

Figura 1: Medida da largura em corredores e passagens

**5.4.3.2** As portas que abrem para dentro de rotas de saída, em ângulo de 180°, em seu movimento de abrir, no sentido do trânsito de saída, não podem diminuir a largura efetiva destas em valor menor que a metade (Figura 2), sempre mantendo uma largura mínima livre de 1,2 m para as ocupações em geral e de 1,65 m para as divisões H-2 e H-3

**5.4.3.3** 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 **0,1 m** (figura 2).

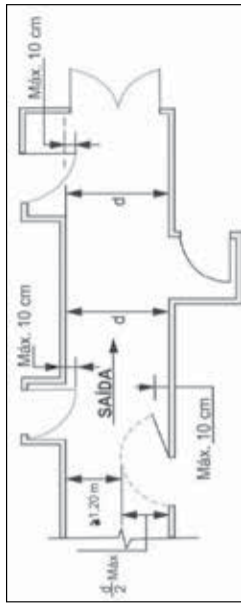


Figura 2: Abertura das portas no sentido de saída

**5.4.3.4** Nas edificações do Grupo F, com capacidade acima de 300 pessoas, serão obrigatórias, no mínimo, duas saídas de emergência, com afastamento mínimo de 10 m entre elas, atendendo sempre às distâncias máximas a serem percorridas.

**5.4.3.5** Nas edificações do Grupo F, quando exigidas duas saídas, se não houver possibilidade de afastamento de 10 m entre as saídas, admite-se saída única no pavimento, ou mais de uma saída com menos de 10 m entre elas, se atenderem a no mínimo, 1,5 vezes a largura mínima necessária ao escoamento da população.

## 5.5 Acessos

### 5.5.1 Generalidades

**5.5.1.1** Os acessos devem satisfazer às seguintes condições:

- Permitir o escoamento fácil de todos os ocupantes da edificação;
- Permanecer desobstruídos em todos os pavimentos;
- Ter larguras de acordo conforme o estabelecido no item 5.4;
- Ter pé-direito mínimo de 2,5 m, com exceção de obstáculos representados por vigas, vergas de portas e outros, cuja altura mínima livre deve ser de 2,1 m;
- Ser sinalizados e iluminados (iluminação de emergência de balizamento) com indicação clara do sentido da saída, de acordo com o estabelecido na IT 18 – Iluminação de emergência e na IT 20 – Sinalização de emergência.

**5.5.1.2** Os acessos devem permanecer livres de quaisquer obstáculos, tais como móveis, divisórias, locais para exposição de mercadorias e outros, de forma permanente, mesmo quando o prédio esteja supostamente fora de uso.

## 5.4 Dimensionamento das saídas de emergência

### 5.4.1 Largura das saídas

**5.4.1.1** A largura das saídas deve ser dimensionada em função do número de pessoas que por elas deva transitar, observados os seguintes critérios:

**a.** os acessos são dimensionados em função dos pavimentos que sirvam à população;

**b.** as escadas, rampas e descargas são dimensionadas em função do pavimento de maior população, o qual determina as larguras mínimas para os lançamentos correspondentes aos demais pavimentos, considerando-se o sentido da saída.

**5.4.1.2** A largura das saídas, isto é, dos acessos, escadas, descargas, é dada pela seguinte fórmula:

$$N = \frac{P}{C}$$

**N** = Número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro imediatamente superior.

**P** = População, conforme coeficiente da Tabela 1 (Anexo "A"), e critérios das seções 5.3 e 5.4.1.1.

**C** = Capacidade da unidade de passagem conforme Tabela 1 (Anexo A).

#### Notas:

- Unidade de passagem: largura mínima para a passagem de um fluxo de pessoas, fixada em 0,55 m;
- Capacidade de uma unidade de passagem: é o número de pessoas que passa por esta unidade em 1 minuto;
- A largura mínima da saída é calculada pela multiplicação do **N** pelo fator 0,55, resultando na quantidade, em metros, da largura mínima total das saídas.

**5.4.1.2.1** No cálculo da largura das saídas, deve ser atendida a metragem total calculada na somatória das larguras, quando houver mais de uma saída, aceitando-se somente o que for múltiplo de 0,55 (1 UP).

### 5.4.2 Larguras mínimas a serem adotadas

As larguras mínimas das saídas de emergência para acessos, escadas, rampas ou descargas, devem ser de 1,2 m, para as ocupações em geral, ressalvando o disposto abaixo:

**a.** 1,65 m, correspondente a 3 unidades de passagem de 55 cm, para as escadas, os acessos (corredores e divisões H-2 e H-3);

**b.** 1,65 m, correspondente a 3 unidades de passagem de 55 cm, para as rampas, acessos (corredores e divisões H-2);

**c.** 2,2 m, correspondente a 4 unidades de passagem de 55 cm, para as rampas, acessos às rampas (corredores e divisões H-2);

### 5.4.3 Exigências adicionais sobre largura de saídas

**5.4.3.1** A largura das saídas deve ser medida em sua parte mais estreita, não sendo admitidas saliências de alisarés, pilares e outros, com dimensões maiores que as indicadas na Figura 1, e estas somente em saídas com largura superior a 1,2 m.

The Building Regulations, 1991 Edition. Means of Escape.

BS 5588- Fire precaution in the design and construction of buildings.

BS 7941-1- Methods for measuring the skid resistance of pavement surfaces.

Japan International Cooperation Agency, tradução do Código de Segurança Japonês pelo Corpo de Bombeiros do Distrito Federal, volume 1, edição de março de 1994.

## 4 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Instrução Técnica aplicam-se as definições constantes da IT 03 – Terminologia de segurança contra incêndio.

## 5 PROCEDIMENTOS

### 5.1 Classificação das edificações

Para os efeitos desta Instrução Técnica, as edificações são classificadas, quanto à ocupação e à altura, conforme o Regulamento de Segurança contra incêndio.

### 5.2 Componentes da saída de emergência

**5.2.1** A saída de emergência compreende o seguinte:

- acessos ou corredores;
- rotas de saídas horizontais, quando houver, e respectivas portas ou espaço livre exterior, nas edificações térreas ou no pavimento de saída/descarga das pessoas nas edificações com mais de um pavimento;
- escadas ou rampas;
- descarga;
- elevador de emergência.

### 5.3 Cálculo da população

**5.3.1** As saídas de emergência são dimensionadas em função da população da edificação.

**5.3.2** A população de cada pavimento da edificação é calculada pelos coeficientes da Tabela 1 (Anexo A), considerando sua ocupação dada na Tabela 1 - Classificação das edificações e áreas de risco quanto à ocupação do Regulamento de segurança contra incêndio e áreas de risco do Estado de São Paulo.

**5.3.3** Exclusivamente para o cálculo da população, devem ser incluídas nas áreas de pavimento:

- as áreas de terraços, sacadas, beirais e platibandas, excetuadas aquelas pertencentes às edificações dos grupos de ocupação A, B e H;
- as áreas totais cobertas das edificações F-3 e F-6, inclusive canchas e assemelhados;
- as áreas de escadas, rampas e assemelhados, no caso de edificações dos Grupos F-3, F-6 e F-7, quando, em razão de sua disposição em planta, esses lugares puderem, eventualmente, ser utilizados como arquivancadas.

**5.3.4** Exclusivamente para o cálculo da população, as áreas de sanitários, corredores e elevadores nas ocupações D e E, bem como as áreas de sanitários e elevadores nas ocupações C e F, são excluídas das áreas de pavimento.

## 1 OBJETIVO

Estabelecer os requisitos mínimos necessários para o dimensionamento das saídas de emergência, para que sua população possa abandonar a edificação, em caso de incêndio ou pânico, completamente protegida em sua integridade física e permitir o acesso de guarnições de bombeiros para o combate ao fogo ou retirada de pessoas, atendendo ao previsto no Regulamento de Segurança contra incêndio e áreas de risco.

## 2 APLICAÇÃO

Esta Instrução Técnica (IT) aplica-se a todas as edificações, exceto para as ocupações destinadas às Divisões F-3 e F-7, com população total superior a 2.500 pessoas, onde deve ser aplicada a IT 12 – Centros esportivos e de exibição – Requisitos de segurança contra incêndio.

#### Nota:

Para a classificação das ocupações constantes desta IT, consultar a Tabela 1 do Regulamento de Segurança contra incêndio.

## 3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

Lei Federal 10.048/00 – Atendimento Prioritário de 10 de novembro.

Lei Federal 10.098/00 – Estabelece normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e dá outras providências, de 19 de dezembro de 2000.

Decreto lei 5.296/04 – Que estabelece normas gerais e critérios básicos para promoção de acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e dá outras providências, de 02 de dezembro de 2004

NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.

NBR 5413 - Iluminância de interiores.

NBRNM207 - Elevadores elétricos de passageiros.

NBR 6479 - Portas e vedadores – determinação da resistência ao fogo.

NBR 7199 - Projeto, execução e aplicações de vidros na construção civil.

NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

NBR 9077 - Saídas de emergências em edifícios.

NBR 10898 - Sistemas de iluminação de emergência.

NBR 11742 - Porta corta-fogo para saídas de emergência.

NBR 11785 - Barra antipânico – requisitos.

NBR 13434 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - 3 partes.

NBR 13435 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico.

NBR 13437 - Símbolos gráficos para sinalização contra incêndio e pânico.

NBR 13768 - Acessórios destinados a PCF para saídas de emergência.

NBR 14718 - Guarda-corpos para edificação.

NBR 17240 - Sistema de detecção e alarme de incêndio.

NFPA 101 - Life Safety Code.