

Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa Humana



CORPO DE BOMBEIROS

FERNANDO MANÇANO

1° Ten PM - 13° GB



Objetivos do Regulamento de Segurança Contra Incêndio

I – proteger a vida dos ocupantes das edificações e áreas de risco, em caso de incêndio;

II – dificultar a propagação do incêndio, reduzindo danos ao meio ambiente e ao patrimônio;

III – proporcionar meios de controle e extinção do incêndio;



Objetivos do Regulamento de Segurança Contra Incêndio

IV – dar condições de acesso para as operações do Corpo de Bombeiros;

V – proporcionar a continuidade dos serviços nas edificações e áreas de risco.



Da aplicação do Regulamento de Segurança Contra Incêndio

Ao Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo - CBPMESP, por meio do Serviço de Segurança contra Incêndio, cabe regulamentar, analisar e vistoriar as medidas de segurança contra incêndio nas edificações e áreas de risco, bem como realizar pesquisa de incêndio.



Da aplicação do Regulamento de Segurança Contra Incêndio

- I – construção de uma edificação ou área de risco;
- II – reforma de uma edificação;
- III – mudança de ocupação ou uso;
- IV – ampliação de área construída;
- V – aumento na altura da edificação;
- VI – regularização das edificações ou áreas de risco.



Das Medidas de Segurança Contra Incêndio

- I – acesso de viatura na edificação e áreas de risco;
- II – separação entre edificações;
- III – resistência ao fogo dos elementos de construção;
- IV – compartimentação;
- V – controle de materiais de acabamento;
- VI – saídas de emergência;
- VII – elevador de emergência;



Das Medidas de Segurança Contra Incêndio

VIII – controle de fumaça;

IX – gerenciamento de risco de incêndio;

X – brigada de incêndio;

XI – brigada profissional;

XII - iluminação de emergência;

XIII– detecção automática de incêndio;

XIV – alarme de incêndio;

XV – sinalização de emergência;



Das Medidas de Segurança Contra Incêndio

XVI – extintores;

XVII – hidrante e mangotinhos;

XVIII – chuveiros automáticos;

XIX – resfriamento;

XX – espuma;

XXI – sistema fixo de gases limpos e dióxido de carbono (CO₂);



Das Medidas de Segurança Contra Incêndio

XXII – sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA);

XXIII – controle de fontes de ignição (sistema elétrico; soldas; chamas; aquecedores etc.).

Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa Humana



Prazos do Auto de Vistoria

O AVCB, em regra, terá prazo de validade de 03 (três) anos.



Prazos do Auto de Vistoria

O AVCB terá prazo de validade de 1 (um) ano nos seguintes locais:

- Edificações e/ou áreas de risco que estejam desabitadas e que não possa ser fornecido o Atestado de brigada contra incêndio;
- Estádios de futebol;
- Locais de reunião de público das divisões F3, F5, F6 ou F7;
- Edificações com atividades de comércio de fogos de artifícios.



Prazos do Auto de Vistoria

Para Projeto Técnico de Instalação e Ocupação Temporária e Projeto Técnico de Ocupação Temporária em Edificação Permanente, o prazo de validade do AVCB deve ser para o período da realização do evento, não podendo ultrapassar o prazo máximo de 6 (seis) meses e somente deve ser válido para o endereço onde foi efetuada a vistoria.

Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa



Instrução Técnica nº 10/2011

INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 10/2011

Controle de materiais de Acabamento e Revestimento



- 1- MATERIAL DE ACABAMENTO: todo material ou conjunto de materiais utilizados como arremates entre elementos construtivos (rodapés e mata juntas por exemplo);
 - 2- MATERIAL DE REVESTIMENTO: todo material ou conjunto de materiais empregados nas superfícies dos elementos construtivos das edificações, com a finalidade de atribuir características estéticas, de conforto, durabilidade etc.
- Exemplo: pisos, forros, proteções térmicas



OBJETIVO

Estabelecer condições a serem atendidas pelos materiais de acabamento e revestimento empregados nas edificações, para que, na ocorrência de incêndio, restrinjam a propagação do fogo e o desenvolvimento da fumaça.



LOCAIS DE CONTROLE:

- Piso;
- Parede e divisória;
- Teto e forro.



O MATERIAL UTILIZADO TEM QUE SER INCOMBUSTÍVEL?

- Não, ele deve restringir a propagação do fogo e desenvolvimento da fumaça;



COBRANÇA EM VISTORIA

- Anotação de Responsabilidade Técnica ou Laudo laboratorial;



- material pode ser protegido por produto que cumpra os requisitos da Instrução Técnica nº 10/11, quanto à propagação de chamas e emissão de fumaça;
- Neste caso deve ser apresentado ao Corpo de Bombeiros um laudo laboratorial que ateste que o produto atende aos requisitos da IT-10/11 quanto à propagação do fogo e desenvolvimento da fumaça, bem como Anotação de Responsabilidade Técnica referente à aplicação do produto.

Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa Humana



INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 11/2011

Saídas de Emergência



CONCEITO

Caminho sinalizado, constituído por portas, corredores, escadas, rampas etc, a ser percorrido pelo usuário da edificação em caso de emergência até atingir a via pública ou espaço aberto com garantia da integridade física.



FINALIDADE

Garantir o abandono da edificação pelos ocupantes, para local seguro, a fim de preservar a vida humana e permitir o acesso do Corpo de Bombeiros para as operações de busca, salvamento, resgate e combate a incêndios.



DIMENSIONAMENTO

As saídas de emergências são dimensionadas em função da população da edificação;

BOATES/SALÃO DE FESTAS: 02 pessoas por metro quadrado da área de público.



CÁLCULO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA

$N = P/C$, onde:

N= número de unidades de passagem;

P= população

C= capacidade da unidade de passagem

NOTAS:

- Unidade de passagem: largura mínima para passagem de um fluxo de pessoas, fixada em 0,55m;
- Capacidade de uma unidade de passagem: é o nº de pessoas que passa por esta unidade em 01 minuto;

OBS: A LARGURA MÍNIMA DA SAÍDA É CALCULADA PELA MULTIPLICAÇÃO DO “N” PELO FATOR 0,55, RESULTANDO NA QUANTIDADE, EM METROS, DA LARGURA MÍNIMA TOTAL DE SAÍDAS.



BOATE TÉRREA

ÁREA DE REUNIÃO DE PÚBLICO=400M²

$$N=P/C$$

400 X 2 = 800 PESSOAS;

Logo, 800/100=08 unidades de passagem

Então 08 x 0,55= 4,40 metros de largura de saída de emergência.



CAMINHAMENTO

É a distância máxima a ser percorrida para atingir uma saída de emergência.

1. TÉRREO:

1.1 UMA SAÍDA: 40 metros;

1.2 MAIS DE UMA SAÍDA: 50 metros;

2. DEMAIS ANDARES:

2.2 UMA SAÍDA: 30 metros;

2.2 MAIS DE UMA SAÍDA: 40 metros;



Portas de saídas de emergência

As portas das rotas de saídas e aquelas das salas com capacidade acima de **100 pessoas**, em comunicação com os acessos e descargas, devem abrir no sentido do trânsito de saída e serem dotadas de barra antipânico

Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa Humana





IRREGULARIDADES EM VISTORIAS

- Saídas de emergência obstruídas ou escondidas;
- Saída de emergência sem sinalização de emergência.

Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa Humana



IT-11 - Saídas de Emergência



Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa Humana



Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa Humana



INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 17/2011

Brigada de Incêndio

Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa Humana



BRIGADA DE INCÊNDIO:

Grupo organizado de pessoas, treinadas e capacitadas em prevenção e combate a incêndios e primeiros socorros para atuação na edificação.



OBRIGATORIEDADE

- **Edificações com área construída superior a 750 metros quadrados ou com altura superior a 12 metros;**
- **Locais de reunião de público com lotação acima de 100 pessoas, independente do critério anterior.**



QUANTIDADE DE BRIGADISTAS

- **Em função da população fixa:**
- **Até 02: 02;**
- **Até 04: 03;**
- **Até 06: 04;**
- **Até 08: 05;**
- **Até 10: 06; e,**
- **Acima de 10: mais um brigadista para cada grupo de até 15 pessoas.**



FORMAÇÃO

- **08 horas de formação (aulas teóricas e práticas);**
- **Combate a incêndio e primeiros socorros.**
- **A brigada deve ser treinada anualmente.**



PROFISSIONAL HABILITADO

- 1. Técnicos de Segurança do Trabalho e Engenheiros de Segurança do Trabalho**
- 2. Enfermeiros e Médicos do Trabalho (SOMENTE PARA PRIMEIROS SOCORROS)**
- 3. Integrantes das Polícias Militares e Corpos de Bombeiros com com especialização em prevenção e combate a incêndios (120 h) e 100 h de Técnicas de emergências médicas**



AÇÕES DA BRIGADA DE INCÊNDIO

- 1. Acionamento do Corpo de Bombeiros;**
- 2. Corte de energia elétrica;**
- 3. Primeiros socorros;**
- 4. Combate ao princípio de incêndio;**
- 5. Orientação à população/abandono de área; e,**
- 6. Recepção e orientação ao Corpo de Bombeiros.**



IDENTIFICAÇÃO

- 1. Utilizar em lugar visível uma identificação que o reconheçam como membro da Brigada;**
- 2. É vedado ao brigadista o uso de uniformes ou distintivos iguais ou semelhantes aos utilizados pelo Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, conforme o artigo 46 do Decreto Lei nº 3.688/41 (Lei das Contravenções Penais) e legislação infraconstitucional pertinente.**

Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa Humana



IRREGULARIDADES EM VISTORIA

Brigadistas mal treinados.

Nós, Polícia Militar, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa



INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 18/2011

Iluminação de Emergência



OBJETIVO:

Fixar as condições necessárias para o projeto e instalação do sistema de iluminação de emergência em edificações e áreas de risco, atendendo ao previsto no Decreto Estadual nº 56.819/11 – Regulamento de Segurança contra Incêndio das edificações e áreas de risco do Estado de São Paulo.



- **Grupo Motogerador**
- **Sistema Centralizado com baterias**
 - **Bloco Autônomo**



O Grupo Moto Gerador deve ser instalado em compartimento resistente ao fogo por 2 h, com acesso protegido por porta corta fogo.

Nós, Polícia Militar, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa



Instrução Técnica nº 18/2011

Nós, Polícia Militar, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa



Instrução Técnica nº 18/2011



APLICAÇÃO:

Em edificações com área superior a 750 m² ou altura superior a 12 m;

Em edificações com área inferior a 750 m² ou altura inferior ou igual a 12 m:

1. Para edificação com lotação superior a 50 pessoas ou edificações com mais de dois pavimentos



ONDE DEVE SER INSTALADO

- Em todos os locais que facilite a saída dos ocupantes da edificação em caso de falta de energia elétrica e a atuação do Corpo de Bombeiros; e,
- Nas saídas de emergência (portas , escadas e rampas).



QUANTOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO É PRECISO? QUANTO TEMPO DEVE FUNCIONAR?

- Os pontos de iluminação de emergência devem estar distribuídos de tal forma que a distância entre os pontos não ultrapasse 15 metros ; e,
- Distância máxima de 7,5 metros de paredes.
- Mínimo 01 hora.



IRREGULARIDADES ENCONTRADAS EM VISTORIA:

- Materiais combustíveis próximo às baterias;
- Pontos de iluminação com defeito (não acendem) ou faltantes;
- Pontos de iluminação encobertos por decoração.

Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa Humana



INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 20/2011

Sinalização de Emergência



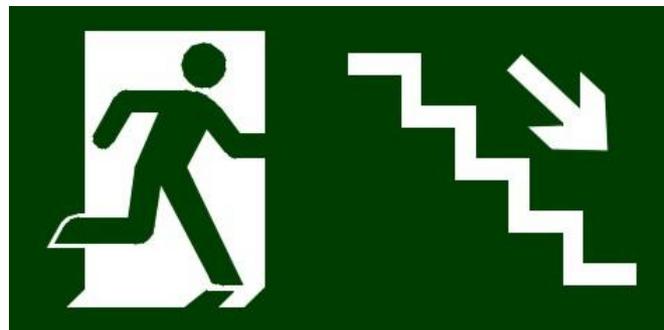
1 OBJETIVO

Esta Instrução Técnica fixa as condições exigíveis que devem satisfazer o sistema de sinalização de emergência em edificações e áreas de risco, conforme Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Áreas de Risco do Estado de São Paulo.



2 FINALIDADE

Basicamente facilitar a localização dos equipamentos e das rotas de saída para abandono seguro da edificação em caso de incêndio.



SAÍDA



Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa Humana



Regulamento de Segurança Contra Incêndio



IT-20 Sinalização de emergência





Os materiais utilizados para a confecção das sinalizações de emergência devem atender às seguintes características:

- a) Possuir resistência mecânica;**
- b) Possuir espessura suficiente para que não sejam transferidas para a superfície da placa possíveis irregularidades das superfícies onde forem aplicadas;**
- c) Não Propagar chamas;**
- d) Resistir a agentes químicos e limpeza;**
- e) Resistir a água;**
- f) Resistir ao intemperismo.**



Irregularidades mais frequentes encontradas em vistoria:

- **Sinalização de emergência deficiente ou precária;**
- **Sinalização de emergência escondida por objetos;**

Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa Humana



Nós, Policiais Militares, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa



Instrução Técnica nº 21/2011

INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 21/2011

Sistema de proteção por extintores de incêndio



APLICAÇÃO

Esta Instrução Técnica (IT) aplica-se a todas as edificações e áreas de risco, com exceção de uso residencial unifamiliar, em conformidade com o disposto no Decreto Estadual nº 56.819/11 – Regulamento de Segurança contra Incêndio das edificações e áreas de risco do Estado de São Paulo.



O QUE É E PARA QUE SERVE

Aparelho de acionamento manual, portátil ou sobre rodas, destinado a combater princípios de incêndio.

Nós, Polícia Militar, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa



Instrução Técnica n° 21/2011





TIPOS DE EXTINTORES

- Água;
- Pó Químico Seco; e,
- CO₂



INSTALAÇÃO:

- **Quando os extintores forem instalados em paredes ou divisórias, a altura de fixação do suporte deve variar, no máximo, entre 1,6 m do piso e de forma que a parte inferior do extintor permaneça, no mínimo, a 0,10 m do piso acabado.**
- **É permitida a instalação de extintores sobre o piso acabado, desde que permaneçam apoiados em suportes apropriados, com altura recomendada entre 0,10 m e 0,20 m do piso.**



OBRIGATORIEDADE DE INSTALAÇÃO:

- Cada pavimento deve possuir, no mínimo, dois extintores, sendo uma para incêndio classe A e outra para incêndio classe B e C.
- Deve ser instalado, pelo menos, um extintor de incêndio a não mais de 5 m da entrada principal da edificação e das escadas nos demais pavimentos.
- Em locais de riscos específicos devem ser instalados extintores de incêndio, como por exemplo, a central de GLP.

Nós, Polícia Militar, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa

SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

CORPO DE BOMBEIROS



QUANTOS EXTINTORES É PRECISO PARA A EDIFICAÇÃO?



A. RISCO BAIXO	25 m
B. RISCO MÉDIO	20 m
C. RISCO ALTO	15 m

Tabela 1: Distância máxima de caminhamento



PRAZO DE VALIDADE:

- **Para efeito de vistoria do Corpo de Bombeiros, o prazo de validade da carga e a garantia de funcionamento dos extintores deve ser aquele estabelecido pelo fabricante, se novo, ou pela empresa de manutenção certificada pelo Inmetro, se recarregado.**



IRREGULARIDADES MAIS FREQUENTES ENCONTRADAS EM VISTORIA:

- Falta de algum extintor;
- Extintores com a manutenção vencida; e,
- Extintores escondidos ou obstruídos por mesas, cadeiras etc, dificultando seu acesso ou com materiais pendurados.

Nós, Polícia Militar, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa



Instrução Técnica n° 21/2011



Nós, Polícia Militar, sob a proteção de Deus, estamos comprometidos com a defesa da Vida, da Integridade Física e da Dignidade da Pessoa



Instrução Técnica n° 21/2011