

SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA

**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**

**Corpo de Bombeiros**

**INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº. 17/2018**

**Brigada de incêndio**

**SUMÁRIO**

- 1 Objetivo
- 2 Aplicação
- 3 Referências normativas e bibliográficas
- 4 Definições
- 5 Procedimentos

**ANEXO**

- A Composição mínima da brigada de incêndio por pavimento ou compartimento
- B Formação da brigada de incêndio
- C Questionário de avaliação de brigadista
- D Etapas para implantação da brigada de incêndio
- E Exemplos de organogramas de brigadas de incêndio
- F Fluxograma de procedimento de emergência da brigada de incêndio

## 1 OBJETIVO

Estabelecer as condições mínimas para a composição, formação, implantação, treinamento e reciclagem da brigada de incêndio e os requisitos mínimos para o dimensionamento da quantidade de bombeiro civil, para atuação em edificações e áreas de risco no Estado de São Paulo, na prevenção e no combate ao princípio de incêndio, abandono de área e primeiros socorros, visando, em caso de sinistro, proteger a vida e o patrimônio, reduzir os danos ao meio ambiente, até a chegada do socorro especializado, momento em que poderá atuar no apoio.

## 2 APLICAÇÃO

Esta Instrução Técnica (IT) aplica-se a todas as edificações ou áreas de risco, conforme o Regulamento de Segurança contra Incêndio das edificações e áreas de risco do Estado de São Paulo.

## 3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

NBR 14023 – Registro de atividades de bombeiros.

NBR 14096 - Viaturas de combate a incêndio.

NBR 14276 – Programa de brigada de incêndio.

NBR 14277 – Instalações e equipamentos para treinamento de combate a incêndio.

NBR 14608 – Bombeiro profissional civil.

NBR 15219 – Plano de emergência contra incêndio – requisitos.

Manual de Fundamentos do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

## 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 Composição da brigada de incêndio

**5.1.1** A quantidade de brigadistas por turno é determinada pela Tabela A.1, que leva em conta a população fixa por turno, o grau de risco e os grupos/divisões de ocupação da edificação ou área de risco.

**5.1.2** Quando em uma edificação e/ou área de risco houver ocupação mista, o número de brigadistas deve ser calculado para cada tipo de divisão de ocupação, independente do isolamento de risco ou compartimentação.

**5.1.3** Após o cálculo da quantidade de brigadistas, deve-se compor a brigada com a participação de pessoas distribuídas por toda a edificação ou área de risco, visando manter brigadistas posicionados estrategicamente para agir de forma rápida e eficaz diante de uma emergência.

### 5.2 Critérios básicos para seleção de candidatos a brigadista

Os candidatos a brigadista devem atender preferencialmente aos seguintes critérios básicos:

**5.2.1** Permanecer na edificação durante seu turno de trabalho;

**5.2.2** Experiência anterior como brigadista;

**5.2.3** Possuir boa condição física e boa saúde;

**5.2.4** Possuir bom conhecimento das instalações, devendo ser escolhidos preferencialmente os funcionários da área de utilidades, elétrica, hidráulica e manutenção geral;

**5.2.5** Ser maior de 18 anos;

**5.2.6** Ser alfabetizado.

## 5.3 Organização da brigada

### 5.3.1 Brigada de incêndio

A brigada de incêndio deve ser organizada funcionalmente, como segue:

**a. brigadistas:** membros da brigada que executam as atribuições previstas em 5.5;

**b. líder:** responsável pela coordenação e execução das ações de emergência de um determinado conjunto de setores ou pavimento ou compartimento. É escolhido dentre os brigadistas aprovados no processo seletivo;

**c. chefe da edificação ou do turno:** brigadista responsável pela coordenação e execução das ações de emergência de uma determinada edificação da planta. É escolhido dentre os brigadistas aprovados no processo seletivo;

**d. coordenador geral:** brigadista responsável pela coordenação e execução das ações de emergência de todas as edificações que compõem uma planta, independentemente do número de turnos. É escolhido dentre os brigadistas que tenham sido aprovados no processo seletivo, devendo ser uma pessoa com capacidade de liderança, com respaldo da direção da empresa ou que faça parte dela. Na ausência do coordenador geral, deve estar previsto no plano de emergência da edificação um substituto treinado e capacitado, sem que ocorra o acúmulo de funções.

### 5.3.2 Organograma da brigada de incêndio

O organograma da brigada de incêndio da edificação varia de acordo com o número de edificações, o número de pavimentos em cada edificação e o número de empregados em cada pavimento, compartimento, setor ou turno (Anexo E).

### 5.4 Programa do curso de brigada de incêndio

Os candidatos a brigadista, selecionados conforme o item 5.2, devem frequentar curso com carga horária mínima definida na Tabela B.2, abrangendo as partes teórica e prática, conforme Tabela B.1.

**5.4.1** O curso deve focar principalmente os riscos inerentes ao tipo de divisão de ocupação

**5.4.2** O atestado de brigada de incêndio atualizado, renovado há no máximo 12 meses, será exigido quando da solicitação de vistoria.

**5.4.3** O Atestado de Brigada de Incêndio deve ser mantido na edificação ou área de risco.

**5.4.3.1** O atestado de brigada de incêndio deve ser renovado quando houver alteração de 50% dos seus membros, conforme item 5.3.1.

**5.4.3.2** A cada 12 meses deve ser realizada reciclagem para os brigadistas já formados, com a emissão de atestado de brigada de incêndio.

**5.4.4** Os brigadistas que concluírem a formação ou a reciclagem, com aproveitamento mínimo de 70% em avaliação teórica e/ou prática, definida com base nos objetivos constantes da tabela B.1, podem receber certificados de brigadista, a critério do profissional habilitado, definido no item 5.11.

**5.4.4.1** No caso de alteração de 50% dos membros da brigada, aos componentes remanescentes, que já tiverem frequentado a formação, serão facultadas as partes teórica e prática, desde que o brigadista seja aprovado em pré-avaliação com 70% de aproveitamento.

**5.4.5** A partir do segundo treinamento, o brigadista já formado somente realizará a parte prática, conforme conteúdo programático previsto na tabela B.1 e carga horária prevista na tabela B.2. A parte teórica será facultada, desde que o brigadista seja aprovado em pré-avaliação com 70% de aproveitamento.

**5.4.6** Após a formação ou treinamento ou reciclagem da brigada de incêndio, o profissional habilitado, conforme item 5.11 e subitens, deve emitir o respectivo atestado de brigada de incêndio, conforme anexo da IT 01.

**5.4.7** Caso a formação ou reciclagem seja realizada por 02 (dois) instrutores em áreas diferentes (incêndio e primeiros socorros), o atestado de brigada de incêndio deve ser assinado por ambos.

**5.4.8** O profissional habilitado para a formação e para a reciclagem da brigada de incêndio deve ter uma das seguintes qualificações:

- a. formação em Higiene, Segurança e Medicina do Trabalho, devidamente registrado nos conselhos regionais competentes ou no Ministério do Trabalho.
- b. o médico e o enfermeiro do trabalho só podem responsabilizar-se pelo treinamento de primeiros socorros.
- c. para os componentes das Polícias Militares e dos Corpos de Bombeiros Militares, ensino médio completo e especialização em Prevenção e Combate a Incêndio (carga horária mínima de 120 horas-aula para risco baixo ou médio e 160 horas-aula para risco alto) e técnicas de emergências médicas (carga horária mínima de 100 horas-aula para risco baixo, médio ou alto).

**5.4.9** A avaliação teórica é realizada na forma escrita, preferencialmente dissertativa, conforme objetivos constantes da tabela B.1, e a avaliação prática é realizada de acordo com o desempenho do aluno nos exercícios realizados, conforme objetivos constantes da tabela B.1.

**5.4.10** Para fins de instrução prática e teórica, os grupos de alunos do curso de formação ou reciclagem da brigada de incêndio devem ser compostos de, no máximo, 30 (trinta) alunos.

**5.4.11** Devem ser disponibilizados a cada membro da brigada, conforme sua função prevista no plano de emergência da edificação, os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para proteção do corpo todo, de forma a protegê-los dos riscos específicos da edificação.

**5.4.12** Os treinamentos práticos de combate a incêndios que forem realizados em locais classificados conforme a coluna "Nível da Instalação" da tabela A.1, deve atender também aos requisitos da tabela A.2.

**5.4.13** Nível de Instalação Básico – O treinamento pode ser feito na própria edificação ou área de risco.

**5.4.14** Para garantir familiaridade com o ambiente e sistemas de proteção contra incêndio que serão vivenciados pelos brigadistas, recomenda-se haver reconhecimento da edificação ou área de risco.

**5.4.15** O planejamento dos treinamentos deve levar em consideração o contido nas notas 1 e 2 da Tabela B.2 desta IT.

## **5.5 Atribuições da brigada de incêndio**

### **5.5.1 Ações de prevenção:**

- a. análise dos riscos existentes durante as reuniões da brigada de incêndio;
- b. notificação ao setor competente da empresa ou da edificação das eventuais irregularidades encontradas no tocante a prevenção e proteção contra incêndios;
- c. orientação à população fixa e flutuante;
- d. participação nos exercícios simulados;
- e. conhecer o plano de emergência da edificação.
- f. ações de emergência:
- g. identificação da situação;
- h. alarme/abandono de área;
- i. acionamento do Corpo de Bombeiros e/ou ajuda externa;
- j. corte de energia;
- k. primeiros socorros;
- l. combate ao princípio de incêndio;
- m. recepção e orientação ao Corpo de Bombeiros.

## **5.6 Procedimentos básicos de emergência**

### **5.6.1 Alerta**

Identificada uma situação de emergência, qualquer pessoa pode alertar, através dos meios de comunicação disponíveis, os ocupantes e os brigadistas.

### **5.6.2 Análise da situação**

Após o alerta, a brigada deve analisar a situação, desde o início até o final do sinistro. Havendo necessidade, acionar o Corpo de Bombeiros e apoio externo, e desencadear os procedimentos necessários que podem ser priorizados ou realizados simultaneamente, de acordo com o número de brigadistas e com os recursos disponíveis no local.

### **5.6.3 Primeiros socorros**

Prestar primeiros socorros às possíveis vítimas, mantendo ou restabelecendo suas funções vitais com Suporte Básico da Vida (SBV) e Reanimação Cardiopulmonar (RCP) até que se obtenha o socorro especializado.

### **5.6.4 Corte de energia**

Cortar, quando possível ou necessário, a energia elétrica dos equipamentos da área ou geral.

### **5.6.5 Abandono de área**

Proceder ao abandono da área parcial ou total, quando necessário, conforme comunicação preestabelecida, removendo para local seguro, a uma distância mínima de 100 m do local do sinistro, permanecendo até a definição final.

### **5.6.6 Confinamento do sinistro**

Evitar a propagação do sinistro e suas consequências.

### 5.6.7 Isolamento da área

Isolar fisicamente a área sinistrada de modo a garantir os trabalhos de emergência e evitar que pessoas não autorizadas adentrem ao local.

### 5.6.8 Extinção

Eliminar o sinistro restabelecendo a normalidade.

### 5.6.9 Investigação

Levantar as possíveis causas do sinistro e suas consequências e emitir relatório para discussão nas reuniões extraordinárias, com o objetivo de propor medidas corretivas para evitar a repetição da ocorrência.

**5.6.10** Com a chegada do Corpo de Bombeiros a brigada deve ficar à sua disposição.

**5.6.11** Para a elaboração dos procedimentos básicos de emergência, deve-se consultar o fluxograma constante no Anexo F.

## 5.7 Controle do programa de brigada de incêndio

### 5.7.1 Reuniões ordinárias

Devem ser realizadas reuniões mensais com os líderes da brigada, onde são discutidos os seguintes assuntos:

- a. funções de cada membro da brigada dentro do plano;
- b. condições de uso dos equipamentos de combate a incêndio;
- c. apresentação de problemas relacionados à prevenção de incêndios encontrados nas inspeções para que sejam feitas propostas corretivas;
- d. atualização das técnicas e táticas de combate a incêndio;
- e. alterações ou mudanças do efetivo da brigada;
- f. outros assuntos de interesse.

### 5.7.2 Reuniões extraordinárias

Após a ocorrência de um sinistro, ou quando identificada uma situação de risco iminente, fazer uma reunião extraordinária para discussão e providências a serem tomadas. As decisões tomadas deverão ser enviadas às áreas competentes para as providências pertinentes.

### 5.7.3 Exercícios simulados

Deve ser realizado, no mínimo a cada 12 meses, um exercício simulado no estabelecimento ou local de trabalho com participação de toda a população. Imediatamente após o simulado deve ser realizada uma reunião extraordinária para avaliação e correção das falhas ocorridas. Deve ser elaborada ata na qual conste:

- a. horário do evento;
- b. tempo gasto no abandono;
- c. tempo gasto no retorno;
- d. tempo gasto no atendimento de primeiros socorros;
- e. atuação da brigada;
- f. comportamento da população;
- g. ajuda externa, quando possível (Ex: PAM - Plano de Auxílio Mútuo, RINEM, Corpo de Bombeiros, etc.);
- h. falhas de equipamentos;
- i. falhas operacionais;
- j. demais problemas levantados na reunião.

**5.7.3.1** Caso haja na edificação mais de um bloco, setor ou parte, que obedeça aos critérios de compartimentação de áreas

ou isolamento de risco, os simulados podem ser realizados em separado, conforme Plano de Emergência.

## 5.8 Procedimentos complementares

### 5.8.1 Identificação da brigada

**5.8.1.1** Devem ser distribuídos em locais visíveis e de grande circulação quadros de aviso ou similar, sinalizando a existência da brigada de incêndio e indicando seus integrantes com suas respectivas localizações.

**5.8.1.2** O brigadista deve utilizar constantemente em lugar visível uma identificação que o reconheçam como membro da brigada.

**5.8.1.3** No caso de uma situação real ou simulado de emergência, o brigadista deve usar braçadeira, colete ou capacete para facilitar sua identificação e auxiliar na sua atuação.

**5.8.1.4** É vedado ao brigadista ou bombeiro civil o uso de uniformes ou distintivos iguais ou semelhantes aos utilizados pelo Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, conforme o art. 46 do Decreto-Lei nº 3.688, de 3 de outubro de 1941 (Lei das Contravenções Penais) e legislação infraconstitucional pertinente.

### 5.8.2 Comunicação interna e externa

**5.8.2.1** Nas edificações em que houver mais de um pavimento, setor, bloco ou edificação, deve ser estabelecido um sistema prévio de comunicação entre os brigadistas, a fim de facilitar as operações durante a ocorrência de uma situação real ou simulado de emergência;

**5.8.2.2** Essa comunicação pode ser feita por meio de telefones, quadros sinóticos, interfones, sistemas de alarme, rádios, alto-falantes, sistemas de som interno etc.;

**5.8.2.3** Caso seja necessária a comunicação com meios externos (Corpo de Bombeiros ou Plano de Auxílio Mútuo), o telefonista ou operador de rádio será o responsável. Para tanto, faz-se necessário que essa pessoa seja devidamente treinada e que esteja instalada em local seguro e estratégico para o abandono.

### 5.8.3 Ordem de abandono

O responsável máximo da brigada de incêndio (coordenador-geral, chefe da brigada ou líder, conforme o caso) determina o início do abandono, devendo priorizar os locais sinistrados, os pavimentos superiores a esses, os setores próximos e os locais de maior risco.

### 5.8.4 Ponto de encontro

Devem ser previstos um ou mais pontos de encontro dos brigadistas, para distribuição das tarefas, conforme item 5.6.

### 5.8.5 Grupo de apoio

O grupo de apoio é formado com a participação da Segurança Patrimonial, de eletricitas, encanadores, telefonistas e técnicos especializados na natureza da ocupação.

## 5.9 Implantação da brigada de incêndio

A implantação da brigada de incêndio da edificação deve seguir o Anexo D.

## 5.10 Certificação e avaliação

**5.10.1** Os integrantes da brigada de incêndio podem ser avaliados pelo Corpo de Bombeiros, durante as vistorias técnicas, de acordo com o Anexo C desta IT.

**5.10.1.1** Para esta avaliação, o vistoriador pode escolher um brigadista e fazer 06 (seis) perguntas dentre as 24 (vinte e quatro) constantes do Anexo C. O avaliado deve acertar, no mínimo, 03 (três) das perguntas feitas. Quando isso não ocorrer, pode ser avaliado outro brigadista e, caso este também não acerte o mínimo estipulado acima, deve ser exigido um novo treinamento.

**5.10.1.2** Para edificações residenciais, na divisão exclusivas A-2, o treinamento teórico para funcionários ou moradores poderá ser realizado em EAD, disponibilizado pelo Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo na rede mundial de computadores, sendo que, neste caso, um certificado eletrônico será emitido individualmente e deverá ser apresentado conforme estabelecido na IT-01.

**5.10.1.3** Os profissionais responsáveis pela formação ou reciclagem da brigada de incêndio devem apresentar, com os respectivos atestados, a sua habilitação específica.

**5.10.1.4** A edificação que possuir Posto de Bombeiro interno, com efetivo mínimo de 04 (quatro) bombeiros (por turno de 24 h) e viatura de combate a incêndio devidamente equipada nos parâmetros da NBR 14096 – Viaturas de combate a incêndio, reduz em 50% o dimensionamento da brigada de incêndio.

**5.10.1.5** Para os casos isentos de brigada de incêndio, conforme o item 5.11.1.4, toda a população fixa deve ser treinada para realizar o abandono do local.

**5.10.1.6** Em edificações e/ou áreas de risco que produzam, manipulem ou armazenem produtos perigosos deve-se aplicar o estabelecido no Anexo B, Tabela B-1, item 22 desta IT a todos os funcionários que trabalham com o manuseio dos produtos perigosos.

## **5.11 Locais de reunião de público, instalações temporárias e centros esportivos e de exibição**

**5.11.1** Considerando que a população fixa (funcionários à serviço do evento) faz parte das atrações e normalmente não estarão permanentemente junto ao público, é permitida a contratação de grupo de brigadistas ou bombeiro civil em substituição aos funcionários do evento que seriam treinados como brigadistas, desde que atendam, no mínimo, aos requisitos desta IT.

**5.11.2** Em instalações temporárias F-7 ou em edificações classificadas como F-3, o cálculo do número de brigadistas deve levar em conta a população máxima prevista para o local, na razão de:

- a. locais com lotação até 1.000 pessoas, o número de brigadistas deve ser, no mínimo, 05;
- b. locais com lotação entre 1.000 e 2.500 pessoas, o número de brigadistas deve ser, no mínimo, 10;
- c. locais com lotação entre 2.500 e 5.000 pessoas, o número de brigadistas deve ser, no mínimo, 15;
- d. locais com lotação entre 5.000 e 10.000 pessoas, o número de brigadistas deve ser, no mínimo, 20;
- e. locais com lotação acima de 10.000 pessoas, acrescentar 1 brigadista para cada grupo de 500 pessoas.

**5.11.3** A fim de atender ao prescrito no item acima, é permitido definir o número de brigadistas em função da quantidade efetiva de ingressos colocados à venda ou limitação do número de pessoas quando o evento for gratuito, devendo esta informação ficar à disposição da fiscalização e afixada junto à portaria principal, conforme IT 20 – Sinalização de emergência. Neste caso, deve haver na portaria, meios para controlar o número de pessoas que adentrarão ao evento.

**5.11.4** Por ocasião da vistoria do Corpo de Bombeiros devem ser apresentadas relações nominais dos brigadistas que estarão presentes ao evento, com as respectivas cópias dos certificados de treinamento.

**5.11.5** O administrador do local deve ter a relação nominal dos brigadistas presentes no evento afixada em local visível e de acesso público.

**5.11.6** O sinal sonoro emitido para acionamento da brigada de incêndio deve ser inconfundível com qualquer outro e audível em todos os pontos do recinto suscetíveis de ocupação.

## Anexo A

**Tabela A.1 – Composição mínima da brigada de incêndio por pavimento, níveis de treinamento e da instalação**

Grupo	Divisão	Descrição	Grau de risco	População fixa por pavimento						Nível do treinamento (Anexo B)	Nível da instalação (Tabela A.2)
				Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10		
A – Residencial	A-1	Habitação unifamiliar	Baixo	Isento						Isento	Isento
	A-2	Habitação multifamiliar	Baixo	<i>80% dos funcionários da edificação e recomenda-se 1 (um) brigadista para cada pavimento</i>						Básico	Básico
	A-3	Habitação coletiva (nota 2)	Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico	Básico
B - Serviço de hospedagem	B-1	Hotel e assemelhado	Médio	1	2	3	4	4	(nota 5) e (nota 6)	Intermediário	Intermediário
	B-2	Hotel residencial (nota 8)	Médio	1	2	3	4	4	(nota 5) e (nota 6)	Intermediário	Intermediário
C – Comercial	C-1	Comércio	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
	C-2	Comércio	Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	(nota 1)	(nota 1)
			Alto	2	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário	Intermediário
C-3	Shopping Centers	Médio	2	4	5	6	8	(nota 5)	(nota 8)	(nota 8)	
D - Serviço profissional	D-1	Local para prestação de serviço profissional ou condução de negócios	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
			Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	(nota 8)	(nota 8)
	D-2	Agência bancária	Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico	Básico
	D-3	Serviço de reparação (exceto os classificados em G4)	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
			Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	(nota 8)	(nota 8)
	D-4	Laboratório	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
Médio			2	3	4	5	6	(nota 5)	(nota 8)	(nota 8)	

**Tabela A.1**  
(continuação)

Grupo	Divisão	Descrição	Grau de risco	População fixa por pavimento						Nível do treinamento (Anexo B)	Nível da instalação (Tabela A.2)
				Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10		
<b>E - Educacional e cultura física</b>	E-1	Escola em geral	Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico	Básico
	E-2	Escola especial	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
	E-3	Espaço para cultura física	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
	E-4	Centro de treinamento profissional	Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico	Básico
	E-5	Pré-escola	Baixo	2	4	6	8	8	80% da população fixa	Básico	Básico
	E-6	Escola para portadores de deficiências	Baixo	2	4	6	6	8	80% da população fixa	Básico	Básico
<b>F - Local de reunião de público</b>	F-1	Local onde há objeto de valor inestimável	Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico	Básico
			Alto	2	2	3	4	5	(nota 5)	(nota 8)	(nota 8)
	F-2	Local religioso e velório	Baixo	2	3	4	5	6	(nota 5)	Básico	Básico
	F-3	Centro esportivo e de exibição	Baixo	Vide item 5.12.2						Básico	Básico
	F-4	Estação e terminal de passageiro	Baixo	2	3	4	5	6	(nota 5)	Básico	Básico
	F-5	Artes cênicas e auditório	Médio	2	3	4	5	6	(nota 5)	(nota 8)	(nota 8)
	F-6	Clube social e salão de festa	Médio	2	3	4	5	6	(nota 5)	(nota 8)	(nota 8)
	F-7	Instalação Temporária	Médio	Vide item 5.12.2						Básico	Básico
	F-8	Local para refeição	Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico	Básico
	F-9	Recreação pública	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
F-10	Exposição de objetos e animais	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	(Nota 8)	(Nota 8)	

**Tabela A.1**  
(continuação)

Grupo	Divisão	Descrição	Grau de risco	População fixa por pavimento						Nível do treinamento (Anexo B)	Nível da instalação (Tabela A.2)
				Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10		
G – Serviço automotivo	G-1	Garagem sem acesso de público e sem abastecimento	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
	G-2	Garagem com acesso de público e sem abastecimento	Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico	Básico
	G-3	Local dotado de abastecimento de combustível	Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico	Básico
	G-4	Serviço de conservação, manutenção e reparos	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
	G-5	Hangares	Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico	Básico
	G-6	Marinas, iates-clubes e garagens náuticas.	Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico	Básico
H - Serviço de saúde e institucional	H-1	Hospitais veterinários e assemelhados	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
	H-2	Locais onde pessoas requerem cuidados especiais por limitações físicas ou mentais	Médio	2	4	5	6	8	(nota 5)	(nota 8)	(nota 8)
	H-3	Hospital e assemelhado	Baixo	2	3	4	5	6	(nota 5)	(nota 8)	(nota 8)
	H-4	Repartição pública, edificações das forças armadas e policiais	Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico	Básico
	H-5	Local onde a liberdade das pessoas sofre restrições	Baixo	2	4	5	6	8	(nota 5)	Básico	Básico
	H-6	Clínica e consultório médico e odontológico	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
I – Indústria	I-1, I-2, I-3	Indústria	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
			Médio	2	4	4	5	6	(nota 5)	Intermediário	Intermediário
			Alto	2	4	5	7	8	(nota 5)	Avançado	Avançado
J – Depósito	J-1	Depósitos de material incombustível	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
	J-2, J-3, J-4	Depósitos	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
			Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário	Intermediário
			Alto	2	4	5	6	8	(nota 5)	Avançado	Avançado

**Tabela A.1**  
(continuação)

Grupo	Divisão	Descrição	Grau de risco	População fixa por pavimento						Nível do treinamento (Anexo B)	Nível da instalação (Tabela A.2)	
				Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10			
L – Explosivos	L-1	Comércio	Alto	2	4	5	6	8	80% da população fixa	Avançado	Avançado	
	L-2	Indústria	Alto	2	4	5	6	8	80% da população fixa	Avançado	Avançado	
	L-3	Depósito	Alto	2	4	5	6	8	80% da população fixa	Avançado	Avançado	
M – Especial	M-1	Túnel		(nota 9)							Avançado	Avançado
	M-2	Líquidos inflamáveis, gás inflamáveis ou combustível	Alto	2	4	6	8	10	(nota 5)	Avançado	Avançado	
	M-3	Central de comunicação e energia		2	4	6	8	10	(nota 5)	Avançado	Avançado	
	M-4	Propriedades em transformação	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico	
	M-5	Silos	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico	
			Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário	Intermediário	
			Alto	2	2	3	4	5	(nota 5)	Avançado	Avançado	
	M-6	Terra selvagem	Médio	2	4	5	6	8	(nota 5)	Intermediário	Intermediário	
	M-7	Pátio de contêineres	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico	
			Médio	2	3	4	5	6	(nota 5)	Intermediário (nota 4)	Intermediário	
Alto			2	4	5	7	8	(nota 5)	Avançado	Avançado		

**NOTAS ESPECÍFICAS:**

- 1) Na Divisão C-2, as edificações com menos de 5000 m<sup>2</sup> devem atender o nível básico de treinamento e de instalação. Já nas edificações com mais do que 5000 m<sup>2</sup>, um mínimo de 4 (quatro) brigadistas por turno devem ser treinados no nível intermediário de treinamento/instalações, e os demais brigadistas no nível básico.
- 2) Na Divisão A-3, a população fixa com idade acima de 60 anos e abaixo de 18 anos não é considerada no cálculo.
- 3) Na Divisão B-2, somente os funcionários da edificação são considerados na composição da brigada de incêndio.
- 4) As edificações com altura inferior ou igual a 12 m, com exigência de treinamento intermediário, podem optar pelo nível de treinamento básico de combate a incêndio, mantendo-se o nível intermediário para primeiros socorros para as edificações do Grupo F.
- 5) Quando a população fixa for maior que 10 pessoas, será acrescido mais um brigadista para cada grupo de até 20 pessoas para risco baixo, mais um brigadista para cada grupo de até 15 pessoas para risco médio e mais um brigadista para cada grupo de até 10 pessoas para risco alto (ver exemplo B).
- 6) Nas Divisões B-1 e B-2, quando os funcionários da edificação não forem distribuídos nos pavimentos, o cálculo será feito considerando 50% do número total de funcionários existentes na edificação.
- 7) Na Divisão M-2, a quantidade mínima de brigadistas deve ser conforme o previsto nesta tabela ou de acordo com a necessidade no cenário de combate ao incêndio, o que for maior.
- 8) No mínimo 4 (quatro) brigadistas por turno devem ser treinados no nível intermediário de treinamento/instalações, acrescidos 1(um) a cada grupo de 100(cem) brigadistas, e os demais brigadistas no nível básico.
- 9) Na Divisão M-1, túneis de 200m a 500m será necessário 2 brigadistas; de 501 a 1000 m será necessário 4 brigadistas; e acima de 1000m a análise será através de CTPI.

**NOTAS GERAIS:**

- a) A definição do número mínimo de brigadistas deve prever os turnos, a natureza de trabalho e os eventuais afastamentos, sendo que a previsão de brigadistas contempla todas as atividades existentes na edificação, ou seja, se durante o período noturno funcionar alguma atividade deve ser previsto o número mínimo de brigadistas.
- b) A composição da brigada de incêndio deve levar em conta a participação de pessoas de todos os setores, sendo que caso haja diversos turnos de serviço, o número mínimo de brigadistas deve ser calculado em função da população fixa do turno, ou seja, se durante o período diurno a população fixa for de 80 funcionários, calcula-se o número de brigadistas para essa quantidade de funcionários e, se durante o período noturno a população fixa for de 20 funcionários, calcula-se o número de brigadistas somente para essa quantidade de funcionários. (ver exemplo A).
- c) Os bombeiros civis devem ser considerados na composição da brigada de incêndio da edificação, desde que atendam aos parâmetros estabelecidos nesta IT.
- d) A edificação que não for enquadrada em nenhuma das divisões previstas neste anexo deve ser classificada por analogia com o nível de risco mais próximo.
- e) As edificações que não possuírem hidrantes em suas instalações podem optar pelo nível de treinamento básico de combate a incêndio.
- f) Para edificações que possua riscos especiais (caldeiras, sistemas de GLP, central de distribuição elétrica, produtos perigosos e espaços confinados) a brigada deverá ter formação intermediária.

**EXEMPLOS:**

**Exemplo A:** Indústria em um único setor (divisão I-3 – risco alto) com 2 turnos de serviço.

a. Indústria em um único setor (divisão I-3 – risco alto) com população fixa no período diurno: 80 pessoas

- População fixa até 10 pessoas = 8 brigadistas (tabela A.1).

- População fixa acima de 10 = 80 (população fixa total por pavimento) – 10 = 70 pessoas = 70/10 (mais um brigadista para cada grupo de até 10 pessoas para risco alto) = 7 brigadistas.

- Número de brigadistas no período diurno = 08+07=15 brigadistas.

b. Indústria em um único setor (divisão I-3 – risco alto) com população fixa no período noturno: 20 pessoas

- População fixa até 10 pessoas = 8 brigadistas (tabela A.1).

- População fixa acima de 10 = 20 (população fixa total por pavimento) – 10 = 10 pessoas = 10/10 (mais um brigadista para cada grupo de até 10 pessoas para risco alto) = 1 brigadista.

- Número de brigadistas no período noturno = 08+01 = 9 brigadistas.

- Total de brigadistas da edificação = 15 (período diurno) + 09 (período noturno) = 24 brigadistas.

**Exemplo B:** Escritório administrativo em um único setor (divisão D-1 – risco baixo) com população fixa: 25 pessoas.

- População fixa até 10 pessoas = 2 brigadistas (tabela A.1).

- População fixa acima de 10 = 25 (população fixa total) – 10 = 15 pessoas = 15/20 (mais 1 brigadista para cada grupo de até 20 pessoas para risco baixo) = 0,75 = 1 brigadista.

- Número de brigadistas = 2 brigadistas (população fixa até 10) + 1 brigadista (população fixa acima de 10)

- Número de brigadistas = 3.

**Exemplo C:** Planta com duas edificações, sendo a primeira uma área de escritórios administrativos em um único setor com 3 pavimentos e 19 pessoas por pavimento e a segunda uma indústria de risco alto com 116 pessoas (independente das edificações possuem pavimentos compartimentados ou riscos isolados, calcula-se o número de brigadistas separadamente por divisão de ocupação).

a. escritório administrativo em um único setor (divisão D -1 – risco médio) com população fixa: 19 pessoas por pavimento (3 pavimentos):

- População fixa até 10 pessoas = 4 brigadistas (tabela A.1).

- População fixa acima de 10 = 19 (população fixa total por pavimento) – 10 = 9 pessoas = 9/15 (mais um brigadista para cada grupo de até 15 pessoas para risco médio) = 0,60 = 1 brigadista.

- Número de brigadistas por pavimento = 4 brigadistas (população fixa até 10) + 1 brigadista (população fixa acima de 10).

- Número de brigadistas por pavimento = 5.

- Total de brigadistas no escritório = 5 brigadistas por pavimento x 3 pavimentos = 15.

b. Indústria em um único setor (divisão I-3 – risco alto) com população fixa: 116 pessoas

- População fixa até 10 pessoas = 8 brigadistas (tabela A.1).

- População fixa acima de 10 = 116 (população fixa total por pavimento) – 10 = 106 pessoas = 106/10 (mais um brigadista para cada grupo de até 10 pessoas para risco alto) = 10,6 = 11 brigadistas.

- Número de brigadistas na indústria = 8 brigadistas (população fixa até 10) + 11 brigadistas (população fixa acima de 10).

- Número de brigadistas na indústria = 19.

- Total de brigadistas da edificação = Total de brigadistas no escritório + Total de brigadistas na indústria.

- Total de brigadistas da edificação = 15 + 19 = 34.

**Exemplo D:** Shopping center de risco médio (comercial – divisão C-3)(independente das edificações possuem pavimentos compartimentados ou riscos isolados, calcula-se o número de brigadistas separadamente por divisão de ocupação).

a. Administração do shopping (divisão D -1 – risco médio) com população fixa = 47 pessoas

- População fixa até 10 pessoas = 4 brigadistas (tabela A.1).

- População fixa acima de 10 = 47 (população fixa total) – 10 = 37 pessoas = 37/15 (mais um brigadista para cada grupo de até 15 pessoas para risco médio) = 2,46 = 3 brigadistas.

- Número de brigadistas = 4 brigadistas (população fixa até 10) + 3 brigadistas (população fixa acima de 10).

- Número de brigadistas da administração = 7.

b. Lojas de risco médio (comercial – divisão C-2) com população fixa = 10 pessoas por loja (32 lojas).

- População fixa até 10 pessoas = 4 brigadistas por loja (tabela A.1).

- Número de brigadistas = 4 brigadistas (população fixa até 10) x 32 lojas.

- Número de brigadistas das lojas = 128.

- Total de brigadistas do shopping = brigadistas da administração do shopping mais brigadistas das lojas

- Total de brigadistas do shopping = 7 + 128.

- Total de brigadistas do shopping = 135 pessoas

**Exemplo E:** Creche risco baixo (pré-escola – divisão E-5) com população fixa de 30 pessoas.

- População fixa até 10 pessoas = 8 brigadistas (tabela A.1).

- População fixa acima de 10 = 30 (população fixa total) – 10 = 20 pessoas.

- Número de brigadistas = 80% de 20 pessoas = 16 pessoas.

- Número de brigadistas = 8 brigadistas (população fixa até 10) + 16 brigadistas (população fixa acima de 10).

- Número de brigadistas da creche = 24 brigadistas.

**Tabela A.2 – Detalhamento do nível da Instalação para Treinamento Prático de Combate a Incêndio**

**Nível Básico**

<b>Equipamentos de Combate à Incêndio (ECI)</b>	Extintores portáteis de CO <sub>2</sub> , pó químico seco, água, espuma mecânica e pó ABC para demonstração de uso. Extintores sobre rodas devem ser disponibilizados quando houver na edificação. Hidrantes prediais quando houver.
<b>Simuladores</b>	Com características das classes de incêndio A,B ou C
<b>Instalações</b>	Não aplicável
<b>Combustível</b>	Aplicável somente quando autorizado pelo órgão ambiental, no tipo e quantidade aprovados.
<b>Distância de segurança</b>	Adequada ao treinamento, utilizando local seguro da própria edificação conforme avaliação do responsável pelo treinamento.
<b>Proteção ao Meio Ambiente (PMA)</b>	De acordo com a legislação vigente.
<b>Segurança ao Usuário (SU)</b>	Não aplicável

**Nível Intermediário**

<b>ECI</b>	Extintores portáteis de CO <sub>2</sub> , pó químico seco e água, com a utilização de um agente extintor de cada tipo por participante. Deve ainda disponibilizar um extintor de espuma mecânica e um de pó ABC para demonstração de uso. Extintores sobre rodas devem ser disponibilizados quando solicitados. Além de sistemas de hidrantes
<b>Simuladores</b>	Fixos ou móveis, sendo: - para utilização de extintores portáteis e sobre rodas, quantidade mínima de três simuladores com formas diversas e dimensões variadas entre si, com capacidade extintora de 20 B e com características de cada uma das classes de incêndio A, B e C - para utilização de rede de hidrantes, quantidade mínima de dois simuladores com formas diversas e dimensões variadas entre si, para capacidade extintora de 20B e com características de cada uma das classes de incêndio A e B, permitindo a utilização de no mínimo duas linhas de mangueiras com diâmetro de 38 mm
<b>Instalações</b>	Casa da fumaça com dimensões mínimas de 15 m <sup>2</sup> , com divisões internas que permitam a formação de no mínimo dois ambientes interligados entre si, com uma porta de entrada e uma porta de saída com abertura no sentido “de fuga” e com dispositivo de abertura anti-pânico.
<b>Combustível</b>	Óleo diesel, gasolina, querosene ou álcool etílico, na forma pura, tolerando-se mistura entre estes produtos; GLP ou GN ou sólido combustível.
<b>Distância de segurança</b>	Adequada ao treinamento
<b>PMA</b>	De acordo com a legislação vigente
<b>SU</b>	- proteção contra incêndio em conformidade com a legislação vigente, independentemente dos ECI e agentes extintores usados no treinamento. - um kit de primeiros-socorros - um socorrista - EPI para proteção da cabeça, dos olhos, do tronco, dos membros superiores e inferiores e do corpo todo - EPR para o instrutor e um carona, com autonomia mínima de 20 min. EPR para os alunos, quando utilizada fumaça tóxica. - ambulância de suporte básico (tipo B) - um auxiliar do instrutor

### Nível Avançado

<b>ECI</b>	Extintores portáteis de CO <sub>2</sub> , pó químico seco e água, com a utilização de dois agentes extintores de cada tipo por participante. Deve ainda disponibilizar um extintor de espuma mecânica e um de pó ABC para demonstração de uso. Além de extintores sobre rodas, sistemas de hidrantes e sistema de espuma fixo, semifixo ou portátil
<b>Simuladores</b>	Fixos ou móveis, sendo: - para utilização de extintores portáteis e sobre rodas, quantidade mínima de três simuladores com formas diversas e dimensões variadas entre si, com capacidade extintora acima de 20 B e com características de cada uma das classes de incêndio A, B e C - para utilização de rede de hidrantes, quantidade mínima de quatro simuladores com formas diversas, níveis desiguais em relação ao piso e dimensões variadas entre si, para capacidade extintora acima de 20B e com características de cada uma das classes de incêndio A e B, permitindo a utilização de linha adutora com diâmetro de 63 mm, no mínimo duas linhas de mangueiras com diâmetro de 38 mm e esguichos reguláveis
<b>Instalações</b>	Casa da fumaça com dimensões mínimas de 30 m <sup>2</sup> , com divisões internas que permitam a formação de no mínimo quatro ambientes interligados entre si, com acesso por escada e níveis desiguais em relação ao piso, com uma porta de entrada e uma porta de saída com abertura no sentido “de fuga”, com dispositivo de abertura antipânico e acessos para casos de emergência
<b>Combustível</b>	Óleo diesel, gasolina, querosene ou álcool etílico, na forma pura, tolerando-se mistura entre estes produtos para favorecer a ignição; GLP ou GN ou sólido combustível
<b>Distância de segurança</b>	Adequada ao treinamento
<b>PMA</b>	De acordo com a legislação vigente
<b>SU</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- proteção contra incêndio em conformidade com a legislação vigente, independentemente dos ECI e agentes extintores usados no treinamento</li><li>- EPI para proteção da cabeça, dos olhos, do tronco, dos membros superiores e inferiores e do corpo todo</li><li>- EPR para o instrutor e um carona, com autonomia mínima de 20 min. EPR para os alunos quando utilizada fumaça tóxica</li><li>- um kit de primeiros-socorros</li><li>- um socorrista</li><li>- ambulância de suporte básico (tipo B)</li><li>- dois auxiliares do instrutor</li></ul>

## Anexo B

### Formação da brigada de incêndio

**OBJETIVO:** Proporcionar aos alunos conhecimentos para atuar na prevenção e no combate ao princípio de incêndio, abandono de área e primeiros socorros.

**Tabela B.1:** Conteúdo programático

<b>Módulo</b>	<b>Assunto</b>	<b>Objetivos parte teórica</b>	<b>Objetivos parte prática</b>
<b>01</b> Introdução	Objetivos do curso e o brigadista	Conhecer os objetivos gerais do curso e comportamento do brigadista	
<b>02</b> Aspectos Legais	Responsabilidade do brigadista	Conhecer os aspectos legais relacionados a responsabilidade do brigadista	
<b>03</b> Teoria do fogo	Combustão, seus elementos e a reação em cadeia	Conhecer a combustão, seus elementos, funções, temperaturas do fogo (por exemplo: ponto de fulgor, ignição e combustão) e a reação em cadeia	
<b>04</b> Propagação do fogo	Condução, convecção e irradiação	Conhecer as formas de propagação do fogo	
<b>05</b> Classes de incêndio	Classificação e características	Identificar as classes de incêndio	Reconhecer as classes de incêndio
<b>06</b> Prevenção de incêndio	Técnicas de prevenção	Conhecer as técnicas de prevenção para avaliação dos riscos em potencial	
<b>07</b> Métodos de extinção	Isolamento, abafamento, resfriamento e extinção química	Conhecer os métodos e suas aplicações	Aplicar os métodos
<b>08</b> Agentes extintores	Água, Pó, CO <sub>2</sub> , espumas e outros	Conhecer os agentes, suas características e aplicações	Aplicar os agentes
<b>09</b> EPI (equipamentos de proteção individual)	EPI	Conhecer os EPI necessários para proteção da cabeça, dos olhos, do tronco, dos membros superiores e inferiores e do corpo todo	Utilizar os EPI corretamente
<b>10</b> Equipamentos de combate a incêndio	Extintores e acessórios	Conhecer os equipamentos suas aplicações, manuseio e inspeções	Operar os equipamentos
<b>11</b> Equipamentos de combate a incêndio	Hidrantes, mangueiras e acessórios	Conhecer os equipamentos suas aplicações, manuseio e inspeções	Operar os equipamentos
<b>12</b> Equipamentos de detecção, alarme, luz de emergência e comunicações	Tipos e funcionamento	Conhecer os meios mais comuns de sistemas e manuseio	Identificar as formas de acionamento e desativação dos equipamentos
<b>13</b> Abandono de área	Conceitos	Conhecer as técnicas de abandono de área, saída organizada, pontos de encontro e chamada e controle de pânico	

**Tabela B.1:** Conteúdo programático (continuação)

<b>Módulo</b>	<b>Assunto</b>	<b>Objetivos parte teórica</b>	<b>Objetivos parte prática</b>
<b>14</b> Pessoas com mobilidade reduzida	Conceitos	Descrever as técnicas de abordagem, cuidados e condução de acordo com o plano de emergência da edificação	
<b>15</b> Avaliação inicial	Avaliação do cenário, mecanismo de lesão e número de vítimas	Conhecer os riscos iminentes, os mecanismos de lesão, número de vítimas e o exame físico destas	Avaliar e reconhecer os riscos iminentes, os mecanismos de lesão, o número de vítimas e o exame físico destas
<b>16</b> Vias aéreas	Causas de obstrução e liberação	Conhecer os sinais e sintomas de obstruções em adultos, crianças e bebês conscientes e inconscientes	Descrever os sinais e sintomas de obstruções em adultos, crianças e bebês conscientes e inconscientes e promover a desobstrução
<b>17</b> RCP (reanimação cardiopulmonar)	Ventilação artificial e compressão cardíaca externa	Conhecer as técnicas de RCP para adultos, crianças e bebês	Praticar as técnicas de RCP
<b>18</b> Hemorragias	Classificação e tratamento	Descrever as técnicas de hemostasia	Aplicar as técnicas de contenção de hemorragias
<b>19</b> Riscos específicos da edificação	Conhecimento	Discutir os riscos específicos e o plano de emergência contra incêndio da edificação	
<b>20</b> Psicologia em emergências	Conceitos	Conhecer a reação das pessoas em situações de emergência	
<b>21</b> Sistema de controle de incidentes	Conceitos e procedimentos	Conhecer os conceitos e procedimentos relacionados ao sistema de controle de incidentes	
<b>22</b> Emergências químicas e tecnológicas	Conceitos e procedimentos	Conhecer as normas e procedimentos relacionados às emergências químicas e tecnológicas	Aplicar as técnicas para emergências químicas e tecnológicas

**Tabela B.2:** Módulo e carga horária mínima por nível do treinamento

Nível do treinamento	Módulo	Carga horária mínima (horas)
Básico	Parte teórica de combate a incêndio: 01 a 14 Parte prática de combate a incêndio: 5, 7, 8, 9, 10, 11 e 12 Parte teórica e prática de primeiros socorros: 15, 16, 17 e 18 (somente grandes hemorragias)	Teórica de combate a incêndio: 1 Prática de combate a incêndio: 2 Teórica e prática de primeiros socorros: 1
Intermediário	Parte teórica de combate a incêndio: 01 a 14, 19 e 20. Parte teórica de primeiros socorros: 15, 16, 17 e 18 (somente grandes hemorragias). Parte prática de combate a incêndio: 5, 7, 8, 9, 10, 11 e 12. Parte prática de primeiros socorros: 15, 16, 17 e 18 (somente grandes hemorragias).	Teórica de combate a incêndio: 2 Prática de combate a incêndio: 3 Teórica e prática de primeiros socorros: 3
Avançado	Parte teórica de combate a incêndio: 01 a 14, 19, 20 e 21. Parte teórica de primeiros socorros: 15, 16, 17 e 18. Parte prática de combate a incêndio: 5, 7, 8, 9, 10, 11 e 12. Parte prática de primeiros socorros: 15, 16, 17 e 18.	Teórica de combate a incêndio: 6 Prática de combate a incêndio: 8 Teórica de primeiros socorros: 4 Prática de primeiros socorros: 6

**NOTAS:**

- 1) Os módulos podem ser realizados separadamente desde que não haja prejuízo na continuidade do aprendizado e da sequência lógica do conteúdo programático.
- 2) O responsável pelo treinamento da brigada deve adequar os conteúdos dos módulos à carga horária aplicável para cada nível de treinamento.
- 3) Os módulos para treinamento de brigada de incêndio, previstos na Tabela B.3, são recomendações e podem ser aplicados aos brigadistas como complemento da parte de combate a incêndio e da parte de primeiros socorros.
- 4) Para edificações da Divisão A-2, a parte teórica poderá ser transmitida por meio de Ensino a Distância (EAD), oferecido pelo Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo na rede mundial de computadores.

**Tabela B.3:** Conteúdo complementar para treinamento de brigada (recomendação)

<b>Módulo</b>	<b>Assunto</b>	<b>Objetivos parte teórica</b>	<b>Objetivos parte prática</b>
<b>01</b> DEA	Desfibrilação semi-automática externa	Conhecer equipamentos semi-automáticos para desfibrilação externa precoce	Utilizar equipamentos semi-automáticos para desfibrilação externa precoce
<b>02</b> Estado de choque	Classificação prevenção e tratamento	Conhecer os sinais, sintomas e técnicas de prevenção e tratamento	Aplicar as técnicas de prevenção e tratamento do estado de choque
<b>03</b> Fraturas	Classificação e tratamento	Conhecer as fraturas abertas e fechadas e técnicas de imobilizações	Aplicar as técnicas de imobilizações
<b>04</b> Ferimentos	Classificação e tratamento	Identificar os tipos de ferimentos localizados	Aplicar os cuidados específicos em ferimentos
<b>05</b> Queimaduras	Classificação e tratamento	Conhecer os tipos (térmicas, químicas e elétricas) e os graus (primeiro, segundo e terceiro) das queimaduras	Aplicar as técnicas e procedimentos de socorro de queimaduras
<b>06</b> Emergências clínicas	Reconhecimento e tratamento	Conhecer síncope, convulsões, AVC (acidente vascular cerebral), dispneias, crises hiper e hipotensiva, IAM (infarto agudo do miocárdio), diabetes e hipoglicemia	Aplicar as técnicas de atendimento
<b>07</b> Movimentação, remoção e transporte de vítimas	Avaliação e técnicas	Conhecer as técnicas de transporte de vítimas clínicas e traumáticas com suspeita de lesão na coluna vertebral	Aplicar as técnicas de movimentação, remoção e transporte de vítima
<b>08</b> Ferramentas de salvamento	Corte, arrombamento, remoção e iluminação	Conhecer as ferramentas de salvamento	Utilizar as ferramentas de salvamento
<b>09</b> Proteção respiratória	Conceitos e procedimentos	Conhecer os procedimentos para utilização dos equipamentos autônomos de proteção respiratória	Utilizar os EPR
<b>10</b> Resgate de vítimas em espaços confinados	Avaliação e técnicas	Conhecer as normas e procedimentos para resgate de vítimas em espaços confinados	Aplicar as técnicas e os equipamentos para resgate de vítimas em espaços confinados
<b>11</b> Resgate de vítimas em altura	Avaliação e técnicas	Conhecer as técnicas para resgate de vítimas em altura	Aplicar as técnicas e utilizar os equipamentos para resgate de vítimas em altura

## Anexo C

### Questionário de avaliação de brigadista

O presente questionário pode ser aplicado, durante a realização das vistorias, aos integrantes da brigada de incêndio que constam no atestado fornecido.

O bombeiro vistoriador deve assinalar **CERTO**, quando a resposta estiver correta, e **ERRADO**, quando o brigadista errar ou não responder.

As perguntas devem estar limitadas aos sistemas de proteção contra incêndio existentes na edificação.

1 – Onde se localizam as escadas de segurança existentes na edificação?

(        ) CERTO        (        ) ERRADO

2 – As portas corta-fogo de uma escada de segurança podem permanecer abertas?

(        ) CERTO        (        ) ERRADO

3 – Onde se localiza a central de alarme?

(        ) CERTO        (        ) ERRADO

4 – Onde se localiza a central de iluminação de emergência?

(        ) CERTO        (        ) ERRADO

5 – Onde se localiza a central de detecção de incêndio?

(        ) CERTO        (        ) ERRADO

6 – Cite uma forma correta de acondicionamento da mangueira de incêndio no interior do abrigo:

(        ) CERTO        (        ) ERRADO

7 – Solicito que aponte um acionador manual do sistema de alarme instalado na edificação:

(        ) CERTO        (        ) ERRADO

8 – Solicito que demonstre a localização do registro de recalque:

(        ) CERTO        (        ) ERRADO

9 – Solicito que demonstre a forma de acionamento de um hidrante existente na edificação:

(        ) CERTO        (        ) ERRADO

10 – Solicito que demonstre a forma de funcionamento do sistema de espuma existente na edificação:

(        ) CERTO        (        ) ERRADO

11 – Cite 3 elementos que formam o tetraedro do fogo?

(        ) CERTO        (        ) ERRADO

12 – Quais são os métodos de extinção do fogo?

(        ) CERTO        (        ) ERRADO

13 – Qual o tipo de extintor existente na edificação ideal para combater incêndio classe A?

(        ) CERTO        (        ) ERRADO

14 – Qual o tipo de extintor existente na edificação ideal para combater incêndio classe B?

(        ) CERTO        (        ) ERRADO

15 – Qual o tipo de extintor existente na edificação ideal para combater incêndio classe C?

(        ) CERTO        (        ) ERRADO

16 – Solicito que demonstre a forma de utilização de um extintor de incêndio existente na edificação:

(        ) CERTO        (        ) ERRADO

17 – Qual o telefone para acionamento do Corpo de Bombeiros?

(        ) CERTO        (        ) ERRADO

18 – Qual a sequência para análise primária de uma vítima?

(        ) CERTO        (        ) ERRADO

19 – Como deve ser realizado a RCP em um adulto?

(        ) CERTO        (        ) ERRADO

**20** – Onde se localiza a chave geral de energia elétrica da edificação?

(        )    CERTO        (        ) ERRADO

**21** - O comando seccional (CS) do sistema de chuveiros automáticos deve permanecer aberto ou fechado?

(        )    CERTO        (        ) ERRADO

**22** - Solicito que demonstre o procedimento para acionamento manual da bomba de incêndio:

(        )    CERTO        (        ) ERRADO

**23** - Como é o acionamento e/ou desativação manual do sistema fixo de gás (CO<sub>2</sub> ou outros)?

(        )    CERTO        (        ) ERRADO

**24** - Aponte as rotas de fuga da edificação:

(        )    CERTO        (        ) ERRADO

Ocupação: \_\_\_\_\_ End.: \_\_\_\_\_

Nº Vistoria: \_\_\_\_\_ Nº Proposta: \_\_\_\_\_

Nome do avaliado (1) \_\_\_\_\_ Nº de acertos \_\_\_\_ (    ) aprovado (    ) reprovado

Nome do avaliado (2) \_\_\_\_\_ Nº de acertos \_\_\_\_ (    ) aprovado (    ) reprovado

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Avaliado (1)

---

Avaliado (2)

---

Vistoriador (Avaliador)

---

Testemunha

## Anexo D

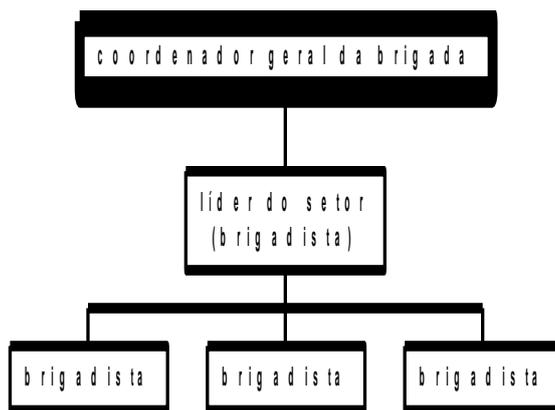
**Tabela D.1:** Etapas para implantação da brigada de incêndio

	O que	Como	Quem
01	Designar o responsável pela brigada de incêndio da edificação	Designando por escrito. Se o responsável pela ocupação da edificação não designar alguém, ele será automaticamente o responsável pela brigada de incêndio da edificação.	Responsável pela ocupação da edificação
02	Estabelecer a composição da brigada de incêndio	- estabelecendo a população fixa por turno e por tipo de divisão de ocupação; - estabelecendo o grau de risco de cada tipo de divisão de ocupação da edificação; - definindo o número de brigadistas por tipo de divisão de ocupação da edificação, usando o Anexo A.	Responsável pela brigada de incêndio da edificação
03	Estabelecer o organograma da brigada de incêndio	- atendendo aos critérios de 5.3.2	Responsável pela brigada de incêndio da edificação
04	Selecionar os candidatos a brigadista	- atendendo aos critérios de 5.2	Responsável pela brigada de incêndio da edificação
05	Definir o nível de treinamento da brigada.	- usando o Anexo A	Responsável pela brigada de incêndio da edificação
06	Treinar a brigada na parte teórica e prática de incêndio	- atendendo ao conteúdo programático do Anexo B	Profissional habilitado
07	Treinar a brigada na parte teórica e prática de primeiros socorros	- atendendo ao conteúdo programático do Anexo B	Profissional habilitado
08	Divulgar e Identificar a brigada de incêndio	- atendendo a 5.8.1	Responsável pela brigada de incêndio da edificação
09	Disponibilizar EPI e sistema de comunicação para os brigadistas	- atendendo a 5.4.8 e 5.8.2	Responsável pela brigada de incêndio da edificação
10	Cumprir as atribuições e os procedimentos básicos e complementares de incêndio	- atendendo à IT 17 e ao Plano de Emergência.	Brigadistas
11	Realizar reuniões ordinárias, reuniões extraordinárias e exercícios simulados	- atendendo ao Plano de Emergência.	Brigada de incêndio
12	Garantir a reciclagem do treinamento da brigada de incêndio	- atendendo a 5.4.2.2.	Responsável pela brigada de incêndio da edificação
13	Monitorar e analisar criticamente o funcionamento da brigada de incêndio	- atendendo à IT 17 e ao Plano de Emergência.	Responsável pela brigada de incêndio da edificação

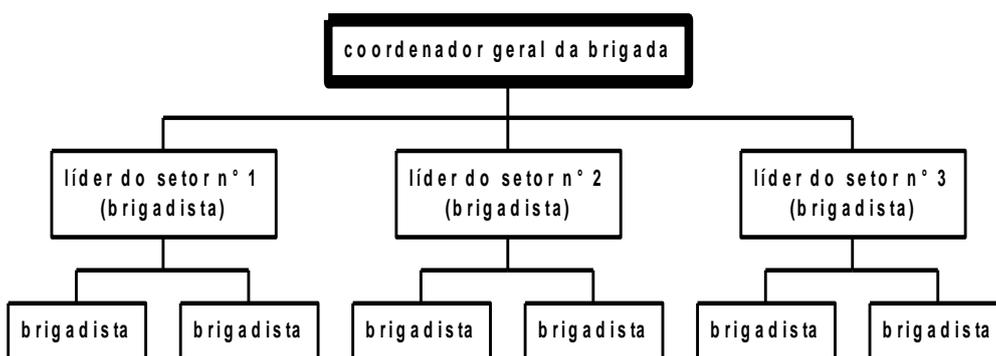
## Anexo E

### Exemplos de organogramas de brigadas de incêndio

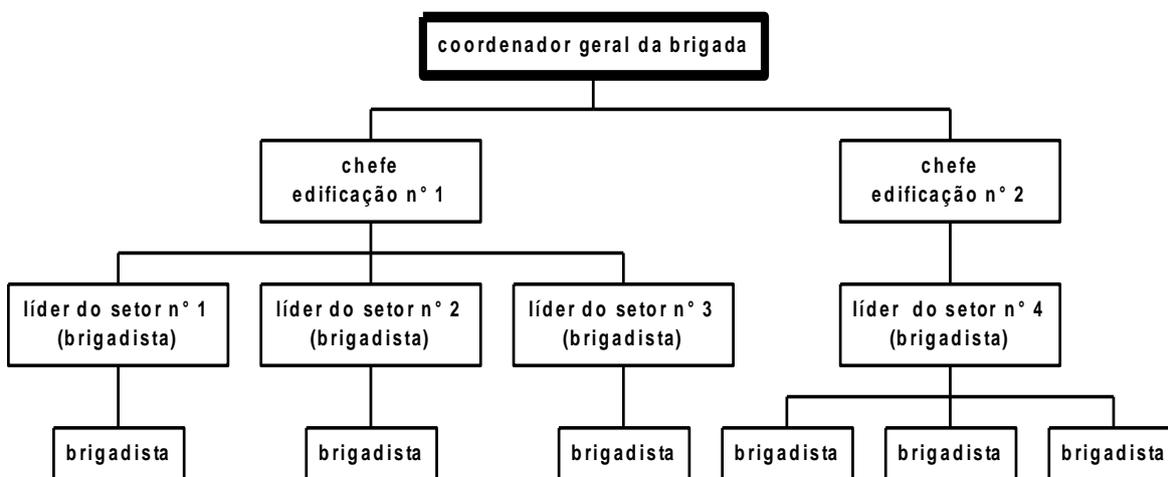
**Exemplo 1** - Planta com uma edificação, 1 pavimento e 4 brigadistas.



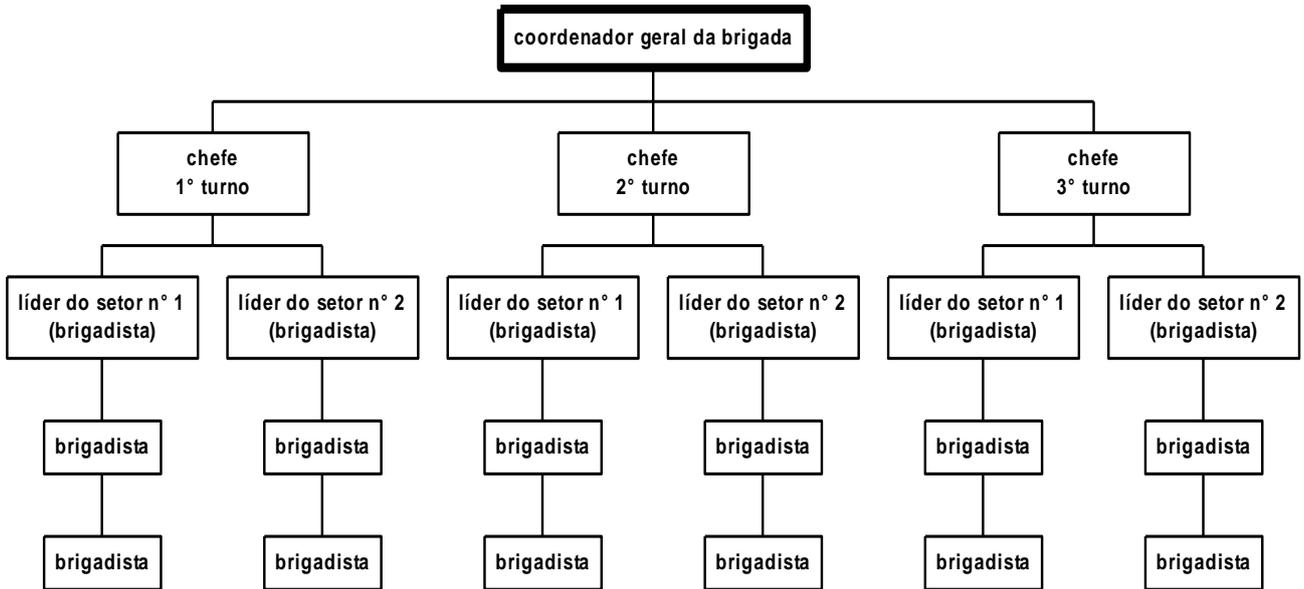
**Exemplo 2** - Planta com uma edificação, 3 pavimentos e 3 brigadistas por pavimento.



**Exemplo 3** - Planta com duas edificações, a primeira com 3 pavimentos e 2 brigadistas por pavimento, e a segunda com um pavimento e 4 brigadistas por pavimento.



**Exemplo 4** - Planta com duas edificações, com 3 turnos de trabalho e 3 brigadistas por edificação.



## Anexo F

### Fluxograma de procedimento de emergência da brigada de incêndio (recomendação)

