Cópia não autorizada

ABNT-Associação Brasileira de Normas Técnicas

Sede:
Rio de Janeiro
Av. Treze de Maio, 13 - 28º andar
CEP 20003-900 - Caixa Postal 1680
Rio de Janeiro - RJ
Tel.: PABX (021) 210-3122
Fax: (021) 220-1762/220-6436
Endereço Telegráfico:
NORMATÉCNICA

Copyright © 1999,
ABNT–Associação Brasileira de Normas Técnicas
Printed in Brazil/
Impresso no Brasil
Todos os direitos reservados

JAN 1999 | NBR 14276

Programa de brigada de incêndio

Origem: Projeto 24:203.02-001:1998
CB-24 - Comitê Brasileiro de Segurança contra Incêndio
CE-24:203.02 - Comissão de Estudo de Programa de Brigada de Incêndio
NBR 14276 - Fire brigade program
Descriptors: Fire brigade. Fire
Válida a partir de 01.03.1999

Palavras-chave: Brigada de incêndio. Incêndio | 15 páginas

Sumário

Prefácio
1 Objetivo
2 Referência normativa
3 Definições
4 Princípios básicos
5 Procedimentos complementares
6 Recomendações gerais
ANEXOS
A Currículo básico do curso de formação de brigada de incêndio
B Fluxograma de procedimento da brigada de incêndio
C Modelo de memorial complementar para execução do programa de brigada de incêndio

Prefácio

A ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas - é o Fórum Nacional de Normalização. As Normas Brasileiras, cujo conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros (CB) e dos Organismos de Normalização Setorial (ONS), são elaboradas por Comissões de Estudo (CE), formadas por representantes dos setores envolvidos, delas fazendo parte: produtores, consumidores e neutros (universidades, laboratórios e outros).

Os Projetos de Norma Brasileira, elaborados no âmbito dos CB e ONS, circulam para Votação Nacional entre os associados da ABNT e demais interessados.

Esta norma inclui os anexos A, B e C, de caráter normativo.

1 Objetivo

1.1 Esta Norma estabelece as condições mínimas para a elaboração de um programa de brigada de incêndio, visando proteger a vida e o patrimônio, bem como reduzir as conseqüências sociais do sinistro e dos danos ao meio ambiente.

1.2 Esta Norma é aplicável em edificações industriais, comerciais e de serviço, bem como as destinadas à habitação (residenciais ou mistas).

2 Referência normativa

A norma relacionada a seguir contém disposições que, ao serem citadas neste texto, constituem prescrições para esta Norma. A edição indicada estava em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita a revisão, recomenda-se àqueles que realizam acordos com base nesta que verifiquem a conveniência de se usar a edição mais recente da norma citada a seguir. A ABNT possui a informação das normas em vigor em um dado momento.

Portaria do Ministério do Trabalho nº 3214 de 08 de junho de 1978, em sua Norma Regulamentadora nº 23

3 Definições

Para os efeitos desta Norma, aplicam-se as seguintes definições:

3.1 bombeiro profissional civil: Pessoa que presta serviços de atendimento de emergência a uma empresa.

Cópia não autorizada

3.2 bombeiro público (militar ou civil): Pessoa pertencente a uma corporação de atendimento a emergências públicas.

3.3 bombeiro voluntário: Pessoa pertencente a uma organização não governamental que presta serviços de atendimento a emergências públicas.

3.4 brigada de incêndio: Grupo organizado de pessoas voluntárias ou não, treinadas e capacitadas para atuar na prevenção, abandono e combate a um princípio de incêndio e prestar os primeiros socorros, dentro de uma área preestabelecida.

3.5 combate a incêndio: Conjunto de ações táticas, destinadas a extinguir ou isolar o incêndio com uso de equipamentos manuais ou automáticos.

3.6 emergência: Sinistro ou risco iminente que requeira ação imediata.

3.7 exercício simulado: Exercício prático realizado periodicamente para manter a brigada e os ocupantes das edificações em condições de enfrentar uma situação real de emergência.

3.8 exercício simulado parcial: Exercício simulado abrangendo apenas uma parte da planta, respeitando-se os turnos de trabalho.

3.9 plano de segurança contra incêndio: Conjunto de ações e recursos internos e externos ao local, que permite controlar a situação de incêndio.

3.10 planta: Local onde estão situadas uma única ou mais empresas, com uma única ou mais edificações.

3.11 população fixa: Aquela que permanece regularmente na edificação, considerando-se os turnos de trabalho e a natureza da ocupação, bem como os terceiros nestas condições.

3.12 população flutuante: Aquela que não se enquadra no item de população fixa. Será sempre considerada pelo pico.

3.13 prevenção de incêndio: Uma série de medidas destinadas a evitar o aparecimento de um princípio de incêndio ou, no caso de ele ocorrer, permitir combatê-lo prontamente para evitar sua propagação.

3.14 profissional habilitado: Profissional com formação em Higiene, Segurança e Medicina do Trabalho, devidamente registrado nos Conselhos Regionais competentes ou no Ministério do Trabalho e os militares das Forças Armadas, das Polícias Militares e dos Corpos de Bombeiros Militares, com o 2º grau completo e que possua especialização em Prevenção e Combate a Incêndio (carga horária mínima: 60 h) ou Técnicas de Emergência Médica (carga horária mínima: 40 h), conforme sua área de especialização.

3.15 risco: Possibilidade de perda material ou humana.

3.16 risco iminente: Risco com ameaça de ocorrer brevemente, e que requer ação imediata.

3.17 sinistro: Ocorrência de prejuízo ou dano, causado por incêndio ou acidente, em algum bem.

3.18 terceiros: Prestadores de serviço.

4 Princípios básicos

Para a elaboração do programa de brigada de incêndio devem ser atendidos os requisitos de 4.1 a 4.4.

4.1 Condições gerais da edificação

4.1.1 A edificação deve dispor de sistema de proteção e combate a incêndio, de acordo com a legislação vigente citada na seção 2.

4.1.2 Deve estar disponível, em local de fácil acesso e visível, próximo à entrada principal 24 h/dia, resumo atualizado do programa de brigada de incêndio contendo: os principais riscos (carga-incêndio e produtos perigosos), memorial complementar, meios de fuga e combate a incêndio, contendo inclusive a reserva de água para combate a incêndio.

4.1.2.1 O memorial complementar deve ser descrito de acordo com os seguintes itens, prescritos em 4.1.2.1.1 a 4.1.2.1.5.

4.1.2.1.1 Vizinhança: indicar a posição e a ocupação em croqui.

4.1.2.1.2 Riscos em potencial: indicar os riscos existentes com sua localização e isolamento por distância ou material resistente ao fogo, quando houver.

4.1.2.1.3 População: indicar a fixa, a flutuante e a total.

4.1.2.1.4 Meios de escape: indicar todos os meios existentes (acessos, passarelas, elevadores de segurança, saídas comuns e de segurança), bem como sua localização.

4.1.2.1.5 Meios de ajuda externa: indicar sistemas ou brigadas de edificações próximas, bem como Corpos de Bombeiros e hospitais e suas respectivas distâncias em quilômetros.

NOTA - Para a elaboração dos memoriais descritivos deve-se consultar o anexo C.

4.2 Planejamento da brigada de incêndio

Estabelecer os parâmetros mínimos de recursos humanos e administrativos necessários para a formação da brigada.

4.2.1 Composição da brigada de incêndio

A brigada de incêndio deve ser composta levando-se em conta a população fixa e o percentual de cálculo da tabela 1, que é obtido levando-se em conta a classe e a subclasse de ocupação da planta, conforme a equação a seguir:

Número de brigadistas por pavimento ou compartimento = [população fixa por pavimento] x [% de cálculo da tabela 1]

NOTAS

1 Para os números mínimos de brigadistas, deve-se prever os turnos, a natureza de trabalho e os eventuais afastamentos.

Cópia não autorizada

2 Sempre que o resultado obtido do cálculo do número de brigadistas por pavimento for fracionário, deve-se arredondá-lo para mais. Exemplo:

- Loja (subclasse de ocupação III-1)

População fixa = 9 pessoas

Número de brigadistas por pavimento = [população fixa por pavimento] x [% de cálculo da tabela 1]

Número de brigadistas por pavimento = (9 x 50%) = 4,5

Número de brigadistas por pavimento = 5 pessoas

3 Sempre que o número de pessoas for superior a 10, o cálculo do número de brigadistas por pavimento deve levar em conta o percentual até 10 pessoas. Exemplo:

- Escritório (subclasse de ocupação IV)

População fixa = 36 pessoas

Número de brigadistas por pavimento = [população fixa por pavimento] x [% de cálculo da tabela 1]

Número de brigadistas por pavimento = 10 x 40% + (36 - 10) x 10% = 4 + 26 x 10% = 4 + 2,6 = 6,6

Número de brigadistas por pavimento = 7 pessoas

4 Quando em uma planta houver mais de uma subclasse de ocupação, o número de brigadistas deve ser calculado levando-se em conta a subclasse de ocupação do maior risco. O número de brigadista só é calculado por subclasse de ocupação se as unidades forem compartimentadas e os riscos forem isolados. Exemplo: planta com duas edificações, sendo a primeira uma área de escritórios com três pavimentos e 19 pessoas por pavimento e a segunda uma indústria de médio potencial de risco com 116 pessoas:

a) edificações com pavimentos compartimentados e riscos isolados, calcula-se o número de brigadistas separadamente por subclasse de ocupação:

- Área administrativa (subclasse de ocupação IV)

População fixa = 19 pessoas por pavimento (três pavimentos)

Número de brigadistas por pavimento = [população fixa por pavimento] x [% de cálculo da tabela 1]

Número de brigadistas por pavimento = 10 x 40% + (19-10) x 10% = 4 + 0,9 = 4,9

Número de brigadistas por pavimento = 5 pessoas

- Área industrial (subclasse de ocupação VIII-2)

População fixa = 116 pessoas

Número de brigadistas por pavimento = [população fixa por pavimento] x [% de cálculo da tabela 1]

Número de brigadistas por pavimento = 10 x 50% + (116 - 10) x 7% = 5 + 106 x 7% = 5 + 7,42 = 12,42

Número de brigadistas por pavimento = 13 pessoas

Número total de brigadistas (área administrativa + área industrial)

Número total de brigadistas = (5 x 3) + 13 = 15 + 13 = 28

Número total de brigadistas = 28 pessoas

b) edificações sem compartimentação dos pavimentos e sem isolamento dos riscos, calcula-se o número de brigadistas através da subclasse de ocupação de maior risco:

No caso utiliza-se a subclasse da área industrial (subclasse de ocupação VIII-2) + 116 (indústria)

Número de brigadistas por pavimento = [população fixa por pavimento] x [% de cálculo da tabela 1]

- Área administrativa (subclasse de ocupação VIII-2 - Indústria sem compartimentação)

População fixa = 19 pessoas por pavimento (três pavimentos)

Número de brigadistas por pavimento = 10 x 50% + (19-10) x 7% = 5 + 9 x 7% = 5 + 0,63 = 5,63

Número de brigadistas por pavimento = 6 pessoas

- Área industrial (subclasse de ocupação VIII-2)

População fixa = 116 pessoas

Número de brigadistas por pavimento = 10 x 50% + (116 - 10) x 7% = 5 + 106 x 7% = 5 + 7,42 = 12,42

Número de brigadistas por pavimento = 13 pessoas

Número total de brigadistas (área administrativa + área industrial)

Número total de brigadistas = (6 x 3) + 13 = 18 + 13 = 31

Número total de brigadistas = 31 pessoas

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

6 Caso haja segurança patrimonial ou bombeiro profissional civil, estes devem participar como colaboradores no programa de brigada de incêndio, porém não podem ser computados para efeito do cálculo da composição da brigada, devido às suas funções específicas.

4.2.2 Critérios básicos para seleção de candidatos a brigadista

Os candidatos a brigadista devem atender aos seguintes critérios básicos:

a) permanecer na edificação;

b) possuir experiência anterior como brigadista;

c) possuir robustez física e boa saúde;

d) possuir bom conhecimento das instalações;

e) ter responsabilidade legal;

f) ser alfabetizado.

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

Cópia não autorizada

Tabela 1 - Percentual de cálculo para composição da brigada de incêndio

Ocupação			População fixa por pavimento	
Classe	Subclasse	Descrição	Até 10	Acima de 10
Residencial	I-1	Residências unifamiliares. Exemplos: Casas térreas ou assobradadas	Não há necessidade de formação de brigada de incêndio	
Residencial (nota 1)	I-2	Edifícios de apartamentos Moradias de religiosos ou estudantes	Fazem parte da brigada de incêndio todos os empregados da edificação	
Residencial	II	Hotéis, hotéis residenciais, *flats*, “apart-hotéis” e motéis Pousadas, balneários, pensionatos e albergues	50%	10%
Comercial	III-1	Lojas, magazines, supermercados e lojas de departamentos Serviços em geral: assistência técnica de aparelhos elétricos, oficinas mecânicas, pinturas, lavanderias e postos de serviço Estúdios de televisão e de cinema	50%	10%
Comercial (nota 2)	III-2	Centros comerciais *(Shopping centers)* e galerias comerciais	50%	10%
Escritório	IV	Escritórios, agências bancárias, repartições públicas, instituições financeiras e consultórios	40%	10%
Locais de reunião pública	V-1	Religiosos: igrejas, templos, sinagogas, mesquitas e outros Esportivos: ginásios, quadras, centros esportivos e academias de ginástica Culturais: museus, bibliotecas e galerias de arte Locais de espetáculos: cinema, auditórios, salão de festas ou de danças, circos e exposições Clubes sociais e recreativos	Faz parte da brigada de incêndio toda a população fixa	
Locais de reunião pública	V-2	Comerciais: locais para refeições (bares, restaurantes, cantinas e boates) e laboratórios de análise clínica	60%	20%
Locais de reunião pública (nota 3)	V-3	Terminais e estações de embarque de passageiros	60%	20%
Educacionais	VI	Escolas em geral: 1º, 2º e 3º graus, supletivos, pré-escolas, creches, jardins da infância e escolas especiais para deficientes e excepcionais Centros de treinamento: escolas profissionais e cursos livres	Faz parte da brigada de incêndio toda a população fixa	

Cópia não autorizada

Tabela 1 (continuação)

Ocupação			População fixa por pavimento	
Classe	Subclasse	Descrição	Até 10	Acima de 10
Institucionais (nota 4)	VII-1	Serviços de saúde: hospital, pronto-socorro, clínicas e postos de saúde	60%	20%
Institucionais	VII-2	Locais onde pessoas requerem cuidados especiais: asilos, orfanatos, creches e casas de repouso Locais com restrição de liberdade: hospitais psiquiátricos, prisões, casas de detenção e reformatórios	Faz parte da brigada de incêndio toda a população fixa	
Industriais	VIII-1	Atividades que durante o processo industrial, manipulam materiais ou produtos classificados como de baixo risco de incêndio. Exemplo: cimento, líquidos não inflamáveis	40%	5%
Industriais	VIII-2	Atividades que durante o processo industrial, apresentam médio potencial de risco de incêndio. Exemplo: indústrias metalúrgicas, mecânicas	50%	7%
Industriais	VIII-3	Atividades que durante o processo industrial apresentam grande potencial de risco de incêndio. Exemplo: marcenarias, colchões, gráficas, papéis, refinarias, produção de líquidos ou gases inflamáveis, mobiliário em geral, tintas, plásticos, têxteis e usinas	60%	10%
Depósitos	IX-1	Produtos incombustíveis ou baixo risco de incêndio: cimento, pedra, artefatos de concreto, cal, depósitos de ferros e similares	40%	10%
Depósitos	IX-2	Produtos combustíveis com médio potencial de risco ou de produtos acabados: depósito de papel, livros, alimentos enselados, plásticos, roupas, eletrodomésticos, materiais de construção e atividades correlatas	50%	20%
Depósitos	IX-3	Produtos combustíveis com elevado potencial de risco: depósito de combustíveis ou inflamáveis (líquidos, gasosos), aparas de papel, produtos químicos, explosivos	Faz parte da brigada de incêndio toda a população fixa	
Estacionamentos	X-1	Locais cobertos, descobertos ou construídos e garagens elevadas	Faz parte da brigada de incêndio toda a população fixa	
Estacionamentos	X-2	Garagem de ônibus	50%	10%
Estacionamentos	X-3	Hangares e heliportos	70%	20%

Cópia não autorizada

Tabela 1 (conclusão)

Ocupação			População fixa por pavimento	
Classe	Subclasse	Descrição	Até 10	Acima de 10
Construções provisórias	XI-1	Edificações em construção, canteiros de obra, frentes de trabalho e instalações destinadas a alojamento	30%	5%

NOTAS

1 Caso em toda edificação o número de empregados seja inferior a 5 (número mínimo), o número de brigadistas deve ser completado com moradores, levando-se em conta 4.2.2. Exemplo:

Número de empregados = 2 pessoas

Número mínimo de brigadistas da edificação = 5 pessoas

Número de moradores que farão parte da brigada = 5 - 2

Número de moradores que farão parte da brigada = 3 pessoas

2 No cálculo de estabelecimentos que possuam diversas atividades, todas estas atividades devem ser consideradas para efeito de cálculo do número de brigadistas. Exemplo:

- *Shopping center* (comercial - subclasse de ocupação III-2)

Administração do *shopping*

População fixa = 47 pessoas

Número de brigadistas por pavimento = 10 x 50% + (47 - 10) x 10% = 5 + 37 x 10% = 5 + 3,7 = 8,7

Número de brigadistas por pavimento = 9 pessoas

Lojas (comercial - subclasse de ocupação III-1)

População fixa = 10 pessoas por loja (32 lojas)

Número de brigadistas = 10 x 50% = 5

Número de brigadistas = 5 pessoas

Número total de brigadistas (administração do *Shopping* + lojas)

Número total de brigadistas = 9 + 5 x 32 = 9 + 160 = 169

Número de brigadistas por pavimento = 169 pessoas

3 Considerar apenas os empregados da administração local (subclasse de ocupação V-3), para efeito de cálculo do número de brigadistas. Os empregados das lojas existentes no local também fazem parte da brigada e são classificados através da subclasse III-1, Exemplo:

- Estação de embarque de passageiros (subclasse de ocupação V-3)

População fixa = 13 pessoas

Número de brigadistas = (10 x 60%) + (13 - 10) x 20% = 6 + 3 x 20% = 6 + 0,6 = 6,6

Número de brigadistas = 7 pessoas

Lojas (comercial - subclasse de ocupação III-1)

População fixa = 6 pessoas por loja (7 lojas)

Número de brigadistas = 6 x 50% = 3

Número de brigadistas = 3 pessoas

Número total de brigadistas (terminal de embarque + lojas)

Número total de brigadistas = 7 + 3 x 7 = 7 + 21

Número de brigadistas por pavimento = 28 pessoas

4 Deve ser previsto um percentual de 100% no número de brigadistas nas UTI, centros cirúrgicos e demais locais de grande risco. Exemplo:

- UTI - Institucional (subclasse de ocupação VII-1)

População fixa: 12 pessoas

Número de brigadistas por pavimento = [população fixa por pavimento] x [% de cálculo da tabela 1]

Número de brigadistas por pavimento = 12 x 100% = 12

Número de brigadistas por pavimento = 12 pessoas

5 Para as ocupações não previstas nesta tabela a ocupação deve ser classificada por analogia com a mais próxima tecnicamente, por exemplo: uma usina hidroelétrica classificada como indústria da subclasse VIII-2.

Cópia não autorizada

4.2.3 Organização da brigada

4.2.3.1 Brigada de incêndio

A brigada de incêndio deve ser organizada funcionalmente como segue:

a) brigadistas: membros da brigada que executam as atribuições de 4.2.5;

b) líder: responsável pela coordenação e execução das ações de emergência em sua área de atuação (pavimento/compartimento). É escolhido entre os brigadistas aprovados no processo seletivo;

c) chefe da brigada: responsável por uma edificação com mais de um pavimento/compartimento. É escolhido entre os brigadistas aprovados no processo seletivo;

d) coordenador geral: responsável geral por todas as edificações que compõem uma planta. É escolhido entre os brigadistas que tenham sido aprovados no processo seletivo.

4.2.3.2 Organograma da brigada de incêndio

4.2.3.2.1 O organograma da brigada de incêndio da empresa varia de acordo com o número de edificações, o número de pavimentos em cada edificação e o número de empregados em cada pavimento/compartimento.

4.2.3.2.2 O responsável máximo da brigada de incêndio (coordenador geral, chefe da brigada ou líder) é a autoridade máxima na empresa no caso da ocorrência de uma situação real ou simulado de emergência, devendo ser, portanto, um gerente ou possuir cargo equivalente.

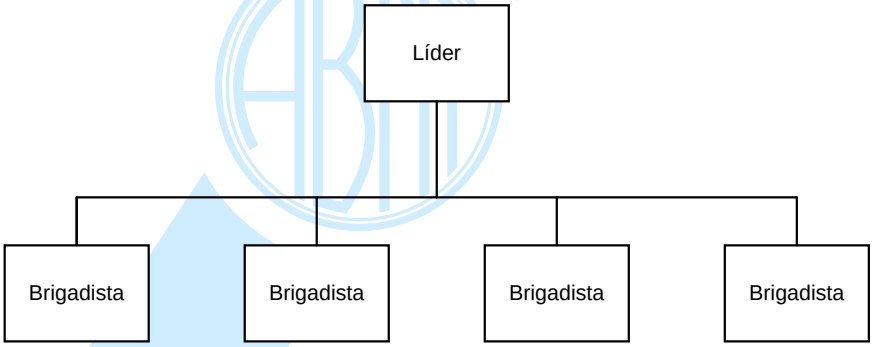
4.2.3.2.3 As empresas que possuem em sua planta somente uma edificação com apenas um pavimento/compartimento devem ter um líder que deve coordenar a brigada (ver exemplo 1 de 4.2.3.2.6).

4.2.3.2.4 As empresas que possuem em sua planta somente uma edificação com mais de um pavimento/compartimento devem ter um líder para cada pavimento/compartimento, que é coordenado pelo chefe da brigada dessa edificação (ver exemplo 2 de 4.2.3.2.6).

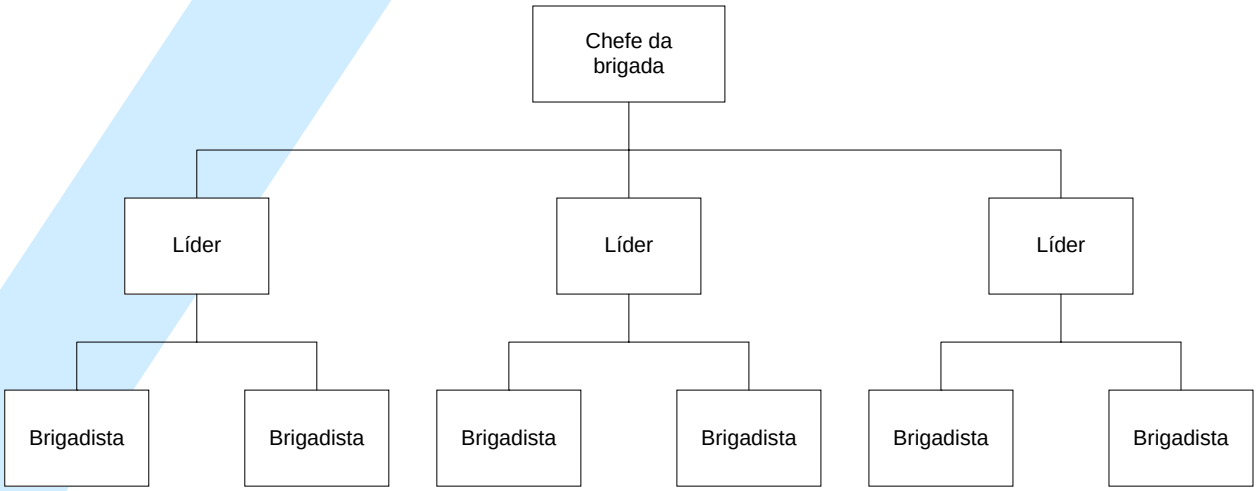
4.2.3.2.5 As empresas que possuem em sua planta mais de uma edificação com mais de um pavimento/compartimento devem ter um líder por pavimento/compartimento e um chefe da brigada para cada edificação, que devem ser coordenados pelo coordenador geral da brigada (ver exemplo 3 de 4.2.3.2.6).

4.2.3.2.6 Exemplos de formação de brigadas de incêndio:

Exemplo 1: Empresa com uma edificação, um pavimento e cinco brigadistas.

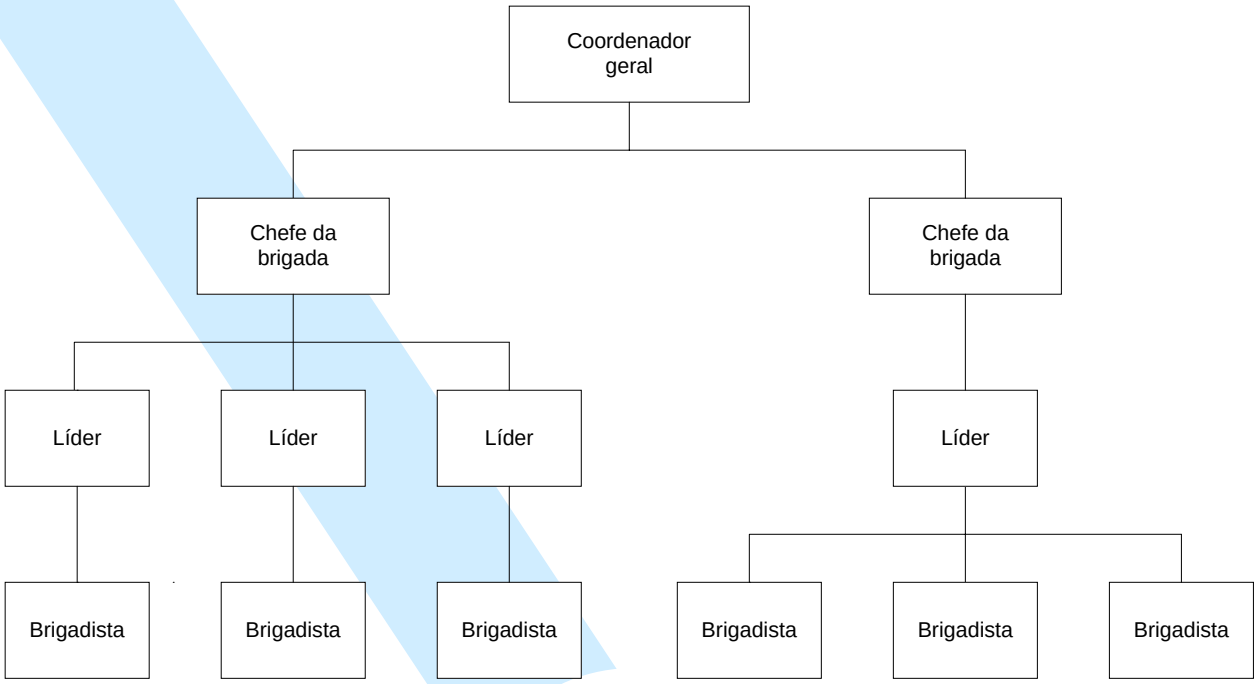


Exemplo 2: Empresa com uma edificação, três pavimentos e três brigadistas por pavimento.



Cópia não autorizada

Exemplo 3: Empresa com duas edificações, a primeira com três pavimentos e dois brigadistas por pavimento, e a segunda com um pavimento e quatro brigadistas por pavimento.



4.2.4 Programa do curso de formação de brigada de incêndio

Os candidatos a brigadista, selecionados conforme 4.2.2, devem freqüentar curso com carga horária mínima de 16 h, sendo a parte prática de no mínimo 8 h conforme anexo A. Exceção para classe residencial I-2 e estacionamentos X-I, a carga horária total deve ser de 4 h, enfocando apenas a parte de prevenção e combate a incêndio. Para subclasse I-1, não há treinamento.

NOTA - O curso deve enfocar principalmente os riscos inerentes à classe de ocupação.

4.2.4.1 A periodicidade do treinamento deve ser de no máximo 12 meses ou quando houver alteração de 50% dos membros da brigada.

4.2.4.2 Aos componentes da brigada que já tiverem freqüentado o curso anterior será facultada a parte teórica, desde que o brigadista seja aprovado em pré-avaliação com 70% de aproveitamento.

4.2.4.3 Aqueles que concluírem o curso com aproveitamento mínimo de 70% na avaliação teórica e prática receberão certificado de brigadista, expedido por profissional habilitado, com validade de um ano.

No certificado do brigadista devem constar os seguintes dados:

a) nome completo do treinando com Registro Geral (RG);

b) carga horária;

c) período de treinamento;

d) nome, habilitação e registro do instrutor;

e) citar que o certificado está em conformidade com esta Norma.

4.2.4.4 A avaliação teórica é realizada na forma escrita, preferencialmente dissertativa, conforme parte A do anexo A, e a avaliação prática é realizada de acordo com o desempenho do aluno nos exercícios realizados, conforme parte B do anexo A.

4.2.5 Atribuições da brigada de incêndio

As atribuições da brigada de incêndio são as seguintes:

a) ações de prevenção:

- avaliação dos riscos existentes;

- inspeção geral dos equipamentos de combate a incêndio;

- inspeção geral das rotas de fuga;

- elaboração de relatório das irregularidades encontradas;

- encaminhamento do relatório aos setores competentes;

- orientação à população fixa e flutuante;

- exercícios simulados;

b) ações de emergência:

- identificação da situação;

- alarme/abandono de área;

- corte de energia;

- acionamento do Corpo de Bombeiros e/ou ajuda externa;

- primeiros socorros;

- combate ao princípio de incêndio;

- recepção e orientação ao Corpo de Bombeiros;

- preenchimento do formulário de registro de trabalho dos bombeiros;

- encaminhamento do formulário ao Corpo de Bombeiros para atualização de dados estatísticos.

4.3 Procedimentos básicos de emergência

Para dar início aos procedimentos básicos de emergência, devem ser utilizados os recursos disponíveis, descritos em 4.3.1 a 4.3.9.

4.3.1 Alerta

Identificada uma situação de emergência, qualquer pessoa pode alertar, através dos meios de comunicação disponíveis, os ocupantes, os brigadistas e apoio externo, inclusive o Corpo de Bombeiros.

4.3.2 Análise da situação

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

4.3.3 Primeiros socorros

Prestar primeiros socorros às possíveis vítimas, mantendo ou restabelecendo suas funções vitais com SBV (suporte básico da vida) e RCP (reanimação cardiopulmonar) até que se obtenha o socorro especializado.

4.3.4 Corte de energia

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

4.3.5 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.

4.3.6 Confinamento do sinistro

Evitar a propagação do sinistro e suas conseqüências.

4.3.7 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.

4.3.8 Extinção

Eliminar o sinistro, restabelecendo a normalidade.

4.3.9 Investigação

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

NOTAS

1 Com a chegada do órgão oficial competente, a brigada deve ficar à sua disposição.

2 Para a elaboração dos procedimentos básicos de emergência deve-se consultar o fluxograma do anexo B.

4.4 Controle do programa de brigada de incêndio

4.4.1 Reuniões ordinárias

Devem ser realizadas reuniões mensais com os membros da brigada, com registro em ata, onde são discutidos os seguintes assuntos:

- funções de cada membro da brigada dentro do plano;

- condições de uso dos equipamentos de combate a incêndio;

- apresentação de problemas relacionados à prevenção de incêndios encontrados nas inspeções para que sejam feitas propostas corretivas;

- atualização das técnicas e táticas de combate a incêndio;

- alterações ou mudanças do efetivo da brigada;

- outros assuntos de interesse.

4.4.2 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.

4.4.3 Exercícios simulados

Devem ser realizados exercícios simulados parciais e completos no estabelecimento ou local de trabalho com a participação de toda a população, no período máximo de três meses para simulados parciais e seis meses para simulados completos. Imediatamente após o simulado, deve ser realizada uma reunião extraordinária para avaliação e correção das falhas ocorridas. Deve ser elaborada ata na qual constem:

- horário do evento;

- tempo gasto no abandono;

- tempo gasto no retorno;

- tempo gasto no atendimento de primeiros socorros;

- atuação da brigada;

- comportamento da população;

- participação do Corpo de Bombeiros e tempo gasto para sua chegada;

- ajuda externa (PAM - Plano de Auxílio Mútuo);

- falhas de equipamentos;

- falhas operacionais;

- demais problemas levantados na reunião.

5 Procedimentos complementares

Para dar continuidade aos procedimentos de emergência, devem ser previstos os itens descritos em 5.1 a 5.5.

5.1 Identificação da brigada

5.1.1 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.

5.1.2 O brigadista deve utilizar constantemente em lugar visível um *botton* ou crachá que o identifique como membro da brigada.

5.1.3 No caso de uma situação real ou simulado de emergência, o brigadista deverá usar, além do *botton* ou crachá, um colete ou capacete para facilitar sua identificação e auxiliar na sua atuação.

5.2 Comunicação interna e externa

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

5.2.2 Essa comunicação pode ser feita através de: telefones, quadros sinópticos, interfones, sistemas de alarme, rádios, alto-falantes, sistemas de som interno, etc.

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

5.3 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 o(s) local(is) sinistrado(s), o(s) pavimento(s) superior(es) a este(s), o(s) setor(es) próximo(s) e o(s) local(is) de maior risco.

5.4 Ponto de encontro

Devem ser previstos um ou mais pontos de encontro dos brigadistas, para distribuição das tarefas conforme 4.3.

5.5 Grupo de apoio

O grupo de apoio é formado com a participação da segurança patrimonial (ver nota 6 de 4.2.1), de eletricistas, encanadores, telefonistas e técnicos especializados na natureza da ocupação.

6 Recomendações gerais

Em caso de simulado ou incêndio adotar os seguintes procedimentos:

- manter a calma;

- caminhar em ordem sem atropelos;

- não correr e não empurrar;

- não gritar e não fazer algazarras;

- não ficar na frente de pessoas em pânico; se não puder acalmá-las, evite-as. Se possível, avisar um brigadista;

- todos os empregados, independente do cargo que ocupam na empresa, devem seguir rigorosamente as instruções do brigadista;

- nunca voltar para apanhar objetos;

- ao sair de um lugar, fechar as portas e janelas sem trancá-las;

- não se afastar dos outros e não parar nos andares;

- levar consigo os visitantes que estiverem em seu local de trabalho;

- sapatos de salto alto devem ser retirados;

- não acender ou apagar luzes, principalmente se sentir cheiro de gás;

- deixar a rua e as entradas livres para a ação dos bombeiros e do pessoal de socorro médico;

- ver como seguro o local predeterminado pela brigada e aguardar novas instruções.

Em locais com mais de um pavimento:

- nunca utilizar o elevador;

- não subir, procurando sempre descer;

- ao utilizar as escadas de emergência, descer sempre utilizando o lado direito da escada;

Em situações extremas:

- nunca retirar as roupas; procurar molhá-las a fim de proteger a pele da temperatura elevada (exceto em simulados);

- se houver necessidade de atravessar uma barreira de fogo, molhar todo o corpo, roupas, sapatos e cabelo. Proteger a respiração com um lenço molhado

Cópia não autorizada

junto à boca e o nariz, manter-se sempre o mais próximo do chão, já que é o local com menor concentração de fumaça;

- sempre que precisar abrir uma porta, verificar se ela não está quente, e mesmo assim só abrir vagarosamente;

- se ficar preso em algum ambiente, procurar inundar o local com água, sempre se mantendo molhado;

- não saltar mesmo que esteja com queimaduras ou intoxicações.

/ANEXOS

Cópia não autorizada

Anexo A (normativo)
Currículo básico do curso de formação de brigada de incêndio

OBJETIVO: Proporcionar aos alunos conhecimentos básicos sobre prevenção, isolamento e extinção de princípios de incêndio, abandono de local com sinistro, além de técnicas de primeiros socorros.

INSTRUTORES E AVALIADORES: Profissionais habilitados.

TURMAS: Composta de no máximo 20 alunos.

A - Parte teórica		
Módulo	Assunto	Objetivos
01 Introdução	Objetivos do curso e o brigadista	Conhecer os objetivos gerais do curso, responsabilidades e comportamento do brigadista
02 Teoria do fogo	Combustão, seus elementos e a reação em cadeia	Conhecer a combustão, seus elementos, funções, pontos de fulgor, ignição e combustão e a reação em cadeia
03 Propagação do fogo	Condução, irradiação e convecção	Conhecer os processos de propagação do fogo
04 Classes de incêndio	Classificação e características	Conhecer as classes de incêndio
05 Prevenção de incêndio	Técnicas de prevenção	Conhecer as técnicas de prevenção para avaliação dos riscos em potencial
06 Métodos de extinção	Isolamento, abafamento, resfriamento e químico	Conhecer os métodos e suas aplicações
07 Agentes extintores	Água (jato/neblina), PQS, CO_2, espumas e outros	Conhecer os agentes, suas características e aplicações
08 Equipamentos de combate a incêndio	Extintores, hidrantes, mangueiras e acessórios, EPI, corte, arrombamento, remoção e iluminação	Conhecer os equipamentos suas aplicações e manuseio
09 Equipamentos de detecção, alarme e comunicações	Tipos e funcionamento	Conhecer os meios mais comuns de sistemas e manuseio
10 Abandono de área	Procedimentos	Conhecer as técnicas de abandono de área, saída organizada, pontos de encontro e chamada e controle de pânico
11 Análise de vítimas	Avaliações primária e secundária	Conhecer as técnicas de exame primário (sinais vitais) e exame secundário (sintomas, exame da cabeça aos pés)
12 Vias aéreas	Causas de obstrução e liberação	Conhecer os sintomas de obstruções em adultos, crianças e bebês conscientes e inconscientes
13 RCP (reanimação cardiopulmonar)	Ventilação artificial e compressão cardíaca externa	Conhecer as técnicas de RCP com um e dois socorristas para adultos, crianças e bebês
14 Estado de choque	Classificação prevenção e tratamento	Reconhecimento dos sinais e sintomas e técnicas de prevenção e tratamento

/continua

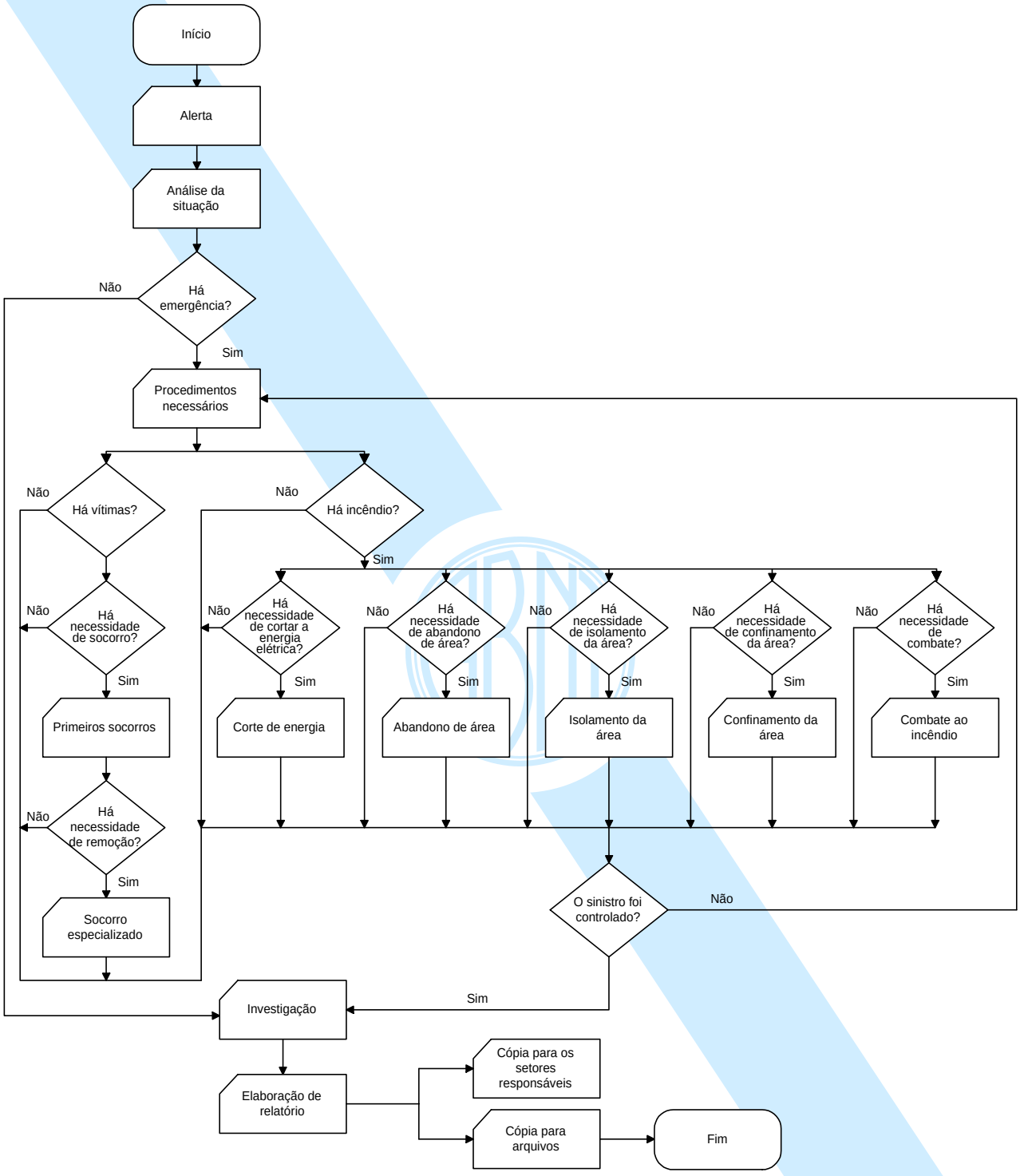
/continuação

A - Parte teórica		
Módulo	Assunto	Objetivos
15 Hemorragias	Classificação e tratamento	Reconhecimento e técnicas de hemostasia em hemorragias externas
16 Fraturas	Classificação e tratamento	Reconhecimento de fraturas abertas e fechadas e técnicas de imobilizações
17 Ferimentos	Classificação e tratamento	Reconhecimento e técnicas de tratamento específicos em ferimentos localizados
18 Queimaduras	Classificação e tratamento	Reconhecimento, avaliação e técnicas de tratamento para queimaduras térmicas, químicas e elétricas
20 Emergências clínicas	Reconhecimento e tratamento	Reconhecimento e tratamento para síncope, convulsões, AVC (Acidente Vascular Cerebral), dispnéias, crises hipertensiva e hipotensiva, IAM (Infarto Agudo do Miocárdio), diabetes e hipoglicemia
21 Transporte de vítimas	Avaliação e técnicas	Reconhecimento e técnicas de transporte de vítimas clínicas e traumáticas com suspeita de lesão na coluna vertebral
B - Parte prática		
Módulo	Assunto	Objetivos
01 Prática	Combate a incêndios	Praticar as técnicas de combate a incêndio, em local adequado
02 Prática	Abandono de área	Praticar as técnicas de abandono de área, na própria edificação
03 Prática	Primeiros socorros	Praticar as técnicas dos módulos 11 a 21 da parte A
C - Avaliação		
Módulo	Assunto	Objetivos
01 Avaliação	Geral	Avaliar individualmente os alunos conforme descrito em 4.2.4.4

/ANEXO B

Cópia não autorizada

Anexo B (normativo)
Fluxograma de procedimento da brigada de incêndio

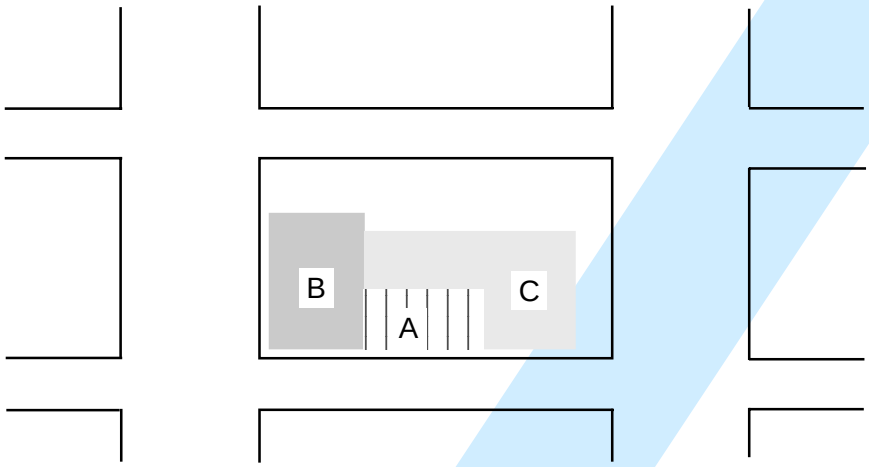


/ANEXO C

Cópia não autorizada

Anexo C (normativo)
Modelo de memorial complementar para execução do programa de brigada de incêndio

1 Vizinhança



A - Planta onde será implantado o programa de brigada de incêndio

B - Depósito de madeira

C - Indústria metalúrgica

2 Riscos em potencial

Depósitos de tecido de 190 m² no pavimento superior do prédio de entrada sem isolamento.

3 População

Fixos	=	142
Flutuantes	=	20
Total	=	162

4 Meios de escape

Escadas internas e saídas comuns para o corredor central com 4,70 m de largura com saída no sentido da rua (portaria principal).

5 Meios de ajuda externa

5.1 Brigadas de incêndio das indústrias vizinhas, através de acordo de ajuda mútua (PAM).

5.2 Posto do Corpo de Bombeiros mais próximo (indicar posto e distância).