás, quando localizados no interior da edificação, devem ser instalados em armários próprios, os quais devem ser:

- I – instalados, obrigatoriamente, em áreas de uso comum da edificação;
- II – de uso exclusivo para a instalação dos medidores de vazão de gás;
- III – construídos com material incombustível;
- IV – dotados de porta vedada;
- V – dotados de ventilação direta para o espaço livre exterior obtida através de duas aberturas junto ao piso, com 5cm de diâmetro.

§ 1º – Excepcionalmente, a ventilação para o espaço livre exterior pode ser indireta, obtida através de um duto com diâmetro mínimo de 75mm, ou seção que permita vazão equivalente.

§ 2º – Os armários dos medidores de vazão não podem ser instalados em subsolos.

### SEÇÃO III

#### Canalizações

Art. 241 – As redes de distribuição de gás, constituídas de tubulações de aço ou cobre, e seus acessórios, situadas interna e externamente à edificação, devem obedecer às normas brasileiras pertinentes.

§ 1º – As tubulações de cobre, quando embutidas em alvenarias, devem ser protegidas do contato com argamassas e similares e, quando externas, protegidas mecanicamente.



§ 2º – As canalizações de gás não podem ser executadas nas seguintes condições:

- I – embutidas em paredes executadas com blocos cerâmicos vazados (tijolos furados);
- II – passando por vazios de paredes como, por exemplo, vazios de paredes Eckert;
- III – passando por vazios sobre forros falsos ou por vazios sob pisos;
- IV – no interior de poços ou dutos de ventilação.

Art. 242 – O trecho de canalização denominado “rede térrea” deve ser protegido por envelope de concreto.

Parágrafo único – Se a rede for enterrada deve haver revestimento impermeabilizante.

Art. 243 – Deve ser previsto teste na tubulação, com pressão 2,5 vezes superior à do trabalho.

## SEÇÃO IV

### Aparelhos Consumidores

Art. 244 – Os aparelhos consumidores de gás, excluídos os fogões domésticos, devem ser instalados em compartimentos com as áreas e volumes mínimos constantes do quadro seguinte:

Soma da potência máxima dos aparelhos instalados	Área mínima do compartimento	Volume mínimo do compartimento
21 MJ/h (~85 kcal/min)	3m <sup>2</sup>	7m <sup>3</sup>
38 MJ/h (~150 kcal/min)	3,70m <sup>2</sup>	8m <sup>3</sup>
50 MJ/h (~200 kcal/min)	5m <sup>2</sup>	12m <sup>3</sup>
75 MJ/h (~300 kcal/min)	6m <sup>2</sup>	16m <sup>3</sup>
100 MJ/h (~400 kcal/min)	9m <sup>2</sup>	24m <sup>3</sup>

Parágrafo único – Excetuam-se das disposições deste artigo as lavanderias, se através delas não estiverem sendo ventilados dormitórios.

Art. 245 – Nos ambientes onde forem instalados aparelhos consumidores de gás, além das aberturas regulamentares, deve haver, no mínimo, duas aberturas para ventilações permanentes, comunicando diretamente com o espaço livre exterior ou com pavimento em pilotis, uma superior e outra inferior, atendendo às seguintes condições:

- I – a abertura superior deve ter verga situada a altura mínima de 2,20m em relação ao piso do compartimento e área mínima de 400cm<sup>2</sup>;
- II – a abertura inferior, distando no máximo 30cm do piso do compartimento, deve ter área mínima de 200cm<sup>2</sup>.



§ 1º – A abertura superior pode ser substituída por bandeira móvel com área equivalente.

§ 2º – Nos locais em que for instalado apenas um fogão doméstico são dispensadas as ventilações permanentes.

§ 3º – Somente no caso de instalação do aparelho consumidor em sanitários a abertura inferior pode ser colocada na porta de acesso.

Art. 246 – A abertura regulamentar para ventilação do ambiente onde forem instalados aparelhos consumidores de gás não pode ter área útil inferior a 0,40m<sup>2</sup>.

Art. 247 – Em cozinhas com área inferior a 5m<sup>2</sup> a ventilação pode ser por poço de ventilação, com área não inferior a 1,50m<sup>2</sup>.

Art. 248 – Fica vedada a instalação de quaisquer aparelhos consumidores de gás nos seguintes casos:

- I – em dormitórios;
- II – no interior de boxes de banheiros;
- III – em cavidades ou armários fechados sem ventilação para o espaço livre exterior;
- IV – em espaços habitáveis normalmente fechados;
- V – em compartimentos cujo piso estiver totalmente abaixo do solo circundante quando o gás utilizado for mais pesado que o ar (exemplo: GLP).

Art. 249 – Fica dispensado o cumprimento das exigências dos artigos precedentes, no caso de aquecedores de água a gás, quando o aparelho for instalado em armário amplo que:

- I – seja perfeitamente vedado para o interior do compartimento por meio de paredes e esquadrias resistentes a 2h de fogo;
- II – tenha uma das faces voltada para o espaço livre exterior amplamente ventilada.

Art. 250 – Os aparelhos consumidores de gás, independentemente de sua potência ou local de instalação, devem sempre ser dotados de chaminé para descarga, no espaço livre exterior, dos gases de combustão.

§ 1º – As chaminés devem ser dimensionadas e instaladas de acordo com as normas brasileiras e, quando individuais (chaminés secundárias conduzidas diretamente ao ar livre), não podem ter saída para poços de ventilação ou dutos de exaustão.

§ 2º – Excluem-se das exigências deste artigo os fogões do tipo residencial.

Art. 251 – Fica proibido o uso de aquecedores a gás de ambientes, aparelhos de iluminação e outros assemelhados portáteis ou não, que incluam botijões de gás de qualquer espécie junto ao aparelho e/ou não possuam chaminés e entrada de ar próprios.



Parágrafo único – Incluem-se nesta proibição aquecedores de bufetes, em restaurantes de qualquer tipo.

## CAPÍTULO II

### Instalações Elétricas

Art. 252 – As edificações devem ter suas instalações elétricas executadas de acordo com as prescrições das normas brasileiras e do regulamento de instalações consumidoras da concessionária de energia elétrica.

## CAPÍTULO III

### Proibição de Fumar

Art. 253 – Fica proibido fumar, acender ou conduzir acesos cigarros e semelhantes nos estabelecimentos e edificações classificados como C, D-2, D-4, E, F-1, F-5, F-7, F-8, G, H-3 e I.

§ 1º – O disposto neste artigo aplica-se aos elevadores em geral, em qualquer tipo de edificação.

§ 2º – Em todos os estabelecimentos listados neste artigo devem ser colocados avisos com dizeres: “É proibido fumar ou conduzir acesos cigarros ou semelhantes”, bem como a utilização do sinal internacional de proibição de fumar, conforme desenho do Anexo 6.

§ 3º – Nos estabelecimentos acima relacionados, pode ser permitido fumar em salas especiais, especificamente destinadas para tal fim, dotadas de proteção adequada, nas quais devem ser utilizados somente materiais de construção, de revestimentos e de acabamentos incombustíveis ou auto-extinguíveis.

## CAPÍTULO IV

### Materiais de Construção

Art. 254 – Devem ser utilizados materiais resistentes ao fogo ou auto-extinguíveis, em divisórias, revestimentos e acabamentos nas edificações classificadas como B (quando com altura superior a 6m), C, E (quando com altura superior a 6m), F-5, F-6, G-3, H-2, H-3, H-5 e I.

§ 1º – Incluem-se nesta proibição as áreas de uso comum das edificações classificadas como:

I – D, quando com altura superior a 6m, sem entresolo de concreto armado, ou com escadas de estrutura não resistente ao fogo;

II – D, quando com altura superior a 12m;

III – edificações em geral com altura superior a 30m.

§ 2º – Fica admitida a utilização de materiais não resistentes ao fogo em divisórias, revestimentos e acabamentos, desde que tratados com produtos ignífugos.



## CAPÍTULO V

### Materiais Combustíveis e Inflamáveis

Art. 255 – Fica vedado o armazenamento de gasolina e óleo diesel em vasilhames e em locais inadequados, em edificações residenciais, constituindo-se o proprietário do imóvel ou usuário a qualquer título em responsável pelas eventuais conseqüências.

Art. 256 – Fica proibido o depósito de outros líquidos inflamáveis e combustíveis em qualquer edificação residencial, exceto a quantidade máxima de 5 litros para uso doméstico.

Art. 257 – As edificações de uso não-residencial podem armazenar combustíveis e inflamáveis necessários para manutenção ou operação de equipamentos, devendo atender às exigências do Departamento Nacional de Combustíveis e das normas brasileiras referentes ao assunto.

§ 1º – Independente das disposições referidas neste artigo, devem ainda:

- I – ser os locais de armazenagem construídos com material incom-bustível, dotados de isolamento corta-fogo mínimo de 2 horas, com paredes resistentes a explosão e área de alívio voltada para o local de menor risco;
- II – possuir dique de contenção, quando obrigatório pelas normas brasileiras;
- III – possuir ventilação natural ou mecânica, tendo abertura ao rés-do-chão dotada de tela corta-chama;
- IV – possuir instalação elétrica à prova de explosão.

§ 2º – Os depósitos de líquidos combustíveis ou inflamáveis devem ser dotados das medidas preventivas mencionadas neste artigo, bem como instalação de extintores de incêndio e instalação hidráulica de proteção contra incêndio sob comando de acordo com o que dispõe o art. 204.

Art. 258 – Os afastamentos exigidos pelas normas brasileiras podem ser substituídos pelo isolamento de riscos estabelecido no Capítulo I do Título III.

Art. 259 – Os locais de depósito dos estabelecimentos que comercializem GLP devem obedecer às exigências da legislação municipal específica e das normas brasileiras.

## CAPÍTULO VI

### Proteção Contra Descargas Atmosféricas (Para-raios)

Art. 260 – Fica obrigatória a instalação de proteção contra descargas atmosféricas em todas as edificações abrangidas pelas normas brasileiras.



Parágrafo único – Para efeito da aplicação deste artigo a decisão sobre a necessidade da utilização do equipamento é de inteira responsabilidade de profissional legalmente habilitado.

Art. 261 – Os pára-raios existentes que utilizam material radioativo, devem ser desativados, devendo a retirada do equipamento obedecer às instruções e procedimentos para manuseio, acondicionamento e transporte de pára-raios da Comissão Nacional de Energia Nuclear.

Parágrafo único – Na desativação dos pára-raios radioativos e com o objetivo de evitar a dispersão de radioisótopos no meio ambiente os mesmos devem ser entregues à Comissão Nacional de Energia Nuclear.

## CAPÍTULO VII

### Instalações de Caldeiras

Art. 262 – As caldeiras em qualquer edificação ou estabelecimento devem ser instaladas em local específico para tal fim.

Parágrafo único – Excetuam-se destas disposições as pequenas unidades com capacidade de produção de vapor de até 200kg/h.

Art. 263 – As casas de caldeiras devem satisfazer aos seguintes requisitos:

- I – constituir prédio separado, construído de material resistente ao fogo, podendo ter apenas uma parede adjacente à edificação, com resistência ao fogo de 4h, tendo as outras paredes afastadas de, no mínimo, 3m de outras edificações no mesmo lote, das divisas do lote e do alinhamento predial;
- II – estar afastadas dos depósitos de combustíveis líquidos e gasosos conforme normas técnicas vigentes;
- III – não ser utilizadas para quaisquer outras finalidades;
- IV – dispor de, pelo menos, duas saídas amplas e permanentemente desobstruídas, localizadas em paredes opostas, ou uma face totalmente livre, guarnecida por esquadria de material incombustível com ventilação permanente;
- V – dispor de acesso fácil e seguro necessário à operação e manutenção da caldeira;
- VI – ter sistemas adequados de captação dos gases provenientes da combustão e lançamento dos mesmos para fora dos recintos das caldeiras, isolados de partes combustíveis da edificação, ou separados por distância mínima de 0,50m;
- VII – dispor de ventilação e iluminação adequadas;
- VIII – ter sistema de iluminação de emergência;
- IX – ter válvula para fechamento manual do suprimento de combustível, em posição próxima da entrada, preferentemente externa;
- X – ser protegidas por extintor de incêndio tipo PQS com capacidade de 12kg.





Art. 264 – Fica admitida, excepcionalmente, a instalação de caldeiras no interior da edificação, sem prejuízo das demais disposições do artigo anterior, devendo, neste caso, o local de instalação ser dotado de isolamento térmico e compartimentado obedecendo ao disposto no Capítulo I do Título III, exceto saída independente.

Parágrafo único – Quando, para isolamento, for necessária a colocação de porta corta-fogo que necessite ser mantida aberta, esta deve ser dotada de dispositivo de fechamento automático em caso de incêndio.

Art. 265 – Em qualquer caso, as aberturas das casas de caldeiras devem ser voltadas para as áreas de menor risco.

## TÍTULO V

### EDIFICAÇÕES EXISTENTES

#### CAPÍTULO I

##### Condições Gerais

Art. 266 – Os proprietários, responsáveis ou usuários a qualquer título, das edificações existentes no Município de Porto Alegre, são obrigados a providenciar o Laudo de Proteção contra Incêndio, com a finalidade de estabelecer condições mínimas de proteção contra incêndio para essas edificações.

§ 1º – Fica obrigatória a apresentação do Laudo de Proteção contra Incêndio para as edificações abrangidas por este Código, decorridos cinco anos após a concessão da primeira Carta de Habitação ou sua ocupação. (NR) (Redação dada p/LC 458/00).

§ 2º – Os Laudos de Proteção contra Incêndio devem ser renovados a cada cinco anos. (RN) – (Redação dada p/LC nº 458/00).

§ 3º – Os prazos para execução das medidas de proteção indicadas no respectivo Laudo de Proteção contra Incêndio são os seguintes:

- I – extintores de incêndio: trinta dias;
- II – placas de proibição de fumar: trinta dias;
- III – treinamento de pessoal: 180 dias;
- IV – alarme acústico: noventa dias;
- V – iluminação de emergência e/ou sinalização de saídas: noventa dias;
- VI – instalações de gás:
  - a) individual: trinta dias;
  - b) centralizada: noventa dias;
- VII – instalações elétricas: noventa dias;
- VIII – saída alternativa: noventa dias;
- IX – inflamáveis e combustíveis: trinta dias;
- X – materiais de construção utilizados: noventa dias;
- XI – instalações hidráulicas: 180 dias;
- XII – saídas de emergência: 180 dias.



§ 4º – Os prazos referidos no § 3º, começam a contar a partir do recebimento do Laudo de Proteção contra Incêndio pela autoridade competente.

Art. 267 – O Laudo de Proteção contra Incêndio deve ser:

I – elaborado e subscrito por profissional legalmente qualificado, o qual, após proceder ao levantamento das condições de segurança da edificação, deve formular as recomendações para adequá-la convenientemente às medidas de proteção contra incêndio instituídas por este Código;

II – apresentado em formulário próprio, instituído pelo Município.

§ 1º – As obras e serviços decorrentes das medidas de proteção apontadas no Laudo de Proteção contra Incêndio devem obedecer à legislação e aos trâmites legais vigentes.

§ 2º – Quando duas ou mais edificações ou partes de edificações forem interligadas, o Laudo de Proteção contra Incêndio a ser apresentado deve abranger a totalidade dos imóveis envolvidos.

§ 3º – No caso de edificação desocupada, a execução das medidas de proteção previstas no Laudo será verificada quando e como condição de ocupação.

Art. 268 – As edificações com previsão de instalação de atividades classificadas como C-2, C-3, F-5, F-6, e I-3 não receberão licença para funcionamento enquanto não forem concluídas as obras e/ou serviços indicados no Laudo de Proteção contra Incêndio.

Parágrafo único – Da mesma forma, as edificações relacionadas neste artigo, já licenciadas e que não atendam à legislação de proteção contra incêndio, estão sujeitas ao cancelamento do Alvará de Localização.

Art. 269 – Para fins de aplicação do exigido neste Título as edificações existentes obedecem às disposições do Título I.

Art. 270 – Para fins de determinação das exigências de proteção contra incêndio nas edificações existentes devem ser obedecidas as disposições do Título II e as especificações das instalações e medidas complementares de proteção contra incêndio previstas nos Títulos III e IV, respectivamente.

§ 1º – Nas edificações existentes cujo licenciamento ocorreu anteriormente a 01 de julho de 1977 serão toleradas as adaptações estabelecidas no Capítulo II deste Título.

§ 2º – Nas edificações existentes que foram aprovadas e construídas com saídas de emergência e/ou alarme acústico e/ou instalações hidráulicas sob comando e/ou chuveiros automáticos, essas instalações devem ser mantidas, obedecendo aos parâmetros determinados pela legislação em vigor à época de sua execução, sendo admitidas atualizações com base nas exigências deste Código.

Art. 271 – As administradoras de imóveis, imobiliárias ou assemelhadas ficam impedidas de qualquer tipo de locação de parte ou da totalidade de prédios que não atendam a esta norma.



Parágrafo único – O descumprimento do disposto no “caput” deste artigo implicará sanções previstas ao responsável pela locação e ao proprietário do imóvel, bem como à cassação do alvará de funcionamento porventura expedido.

## CAPÍTULO II

### Adequação ao Presente Código

#### SEÇÃO I

##### Saídas de Emergência

Art. 272 – Para execução de saídas de emergência deve ser obedecido o seguinte:

- I – as escadas integrantes das saídas de emergência devem ser escadas enclausuradas protegidas (EP), com as características técnicas estabelecidas no Capítulo II do Título III;
- II – as edificações enquadradas nos casos em que a Tabela 6 exigir escadas enclausuradas à prova de fumaça podem, ainda assim, construir escadas enclausuradas protegidas, devendo, entretanto, ter os vãos de acesso às escadas dotados de PCF.

Parágrafo único – Excluem-se do exigido neste artigo as edificações exclusivamente residenciais com altura inferior a 20m.

Art. 273 – A impossibilidade técnica da construção da escada enclausurada protegida com as características exigidas deve ser justificada no Laudo de Proteção contra Incêndio, permitindo-se a adequação da escada existente, sendo dispensadas as exigências relativas às dimensões, disposição e número de degraus.

Art. 274 – Excepcionalmente, quando for tecnicamente comprovada e justificada no Laudo de Proteção contra Incêndio a impossibilidade de ser executada a escada enclausurada protegida ou a adequação da escada existente, são admitidas como alternativas uma das seguintes soluções:

- I – isolamento da escada e corredores de acesso pela colocação de PRF nos elevadores e nos acessos das unidades autônomas, retirando também tubos de lixo e isolando outros riscos (medidores elétricos, medidores de gás, casas de máquinas e assemelhados);
- II – escadas externas, com as características estabelecidas no art. 275;
- III – passagens entre prédios com as características estabelecidas no art. 276.

Parágrafo único – Somente quando se esgotarem as possibilidades de utilização das medidas de proteção previstas neste artigo, ou como medida suplementar, será admitida a execução de passadiços entre prédios, com as características estabelecidas no art. 277.



Art. 275 – As escadas externas devem:

- I – ser construídas em concreto armado ou, excepcionalmente, em aço protegido contra a corrosão, sendo em qualquer caso, dispensadas as paredes externas;
- II – ter os acessos dotados de PCF, atendendo ao Capítulo III do Título III, podendo ter fechaduras que permitam a abertura apenas pelo lado interno;
- III – ser dispostas de modo a ficar afastadas de qualquer abertura da própria edificação ou de edificações vizinhas por 3m de distância em qualquer direção, admitindo-se distância mínima de 1,40m quando situadas no mesmo alinhamento;
- IV – ter lanços com 0,60m de largura útil mínima em toda sua extensão;
- V – ter degraus com altura máxima de 0,20m, obedecendo à Lei de Blondel;
- VI – ter patamares com dimensões tais que a abertura das portas não reduza a largura útil mínima da escada;
- VII – ter guarda com altura mínima de 1,30m;
- VIII – ter pisos antiderrapantes;
- IX – ter altura mínima, entre lanços superpostos, de 2,10m;
- X – receber manutenção anual.

Parágrafo único – Nas escadas em curva a largura mínima do degrau, junto ao bordo interno, deve ser de 7cm.

Art. 276 – As passagens entre prédios contíguos devem:

- I – ter aberturas dotadas de PCF (porta corta-fogo), atendendo ao Capítulo III do Título III, que permitam abertura rápida e fácil por ambos os lados, em todos os pavimentos; (NR) – (Redação dada p/LC n° 458/00).
- II – ser perfeitamente sinalizadas.

Art. 277 – Os passadiços entre prédios devem:

- I – ser localizados na cobertura das edificações e/ou em áreas de uso comum de pavimentos intermediários, devendo ter sempre os acessos perfeitamente sinalizados;
- II – ser construídos em concreto armado ou, excepcionalmente, em aço protegido contra a corrosão;
- III – ser resistentes ao fogo por período mínimo de 60 minutos;
- IV – ser projetados e instalados para suportar a carga a ser exercida pelos usuários em uma situação de emergência;
- V – ter acessos dotados de portas que permitam abertura rápida e fácil em ambos os lados;
- VI – ter, quando cobertos, garantia de ventilação permanente junto ao teto (sem esquadrias), em toda sua extensão, em ambos os lados;
- VII – ter largura mínima de 0,60m;
- VIII – ter guardas fechadas com altura mínima de 1,80m;



- IX – ter corrimãos;
- X – receber manutenção anual.

§ 1º – Quando os passadiços forem localizados na cobertura devem ter os acessos em forma de área descoberta, livre e desimpedida, constituindo terraço, passagem ou similar, em ambos os prédios envolvidos.

§ 2º – Se metálicos, devem ser dotados de isolamento térmico para proteção dos usuários.

Art. 278 – As portas de acesso às escadas externas, passagens e passadiços entre prédios, quando dotados de dispositivos de chaveamento, devem ter as chaves dentro de caixa com tampa de vidro, em local bem visível, próximo às portas.

Parágrafo único – No caso das passagens e passadiços entre prédios deve haver chaves em ambos os lados das portas.

Art. 279 – Por ocasião da concessão de licença para a execução de passagens e/ou passadiços entre prédios deve ser anexado ao respectivo requerimento a autorização, ou documento similar, dos proprietários, responsáveis ou usuários a qualquer título, para a execução das referidas obras.

Art. 280 – Para a observância do disposto nesta Seção, é admitida a construção ou adequação de somente uma escada, independentemente do que determinarem as Tabelas 6 e 8.

Parágrafo único – Não se enquadram nas disposições deste artigo:

- I – as edificações com ocupação F-5, F-6 e F-7;
- II – as edificações que forem aumentadas ou tiverem seu uso mudado, caso em que devem obedecer às disposições dos artigos 296 a 299.

Art. 281 – Nas edificações com área total construída igual ou inferior a 800m<sup>2</sup>, com ocupações F-5 e F-6 e com ocupações F-7 que tenham exigência de duas ou mais saídas, admite-se que:

- I – a segunda saída de emergência exigida seja substituída pela saída alternativa, quando a altura for igual ou inferior a 6m;
- II – as saídas de emergência exigidas tenham suas larguras restritas a 1,10m (duas unidades de passagem), quando a altura for superior a 6m.

## SEÇÃO II

### Alarme Acústico

Art. 282 – Estão dispensadas da instalação de alarme acústico, ressalvado o disposto no § 2º do art. 270, as edificações existentes classificadas, exclusivamente, como:

- I – residenciais (A);
- II – não-residenciais quando com altura igual ou inferior a 6m e área total construída igual ou inferior a 800m<sup>2</sup>.



Art. 283 – Nas edificações de ocupação mista deve ser considerada somente a área construída não-residencial, devendo o alarme acústico ser instalado em toda a edificação.

Parágrafo único – Quando a parte não-residencial for compartimentada da residencial, a exigência da instalação é feita apenas para a não-residencial.

### SEÇÃO III

#### Instalações Hidráulicas

Art. 284 – Para a execução de instalações hidráulicas de combate a incêndio sob comando, ressalvado o disposto no § 2º do art. 270, deve ser observado o seguinte:

- I – estão dispensadas desta exigência as edificações exclusivamente residenciais;
- II – em edificações classificadas como de risco médio podem ser utilizados sistemas de mangotinhos.

Art. 285 – A capacidade de vazão livre e pressão das tomadas de incêndio e a capacidade mínima de armazenamento de água são determinadas pela classificação do risco, de acordo com o seguinte quadro:

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO	VAZÃO	PRESSÃO MÍNIMA	CAPACIDADE MÍNIMA DO RESERVATÓRIO
Pequeno	200 l/min	40 kPa (~ 4 m.c.a.)	6.000 l
Médio	250 l/min	140 kPa (~14 m.c.a.)	10.000 l
Grande	500 l/min	170 kPa (~17 m.c.a.)	15.000 l

§ 1º – Fica admitida a ligação de coluna de incêndio no reservatório de consumo existente, desde que ele tenha uma capacidade mínima de 10m<sup>3</sup> e propicie, na boca mais desfavorável, uma pressão mínima de 40 kPa (~4 m.c.a.) para as edificações de risco pequeno e médio e 100 kPa (~10 m.c.a.) para as edificações de risco grande.

§ 2º – Nas edificações que, comprovadamente, não apresentem condições técnicas para a execução do reservatório de água, cabe a apresentação de solução alternativa a ser submetida à apreciação da CCPI.

Art. 286 – As edificações existentes, ressalvado o disposto no § 2º do art. 270, ficam dispensadas da instalação de chuveiros automáticos.



## SEÇÃO IV

### Instalações de Gás

Art. 287 – Quando não for possível a localização da instalação individual junto à parede externa, conforme estabelecido no art. 225, a mesma deve ficar dentro de armário, o qual deve:

- I – ser construído em alvenaria, ou outro material incombustível, desde que perfeitamente vedado para o interior da edificação;
- II – ser dotado de porta incombustível, bem vedada;
- III – ser dotado de ventilação indireta para o espaço livre exterior ou pilotis através de dois tubos com diâmetro mínimo de 5cm, protegidos contra danos mecânicos;
- IV – não ter ralos ou caixas de gordura em seu interior;
- V – ser de uso exclusivo para armazenagem do(s) botijão(ões).

Art. 288 – Quando for impossível a construção da central de gás nas edificações abrangidas pelo inciso II do art. 227, pode ser mantida a instalação domiciliar, desde que em conformidade com as exigências dos artigos 225 ou 287, conforme o caso.

Art. 289 – As centrais de gás, existentes em áreas fechadas das edificações, podem ser mantidas nestes locais desde que atendidas as distâncias mínimas estipuladas no inciso III do art. 228.

Art. 290 – Na absoluta impossibilidade de instalação da central de gás de acordo com o disposto no inciso I do art. 228, essa pode ser localizada:

- I – em área livre que constitua terraço que:
  - a) se situe acima do nível do passeio;
  - b) tenha acesso através da área de uso comum da edificação;
  - c) tenha, no mínimo, uma face voltada para a via pública que, se dotada de mureta, deve ter aberturas, junto ao piso, com área correspondente a 5cm<sup>2</sup> por kg de gás armazenado;
  - d) tenha, nas demais faces, mureta fechada com altura mínima de 1m;
- II – no interior de unidade autônoma não residencial localizada no nível do passeio, desde que:
  - a) se situe junto à face da edificação voltada para a via pública;
  - b) seja isolada do interior da edificação por parede de alvenaria de tijolos maciços, de 15cm de espessura mínima e cobertura em concreto armado com 12cm de espessura mínima, ou por materiais com equivalente resistência ao fogo (no mínimo 2h);
  - c) tenha, internamente, no mínimo 1,50m de altura e 0,50m de largura;
  - d) tenha assegurada ventilação permanente na face voltada para a via pública, para a qual deve ser totalmente aberta e protegida por esquadria incombustível com ventilação permanente;



- e) o acesso à mesma, se interno, seja feito através de porta incombustível, bem vedada e dotada de tranca;
- f) contenha, no máximo, seis cilindros de 45kg, ou quantidade equivalente de gás, incluindo os vazios e/ou os de reserva;

III – no recuo de ajardinamento, devendo, neste caso, ser apresentado estudo de viabilidade ao CMPDDU.

§ 1º – Na hipótese do inciso I deve ser atendido, também, o disposto nos incisos II e III do art. 228.

§ 2º – Uma edificação pode ser dotada de mais de uma central de gás, nas condições estabelecidas pelo inciso II deste artigo, desde que cada uma delas atenda integralmente às exigências desse.

Art. 291 – Os medidores da vazão de gás podem ser localizados no interior das unidades autônomas, desde que sejam dotados de ventilação direta para o espaço livre exterior através de um furo com diâmetro mínimo de 5cm, ou vão com área equivalente, junto ao piso.

Art. 292 – Os aparelhos consumidores de gás existentes, bem como os locais onde estejam instalados, devem adaptar-se integralmente às exigências desta Lei Complementar.

Art. 293 – Os aquecedores de ambientes e de bufetes devem ser removidos ou substituídos por equipamentos elétricos ou adaptados às exigências desta Lei Complementar.

## SEÇÃO V

### Instalações Elétricas

Art. 294 – No levantamento das condições das instalações elétricas deve ser levado em conta a carga instalada por economia, bem como a deterioração do material elétrico, sobrecargas, extensões feitas pelos usuários e assemelhados.

Art. 295 – Constatado que as instalações elétricas não estão de acordo com as normas da ABNT, o regulamento da concessionária de energia elétrica ou que, por qualquer motivo, oferecem riscos de incêndio, devem as mesmas ser renovadas.

## CAPÍTULO III

### Disposições Complementares

#### SEÇÃO I

#### Reformas, Aumentos de Área e Mudança de Uso

Art. 296 – A mudança de uso em edificações existentes implica no atendimento das exigências de proteção contra incêndio para edificações a construir, sempre que





ocorrer aumento de risco de incêndio e/ou aumento da população, calculada de acordo com o disposto na Tabela 7.

§ 1º – O aumento de risco de incêndio fica caracterizado quando a nova atividade tiver grau de risco maior que a anteriormente instalada.

§ 2º – Quando for necessária escada enclausurada à prova de fumaça (PF) e, comprovadamente, não for possível construí-la, é permitido o uso de escada enclausurada protegida (EP), devendo atender às condições de enclausuramento e descarga, ficando dispensadas as dimensões, disposição e número de degraus.

§ 3º – Não se beneficiam do disposto no parágrafo anterior as edificações classificadas como locais de reunião de público (F) ou aquelas em que a mudança de uso implicar na duplicação do número de usuários, caso em que devem ser atendidas a todas as condições.

Art. 297 – O aumento de área, não compartimentado nos termos deste Código, nas edificações existentes, também implica no atendimento das exigências de proteção contra incêndio para edificações a construir, para o total da edificação.

§ 1º – Excetuam-se das disposições deste artigo aumentos de até dez por cento da área existente, limitados, em qualquer caso, ao máximo de 250m<sup>2</sup>, desde que o uso não implique em aumento de risco.

§ 2º – A concessão estabelecida no parágrafo anterior só é admitida uma vez para cada edificação, e somente para edificações cuja última Carta de Habitação foi obtida há mais de dez anos.

Art. 298 – Quando a edificação for ampliada em pavimentos situados em alturas acima das quais as Tabelas 5 e 6 exigem saída de emergência adotam-se os seguintes critérios quanto a esta exigência:

- I – quando o aumento, por pavimento, for igual ou inferior a vinte por cento de sua área construída e não ultrapassar 150m<sup>2</sup> é admitido o uso dos benefícios do art. 274;
- II – quando o aumento, por pavimento, for maior que vinte por cento de sua área construída ou ultrapassar 150m<sup>2</sup> não são concedidos os benefícios do art. 274;
- III – quando o aumento, por pavimento, for maior que vinte por cento de sua área construída e a área total existente do pavimento ultrapassar 800m<sup>2</sup> é exigido o cumprimento integral das disposições deste Código para edificações a construir.

Art. 299 – Se, por ocasião da concessão do Alvará de Localização, for constatada mudança na ocupação para a qual a edificação foi aprovada e licenciada, o órgão competente municipal exigirá a adequação da mesma às novas condições de proteção contra incêndio como condição de ocupação.

Art. 300 – No interesse da preservação, podem ser isentados parcialmente de exigências deste Código, as reformas e aumentos em edificações existentes identificadas como de interesse sociocultural, devendo ser ouvida a CCPI.



## SEÇÃO II

### Manutenção das Instalações

Art. 301 – A instalação dos equipamentos de proteção contra incêndio deve ser permanentemente mantida em rigoroso estado de conservação e funcionamento.

§ 1º – A responsabilidade pela manutenção dos equipamentos de proteção contra incêndio deve ficar sempre perfeitamente caracterizada, e não se confunde com a garantia oferecida pelos fabricantes.

§ 2º – Será exigido teste anual de funcionamento dos equipamentos.

§ 3º – O exigido no § 2º será regulamentado pela autoridade competente.

## SEÇÃO III

### Treinamento de Pessoal

Art. 302 – O proprietário, responsável ou usuário a qualquer título, deve providenciar no treinamento anual dos responsáveis pela segurança e funcionamento da edificação, quanto à correta utilização dos sistemas de proteção contra incêndio.

§ 1º – O treinamento deve constar de curso teórico-prático, a ser ministrado por profissional legalmente habilitado.

§ 2º – Nas edificações não residenciais com altura superior a 12m ou área total construída superior a 1.600m<sup>2</sup>, é obrigatório que:

- I – pelo menos três pessoas participem do treinamento previsto no § 1º;
- II – seja feito, anualmente, pelo menos um exercício de evacuação da edificação.

## TÍTULO VI

### DISPOSIÇÕES FINAIS

#### CAPÍTULO I

#### Disposições Administrativas

### SEÇÃO I

#### Normas Administrativas

Art. 303 – Os procedimentos administrativos referentes à aprovação, vistoria, fiscalização e manutenção, dos projetos e serviços de proteção contra incêndio, obedecem à regulamentação municipal pertinente, inclusive quanto à documentação exigida.



Art. 304 – O projeto e a execução das instalações devem obedecer às normas brasileiras no que lhes for aplicável, devendo ser utilizadas as convenções constantes no Anexo 7.

## SEÇÃO II

### Responsabilidades

Art. 305 – Nas edificações a construir é de inteira responsabilidade dos respectivos autores o detalhamento técnico dos projetos e instalações objeto desta Lei Complementar, e do executante da obra o fiel cumprimento do que foi projetado.

Art. 306 – Nas edificações existentes é de inteira responsabilidade do proprietário ou usuário a qualquer título:

- I – utilizar a edificação de acordo com o uso para o qual foi projetada;
- II – tomar as providências necessárias para a elaboração e encaminhamento do Laudo de Proteção contra Incêndio, de acordo com o exigido no Capítulo I do Título V desta Lei Complementar;
- III – promover, por profissional legalmente qualificado, a manutenção preventiva dos equipamentos de proteção contra incêndio;
- IV – promover a execução das recomendações e providências constantes no Laudo de Proteção contra Incêndio;
- V – comunicar ao órgão competente municipal a execução das obras e serviços constantes do Laudo de Proteção contra Incêndio.

Art. 307 – É da responsabilidade do Município:

- I – exigir manutenção permanente e preventiva dos equipamentos de proteção contra incêndio;
- II – promover a responsabilidade do proprietário do imóvel ou usuário a qualquer título e/ou do profissional pelo descumprimento da legislação pertinente.
- III – fiscalizar as edificações para que seja garantido o perfeito funcionamento dos sistemas de prevenção de incêndio.

Parágrafo único – O Município comunicará ao órgão de fiscalização profissional competente a atuação irregular do profissional que incorra em comprovada impecilia ou má-fé.

## SEÇÃO III

### Fiscalização

Art. 308 – A fiscalização será exercida pelo órgão fiscalizador do Município que poderá, em qualquer época, independentemente de comunicação, vistoriar as instalações e submetê-las à prova de eficiência.



§ 1º – O Município poderá estabelecer convênio com o Corpo de Bombeiros, no sentido de desempenharem concorrentemente a fiscalização, ou ainda, convencionarem que tal medida será desempenhada pelo Corpo de Bombeiros.

§ 2º – As pessoas investidas da função fiscalizadora poderão vistoriar qualquer imóvel ou estabelecimento, bem como exigir a apresentação de quaisquer documentos relacionados com a segurança contra incêndios.

## SEÇÃO IV

### Infrações e Penalidades

Art. 309 – Será lavrado Auto de Infração, pela autoridade competente, independentemente de outras penalidades previstas em Lei e, ainda, sem prejuízo do procedimento judicial cabível, nas seguintes situações:

- I – ao executante da obra, no caso de construções novas, quando as instalações forem executadas em desacordo com o projeto aprovado;
- II – ao proprietário, responsável ou usuário a qualquer título, no caso de edificações existentes, pelo descumprimento de quaisquer das determinações ou providências previstas por esta Lei Complementar, bem como pela falta de manutenção das instalações, ou, ainda, por inatendimento das prescrições do Laudo de Proteção contra Incêndio.

§ 1º – O processo administrativo de imposição das sanções estipuladas neste artigo poderá ser precedido de notificação por escrito, através da qual se dará conhecimento à parte ou interessado de providência ou medida que lhe caiba realizar.

§ 2º – A não-apresentação do Laudo de Proteção contra Incêndio ou o não-atendimento de cada uma de suas prescrições acarretará multas mensais, de valor progressivo, em dobro, até que haja o atendimento do que está estipulado no referido Laudo.

Art. 310 – A lavratura de Auto de Infração será feita em formulário próprio, contendo os elementos indispensáveis à identificação do atuado e à produção de defesa.

Art. 311 – Lavrado o auto de infração, o atuado terá o prazo máximo de quinze dias para oferecer defesa.

§ 1º – Na ausência de defesa, ou, sendo esta julgada improcedente, será imposta multa pelo titular do órgão competente.

§ 2º – Do Auto de Infração poderá ser dado conhecimento ao interessado através de edital por duas vezes publicado em veículo de grande circulação, com intervalo de cinco dias, quando for impossível a atuação pessoal.

Art. 312 – Imposta multa, o infrator será notificado para que proceda ao pagamento no prazo de quinze dias, cabendo recurso a ser interposto no mesmo prazo, o qual somente será recebido se acompanhado do comprovante do depósito.

§ 1º – Negado provimento ao recurso, o valor depositado será automaticamente convertido em receita.

§ 2º – Na falta de recolhimento no prazo estabelecido, o valor da multa será inscrito em dívida ativa e encaminhado para execução fiscal.



Art. 313 – Será aplicada ao proprietário, responsável ou usuário a qualquer título a multa de:

- I – 100 a 1.400 UFMs (Unidades Financeiras Municipais), pela falta de encaminhamento e/ou de acompanhamento da tramitação do expediente até o respectivo deferimento, do Laudo de Proteção contra Incêndio;
- II – 100 UFMs, para cada tipo de proteção contra incêndio que não houver sido providenciado ou instalado em prazo fixado, e que não esteja sendo mantido em bom estado de funcionamento ou, de qualquer forma, impedido para o uso.

§ 1º – A gradação das multas far-se-á tendo em vista:

- I – a maior ou menor gravidade da infração;
- II – suas circunstâncias;
- III – antecedentes do infrator.

§ 2º – São tipos de proteção contra incêndio, para fins deste artigo:

- I – extintores de incêndio;
- II – instalações hidráulicas;
- III – saídas de emergência;
- IV – alarme acústico;
- V – iluminação de emergência e/ou sinalização de saídas;
- VI – aviso de proibido fumar;
- VII – saída alternativa;
- VIII – caldeiras;
- IX – instalações de gás;
- X – inflamáveis e combustíveis;
- XI – materiais de construção utilizados;
- XII – instalações elétricas;
- XIII – manutenção das instalações;
- XIV – treinamento de pessoal.

## CAPÍTULO II

### Condições Gerais

Art. 314 – As edificações ou partes de edificações que ofereçam risco de vida a seus usuários, em consequência de risco de incêndio elevado decorrente do não-cumprimento de exigências desta Lei Complementar, podem ter sua desocupação e/ou interdição determinadas pelo Município e/ou Corpo de Bombeiros.

Art. 315 – A Prefeitura Municipal não autorizará a construção de prédio nem fornecerá o respectivo “Habite-se” sem que as edificações estejam em conformidade com os dispositivos desta Lei Complementar.

Art. 316 – Os processos administrativos de licenciamento de construção, em curso nos órgãos técnicos municipais, podem, por solicitação do requerente, ser exa-



minados de acordo com a legislação vigente à época em que houver sido protocolado o requerimento de licenciamento.

Art. 317 – Por ocasião da solicitação da vistoria predial final de edificações não-residenciais, com altura superior a 30m, ou área construída superior a 5.000m<sup>2</sup>, o interessado deve comprovar a entrega ao Departamento Municipal de Água e Esgotos, de um hidrante de coluna completo, conforme padrões utilizados, para ser instalado a critério desse Departamento.

Art. 318 – A classificação das edificações (Tabelas 1, 2 e 3) desta Lei Complementar, poderá ser alterada mediante decreto do Executivo Municipal, com vistas à sua atualização.

Art. 319 – As normas brasileiras podem constituir-se, total ou parcialmente, em parte integrante deste Código, a critério do Sistema Municipal de Planejamento e Coordenação do Desenvolvimento Urbano.

Art. 320 – Esta Lei Complementar não restringirá a aplicação de novas tecnologias ou soluções alternativas que mantenham o nível de segurança adotado, cabendo à CCPI analisar e emitir parecer sobre essas proposições.

Art. 321 – Os casos omissos ou soluções alternativas às disposições desta Lei Complementar serão submetidos à CCPI.

Art. 322 – Esta Lei Complementar entra em vigor sessenta dias após sua publicação.

Art. 323 – Revogam-se a Lei Complementar nº 20, de 25 de maio de 1976; os arts. 1º e 2º da Lei Complementar nº 28, de 14 de dezembro de 1976; as Leis Complementares nº 30, de 27 de dezembro de 1976; nº 122, de 31 de maio de 1985; nº 128, de 27 de novembro de 1985; nº 265, de 09 de janeiro de 1992; nº 291, de 15 de janeiro de 1993; e demais disposições em contrário.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE, 25 de agosto de 1998.

Raul Pont,  
Prefeito.

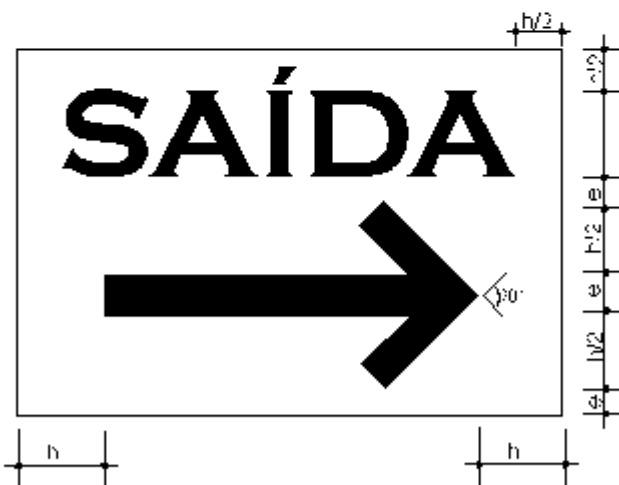
Estilac Xavier,  
Secretário Municipal de Obras e Viação.  
Registre-se e publique-se.

José Fortunati,  
Secretário do Governo Municipal.



# ANEXOS





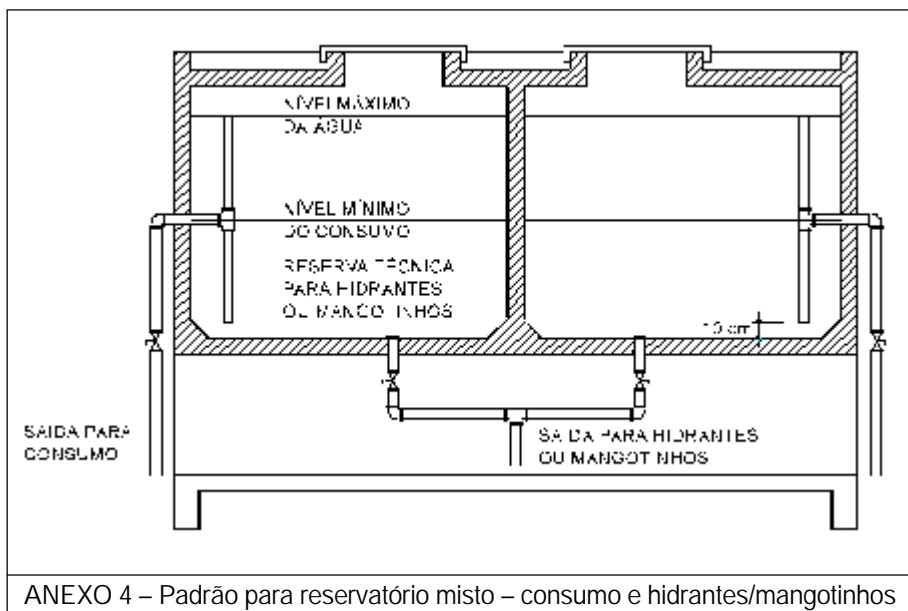
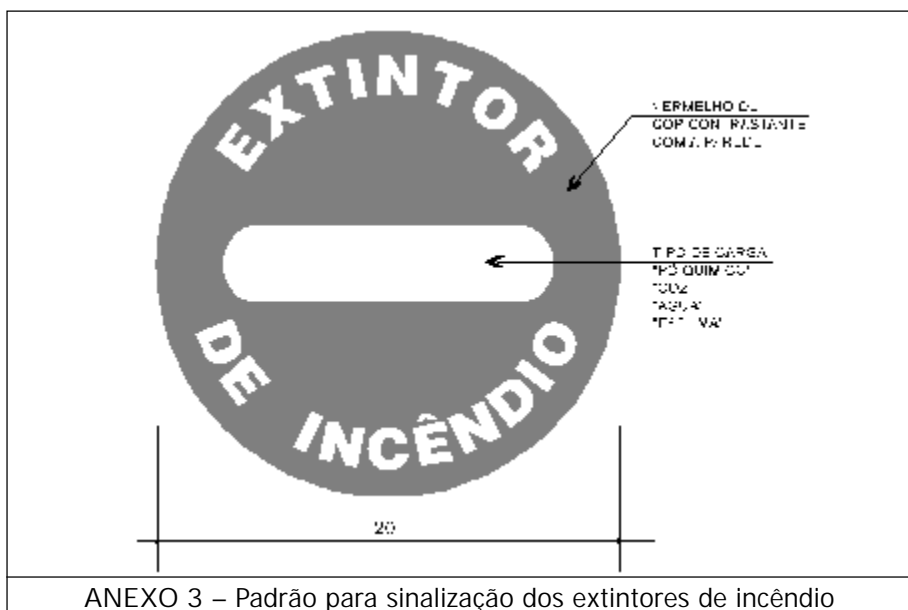
$h$  = ALTURA DA LETRA

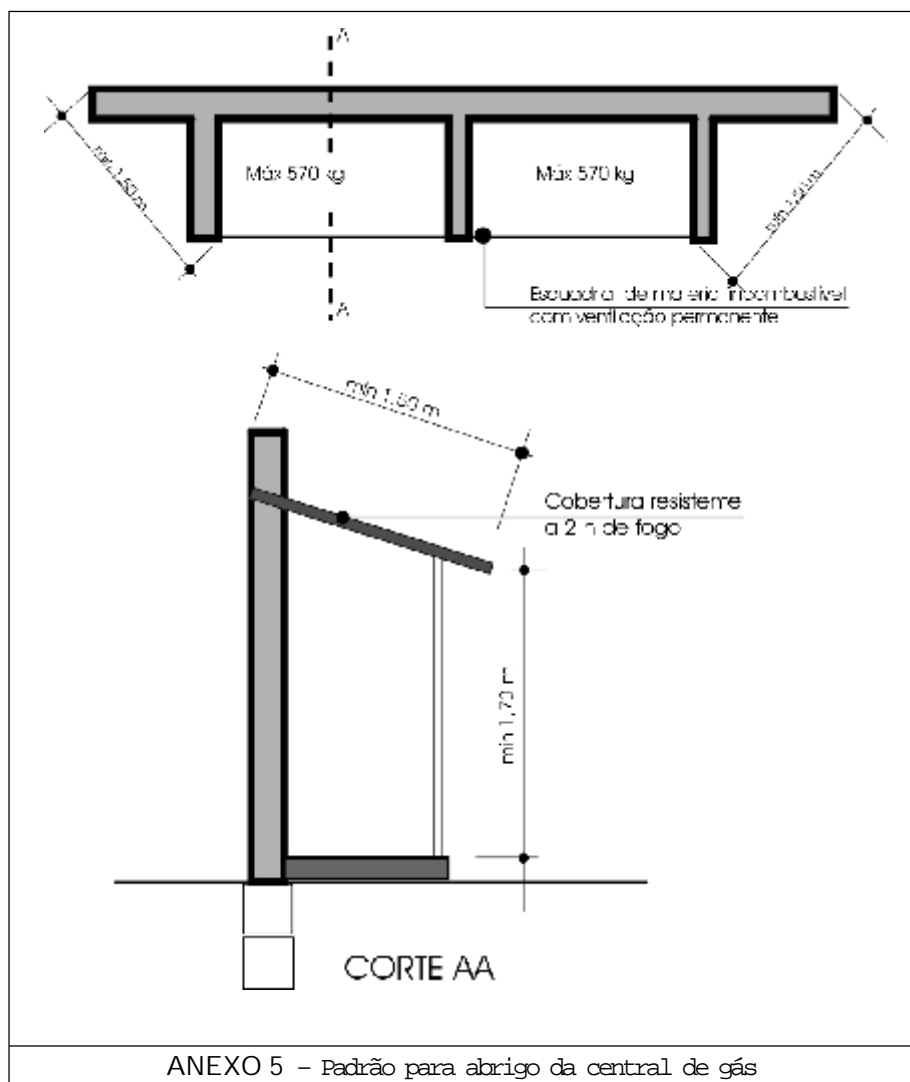
$e$  = ESPESSURA DA LETRA

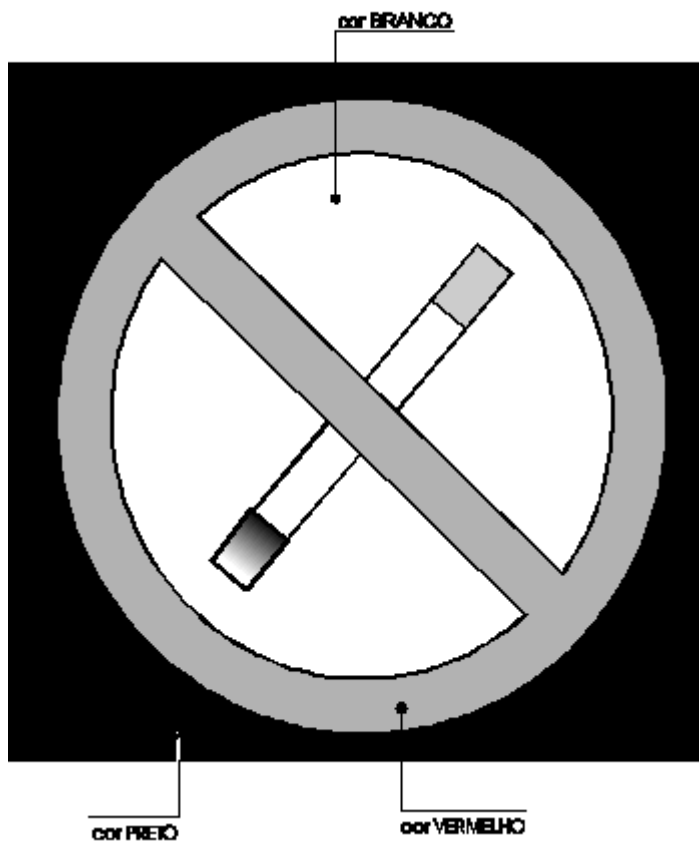
ANEXO 2 - Padrões para placas de sinalização de saídas




































ANEXO 6 - Padrão para aviso de proibição de fumar



# CONVENÇÕES

	REDE DE SPRINKLERS
	REDE DE HIDRANTES
	BICO DE SPRINKLERS PENDENTE
	BICO DE SPRINKLERS PARA CIMA
	BICO DE SPRINKLERS EM CORTE
	REGISTRO
	VÁLVULA DE RETENÇÃO
	COLUNA QUE SOBE
	COLUNA QUE DESCE
	CAIXA DE MANGUEIRA
	CAIXA DE MANGUEIRA EM CORTE
	REGISTRO DE RECALQUE
	EXTINTOR AP
	EXTINTOR PQS
	EXTINTOR CQ
	EXTINTORES MECÂNICA
	EXTINTOR SOBRE RODAS
	PONTO DE ALARME
	PONTO DE LUZ DE EMERGÊNCIA
	SINALIZADOR DE SAÍDA
	PAINEL CENTRAL DE ALARME
	PAINEL DE ILUMINAÇÃO
	BATERIA
	BOMBA DE RECALQUE EM CORTE
	BOMBA DE RECALQUE

ANEXO 7 - Padrões para convenções a serem utilizadas nos projetos

