



NORMA TÉCNICA DO CORPO DE BOMBEIROS Nº 34/2020

BRIGADA DE INCÊNDIO

SUMÁRIO

- 1 Objetivo
- 2 Aplicação
- 3 Referências
- 4 Definições
- 5 Procedimentos
- 6 Eventos temporários
- 7 Prescrições diversas

ANEXOS

- A** Composição mínima da brigada de incêndio por pavimento ou compartimento
- B** Carga horária do curso de formação de brigadista
- C** Conteúdo programático para o curso de formação de Brigadista
- D** Implantação e monitoramento da brigada de incêndio

1 OBJETIVO

Estabelecer as condições mínimas para a composição, formação, implantação, treinamento e reciclagem da brigada de incêndio para atuação em edificações e locais de risco no Estado de Mato Grosso.

2 APLICAÇÃO

Esta Norma técnica aplica-se a todas as edificações e locais de risco conforme exigência da legislação de segurança contra incêndio e pânico do Estado de Mato Grosso.

3 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14023**: Registro de atividades de bombeiros. Rio de Janeiro, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14096**: Viaturas de combate a incêndio – requisitos de desempenho, fabricação e métodos de ensaio. Rio de Janeiro, 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14276**: Brigada de incêndio – requisitos. Rio de Janeiro, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14277**: Instalações e equipamentos para treinamento de combate a incêndio - Requisitos. Rio de Janeiro, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14608**: Bombeiro profissional civil. Rio de Janeiro, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15219**: Plano de emergência contra incêndio. Rio de Janeiro, 2005.

CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. **IT 17**: Brigada de incêndio. São Paulo, 2018.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **IT 12**: Brigada de incêndio. Minas Gerais, 2014.

4 DEFINIÇÕES

Para entendimento desta NTCB, aplicam-se as definições abaixo, além daquelas contidas nas referências normativas e na Norma Técnica nº 04 – Terminologia e Siglas de Proteção Contra Incêndio e Pânico:

4.1 Bombeiro civil: O mesmo que Bombeiro Profissional Civil. Pessoa qualificada nos moldes da NBR 14608 que pode substituir o brigadista.

5 PROCEDIMENTOS

5.1 Composição da brigada de incêndio

5.1.1 A brigada de incêndio é um grupo de brigadistas formado pelo quadro de pessoal do estabelecimento ou por bombeiro profissional civil.

5.1.2 O quantitativo da composição da brigada de incêndio de cada pavimento, compartimento ou setor é determinada pelo Anexo A desta NTCB.

5.1.3 Quando em uma planta houver mais de uma ocupação, o número de brigadistas deve

ser calculado levando-se em conta a ocupação de maior risco. O número de brigadistas só é calculado para cada ocupação se as unidades forem compartimentadas ou se os riscos forem isolados.

5.1.4 A composição da brigada de incêndio deve levar em conta a participação de pessoas de todos os setores.

5.1.5 Para eventos temporários deverão ser observadas as prescrições da NTCB 06.

5.1.6 Para as Unidades de armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas e insumos deverão ser observadas as prescrições da NTCB 44.

5.2 Critérios básicos para seleção de candidatos a brigadista

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

- a. permanecer na edificação durante seu turno de trabalho;
- b. possuir, preferencialmente, experiência anterior como brigadista;
- c. possuir boa condição física e boa saúde;
- d. possuir bom conhecimento das instalações, devendo ser escolhidos preferencialmente os funcionários da área de utilidades, elétrica, hidráulica e manutenção geral;
- e. ser maior de 18 anos;
- f. ser alfabetizado.

Nota: Caso nenhum candidato atenda aos critérios básicos relacionados, devem ser selecionados aqueles que atendam ao maior número de requisitos.

5.3 Programa do curso de formação de brigadista

5.3.1 Os candidatos a brigadistas devem frequentar curso com carga horária mínima definida no Anexo B, abrangendo as partes teóricas e práticas descritas no Anexo C.

5.3.1.1 A validade do curso é de 12 (doze) meses e deve ser reciclado ao final desse período, caso contrário o certificado de que trata o item 5.3.2 perderá a sua validade.

5.3.2 Os candidatos que concluírem a formação ou a atualização/reciclagem, ambas com aproveitamento mínimo de 70% em avaliação teórica e prática, devem receber o certificado de brigadista, desde que tenha a frequência mínima de 75% no curso.

5.3.2.1 Na reciclagem somente será exigida a parte prática, desde que o certificado esteja válido conforme especificado no item 5.3.1.1.

5.3.2.2 No certificado deverá constar no mínimo:

- a. Razão social, CNPJ, endereço e número de credenciamento da empresa formadora;
- b. Nome completo, número do registro geral (RG), número no Cadastro de Pessoa Física (CPF);
- c. Tipo de brigada;
- d. Carga horária total de treinamento;
- e. Assinatura do brigadista (concludente) e do (s) instrutor (es) e do (s) responsável (eis) pela empresa;
- f. Local, data de início e término do curso;
- g. Data de validade do certificado;
- h. Quadro detalhado do conteúdo programático ministrado com sua respectiva carga horária;
- i. Quadro dos instrutores e suas respectivas matérias ministradas.

5.3.3 A reciclagem da brigada de incêndio deve englobar a parte prática, conforme carga horária prevista no Anexo B e conteúdo programático no Anexo C (brigadista).

5.3.4 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, 20 (vinte) alunos.

5.3.5 O campo de treinamento deve obedecer aos requisitos da NBR 14277.

5.4 Organização da brigada

5.4.1 A brigada de incêndio deve ser organizada como segue:

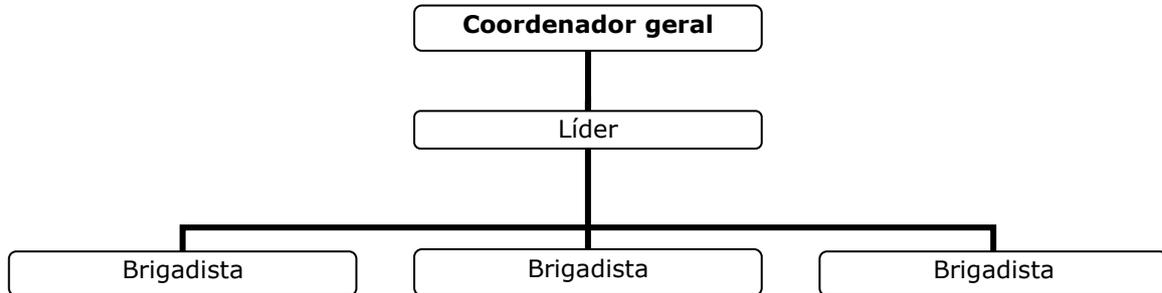
- a. **Brigadistas:** membros da brigada que executam as atribuições de 5.6;
- b. **Líder:** responsável pela coordenação e execução das ações de emergência em sua área de um determinado setor/pavimento/compartimento. É escolhido dentre os brigadistas aprovados no processo seletivo;
- c. **Chefe da brigada:** responsável por uma edificação com mais de um pavimento/compartimento. É escolhido dentre os brigadistas aprovados no processo seletivo;
- d. **Coordenador geral:** responsável geral por todas as edificações que compõem uma planta. É escolhido dentre os brigadistas que tenham sido aprovados no processo seletivo.

5.4.2 O organograma da brigada de incêndio

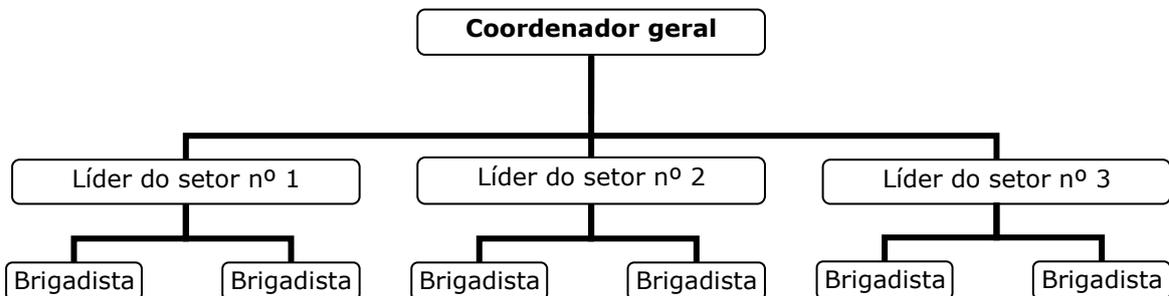
da planta varia de acordo com o número de edificações, o número de pavimentos em cada edificação e o número de empregados em cada pavimento, compartimento, setor ou turno.

5.4.2.1 Os exemplos de organogramas são dados abaixo.

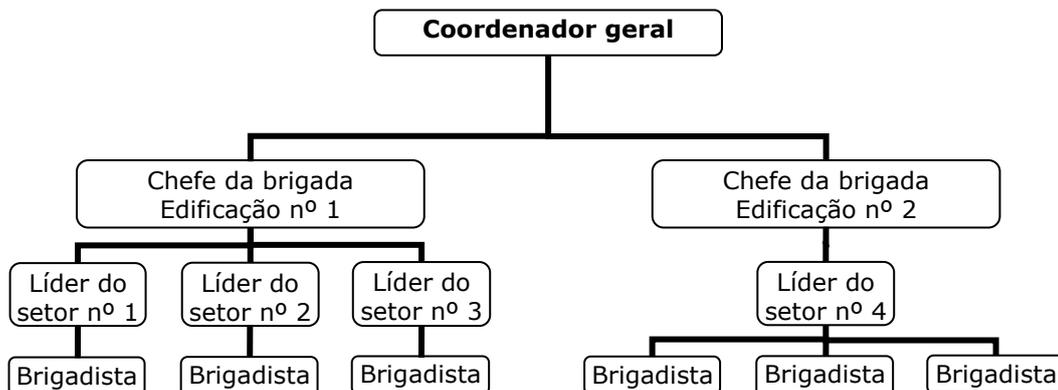
Exemplo 1: planta com uma edificação, sendo 1 pavimento e 5 brigadistas.



Exemplo 2: planta com uma edificação, sendo 3 pavimentos e 3 brigadistas por pavimento.



Exemplo 3: planta com duas edificações, sendo a primeira com 3 pavimentos e 2 brigadistas por pavimento, e a segunda com um pavimento e 4 brigadistas por pavimento.



5.5 Instrutor para formação de brigadistas

5.5.1 Requisitos para ser instrutor de formação de brigadistas:

a. Prevenção combate a incêndio

Possuir formação na área de prevenção e combate a incêndio e abandono de área, com carga horária mínima de 140 horas, e conteúdo programático mínimo apresentado na Tabela C.1, C.2, C.3 e C.6 do Anexo C desta

NTCB, devidamente reconhecida pelo sistema público de ensino.

b. Resgate

Possuir formação em trabalho em altura e espaço confinado, com carga horária mínima de 24 e 40 horas, respectivamente, e conteúdo programático mínimo apresentado na Tabela C.4 do Anexo C desta NTCB, devidamente reconhecida pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

c. Primeiros socorros

Possuir formação em técnicas de emergência pré-hospitalar, com carga horária mínima de 100 horas e conteúdo programático mínimo apresentado na Tabela C.5 do Anexo C desta NTCB, devidamente reconhecida pelo sistema público de ensino.

5.5.1.1 Nos casos em que sejam apresentados mais de um certificado, enquadrado na mesma atividade, para comprovação da carga horária exigida nas alíneas do item 5.5.1 desta norma, as cargas horárias somente serão somadas quando os conteúdos programáticos dos certificados forem distintos.

5.5.2 Bombeiros Militares da ativa do estado de Mato Grosso só podem exercer a atividade como instrutores exclusivos da Corporação. Os Bombeiros Militares da ativa de outros estados precisam apresentar autorização de seu Comandante comprovando que tal atividade não fere os direitos e deveres do estatuto que rege sua carreira.

5.6 Atribuições da brigada de incêndio**5.6.1** 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.

5.6.2 Ações de emergência:

- a. identificação da situação;
- b. alarme/abandono de área;
- c. acionamento do Corpo de Bombeiros Militar e/ou ajuda externa;
- d. corte de energia;
- e. primeiros socorros;
- f. combate ao princípio de incêndio;
- g. recepção e prestação de informações ao Corpo de Bombeiros Militar.

5.7 Procedimentos básicos de emergência

5.7.1 Alerta: Identificada uma situação de emergência, qualquer pessoa pode avisar, através dos meios de comunicação disponíveis, os ocupantes e os brigadistas.

5.7.2 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.

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

5.7.4 Corte de energia: Cortar, quando possível ou necessário, a energia elétrica dos equipamentos da área ou geral.

5.7.5 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.

5.7.6 Confinamento do sinistro: Evitar a propagação do sinistro e suas consequências.

5.7.7 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.

5.7.8 Extinção: Eliminar o sinistro restabelecendo a normalidade.

5.7.9 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.

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

5.8 Controle do programa de brigada de incêndio

5.8.1 Reuniões ordinárias: Devem ser realizadas reuniões mensais com os membros da brigada, com registro em ata, 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.

5.8.2 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 são registradas em ata e enviadas às áreas competentes para as providências pertinentes.

5.8.3 Exercícios simulados: Deve ser realizado, no mínimo a cada 6 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. participação do Corpo de Bombeiros Militar e tempo gasto para sua chegada;
- h. ajuda externa (Ex: PAM - Plano de Auxílio Mútuo);
- i. falhas de equipamentos;
- j. falhas operacionais;
- k. demais problemas levantados na reunião.

5.9 Procedimentos complementares

5.9.1 Identificação da brigada

5.9.1.1 Devem ser distribuídos em locais visíveis e de grande circulação quadros de aviso ou similar, sinalizando a existência da brigada de incêndio com a identificação de seus integrantes.

5.9.1.2 Devem ser disponibilizados a cada membro da brigada, conforme sua função prevista no plano de emergência da planta, os EPIs para proteção da cabeça, dos olhos, do tronco, dos membros superiores e inferiores e do corpo todo, de forma a protegê-los dos riscos específicos da planta.

5.9.1.3 Os membros da brigada devem utilizar constantemente equipamentos tais como

braçadeira, colete ou capacete, que os identifiquem.

5.9.1.4 É vedado ao brigadista o uso de uniformes, distintivos, insígnias, emblemas e designações hierárquicas que ofereçam semelhança ou possam ser confundidos com os do Corpo de Bombeiros do Estado de Mato Grosso, conforme o art. 46 do Decreto-Lei nº 3.668, de 3 de outubro de 1941, e o art. 69 da Lei Complementar Estadual nº 555, de 29 de dezembro de 2014.

5.9.1.4.1 Caso a empresa faça a opção de utilizar uniforme específico para os brigadistas, este deverá atender o seguinte:

- a. ser de cor amarela;
- b. a camiseta não poderá ser de cor vermelha ou laranja.

5.9.2 Comunicação interna e externa

5.9.2.1 Nas plantas em que houver mais de um pavimento, setor, bloco ou edificação, deve ser estabelecido previamente um sistema de comunicação entre os membros da brigada, a fim de facilitar as operações durante a ocorrência de uma situação real ou simulado de emergência.

5.9.2.2 Essa comunicação pode ser feita por meio de telefones, quadros sinópticos, interfones, sistemas de alarme, rádios, alto-falantes, sistemas de som interno etc.

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

5.9.3 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.

5.9.4 Ponto de encontro: Devem ser previstos um ou mais pontos de encontro dos membros da brigada para distribuição das tarefas.

5.9.5 Grupo de apoio: O grupo de apoio é formado com a participação da Segurança Patrimonial, de eletricitistas, encanadores,

telefonistas e técnicos especializados na natureza da ocupação.

5.10 Recomendações gerais

5.10.1 Em caso de simulado ou incêndio, adotar os seguintes procedimentos:

- a. manter a calma;
- b. caminhar em ordem sem atropelos;
- c. não correr e não empurrar;
- d. não gritar e não fazer algazarras;
- e. não ficar na frente de pessoas em pânico, se não puder acalmá-las, evite-as. Se possível, avisar a um membro da brigada;
- f. todos os empregados, independente do cargo que ocupar na empresa, devem seguir rigorosamente as instruções do membro da brigada;
- g. nunca voltar para pegar objetos;
- h. ao sair de um lugar, fechar as portas e janelas sem trancá-las;
- i. não se afastar dos outros e não parar nos andares;
- j. levar consigo os visitantes que estiverem em seu local de trabalho;
- k. sapatos de salto alto devem ser retirados;
- l. não acender ou apagar luzes, principalmente se sentir cheiro de gás;
- m. deixar a rua e as entradas livres para a ação dos bombeiros e do pessoal de socorro médico;
- n. dirigir-se para um local seguro, pré-determinado pela brigada, e aguardar novas instruções.

5.10.2 Em locais com mais de um pavimento:

- a. nunca utilizar o elevador;
- b. não subir, procurar sempre descer;
- c. utilizar as escadas de emergência, descendo sempre pelo lado direito da escada.

5.10.3 Em situações extremas:

- a. nunca retirar as roupas, procurar molhá-las a fim de proteger a pele da temperatura elevada (exceto em simulados);
- b. se houver necessidade de atravessar uma barreira de fogo, molhar todo o corpo, roupas, sapatos e cabelo. Proteger a respiração com um lenço molhado junto à boca e o nariz, manter-se sempre o mais próximo do chão, já que é o local com menor concentração de fumaça;
- c. sempre que precisar abrir uma porta, verificar se ela não está quente, e mesmo assim só abrir vagarosamente;
- d. se ficar preso em algum ambiente, procurar inundar o local com água, sempre se mantendo molhado;

e. não saltar de locais elevados, mesmo que esteja com queimaduras ou intoxicações.

5.11 Implantação e monitoramento da brigada de incêndio

A implantação e monitoramento da brigada de incêndio da planta deve ser conforme o Anexo D.

5.12 Avaliação

5.12.1 Os brigadistas poderão ser avaliados pelo CBMMT durante as vistorias técnicas, de acordo com o Anexo E desta NTCB.

5.12.1.1 Para avaliação, o vistoriador deve escolher um brigadista e fazer 6 perguntas dentre as 24 constantes no Anexo E. O avaliado deve acertar no mínimo 3 das perguntas feitas. Quando isso não ocorrer, deve ser avaliado outro brigadista e, caso este também não acerte o mínimo estipulado acima, deve ser exigido um novo treinamento para os avaliados.

5.12.2 Os bombeiros civis também poderão ser avaliados pelo CBMMT durante as vistorias técnicas, de acordo com o Anexo F desta NTCB.

5.12.2.1 Para esta avaliação, o vistoriador deve aplicar o teste no bombeiros civis e fazer 10 perguntas dentre as 30 constante no Anexo F, onde o avaliado deverá acertar no mínimo 5 respostas. Caso não acerte o mínimo estipulado deve ser exigida a sua participação em curso de formação com carga horária equivalente ao curso de bombeiro civil.

6 EVENTOS TEMPORÁRIOS

6.1 A definição da quantidade de brigadistas para os eventos temporários deve ser conforme a NTCB 06 – Eventos Temporários.

6.2 O brigadista deve utilizar, durante o evento, um colete refletivo que permita identificá-lo como membro da brigada e que possa ser facilmente visualizado a distância.

6.3 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.

7 PRESCRIÇÕES DIVERSAS

7.1 A coordenação e a direção das ações caberão, com exclusividade e em qualquer hipótese, ao Corpo de Bombeiros, quando

ocorrer atuação em conjunto com a brigada de incêndio no atendimento aos sinistros.

7.2 Os casos omissos serão resolvidos pela Diretoria de Segurança Contra Incêndio e Pânico.

ANEXO A – NTCB 34

Tabela A.1: Quantidade de brigadistas e tipo de brigada

Grupo/ Divisão	População fixa por pavimento ou compartimento						Tipo de brigada
	Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10	
A-1	Isento						Isento
A-2 (Nota a)	80% dos funcionários da edificação mais um brigadista (morador ou funcionário) por pavimento.						I
A-3 (Nota b)	1	2	3	4	4	Acrescer 1 para cada 20 pessoas	I
B-1 e B-2 (Nota c)	1	2	3	4	4	Acrescer 1 para cada 15 pessoas	I
C-1	1	2	2	2	2	Acrescer 1 para cada 20 pessoas	I
C-2	2	2	3	4	5	Acrescer 1 para cada 15 pessoas	I
C-3	2	4	5	6	8	Acrescer 1 para cada 15 pessoas	II
D-1	1	2	3	4	4	Acrescer 1 para cada 15 pessoas	I
D-2 e D-3	1	2	3	4	4	Acrescer 1 para cada 20 pessoas	I
D-4	2	3	4	5	6	Acrescer 1 para cada 15 pessoas	I
E-1	1	2	3	4	4	Acrescer 1 para cada 15 pessoas	I
E-2 e E-3	1	2	2	2	2	Acrescer 1 para cada 20 pessoas	I
E-4	1	2	3	4	4	Acrescer 1 para cada 15 pessoas	I
E-5	2	4	6	8	8	80% da população fixa	I
E-6	2	4	6	6	8	80% da população fixa	I
F-1	1	2	3	4	5	Acrescer 1 para cada 15 pessoas	II
F-2, F-3 e F-4	2	3	4	5	6	Acrescer 1 para cada 20 pessoas	I
F-5 e F-6	2	3	4	5	6	Acrescer 1 para cada 10 pessoas	I
F-7	Adotar as prescrições da NTCB 06						
F-8	1	2	3	4	4	Acrescer 1 para cada 20 pessoas	I
F-9	1	2	2	2	2	Acrescer 1 para cada 20 pessoas	I
F-10	1	2	3	4	5	Acrescer 1 para cada 15 pessoas	I
F-11 (Nota e)	2	3	4	5	6	Acrescer 1 para cada 15 pessoas	I
G-1 e G-4	1	2	2	2	2	Acrescer 1 para cada 20 pessoas	I
G-2, G-3 e G-5	1	2	3	4	4	Acrescer 1 para cada 20 pessoas	I
H-1 e H-6	1	2	2	2	2	Acrescer 1 para cada 20 pessoas	I
H-2	2	4	5	6	8	80% da população fixa	II
H-3	2	3	4	5	6	Acrescer 1 para cada 15 pessoas	II
H-4	1	2	3	4	4	Acrescer 1 para cada 15 pessoas	I
H-5	2	4	5	6	8	80% da população fixa	I
I-1	1	2	2	2	2	Acrescer 1 para cada 20 pessoas	I
I-2	2	4	4	5	6	Acrescer 1 para cada 15 pessoas	I
I-3	2	4	5	7	8	Acrescer 1 para cada 10 pessoas	II
J-1 e J-2	1	2	2	2	2	Acrescer 1 para cada 20 pessoas	I
J-3	1	2	3	4	4	Acrescer 1 para cada 15 pessoas	II
J-4	2	4	5	6	8	Acrescer 1 para cada 10 pessoas	II
L-1	2	4	5	6	8	80% da população fixa	I
L-2 e L-3	2	4	5	6	8	80% da população fixa	II
M-1	2	4	5	6	8	Acrescer 1 para cada 15 pessoas	II
M-2 (Nota d)	2	4	6	8	10	80% da população fixa	II
M-3	2	4	6	8	8	Acrescer 1 para cada 20 pessoas	I
M-4 e M-8	1	2	2	2	2	Acrescer 1 para cada 20 pessoas	I
M-6 e M-7	2	4	5	6	8	Acrescer 1 para cada 15 pessoas	I
M-5	Adotar as prescrições da NTCB 44						

* Observar também as notas genéricas

**ANEXO A – NTCB 34
(continuação)**

Notas da Tabela A.1:

- a. Na divisão A-2, funcionário por pavimento deve ser pessoa que desenvolva suas atividades em apartamento, por exemplo, empregada doméstica;
- b. Na divisão A-3, a população fixa com idade acima de 60 anos e abaixo de 18 anos não é considerada no cálculo;
- c. Na divisão B-2, somente os funcionários da planta são considerados na composição da brigada de incêndio;
- d. A brigada de incêndio nas Revendas de GLP (Divisão M-2) poderá ser do Tipo I;
- e. Quando o público máximo for superior a 250 pessoas deverá adotar o dimensionamento de seguir: 05 brigadistas para lotação até 1.000 pessoas; 10 brigadistas para lotação de 1.000 a 2.500 pessoas; 15 brigadistas para lotação de 2.500 a 5.000 pessoas; 20 brigadistas para lotação de 5.000 a 10.000 pessoas; 1 brigadista para cada grupo de 500 pessoas para lotação superior a 10.000 pessoas.

Notas genéricas

- 1) A definição do número mínimo de brigadistas por setor/pavimento/compartimento 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.
- 2) 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.
- 3) Os bombeiros civis podem ser considerados na composição da brigada de incêndio da planta.
- 4) Quando em uma planta houver mais de uma classe de ocupação, o número de brigadistas é determinado levando-se em conta a classe de ocupação do maior risco. O número de brigadistas só é determinado por classe de ocupação, se as unidades forem compartimentadas ou os riscos forem isolados;

Exemplos de dimensionamento

Exemplo A

Local de reunião de público
Divisão F-8
População fixa de 25 pessoas
Área construída = 1.000 m²

Tipo de brigada	Tipo I	
População fixa	Até 10 pessoas	25 (população fixa total) – 10 = 15 pessoas
Quantidade de brigadistas	4	Acrescer 1 para cada 20 pessoas = 1
	4 + 1 = 5	

Exemplo B

Indústria em um único setor
Divisão I-3
Turnos de serviço: 2 turnos (diurno e noturno)
População fixa = 100 pessoas (turno diurno) e 75 pessoas (turno noturno)
Área construída = 45.000 m²

Tipo de brigada	Tipo II	
Turno diurno		
População fixa	Até 10 pessoas	100 (população fixa total) – 10 = 90 pessoas
Quantidade de brigadistas (Turno diurno)	8	Acrescer 1 para cada 10 pessoas = 9
	8 + 9 = 17	
Turno noturno		
População fixa	Até 10 pessoas	75 (população fixa total) – 10 = 65 pessoas
Quantidade de brigadistas (Turno noturno)	8	Acrescer 1 para cada 10 pessoas = 7
	8 + 7 = 15	
Quantidade total de brigadistas (diurno + noturno)	17 + 15 = 32	

ANEXO B – NTCB 34

Tabela B.1: Módulos e carga horária mínima para Brigada Tipo I (equivalente aos níveis básicos e intermediários)

Tabela	Módulos		Carga horária mínima
C.1	Teoria	01 a 05	04 horas
	Prática	03 a 05	04 horas
C.2	Teoria	01 e 02	02 horas
	Prática	01	02 horas
C.5	Teoria	01 a 04 e 06 a 13	06 horas
	Prática	02 a 04 e 06 a 13	06 horas

Tabela B.2: Módulos e carga horária mínima para Brigada Tipo II (equivalente ao nível avançado)

Tabela	Módulos		Carga horária mínima
C.1	Teoria	01 a 05	04 horas
	Prática	03 a 05	04 horas
C.2	Teoria	01 e 02	04 horas
	Prática		04 horas
C.3	Teoria	01 e 02	02 horas
	Prática		04 horas
C.4	Teoria	01 a 03	04 horas
	Prática	02 e 03	08 horas
C.5	Teoria	01 a 14	08 horas
	Prática	02 a 14	08 horas
C.6	Teoria	01 e 02	02 horas
	Prática	-----	-----

Notas genéricas:

- 1) Os módulos para o curso de brigada de formação de Brigadista se encontram no Anexo C.
- 2) Para a Brigada Tipo II, os módulos 02 e 03 da Tabela C.4 do Anexo C podem ser desconsiderados caso os colaboradores não sejam submetidos a atividades em espaço confinado ou a trabalho em altura

ANEXO C – NTCB 34

Conteúdo programático para o curso de formação de Brigadista

Tabela C.1: Prevenção e combate a incêndio

Módulo	Parte teórica	Parte prática
	Ao final do módulo o aluno deve:	Ao final do módulo o aluno deve:
01 Introdução	- Conhecer os objetivos gerais do curso e o comportamento do brigadista.	Não aplicável
02 Aspectos Legais	- Conhecer os aspectos legais relacionados à responsabilidade do brigadista.	Não aplicável
03 Teoria do fogo	- Conhecer a combustão, seus elementos, funções, temperaturas do fogo e a reação em cadeia; - Conhecer as formas de propagação do fogo; - Conhecer os métodos de extinção do fogo; - Conhecer as classes de incêndio; - Conhecer os principais agentes extintores.	- Identificar as classes de incêndio - Aplicar os métodos de extinção do fogo - Manusear os agentes extintores
04 Prevenção contra incêndio e pânico	- Conhecer os conceitos gerais de prevenção; - Conhecer os equipamentos de detecção, alarme, luz de emergência e comunicações.	Não aplicável
05 Técnica e tática de combate a incêndio	- Conhecer a montagem de uma linha direta de combate a incêndio, a partir de hidrante, linha adutora e linha siamesa; - Conhecer o uso de linha de água para ataque direto, ataque indireto e ataque combinado.	- Saber aplicar as principais técnicas ensinadas na parte teórica; - Saber montar uma linha direta de combate a incêndio a partir de hidrante, linha adutora e linha siamesa; - Saber utilizar a linha de água para ataque direto, indireto e ataque combinado.

Tabela C.2: Equipamentos de combate a incêndio

Módulo	Parte teórica	Parte prática
	Ao final do módulo o aluno deve:	Ao final do módulo o aluno deve:
01 Equipamento de operação manual	- Conhecer os tipos e a operação de: extintores (portáteis e sobre rodas), hidrantes e mangotinhos, tampões e adaptadores para mangueiras e hidrantes, passagem de nível, barrilete, esguichos e proporcionadores de espuma.	- Demonstrar na prática a operação dos equipamentos manuais.
02 Equipamentos de sistema fixo e operação automática	- Conhecer os principais procedimentos de emergência para o correto funcionamento das bombas, chuveiros automáticos (sprinklers) e sistemas fixos de combate a incêndio.	- Demonstrar na prática os procedimentos ensinados na parte teórica.

**ANEXO C – NTCB 34
(Continuação)**

Tabela C.3: Equipamento de Proteção Individual (EPI) e Equipamento de Proteção Respiratória (EPR)

Módulo	Parte teórica	Parte prática
	Ao final do módulo o aluno deve:	Ao final do módulo o aluno deve:
01 EPI	- Conhecer os equipamentos de proteção individual para cabeça, olhos, face, aparelho auditivo, tronco, membros superiores e membros inferiores.	- Saber como manusear, realizar a manutenção e guarda os equipamentos de proteção individual.
02 EPR	- Conhecer e saber a origem e os riscos de exposição aos seguintes gases: GLP, Metano, CO ₂ , acetileno, CO, gás sulfídrico, gás cianídrico, amônia e cloro; - Saber calcular a autonomia do conjunto máscara autônoma; - Conhecer todo o conjunto máscara autônoma.	- Saber como manusear, realizar a manutenção e guarda os equipamentos de proteção respiratória.

Tabela C.4: Resgate

Módulo	Parte teórica	Parte prática
	Ao final do módulo o aluno deve:	Ao final do módulo o aluno deve:
01 Plano de emergência	- Conhecer as principais recomendações de um plano de emergência.	Não aplicável
02 Resgate de vítimas em espaço confinado	- Conhecer as normas e procedimentos para o resgate de vítimas em espaço confinado	- Aplicar corretamente as técnicas com a utilização dos equipamentos específicos.
03 Resgate de vítimas em altura	- Conhecer as técnicas para resgate de vítimas em altura	- Aplicar corretamente as técnicas com a utilização dos equipamentos específicos.

**ANEXO C – NTCB 34
(Continuação)**

Tabela C.5: Primeiros socorros

Módulo	Parte teórica	Parte prática
	Ao final do módulo o aluno deve:	Ao final do módulo o aluno deve:
01 Procedimentos iniciais	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os procedimentos para avaliação da segurança do local, número de vítimas e os procedimentos de biossegurança; - Conhecer os procedimentos para o acionamento dos serviços públicos; - Conhecer os procedimentos para o planejamento das ações conforme definido no plano de emergência da planta. 	Não aplicável
02 Avaliação inicial	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os riscos iminentes, os mecanismos de lesão, número de vítimas e o exame físico destas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar e reconhecer os riscos iminentes, os mecanismos de lesão, número de vítimas e o exame físico destas.
03 Vias aéreas	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os sinais e sintomas de obstruções em adultos, crianças e bebês conscientes e inconscientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os sinais e sintomas de obstruções em adultos, crianças e bebês conscientes e inconscientes, e promover a desobstrução.
04 Reanimação Cardiopulmonar (RCP)	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as técnicas de RCP para adultos, crianças e bebês. 	<ul style="list-style-type: none"> - Praticar as técnicas de RCP
05 AED/DEA	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os equipamentos semiautomáticos para desfibrilação externa precoce. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar os equipamentos semiautomáticos para desfibrilação externa precoce.
06 Estado de choque	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os sinais e sintomas, as técnicas de prevenção e tratamento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar as técnicas de prevenção e tratamento do estado de choque.
07 Hemorragias	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as técnicas de hemostasia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar as técnicas de contenção de hemorragias.
08 Fraturas	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as fraturas abertas e fechadas e técnicas de imobilização. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar as técnicas de imobilizações.
09 Ferimentos	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar os tipos de ferimentos localizados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar os cuidados específicos em ferimentos.
10 Queimaduras	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os tipos e os graus das queimaduras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar as técnicas e procedimentos de socorro de queimaduras.
11 Emergências clínicas	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer AVC (Acidente Vascular Cerebral), dispnéias, crises hiper e hipotensiva, IAM (infarto agudo do miocárdio), diabetes e hipoglicemia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar as técnicas de atendimento
12 Movimentação, remoção e transporte de vítimas	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as técnicas de transporte de vítimas clínicas e traumáticas com suspeita de lesão na coluna vertebral. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar as técnicas de movimentação, remoção e transporte de vítima.
13 Pessoas com mobilidade reduzida	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as técnicas de abordagem, cuidados e condução de acordo com o plano de emergência da planta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar corretamente as técnicas para pessoas com mobilidade reduzida
14 Protocolo com incidente com múltiplas vítimas	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as ações de avaliação, zoneamento, triagem e método start para acidentes e incidentes que envolvam múltiplas vítimas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar na prática as técnicas que envolvam múltiplas vítimas

ANEXO C – NTCB 34
(Continuação)

Tabela C.6: Fundamentos da análise de riscos

Módulo	Parte teórica	Parte prática
	Ao final do módulo o aluno deve:	Ao final do módulo o aluno deve:
01 Sistema de controle de incidentes	- Conhecer os conceitos e procedimentos relacionados ao sistema de controle de incidentes	Não aplicável
02 Riscos específicos de plantas	- Discutir os riscos específicos e o plano de emergência contra incêndio da planta.	Não aplicável

ANEXO D – NTCB 34
Etapas para implantação da Brigada de Incêndio

Ordem	O que	Como	Quem
01	Designar o responsável pela brigada de incêndio da planta	- Designando por escrito; - Se o responsável pela ocupação da planta não designar alguém, ele será automaticamente o responsável pela brigada de incêndio da planta.	Responsável pela ocupação da planta
02	Estabelecer a composição da brigada de incêndio	- Estabelecendo a população fixa por pavimento, compartimento ou setor da planta; - Estabelecendo o grau de risco de cada setor da planta; - Verificando no anexo A, em quais divisões cada setor da planta se enquadra; - Definindo o número de brigadistas por pavimento, compartimento ou setor, usando o anexo A.	Responsável pela brigada de incêndio da planta
03	Estabelecer o organograma da brigada de incêndio	- Atendendo aos critérios do item 5.4.2.	Responsável pela brigada de incêndio da planta
04	Selecionar os candidatos a brigadista -	- Atendendo aos critérios do item 5.2.	Responsável pela brigada de incêndio da planta
05	Definir o nível de treinamento da brigada	- Utilizando o anexo A.	Responsável pela brigada de incêndio da planta
06	Treinar a brigada na parte teórica e prática de incêndio	- Atendendo ao conteúdo programático do anexo C.	Profissional habilitado
07	Treinar a brigada na parte teórica e prática de primeiros socorros	- Atendendo ao conteúdo programático do anexo c.	Profissional habilitado
08	Divulgar e identificar a brigada de incêndio	- Atendendo aos critérios do item 5.9.1.	Responsável pela brigada de incêndio da planta
09	Disponibilizar sistema de comunicação para os brigadistas	- Atendendo aos critérios do item 5.9.2	Responsável pela brigada de incêndio da planta
10	Cumprir as atribuições e os procedimentos básicos e complementares de incêndio	- Atendendo aos critérios dos itens 5.7 e 5.9	Brigadistas
11	Realizar reuniões ordinárias, reuniões extraordinárias e exercícios simulados	- Atendendo aos critérios do item 5.8.	Brigada de incêndio
12	Garantir a recapitação do treinamento da brigada de incêndio	- Atendendo aos critérios do item 5.3.	Responsável pela brigada de incêndio da planta
13	Monitorar e analisar criticamente o funcionamento da brigada de incêndio -	- Atendendo aos critérios desta NTCB.	Responsável pela brigada de incêndio da planta

ANEXO E – NTCB 34**Questionário de avaliação de Brigadistas**

O presente questionário deve ser aplicado, durante a realização das vistorias técnicas, 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 três 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 é o tipo de sistema de chuveiros automáticos existente na edificação?

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 – A válvula de Governo e alarme (VGA) 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 (CO2 ou outros)?

Certo Errado

24 – Aponte as rotas de fuga da edificação?

Certo Errado

ANEXO F – NTCB 34

Questionário de avaliação de Bombeiros Civis

O presente questionário deve ser aplicado, durante a realização das vistorias técnicas, aos bombeiros civis que atuam na edificação.

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

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

1 – Quais os elementos que formam o tetraedro do fogo?

() CERTO () ERRADO

2 – Quais os métodos de extinção do fogo?

() CERTO () ERRADO

3 – Cite um extintor existente na edificação ideal para incêndio classe C.

() CERTO () ERRADO

4 – Cite um extintor existente na edificação ideal para incêndio classe A.

() CERTO () ERRADO

5 – Cite um extintor existente na edificação ideal para incêndio classe B.

() CERTO () ERRADO

6 – Quais são os pontos e/ou temperaturas do fogo?

() CERTO () ERRADO

7 – Para que serve o registro de recalque instalado na calçada da edificação?

() CERTO () ERRADO

8 – Cite 2 cuidados que se deve ter com as mangueiras de incêndio.

() CERTO () ERRADO

9 – Cite quais são a forma de extinção de um incêndio.

() CERTO () ERRADO

10 – Demonstre a forma de utilização de um extintor de incêndio de CO₂.

() CERTO () ERRADO

11 – Demonstre, a partir do hidrante, como deve ser armada uma linha de combate a incêndio, quando operada por uma única pessoa:

() CERTO () ERRADO

12 – Qual o tipo de extintor existente na edificação ideal para combater incêndio classe A.

() CERTO () ERRADO

13 – Quais são as rotas de fuga da edificação?

() CERTO () ERRADO

14 – Qual a sequência da análise primária de uma vítima?

() CERTO () ERRADO

15 – Descreva 2 sintomas de uma vítima com ataque cardíaco.

() CERTO () ERRADO

16 – Demonstre a aplicação de massagem cardíaca e respiração em um adulto com auxílio do reanimador manual (ambu).

() CERTO () ERRADO

17 – Como se procede a RCP em uma vítima atendida por 2 socorristas?

() CERTO () ERRADO

18 – Como deve ser tratada uma vítima com hemorragia venosa no braço?

() CERTO () ERRADO

19 – Cite 2 cuidados que se deve ter com uma vítima de queimadura de 2º grau.

() CERTO () ERRADO

20 – Como deve ser tratada uma vítima de ataque epilético?

() CERTO () ERRADO

21 – Cite duas providências que devem ser tomadas em caso de vítima de choque elétrico:

() CERTO () ERRADO

22 – Quais os procedimentos a serem adotados, antes da chegada do socorro especializado, para uma vítima que apresenta fratura exposta?

() CERTO () ERRADO

23 – Para que serve o sistema de pressurização em escada de emergência?

() CERTO () ERRADO

24 – O que significa um extintor com capacidade 2A e 20B?

() CERTO () ERRADO

25 – Onde se localiza o barrilete do sistema de combate a incêndio da edificação?

() CERTO () ERRADO

