Of.008.CIPA/IQSC/USP- São Carlos, 21 de Junho de 2016.

Ilmo Sr.
Prof. Dr. Germano Tremiliosi Filho
Diretor do IQSC

Ref.: Implantação da Brigada de Incêndio do IQSC

Prezado Diretor,

Como Presidente da CIPA/IQSC (Gestão 2015/2016) e representando a referida comissão, venho por meio deste reforçar a Vossa Senhoria a necessidade da implantação e formalização da Brigada de Incêndio do IQSC. Entre os dias 14 e 18 de Setembro de 2015, vinte (20) funcionários do IQSC foram convidados a participar de um treinamento sobre a Brigada de Incêndio realizado pelo SENAC/São Carlos. Dezoito (18) dos vinte (20) convidados se dispuseram a realizar o treinamento (o nome dos mesmos consta no anexo ao final deste Ofício), e, portanto, poderão compor a futura Brigada. Tal treinamento consistiu em uma das primeiras etapas para a criação da Brigada de Incêndio do IQSC. Todas as instruções e informações que regulamentam as Brigadas de Incêndio das empresas estão discriminadas na NBR 14276 e na IT17 (que seguem anexo a este Ofício). Esta Norma e Instrução Técnica estabelecem os requisitos mínimos para a composição, formação, implantação e reciclagem de Brigadas de Incêndio, preparando-as para atuar 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 as consequências sociais do sinistro e os danos ao meio ambiente.

No dia 30/05/2016 ocorreu uma das reuniões mensais da CIPA (Gestão 2015/2016), e nela todos os 18 funcionários que fizeram o já mencionado curso de Brigada de Incêndio foram convidados a participar, a fim de que a

implantação da Brigada fosse discutida. Porém, apenas seis destes funcionários estavam presentes (as assinaturas dos mesmos constam no anexo ao final deste Ofício), e todos foram unânimes quanto a importância da implantação formal da Brigada de Incêndio do IQSC. Desta forma, a CIPA ressalta a grande relevância da instituição da Brigada de Incêndio no IQSC formalizada (por meio de decreto, portaria, etc.), pois, desta forma, os futuros Brigadistas terão amparo legal para poderem se reunir e iniciar a organização e ações da Brigada. A CIPA-IQSC entende que a atuação da Brigada em todas as suas esferas será consolidada ao longo dos anos, porém, para isso, é necessário um primeiro passo, que é a formalização desta Brigada de Incêndio para o IQSC.

Por fim, a CIPA considera a implantação da Brigada de Incêndio uma ação de grande relevância para ajudar o IQSC a melhorar suas condições de segurança e evitar futuras sanções por parte do Corpo de Bombeiros e demais órgãos fiscalizadores, bem como contribuir para a prevenção de acidentes nas dependências do Instituto.

Agradeço desde já a vossa atenção, e me coloco a disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

André Luiz Tognon
Presidente da CIPA
Gestão 2015-2016

ANEXO: Nomes dos Funcionários do IQSC que fizeram o curso de Brigada de Incêndio entre os dias 14 e 18 de Setembro de 2015

Nomes dos Funcionários que fizeram o curso de Brigada de Incêndio no IQSC – Setembro de 2015

DOUGLAS WAYCHI MIWA _____

VALDECIR ANTONIO PAGANIN _____

PAULO PEREIRA ALVES _____

MARCELO RICARDO DE LIMA _____

CESAR FELIX ROSSALES _____

ANDRÉ LUIZ BASSUMO _____

SHIRLEI APARECIDA MININEL _____

GUILHERME MIOLA TITATO _____

CIBELE CRISTINA DAVID BALDAN _____

DÉBORA MOLINARI PAULOVICH _____

FÁBIO BORACINI DA SILVA _____

JOSÉ MARCELO TIMARCO _____

ALEX DONIZETI BETEZ ALBERTO _____

JOAO PEDRO DE FREITAS LIMA _____

CLÁUDIA BERNAL _____

REINALDO HAMAGUCHI _____

JOÃO TIENGO _____

ANDRÉ LUIZ TOGNON _____

NORMA BRASILEIRA

ABNT NBR 14276

Segunda edição
29.12.2006

Válida a partir de
29.01.2007

Brigada de incêndio — Requisitos

Fire brigade – Requirements

Palavras-chave: Brigada de incêndio. Incêndio. Brigada. Emergência.
Descriptors: Fire brigade. Fire. Brigade. Fire fight. Emergency.

ICS 13.220.99

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS

Número de referência
ABNT NBR 14276:2006
33 páginas

©ABNT 2006

© ABNT 2006
Todos os direitos reservados. A menos que especificado de outro modo, nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia e microfilme, sem permissão por escrito pela ABNT.

Sede da ABNT
Av.Treze de Maio, 13 - 28º andar
20031-901 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: + 55 21 3974-2300
Fax: + 55 21 2220-1762
abnt@abnt.org.br
www.abnt.org.br

Impresso no Brasil

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Sumário

Página

Prefácio iv

1 Objetivo 1

2 Referências normativas 1

3 Definições 1

4 Requisitos 4
4.1 Planejamento para composição, formação, implantação e reciclagem da brigada de incêndio 4
4.1.1 Composição da brigada de incêndio 4
4.1.2 Organograma da brigada de incêndio 4
4.1.3 Critérios básicos para seleção de candidatos a brigadista 6
4.1.4 Formação da brigada de incêndio 6
4.1.5 Atribuições da brigada de incêndio 6
4.1.6 Implantação da brigada de incêndio 7
4.2 Procedimentos básicos de emergência 7
4.3 Controle da brigada de incêndio 7

5 Procedimentos complementares 7
5.1 Divulgação e identificação da brigada 7
5.2 Equipamentos de proteção individual (EPI) 7
5.3 Comunicação interna e externa 8
5.4 Ordem de abandono 8
5.5 Ponto de encontro dos brigadistas 8

6 Recomendações gerais para a população da planta 8

Anexo A (normativo) **Composição da brigada de incêndio por pavimento ou compartimento** 10

Anexo B (normativo) **Currículo mínimo do curso de formação de brigada de incêndio** 18

Anexo C (normativo) **Cargas de incêndio específicas por ocupação** 23

Anexo D (informativo) **Método para levantamento da carga de incêndio específica** 31

Anexo E (informativo) **Resumo das etapas para implantação da brigada de incêndio** 32

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Prefácio

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

A ABNT NBR 14276 foi elaborada no Comitê Brasileiro de Segurança contra Incêndio (ABNT/CB-24), pela Comissão de Estudo de Programa de Brigada de Incêndio (CE-24:203:02). O Projeto circulou em Consulta Nacional conforme Edital nº 05, de 02.05.2006, com o número de Projeto ABNT NBR 14276.

Esta segunda edição cancela e substitui a edição anterior (ABNT NBR 14276:1999), a qual foi tecnicamente revisada.

Esta Norma contém os anexos A a D, de caráter normativo, e o anexo E, de caráter informativo.

Introdução

Esta Norma surgiu da necessidade de se padronizar a atividade da brigada de incêndio, desde a sua denominação até a especificação de sua área de atuação. A metodologia utilizada para o dimensionamento da brigada de incêndio e sua distribuição dentro de uma planta foi concebida para que ela atuasse na prevenção e no combate aos princípios de incêndio, bem como no abandono de área e na aplicação dos primeiros-socorros. Isso colabora de forma determinante para que a brigada de incêndio possua um papel estratégico no plano de emergência de cada planta, independentemente da ocupação, do risco, da complexidade e do número de pessoas envolvidas. É importante ressaltar que esta Norma foi elaborada utilizando-se as melhores práticas adotadas no mercado brasileiro, bem como a aplicação dos conceitos de gestão e da melhoria contínua.

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Brigada de incêndio — Requisitos

1 Objetivo

1.1 Esta Norma estabelece os requisitos mínimos para a composição, formação, implantação e reciclagem de brigadas de incêndio, preparando-as para atuar 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 as conseqüências sociais do sinistro e os danos ao meio ambiente.

1.2 Esta Norma é aplicável para toda e qualquer planta.

2 Referências normativas

As normas relacionadas a seguir contêm disposições que, ao serem citadas neste texto, constituem prescrições para esta Norma. As edições indicadas estavam 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 usarem as edições mais recentes das normas citadas 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 6

ABNT NBR 14277:2005 – Instalações e equipamentos para treinamento de combate a incêndio – Requisitos

ABNT NBR 14608:2000 – Bombeiro profissional civil

ABNT NBR 14787:2001 – Espaço confinado – Prevenção de acidentes, procedimentos e medidas de proteção

ABNT NBR 15219:2005 – Plano de emergência contra incêndio – Requisitos

3 Definições

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

3.1 altura da edificação: Distância compreendida entre o ponto que caracteriza a saída situada no nível de descarga do prédio e o ponto mais alto do piso do último pavimento.

3.2 atestado de brigada de incêndio da planta: Atestado emitido pelo responsável pela implantação da brigada de incêndio, certificando que a brigada está de acordo com esta Norma e com a ABNT NBR 15219.

3.3 auxiliar do instrutor em incêndio: Pessoa com conhecimento teórico e prático em prevenção e combate ao incêndio, com experiência compatível com o nível do treinamento e com o nível da instalação de treinamento.

3.4 auxiliar do instrutor em primeiros-socorros: Pessoa com conhecimento teórico e prático em primeiros-socorros, com experiência compatível com o nível do treinamento.

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

3.5 bombeiro: Pessoa treinada e capacitada que presta serviços de prevenção e atendimento a emergências, atuando na proteção da vida, do meio ambiente e do patrimônio.

3.6 bombeiro profissional civil ou privado: Bombeiro que presta serviço em uma planta ou evento.

3.7 bombeiro público: Bombeiro pertencente a uma corporação governamental militar ou civil de atendimento a emergências públicas.

3.8 bombeiro voluntário: Bombeiro pertencente a uma organização não governamental (ONG) ou organização da sociedade civil de interesse público (OSCIP) que presta serviços de atendimento a emergências públicas.

3.9 brigada de incêndio: Grupo organizado de pessoas preferencialmente voluntárias ou indicadas, treinadas e capacitadas para atuar na prevenção e no combate ao princípio de incêndio, abandono de área e primeiros-socorros, dentro de uma área preestabelecida na planta.

3.10 brigadista de incêndio: Pessoa pertencente à brigada de incêndio.

3.11 carga de incêndio: Soma das energias caloríficas possíveis de serem liberadas pela combustão completa de todos os materiais combustíveis contidos em um espaço, inclusive o revestimento das paredes, divisórias, pisos e tetos, cujo cálculo é feito conforme o anexo D.

3.12 chefe da edificação ou do turno: Brigadista responsável pela coordenação e execução das ações de emergência de uma determinada edificação da planta.

3.13 combate a incêndio: Conjunto de ações destinadas a extinguir ou isolar o princípio de incêndio com uso de equipamentos manuais ou automáticos.

3.14 compartimentação horizontal: Subdivisão do pavimento em duas ou mais unidades autônomas, executada por meio de paredes e portas resistentes ao fogo, objetivando dificultar a propagação do fogo e facilitar a retirada de pessoas e bens.

3.15 compartimentação vertical: Conjunto de medidas de proteção contra incêndio que tem por finalidade evitar a propagação de fogo, fumaça ou gases de um pavimento para outro, interna ou externamente.

3.16 compartimento: Divisão do pavimento em ambientes que estejam totalmente isolados por meio de paredes e portas resistentes ao fogo.

3.17 coordenador geral da brigada: Brigadista responsável pela coordenação e execução das ações de emergência de todas as edificações que compõem uma planta, independentemente do número de turnos.

3.18 emergência: Situação com potencial de provocar lesões pessoais ou danos à saúde, ao meio ambiente ou ao patrimônio, ou combinação destas.

3.19 evento: Acontecimento programado em determinado local, que reúne grande quantidade de pessoas.

3.20 exercício simulado: Exercício prático realizado periodicamente para manter a equipe de emergência (brigada, bombeiro profissional civil ou privado, grupo de apoio etc.) e os ocupantes das edificações em condições de enfrentar uma situação real de emergência.

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

3.22 grupo de apoio: Grupo de pessoas composto por terceiros (por exemplo, pessoal de manutenção, patrimonial, telefonista, limpeza etc.) ou não, treinados e capacitados, que auxiliam na execução dos procedimentos básicos na emergência contra incêndio.

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

3.23 instrutor em incêndio: Profissional com formação em prevenção e combate a incêndio e abandono de área, com carga horária mínima de 60 h para risco baixo ou médio, ou 100 h para risco alto, e formação em técnicas de ensino com carga horária mínima de 40 h.

3.24 instrutor em primeiros-socorros: Profissional com formação em técnicas de emergência pré-hospitalar com carga horária mínima de 100 h para risco baixo, médio ou alto, e formação em técnicas de ensino com carga horária mínima de 40 h.

3.25 líder do setor: Brigadista responsável pela coordenação e execução das ações de emergência de um determinado setor/compartimento/pavimento da planta.

3.26 perigo: Situação com potencial de provocar lesões pessoais ou danos à saúde, ao meio ambiente ou ao patrimônio, ou combinação destas.

3.27 pessoa com mobilidade reduzida: Aquela que, temporária ou permanentemente, tem limitada sua capacidade de relacionar-se com o meio e de utilizá-lo. Entende-se por pessoa com mobilidade reduzida a pessoa com deficiência, idosa, obesa, gestante, entre outros.

3.28 plano de emergência contra incêndio: Conforme ABNT NBR 15219.

3.29 planta: Local onde estão situadas uma ou mais edificações ou área a ser utilizada para um determinado evento ou ocupação.

3.30 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.

3.31 população flutuante: Aquela que não permanece regularmente na planta. Deve ser sempre considerado o número máximo diário de pessoas.

3.32 prevenção de incêndio: Uma série de medidas destinadas a evitar o surgimento de um princípio de incêndio, dificultar sua propagação e facilitar a sua extinção.

3.33 responsável pela brigada de incêndio da planta: Responsável pela ocupação da planta ou quem ele designar, por escrito.

3.34 responsável pela ocupação da planta: Detentor da posse direta de toda planta ou representante legal.

3.35 risco: Propriedade de um perigo promover danos, com possibilidade de perdas humanas, ambientais, materiais e/ou econômicas, resultante da combinação entre freqüência esperada e conseqüência destas perdas.

3.36 risco alto: Planta com carga de incêndio acima de 1 200 MJ/m².

3.37 risco baixo: Planta com carga de incêndio até 300 MJ/m².

3.38 risco iminente: Risco que requer ação imediata.

3.39 risco médio: Planta com carga de incêndio entre 300 MJ/m² e 1 200 MJ/m².

3.40 setor: Espaço delimitado por elementos construtivos ou risco.

3.41 sinistro: Ocorrência proveniente de risco que resulte em prejuízo ou dano.

3.42 terceiros: Pessoal pertencente a uma empresa prestadora de serviço.

3.43 vítima: Pessoa ou animal que sofra qualquer tipo de lesão ou dano.

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

4 Requisitos

O responsável pela brigada de incêndio da planta deve planejar e implantar a brigada de incêndio, bem como monitorar e analisar criticamente o seu funcionamento, de forma a atender aos objetivos desta Norma, conforme 1.1, Além disso, deve emitir o atestado de brigada de incêndio.

O responsável pela ocupação da planta deve arquivar todos os documentos que comprovem o funcionamento da brigada de incêndio, por um período mínimo de cinco anos.

NOTA Em caso de alteração do responsável pela brigada de incêndio, o responsável pela ocupação da planta deve documentar essa alteração por escrito.

4.1 Planejamento para composição, formação, implantação e reciclagem da brigada de incêndio

Estabelecer os parâmetros mínimos de recursos humanos, materiais e administrativos necessários para a composição, formação, implantação e reciclagem da brigada de incêndio, conforme os requisitos de 4.1.1 a 4.1.6.

4.1.1 Composição da brigada de incêndio

A composição da brigada de incêndio de cada pavimento, compartimento ou setor é determinada pelo anexo A, que leva em conta a população fixa, o grau de risco e os grupos/divisões de ocupação da planta.

NOTA O grau de risco de cada setor da planta pode ser obtido no anexo C ou D.

4.1.2 Organograma da brigada de incêndio

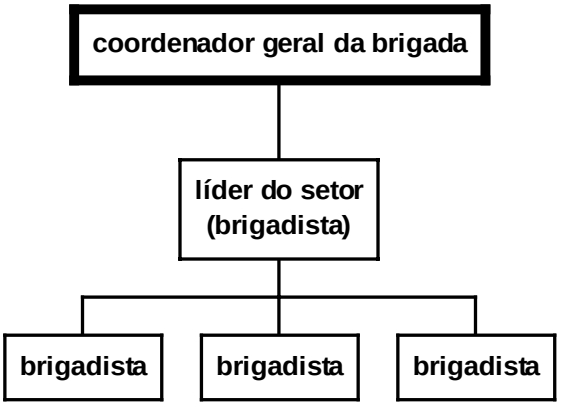
4.1.2.1 O organograma da brigada de incêndio da planta varia de acordo com o número de edificações, o número de pavimentos em cada edificação e o número de empregados em cada setor/pavimento/ compartimento/turno (conforme 4.1.2.3).

4.1.2.2 O coordenador geral da brigada é a autoridade máxima na empresa no caso da ocorrência de uma situação real ou simulado de emergência, devendo ser uma pessoa com capacidade de liderança, com respaldo da direção da empresa ou que faça parte dela.

NOTA Para as eventuais ausências do coordenador geral da brigada, deve estar previsto no plano de emergência da planta um substituto treinado e capacitado, sem que ocorra o acúmulo de funções.

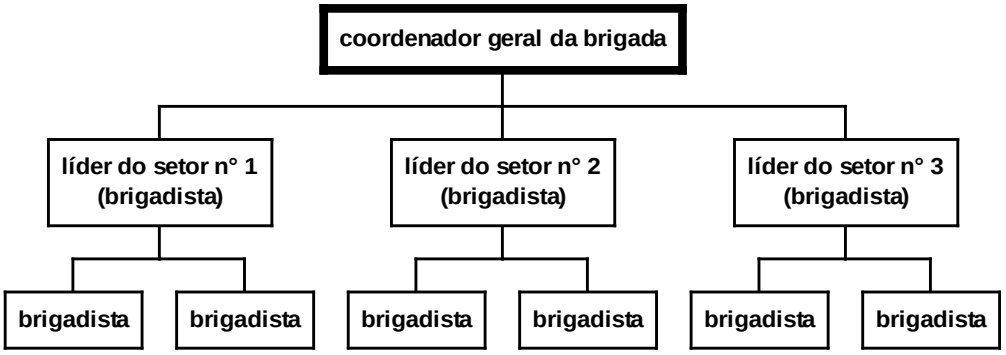
4.1.2.3 Exemplos de formação de brigadas de incêndio:

Exemplo 1 – Planta com uma edificação, um pavimento e quatro brigadistas:

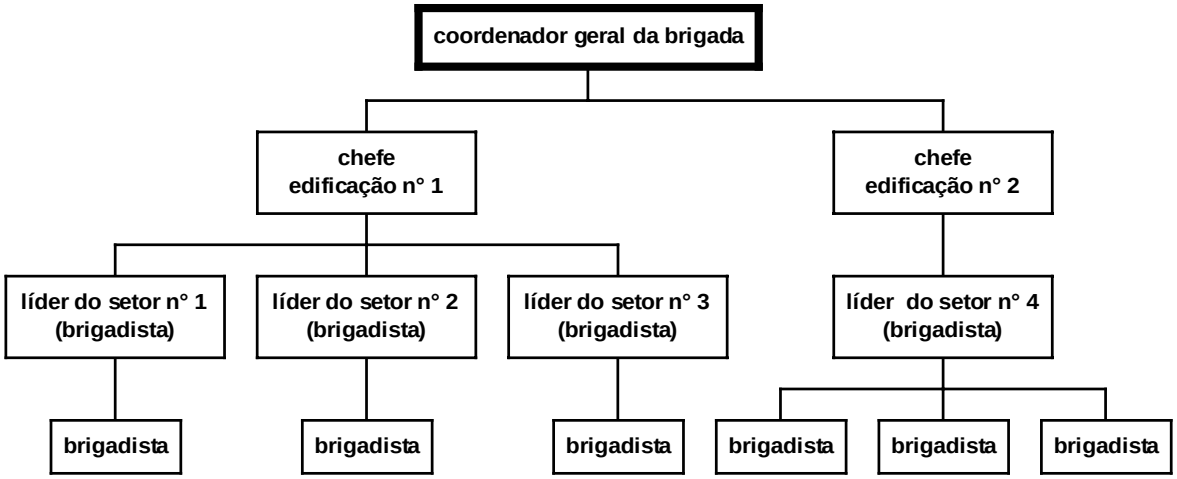


©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

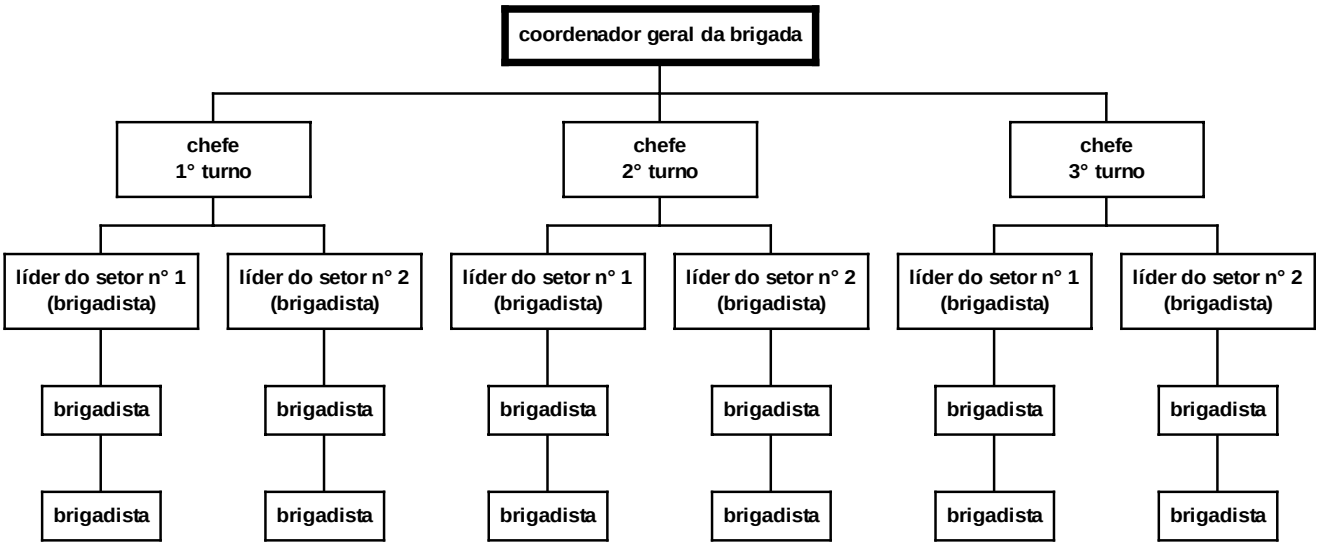
Exemplo 2 – Planta com uma edificação, três pavimentos e três brigadistas por pavimento:



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



Exemplo 4 – Planta com duas edificações, com três turnos de trabalho e três brigadistas por edificação:



©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

4.1.3 Critérios básicos para seleção de candidatos a brigadista

Os candidatos a brigadista devem ser selecionados atendendo ao maior número de critérios descritos a seguir:

a) permanecer na edificação durante seu turno de trabalho;

b) possuir boa condição física e boa saúde;

c) possuir bom conhecimento das instalações;

d) ter mais de 18 anos;

e) ser alfabetizado.

4.1.4 Formação da brigada de incêndio

Os candidatos a brigadista, selecionados conforme 4.1.3, devem freqüentar curso com carga horária mínima definida nos anexos A e B.

4.1.4.1 A validade do treinamento completo de cada brigadista é de no máximo 12 meses.

4.1.4.2 Os brigadistas que concluírem o curso com aproveitamento mínimo de 70% na avaliação teórica e prática definida no anexo B devem receber certificados de brigadista, expedidos por instrutor em incêndio e instrutor em primeiros-socorros, com validade de um ano.

No certificado do brigadista devem constar no mínimo os seguintes dados:

a) nome completo do treinando com RG (registro geral);

b) carga horária;

c) período de treinamento;

d) nome completo, formação (instrutor em incêndio e/ou instrutor em primeiros-socorros), RG (registro geral) e CPF (cadastro de pessoa física) do instrutor;

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

4.1.4.3 Para a reciclagem, o brigadista pode ser dispensado de participar da parte teórica do treinamento de incêndio e/ou primeiros-socorros, desde que seja aprovado em pré-avaliação em que obtenha 70% de aproveitamento.

4.1.4.4 A avaliação teórica é realizada na forma escrita, podendo ser em múltipla escolha, conforme anexo B. A avaliação prática é realizada de acordo com o desempenho do aluno nos exercícios realizados, conforme anexo B.

4.1.5 Atribuições da brigada de incêndio

As atribuições da brigada de incêndio são as seguintes:

a) ações de prevenção:

— conhecer o plano de emergência contra incêndio da planta;

— avaliar os riscos existentes;

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

— inspecionar os equipamentos de combate a incêndio, primeiros-socorros e outros existentes na edificação na planta;

— inspecionar as rotas de fuga;

— elaborar relatório das irregularidades encontradas;

— encaminhar o relatório aos setores competentes;

— orientar a população fixa e flutuante, conforme seção 6;

— participar dos exercícios simulados;

b) ações de emergência: Aplicar os procedimentos básicos estabelecidos no plano de emergência contra incêndio da planta até o esgotamento dos recursos destinados aos brigadistas.

4.1.6 Implantação da brigada de incêndio

A implantação da brigada de incêndio da planta deve seguir o anexo E.

4.2 Procedimentos básicos de emergência

A brigada de incêndio deve atuar conforme o plano de emergência contra incêndio da planta, que deve estar de acordo com a ABNT NBR 15219.

4.3 Controle da brigada de incêndio

As reuniões ordinárias, as reuniões extraordinárias e os exercícios simulados devem ser realizados pelos membros da brigada de incêndio, conforme Plano de emergência contra incêndio da planta e ABNT NBR 15219.

5 Procedimentos complementares

Para dar continuidade aos procedimentos básicos de emergência, devem ser previstos os itens descritos em 5.1 a 5.4.

5.1 Divulgação e identificação da brigada

5.1.1 A composição da brigada de incêndio, a identificação de seus integrantes com seus respectivos locais de trabalho e o número de telefone de emergência da planta devem ser afixados em locais visíveis e de grande circulação.

5.1.2 O brigadista deve utilizar constantemente em lugar visível uma identificação (por exemplo: *botton,* crachá etc.), que o identifique como membro da brigada de incêndio.

5.1.3 No caso de uma situação real, simulado de emergência ou eventos, o brigadista deve usar outra identificação (por exemplo: braçadeira, colete, boné, capacete com jugular etc.), além da prevista em 5.1.2, para facilitar sua identificação e auxiliar na sua atuação.

5.2 Equipamentos de proteção individual (EPI)

Devem ser disponibilizados a cada membro da brigada, conforme sua função prevista no plano de emergência da planta, os EPI para proteção da cabeça, dos olhos, do tronco, dos membros superiores e inferiores e do corpo todo, conforme Norma Regulamentadora n° 06 da Portaria 3214/78, de forma a protegê-los dos riscos específicos da planta.

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

5.3 Comunicação interna e externa

5.3.1 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.

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

5.3.3 Caso seja necessária a comunicação com meios externos (Corpo de Bombeiros ou Plano de Auxílio Mútuo), deve ser definido no plano de emergência da planta o responsável pela comunicação. Para tanto, se faz necessário que essa pessoa seja devidamente treinada e que esteja instalada em local seguro e estratégico para o abandono.

5.4 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 estes, os setores próximos e os locais de maior risco.

5.5 Ponto de encontro dos brigadistas

Devem ser previstos um ou mais pontos de encontro (local seguro e protegido dos efeitos do sinistro) dos brigadistas, para distribuição das tarefas conforme 4.2.

6 Recomendações gerais para a população da planta

6.1 Em caso de abandono, adotar os seguintes procedimentos:

— acatar as orientações dos brigadistas;

— manter a calma;

— caminhar em ordem, sem atropelos;

— permanecer em silêncio;

— pessoas em pânico: se não puder acalmá-las, deve-se evitá-las. Se possível, avisar um 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;

— ao sentir cheiro de gás, não acender ou apagar luzes;

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

— encaminhar-se ao ponto de encontro e aguardar novas instruções.

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

6.2 Em locais com mais de um pavimento:

— nunca utilizar o elevador, salvo por orientação da brigada;

— descer até o nível da rua e não subir, salvo por orientação da brigada;

— ao utilizar as escadas, deparando-se com equipes de emergência, dar passagem pelo lado interno da escada.

6.3 Em situações extremas:

— evitar retirar as roupas e, se possível, molhá-las;

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

— antes de abrir uma porta, verificar se ela não está quente;

— se ficar preso em algum ambiente, aproximar-se de aberturas externas e tentar de alguma maneira informar sua localização;

— nunca saltar.

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Anexo A
(normativo)

Composição da brigada de incêndio por pavimento ou compartimento

Tabela A.1 — Composição da brigada de incêndio por pavimento ou compartimento

Grupo	Divisão	Descrição	Exemplos	Grau de risco	População fixa por pavimento ou compartimento						Nível do treinamento (Anexo B)	Nível da instalação (NBR 14277)
					Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10		
A - Residencial	A-1	Habitação unifamiliar	Casas térreas ou assobradadas (isoladas ou não), condomínios horizontais etc.	Baixo	Isento						Isento	Isento
				Médio								
				Alto								
	A-2	Habitação multifamiliar	Edifícios de apartamento em geral	Baixo	Todos os funcionários da edificação (nota 7)						Básico	Básico
				Médio								
				Alto								
	A-3	Habitação coletiva (nota 8)	Pensionatos, internatos, alojamentos, mosteiros, conventos, residências geriátricas etc. (capacidade máxima: 16 leitos)	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico	Básico
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário	Intermediário
B - Serviço de hospedagem	B-1	Hotel e assemelhado	Hotéis, motéis, pensões, hospedarias, pousadas, albergues, casas de cômodos e divisão A3 com mais de 16 leitos	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário	Intermediário
	B-2	Hotel residencial (nota 9)	Hotéis e assemelhados com cozinha própria nos apartamentos (incluem-se apart-hotéis, hotéis residenciais)	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico (nota 6)
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário	Intermediário
C - Comercial	C-1	Comércio	Açougue, artigos de bijuteria, metal ou vidro, automóveis, ferragens, floricultura, material fotográfico, verduras e vinhos	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico	Básico
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário	Intermediário
	C-2	Comércio	Edifícios de lojas de departamentos, armarinhos, drogarias, tintas e vernizes, magazines, galerias comerciais, mercados, supermercados etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 11)	Intermediário (nota 11)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário	Intermediário
	C-3	Shopping Centers (nota 10)	Centro de compras em geral (shopping centers)	Baixo	Todos	3	4	5	6	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Médio	Todos	Todos	Todos	Todos	8	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	(nota 5)	Intermediário	Intermediário

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Tabela A.1 (continuação)

Grupo	Divisão	Descrição	Exemplos	Grau de risco	População fixa por pavimento ou compartimento						Nível do treinamento (Anexo B)	Nível da instalação (NBR 14277)
					Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10		
D - Serviço profissional	D-1	Local para prestação de serviço profissional ou condução de negócios	Escritórios administrativos ou técnicos, instituições financeiras (que não estejam incluídas em D-2), centros profissionais etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário	Intermediário
	D-2	Agência bancária	Agências bancárias e assemelhados	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário	Intermediário
	D-3	Serviço de reparação (exceto os classificados em G4)	Lavanderias, assistência técnica, reparação e manutenção de aparelhos eletrodomésticos, chaveiros etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	intermediário	Intermediário
	D-4	Laboratório	Laboratórios de análises clínicas sem internação, laboratórios químicos, fotográficos e assemelhados	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	básico	Básico
				Médio	Todos	Todos	4	5	6	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	Todos	Todos	7	8	(nota 5)	Avançado	Avançado
E - Educacional e cultura física	E-1	Escola em geral	Escolas de primeiro, segundo e terceiro graus, cursos supletivos e pré-universitário e assemelhados	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Intermediário (nota 13 e 14)	Intermediário (nota 13 e 14)
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Iintermediário (nota 13 e 14)	intermediário (nota 13 e 14)
				Alto	tod os	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário	Intermediário
	E-2	Escola especial	Escolas de artes e artesanato, de línguas, de cultura geral, de cultura estrangeira, escolas religiosas etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Intermediário (nota 13 e 14)	Intermediário (nota 13 e 14)
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13 e 14)	Intermediário (nota 13 e 14)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário	Intermediário
	E-3	Espaço para cultura física	Locais de ensino e/ou práticas de artes marciais, ginástica, esportes coletivos (outros que não estejam incluídos em F-3), sauna, casas de fisioterapia etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Intermediário (nota 13 e 14)	Intermediário (nota 13 e 14)
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13 e 14)	Intermediário (nota 13 e 14)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário	Intermediário
	E-4	Centro de treinamento profissional	Escolas profissionais em geral	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Intermediário (nota 13 e 14)	Intermediário (nota 13 e 14)
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13 e 14)	Intermediário (nota 13 e 14)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 6)	Intermediário	Intermediário
	E-5	Pré-escola	Creches, escolas maternais, jardins-de-infância etc.	Baixo	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Intermediário (nota 13 e 14)	Intermediário (nota 13 e 14)
				Médio	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Intermediário (nota 13 e 14)	Intermediário (nota 13 e 14)
				Alto	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Intermediário	Intermediário
	E-6	Escola para portadores de deficiências	Escolas para excepcionais, deficientes visuais e auditivos e assemelhados	Baixo	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Intermediário (nota 13 e 14)	Intermediário (nota 13 e 14)
				Médio	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Intermediário (nota 13 e 14)	Intermediário (nota 13 e 14)

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Tabela A.1 (continuação)

Grupo	Divisão	Descrição	Exemplos	Grau de risco	População fixa por pavimento ou compartimento						Nível do treinamento (Anexo B)	Nível da instalação (NBR 14277)
					Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10		
F - Local de reunião de público	F-1	Local onde há objeto de valor inestimável	Museus, centro de documentos históricos, bibliotecas e assemelhados	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
	F-2	Local religioso e velório	Igrejas, capelas, sinagogas, mesquitas, templos, cemitérios, crematórios, necrotérios, salas de funerais etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
	F-3	Centro esportivo e de exibição (nota 11)	Estádios, ginásios e piscinas com arquibancadas, rodeios, academias, autódromos, sambódromos e arenas (edificações permanentes)	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	Todos	Todos	4	5	6	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	Todos	Todos	7	8	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
	F-4	Estação e terminal de passageiro	Estações rodoferroviárias e marítimas, portos, metrô, aeroportos, heliponto, estações de transbordo etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	Todos	Todos	4	5	6	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	Todos	Todos	7	8	(nota 5)	Avançado	Avançado
	F-5	Artes cênicas e auditório	Teatros em geral, cinemas, óperas, auditórios de estúdios de rádio e televisão, auditórios em geral etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
	F-6	Clube social e diversão	Boates, clubes, salões de baile, restaurantes dançantes, clubes sociais, bingo, bilhares, tiro ao alvo, boliche etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	Todos	Todos	4	5	6	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	Todos	Todos	7	8	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
	F-7	Construção provisória	Circos, rodeios, sambódromos, arenas, boates, etc (edificações provisórias)	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	Todos	Todos	4	5	6	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	Todos	Todos	7	8	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
	F-8	Local para refeição	Restaurantes, lanchonetes, bares, cafés, refeitórios, cantinas e assemelhados	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
	F-9	Recreação pública	Jardim zoológico, parques recreativos e assemelhados (edificações permanentes)	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Tabela A.1 (continuação)

Grupo	Divisão	Descrição	Exemplos	Grau de risco	População fixa por pavimento ou compartimento						Nível do treinamento (Anexo B)	Nível da instalação (NBR 14277)
					Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10		
F - Local de reunião de público	F-10	Exposição de objetos e animais	Salas de exposição de objetos e animais, show-room, galerias de arte, planetário etc. (edificações permanentes)	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
G – Serviço automotivo	G-1	Garagem sem acesso de público e sem abastecimento	Garagens automáticas	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
	G-2	Garagem com acesso de público e sem abastecimento	Garagens coletivas sem automação, em geral, sem abastecimento (exceto veículos de carga e coletivos)	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
	G-3	Local dotado de abastecimento de combustível	Postos de abastecimento e serviço, garagens (exceto veículos de carga e coletivos)	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	Todos	Todos	4	5	6	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	Todos	Todos	7	8	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
	G-4	Serviço de conservação, manutenção e reparos	Oficinas de conserto de veículos, borracharia (sem recauchutagem), oficinas e garagens de veículos de carga e coletivos etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
	G-5	Hangares	Abrigos para aeronaves com ou sem abastecimento	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	Todos	Todos	4	5	6	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	Todos	Todos	7	8	(nota 5)	Avançado	Avançado
	G-6	Marinas, iates-clubes e garagens náuticas		Baixo	Todos	3	4	5	6	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	Todos	Todos	Todos	Todos	8	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	(nota 5)	Avançado	Avançado

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Tabela A.1 (continuação)

Grupo	Divisão	Descrição	Exemplos	Grau de risco	População fixa por pavimento ou compartimento						Nível do treinamento (Anexo B)	Nível da instalação (NBR 14277)
					Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10		
H - Serviço de saúde e institucional	H-1	Hospitais veterinários e assemelhados	Hospitais, clínicas e consultórios veterinários e assemelhados (inclui-se alojamento com ou sem adestramento)	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (Nota 13)
	H-2	Locais onde pessoas requerem cuidados especiais por limitações físicas ou mentais	Asilos, orfanatos, abrigos geriátricos, hospitais psiquiátricos, reformatórios, tratamento de dependentes etc. (todos sem celas)	Baixo	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Básico	Básico
				Médio	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Básico	Básico
				Alto	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
	H-3	Hospital e assemelhado (nota 12)	Hospitais, casa de saúde, prontos-socorros, clínicas com internação, ambulatórios e postos de atendimento de urgência, postos de saúde etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	Todos	Todos	4	5	6	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	Todos	Todos	7	8	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
	H-4	Repartição pública, edificações das forças armadas e policiais	Edificações do Executivo, Legislativo e Judiciário, tribunais, cartórios, quartéis, delegacias, postos policiais etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13 e 14)	Intermediário (nota 13 e 14)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário (nota 13 e 14)	Intermediário (nota 13 e 14)
	H-5	Local onde a liberdade das pessoas sofre restrições	Hospitais psiquiátricos, manicômios, reformatórios, prisões (casa de detenção, penitenciárias, presídios) etc. (todos com celas)	Baixo	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Básico	Básico
				Médio	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
	H-6	Clínica e consultório médico e odontológico	Clínicas médicas, consultórios em geral, unidades de hemodiálise, ambulatórios etc. (todos sem internação)	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
I - Indústria	I-1, I-2, I-3	Indústria	Fábricas e atividades industriais em geral	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Intermediário (Nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Médio	Todos	Todos	4	5	6	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	Todos	Todos	7	8	(nota 5)	Avançado	Avançado
J - Depósito	J-1	Depósitos de material incombustível	Edificações sem processo industrial que armazenam tijolos, pedras, areias, metais e outros materiais incombustíveis (todos sem embalagem)	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
	J-2, J-3, J-4	Depósitos	Depósitos em geral	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Tabela A.1 (continuação)

Grupo	Divisão	Descrição	Exemplos	Grau de risco	População fixa por pavimento ou compartimento						Nível do treinamento (Anexo B)	Nível da instalação (NBR 14277)
					Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10		
L - Explosivos	L-1	Comércio	Comércio em geral de fogos de artifício e assemelhados	Baixo	Todos	Todos	Todos	6	6	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Médio	Todos	Todos	Todos	Todos	8	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	(nota 5)	Avançado	Avançado
	L-2	Indústria	Indústria de material explosivo	Baixo	Todos	Todos	Todos	6	6	(nota 5)	Avançado	Avançado
				Médio	Todos	Todos	Todos	Todos	8	(nota 5)	Avançado	Avançado
				Alto	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	(nota 5)	Avançado	Avançado
	L-3	Depósito	Depósito de material explosivo	Baixo	Todos	Todos	Todos	6	6	(nota 5)	Avançado	Avançado
				Médio	Todos	Todos	Todos	Todos	8	(nota 5)	Avançado	Avançado
				Alto	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	(nota 5)	Avançado	Avançado
M - Especial	M-1	Túnel	Túnel rodoferroviário e marítimo, destinados a transporte de passageiros ou cargas diversas	Baixo	Todos	3	4	5	6	(nota 5)	Avançado	Avançado
				Médio	Todos	Todos	Todos	Todos	8	(nota 5)	Avançado	Avançado
				Alto	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	(nota 5)	Avançado	Avançado
	M-2	Tanques ou parque de tanques	Edificação destinada à produção, manipulação, armazenamento e distribuição de líquidos ou gases combustíveis e inflamáveis	Baixo	Todos	Todos	Todos	6	6	(nota 5)	Avançado	Avançado
				Médio	Todos	Todos	Todos	Todos	8	(nota 5)	Avançado	Avançado
				Alto	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	(nota 5)	Avançado	Avançado
	M-3	Central de comunicação e energia	Central telefônica, centros de comunicação, centrais de transmissão ou de distribuição de energia e assemelhados	Baixo	Todos	Todos	Todos	6	6	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Médio	Todos	Todos	Todos	Todos	8	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	(nota 5)	Avançado	Avançado
	M-4	Propriedade em transformação	Locais em construção ou demolição e assemelhados	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico	Básico
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Básico	Básico
	M-5	Processamento de lixo	Propriedade destinada ao processamento, reciclagem ou armazenamento de material recusado / descartado	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Avançado	Avançado
	M-6	Terra selvagem	Floresta, reserva ecológica, parque florestal e assemelhados	Baixo	Todos	3	4	5	6	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	Todos	Todos	Todos	Todos	8	(nota 5)	Intermediário (nota 14)	Intermediário (nota 14)
				Alto	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	(nota 5)	Avançado	Avançado
	M-7	Pátio de contêineres	Área aberta destinada a armazenamento de contêineres	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	Todos	Todos	4	5	6	(nota 5)	Intermediário (nota 14)	Intermediário (nota 14)
				Alto	Todos	Todos	Todos	7	8	(nota 5)	Avançado	Avançado

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Tabela A.1 (continuação)

NOTAS

1 A definição do número mínimo de brigadistas por setor/pavimento/compartimento deve prever os turnos, a natureza de trabalho e os eventuais afastamentos.

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

3 O grupo de apoio e/ou os bombeiros profissionais civis ou privado não são considerados na composição da brigada de incêndio da planta, devido às suas funções específicas.

4 A planta que não for enquadrada em nenhuma das divisões previstas neste anexo deve ser classificada por analogia com o nível de risco mais próximo.

5 Quando a população fixa de um pavimento, compartimento ou setor for maior que 10 pessoas, será acrescido + 1 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.

Exemplo:

a) 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 um 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.

b) Escritório administrativo em um único setor (divisão D-1 – risco médio) com população fixa: 25 pessoas

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

População fixa acima de 10 = 25 (população fixa total) – 10 = 15 pessoas = 15/15 (+ 1 brigadista para cada grupo de até 15 pessoas para risco médio) = 1 = 1 brigadista.

Número de brigadistas = 4 brigadistas (população fixa até 10) + 1 brigadista (população fixa acima de 10)

Número de brigadistas = 5.

c) Escritório administrativo em um único setor (divisão D-1 – risco alto) com população fixa: 25 pessoas

População fixa até 10 pessoas = 5 brigadistas (tabela A.1).

População fixa acima de 10 = 25 (população fixa total) – 10 = 15 pessoas = 15/10 (mais um brigadista para cada grupo de até 10 pessoas para risco alto) = 1,50 = 2 brigadistas.

Número de brigadistas = 5 brigadistas (população fixa até 10) + 2 brigadistas (população fixa acima de 10)

Número de brigadistas = 7.

6 Quando em uma planta houver mais de uma classe de ocupação, o numero de brigadistas é determinado levando-se em conta a classe de ocupação do maior risco. O numero de brigadista só é determinado por classe de ocupação se as unidades forem compartimentadas e os riscos forem isolados.

Exemplo: planta com duas edificações, sendo a primeira uma área de escritórios administrativos em um único setor com três pavimentos e 19 pessoas por pavimento e a segunda uma indústria de risco alto com 116 pessoas:

a) edificações com pavimentos compartimentados e riscos isolados, calcula-se o número de brigadistas separadamente por divisão.

a1) escritório administrativo em um único setor (divisão D-1 – risco baixo) com população fixa: 19 pessoas por pavimento (três pavimentos):

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

População fixa acima de 10 = 19 (população fixa total por pavimento) – 10 = 9 pessoas = 9/20 (mais um brigadista para cada grupo de até 20 pessoas para risco baixo) = 0,45 = 1 brigadista

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

Número de brigadistas por pavimento = 3

Total de brigadistas no escritório = 3 brigadistas por pavimento x 3 pavimentos = 9

a2) 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)

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Tabela A.1 (continuação)

Número de brigadistas na indústria = 19
Total de brigadistas da planta = Total de brigadistas no escritório + Total de brigadistas na indústria
Total de brigadistas da planta = 9 + 19 = 28
b) edificações sem compartimentação dos pavimentos e sem isolamento dos riscos, calcula-se o número de brigadistas através da divisão de maior risco (área industrial de risco alto).
b1) Escritório administrativo em um único setor (usar a classificação da indústira divisão I-3 – risco alto) com população fixa: 19 pessoas por pavimento (três pavimentos):
População fixa até 10 pessoas = 8 brigadistas (tabela A.1).
População fixa acima de 10 = 19 (população fixa total por pavimento) – 10 = 9 pessoas = 9/10 (mais um brigadista para cada grupo de até 20 pessoas para risco baixo) = 0,90 = 1 brigadista
Número de brigadistas por pavimento = 8 brigadistas (população fixa até 10) + 1 brigadista (população fixa acima de 10)
Número de brigadistas por pavimento = 9.
Total de brigadistas no escritório = 9 brigadistas por pavimento x 3 pavimentos = 27
b2) 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 planta = Total de brigadistas no escritório + Total de brigadistas na indústria
Total de brigadistas da planta = 27 + 19 = 46
7 Na divisão A-2, o número mínimo de brigadistas da planta por turno deve ser igual a quatro.
8 Na divisão A-3, a população fixa com idade acima de 60 anos e abaixo de 18 anos não é considerada no cálculo.
9 Na divisão B-2, somente os funcionários da planta são considerados.
10 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 de risco baixo (comercial – divisão C-3)
a) Administração do shopping com população fixa = 47 pessoas
População fixa até 10 pessoas = 6 brigadistas (tabela A.1).
População fixa acima de 10 = 47 (população fixa total) – 10 = 37 pessoas = 37/20 (mais um brigadista para cada grupo de até 20 pessoas para risco baixo) = 1,85 = 2 brigadistas
Número de brigadistas = 6 brigadistas (população fixa até 10) + 2 brigadistas (população fixa acima de 10)
Número de brigadistas da administração = 8.
b) Lojas de risco baixo (comercial – divisão C-2) com população fixa = 10 pessoas por loja (32 lojas)
População fixa até 10 pessoas = 2 brigadistas (tabela A.1).
Número de brigadistas = 2 brigadistas (população fixa até 10) x 32 lojas
Número de brigadistas das lojas = 64
Total de brigadistas do shopping = brigadistas da administração do shopping mais brigadistas das lojas
Total de brigadistas do shopping = 8 + 64
Total de brigadistas do shopping = 72 pessoas
11 Na divisão F3, além da brigada composta pela população fixa, o responsável pelo evento deve manter uma quantidade de bombeiros profissionais civis, conforme ABNT NBR 14608, para garantir a prevenção de incêndio e os atendimentos de emergência.
12 Na divisão H3, nas UTI, centros cirúrgicos e demais locais definidos como risco alto no plano de emergência, toda população fixa deve fazer parte da brigada de incêndio.
13 As plantas que não possuírem hidrantes em suas instalações podem optar pelo nível de treinamento básico e nível da instalação para treinamento básico.
14 As plantas com altura inferior ou igual a 12 m podem optar pelo nível de treinamento básico e nível da instalação para treinamento básico.

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Anexo B
(normativo)

Currículo mínimo do curso de formação de 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

Módulo	Assunto	Objetivos da parte teórica	Objetivos da parte prática
01 Introdução	Objetivos do curso e o brigadista	Conhecer os objetivos gerais do curso e comportamento do brigadista	
02 Aspectos legais	Responsabilidade do brigadista	Conhecer os aspectos legais relacionados a responsabilidade do brigadista	
03 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	
04 Propagação do fogo	Condução, convecção e irradiação	Conhecer as formas de propagação do fogo	
05 Classes de incêndio	Classificação e características	Identificar as classes de incêndio	Reconhecer as classes de incêndio
06 Prevenção de incêndio	Técnicas de prevenção	Conhecer as técnicas de prevenção para avaliação dos riscos em potencial	
07 Métodos de extinção	Isolamento, abafamento, resfriamento e extinção química	Conhecer os métodos e suas aplicações	Aplicar os métodos
08 Agentes extintores	Água, PQS, CO_2, espumas e outros	Conhecer os agentes, suas características e aplicações	Aplicar os agentes
09 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

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Tabela B.1 (continuação)

Módulo	Assunto	Objetivos da parte teórica	Objetivos da parte prática
10 Equipamentos de combate a incêndio 1	Extintores e acessórios	Conhecer os equipamentos suas aplicações, manuseio e inspeções	Operar os equipamentos
11 Equipamentos de combate a incêndio 2	Hidrantes, mangueiras e acessórios	Conhecer os equipamentos suas aplicações, manuseio e inspeções	Operar os equipamentos
12 Equipamentos de detecção, alarme e comunicações	Tipos e funcionamento	Conhecer os meios mais comuns de sistemas e manuseio	Identificar as formas de acionamento e desativação dos equipamentos
13 Abandono de área	Conceitos	Conhecer as técnicas de abandono de área, saída organizada, pontos de encontro e chamada e controle de pânico	
14 Pessoas com mobilidade reduzida	Conceitos	Conhecer as técnicas de abordagem, cuidados e condução de acordo com o plano de emergência da planta	
15 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
16 Vias aéreas	Causas de obstrução e liberação	Conhecer os sinais e sintomas de obstruções em adultos, crianças e bebês conscientes e inconscientes	Conhecer os sinais e sintomas de obstruções em adultos, crianças e bebês conscientes e inconscientes, e promover a desobstrução
17 RCP (ressucitação cardiopulmonar)	Ventilação artificial e compressão cardíaca externa	Conhecer as técnicas de RCP para adultos, crianças e bebês	Praticar as técnicas de RCP
18 AED/DEA	Desfribilação semi-automática externa	Conhecer equipamentos semi-automáticos para desfribilação externa precoce	Utilizar equipamentos semi-automáticos para desfribilação externa precoce
19 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
20 Hemorragias	Classificação e tratamento	Conhecer as técnicas de hemostasia	Aplicar as técnicas de contenção de hemorragias
21 Fraturas	Classificação e tratamento	Conhecer as fraturas abertas e fechadas e técnicas de imobilizações	Aplicar as técnicas de imobilizações

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Tabela B.1 (conclusão)

Módulo	Assunto	Objetivos da parte teórica	Objetivos da parte prática
22 Ferimentos	Classificação e tratamento	Identificar os tipos de ferimentos localizados	Aplicar as cuidados específicos em ferimentos
23 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
24 Emergências clínicas	Reconhecimento e tratamento	Conhecer síncope, convulsões, AVC (acidente vascular cerebral), dispnéias, crises hiper e hipotensiva, IAM (infarto agudo do miocárdio), diabetes e hipoglicemia	Aplicar as técnicas de atendimento
25 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
26 Riscos específicos da planta	Conhecimento	Discutir os riscos específicos e o plano de emergência contra incêndio da planta	
27 Psicologia em emergências	Conceitos	Conhecer a reação das pessoas em situações de emergência	
28 Ferramentas de salvamento	Corte, arrombamento, remoção e iluminação	Conhecer as ferramentas de salvamento	Utilizar as ferramentas de salvamento
29 Sistema de controle de incidentes	Conceitos e procedimentos	Conhecer os conceitos e procedimentos relacionados ao sistema de controle de incidentes	
30 Proteção respiratória	Conceitos e procedimentos	Conhecer os procedimentos para utilização dos equipamentos autônomos de proteção respiratória	Utilizar os EPR
31 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
32 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
33 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
NOTA Cada planta deve determinar no mínimo quatro brigadistas para participar dos treinamentos dos módulos 31 e 32, nos casos definidos na tabela B.2.			

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

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 e 26 Parte teórica de primeiros-socorros: 15, 16, 17, 20 e 25 Parte prática de combate a incêndio: 5, 7, 8, 9 e 10 Parte prática primeiros-socorros: 15, 16, 17, 20 e 25 (só retirada rápida da vítima)	Parte teórica de combate a incêndio: 2 Parte teórica de primeiros-socorros: 2 Parte prática de combate a incêndio: 2 Parte prática primeiros-socorros: 2
Intermediário	Parte teórica de combate a incêndio: 01 a 14, 26 e 27 Parte teórica de primeiros-socorros: 15 a 25 Parte prática de combate a incêndio: 5, 7, 8, 9, 10, 11 e 12 Parte prática primeiros-socorros: 15 a 17, 18 (se houver equipamento na planta) e 19 a 25 Parte teórica complementar: 29 a 33 (se aplicável à planta) Parte prática complementar: 30 a 33 (se aplicável à planta)	Parte teórica de combate a incêndio: 4 Parte teórica de primeiros-socorros: 8 Parte prática de combate a incêndio: 4 Parte prática de primeiros-socorros: 4 Parte teórica complementar: — sistema de controle de incidentes: 1 — proteção respiratória: 1 — resgate de vítimas em espaços confinados: conforme ABNT NBR 14787 — resgate de vítimas em altura: 8 — emergências químicas e tecnológicas: 4 Parte prática complementar: — proteção respiratória: 2 — resgate de vítimas em espaços confinados: conforme ABNT NBR 14787 — resgate de vítimas em altura: 8 — emergências químicas e tecnológicas: 8
Avançado	Parte teórica de combate a incêndio: 01 a 14, 26 a 29 Parte teórica de primeiros-socorros: 15 a 25 Parte teórica de proteção respiratória: 30 Parte prática de combate a incêndio: 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 28 Parte prática primeiros-socorros: 15 a 25 Parte prática de proteção respiratória: 30 Parte teórica complementar: 29, 31 a 33 Parte prática complementar: 31 a 33	Parte teórica de combate a incêncio: 4 Parte teórica de primeiros-socorros: 10 Parte teórica de proteção respiratória: 2 Parte prática de combate a incêndio: 8 Parte prática primeiros-socorros: 8 Parte prática de proteção respiratória: 2 Parte teórica complemento: — sistema de Controle de Incidentes: 1 — resgate de vítimas em espaços confinados: conforme ABNT NBR 14787 — resgate de vítimas em altura: 8 — emergências químicas e tecnológicas: 4 — Prática complemento: — resgate de vítimas em espaços confinados: conforme ABNT NBR 14787 — resgate de vítimas em altura: 8 — emergências químicas e tecnológicas: 8
NOTA Os módulos podem ser realizados separadamente, desde que não haja prejuízo na continuidade do aprendizado e da seqüência lógica do conteúdo programático.		

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Tabela B.3 — Dimensionamento de instrutores e auxiliares do instrutor por módulo e nível do treinamento

Módulo	Nível do treinamento		
	Básico	**Intermediário**	**Avançado**
Parte teórica de incêndio	Um instrutor para grupo de 30 alunos	Um instrutor para grupo de 30 alunos	Um instrutor para grupo de 30 alunos
Parte teórica de primeiros-socorros	Um instrutor para grupo de 30 alunos	Um instrutor para grupo de 30 alunos	Um instrutor para grupo de 30 alunos
Parte prática de incêndio	Um instrutor e um auxiliar de instrutor para grupo de 30 alunos	Um instrutor e dois auxiliares do instrutor para grupo de 30 alunos	Dois instrutor e dois auxiliares do instrutor para grupo de 30 alunos
Parte prática de primeiros-socorros	Um instrutor e um auxiliar para cada grupo de 10 alunos	Um instrutor e um auxiliar para cada grupo de 10 alunos	Um instrutor e um auxiliar para cada grupo de 10 alunos

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Anexo C
(normativo)

Cargas de incêndio específicas por ocupação

C.1 O objetivo deste anexo é estabelecer valores característicos de carga de incêndio nas edificações e áreas de risco, conforme a ocupação e uso específico.

C.2 Para determinação da carga de incêndio específica das edificações, aplica-se a tabela C.1, sendo que para edificações destinadas a depósitos (Grupo "J"), explosivos (Grupo "L") e ocupações especiais Grupo "M"), aplica-se à metodologia constante no anexo D.

C.2.1 Ocupações não listadas na tabela C.1 devem ter os valores da carga de incêndio específica determinados por similaridade. Pode-se admitir a similaridade entre as edificações comerciais (grupo "C") e industriais (grupo "I").

C.2.2 Admiti-se o uso do método para levantamento da carga de incêndio específica (anexo D) para definição do grau de risco da planta, desde que haja comprovação mediante laudo técnico com respectiva anotação de responsabilidade técnica (ART).

C.3 O levantamento da carga de incêndio específica constante do anexo D deve ser realizado em módulos de no máximo 500 m² de área de piso (espaço considerado). Módulos maiores de 500 m² podem ser utilizados quando o espaço analisado possuir materiais combustíveis com potenciais caloríficos semelhantes e uniformemente distribuídos.

C.3.1 A carga de incêndio específica do piso analisado deve ser tomada como sendo a média entre os dois módulos de maior valor.

C.4 Considerar que 1 kg de madeira equivale a 19,0 MJ; 1 cal equivale a 4,185 J; e 1 BTU equivale a 252 cal.

Tabela C.1 — Cargas de incêndio específicas por ocupação

Ocupação/uso	Descrição	Divisão	Carga de incêndio (Qfi) MJ/m^2	Grau de risco
Residencial	Alojamentos estudantis	A-3	300	Baixo
	Apartamentos	A-2	300	Baixo
	Casas térreas ou sobrados	A-1	300	Baixo
	Pensionatos	A-3	300	Baixo
Serviço de hospedagem	Hotéis	B-1	500	Médio
	Motéis	B-1	500	Médio
	Apart-hotéis	B2	500	Médio

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Tabela C.1 (continuação)

Ocupação/uso	Descrição	Divisão	Carga de incêndio (Qfi) MJ/m^2	Grau de risco
Comercial varejista, loja	Açougue	C-1	40	Baixo
	Antiguidades	C-2	2700	Alto
	Aparelhos eletrodomésticos	C-1	300	Baixo
	Aparelhos eletrônicos	C-2	2400	Alto
	Armarinhos	C-2	2600	Alto
	Armas	C-1	1300	Alto
	Artigos de bijuteria, metal ou vidro	C-1	300	Baixo
	Artigos de cera	C-2	2100	Alto
	Artigos de couro, borracha, esportivos	C-2	800	Médio
	Automóveis	C-1	200	Baixo
	Bebidas destiladas	C-2	700	Médio
	Brinquedos	C-2	500	Médio
	Calçados	C-2	500	Médio
	Couro, artigos de	C-2	700	Médio
	Drogarias (incluindo depósitos)	C-2	1000	Médio
	Esportes, artigos de	C-2	800	Médio
	Ferragens	C-1	300	Baixo
	Floricultura	C-1	80	Baixo
	Galeria de quadros	C-1	200	Baixo
	Joalheria	C-1	300	Baixo
	Livrarias	C-2	1000	Médio
	Lojas de departamento ou centro de compras (Shoppings)	C-3	800	Médio
	Materiais de construção	C-2	800	Médio
	Máquinas de costura ou de escritório	C-1	300	Baixo
	Materiais fotográficos	C-1	300	Baixo
	Móveis	C-2	400	Médio
	Papelarias	C-2	700	Médio
	Perfumarias	C-2	400	Médio
	Produtos têxteis	C-2	600	Médio
	Relojoarias	C-2	600	Médio
	Supermercados	C-2	400	Médio
	Tapetes	C-2	800	Médio
	Tintas e vernizes	C-2	1000	Médio
	Verduras frescas	C-1	200	Baixo
	Vinhos	C-1	200	Baixo
	Vulcanização	C-2	1000	Médio

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Tabela C.1 (continuação)

Ocupação/uso	Descrição	Divisão	Carga de incêndio (Qfi) MJ/m^2	Grau de risco
Serviços profissionais, pessoais e técnicos	Agências bancárias	D-2	300	Baixo
	Agências de correios	D-1	400	Médio
	Centrais telefônicas	D-1	200	Baixo
	Cabeleireiros	D-1	200	Baixo
	Copiadora	D-1	400	Médio
	Encadernadoras	D-1	1000	Médio
	Escritórios	D-1	700	Médio
	Estúdios de rádio ou de televisão ou de fotografia	D-1	300	Baixo
	Laboratórios químicos	D-4	500	Médio
	Laboratórios (outros)	D-4	300	Baixo
	Lavanderias	D-3	300	Baixo
	Oficinas elétricas	D-3	600	Médio
	Oficinas hidráulicas ou mecânicas	D-3	200	Baixo
	Pinturas	D-3	500	Médio
	Processamentos de dados	D-1	400	Médio
Educacional e cultura física	Academias de ginástica e similares	E-3	300	Baixo
	Pré-escolas e similares	E-5	300	Baixo
	Creches e similares	E-5	300	Baixo
	Escolas em geral	E1//E2/ E4/E6	300	Baixo
Locais de reunião de público	Bibliotecas	F-1	2000	Alto
	Cinemas, teatros e similares	F-5	600	Médio
	Circos e assemelhados	F-7	500	Médio
	Centros esportivos e de exibição	F-3	150	Baixo
	Clubes sociais, boates e similares	F-6	600	Médio
	Estações e terminais de passageiros	F-4	200	Baixo
	Exposições	F-10	Adotar a fórmula do anexo D	
	Igrejas e templos	F-2	200	Baixo
	Museus	F-1	300	Baixo
	Restaurantes	F-8	300	Baixo

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Tabela C.1 (continuação)

Ocupação/uso	Descrição	Divisão	Carga de incêndio (Qfi) MJ/m^2	Grau de risco
Serviços automotivos e assemelhados	Estacionamentos	G-1/G-2	200	Baixo
	Oficinas de conserto de veículos e manutenção	G-4	300	Baixo
	Postos de abastecimentos (tanque enterrado)	G-3	300	Baixo
	Hangares	G-5	200	Baixo
Serviços de saúde e institucionais	Asilos	H-2	350	Médio
	Clínicas e consultórios médicos ou odontológicos	H-6	200	Baixo
	Hospitais em geral	H-1/H-3	300	Baixo
	Presídios e similares	H-5	100	Baixo
	Quartéis e similares	H-4	450	Médio
Industrial	Aparelhos eletroeletrônicos, fotográficos, ópticos	I-2	400	Médio
	Acessórios para automóveis	I-1	300	Baixo
	Acetileno	I-2	700	Médio
	Alimentação	I-2	800	Médio
	Aço, corte e dobra, sem pintura, sem embalagem	I-1	40	Baixo
	Artigos de borracha, cortiça, couro, feltro, espuma	I-2	600	Médio
	Artigos de argila, cerâmica ou porcelanas	I-2	200	Baixo
	Artigos de bijuteria	I-1	200	Baixo
	Artigos de cera	I-2	1000	Médio
	Artigos de gesso	I-1	80	Baixo
	Artigos de madeira em geral	I-2	800	Médio
	Artigos de madeira, impregnação	I-3	3000	Alto
	Artigos de mármore	I-1	40	Baixo
	Artigos de metal, forjados	I-1	80	Baixo
	Artigos de metal, fresados	I-1	200	Baixo
	Artigos de peles	I-2	500	Médio
	Artigos de plásticos em geral	I-2	1000	Médio
	Artigos de tabaco	I-1	200	Baixo
	Artigos de vidro	I-1	80	Baixo
	Automotiva e autopeças (exceto pintura)	I-1	300	Baixo

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Tabela C.1 (continuação)

Ocupação/uso	Descrição	Divisão	Carga de incêndio (Qfi) MJ/m^2	Grau de risco
Industrial	Automotiva e autopeças (pintura)	I-2	500	Médio
	Aviões	I-2	600	Médio
	Balanças	I-1	300	Baixo
	Barcos de madeira ou de plástico	I-2	600	Médio
	Barcos de metal	I-2	600	Médio
	Baterias	I-2	800	Médio
	Bebidas destiladas	I-1	80	Baixo
	Bebidas não alcoólicas	I-1	200	Baixo
	Bicicletas	I-2	500	Médio
	Brinquedos	I-2	400	Médio
	Café (inclusive torrefação)	I-2	400	Médio
	Caixotes barris ou pallets de madeira	I-2	1000	Médio
	Calçados	I-2	600	Médio
	Carpintarias e marcenarias	I-2	800	Médio
	Cera de polimento	I-3	2000	Alto
	Cerâmica	I-1	200	Baixo
	Cereais	I-3	1700	Alto
	Cervejarias	I-1	80	Baixo
	Chapas de aglomerado ou compensado	I-1	300	Baixo
	Chocolate	I-2	400	Médio
	Cimento	I-1	40	Baixo
	Cobertores, tapetes	I-2	600	Médio
	Colas	I-2	800	Médio
	Colchões (exceto espuma)	I-2	500	Médio
	Condimentos, conservas	I-1	40	Baixo
	Confeitarias	I-2	400	Médio
	Congelados	I-2	800	Médio
	Cortiça, artigos de	I-2	600	Médio
	Couro, curtume	I-2	700	Médio
	Couro sintético	I-2	1000	Médio
	Defumados	I-1	200	Baixo
	Discos de música	I-2	600	Médio

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Tabela C.1 (continuação)

Ocupação/uso	Descrição	Divisão	Carga de incêndio (Qfi) MJ/m^2	Grau de risco
Industrial	Doces	I-2	800	Médio
	Espumas	I-3	3000	Alto
	Estaleiros	I-2	700	Médio
	Farinhas	I-3	2000	Alto
	Feltros	I-2	600	Médio
	Fermentos	I-2	800	Médio
	Ferragens	I-1	300	Baixo
	Fiações	I-2	600	Médio
	Fibras sintéticas	I-1	300	Baixo
	Fios elétricos	I-1	300	Baixo
	Flores artificiais	I-1	300	Baixo
	Fornos de secagem com grade de madeira	I-2	1000	Médio
	Forragem	I-3	2000	Alto
	Frigoríficos	I-3	2000	Alto
	Fundições de metal	I-1	40	Baixo
	Galpões de secagem com grade de madeira	I-2	400	Médio
	Galvanoplastia	I-1	200	Baixo
	Geladeiras	I-2	1000	Médio
	Gelatinas	I-2	800	Médio
	Gesso	I-1	80	Baixo
	Gorduras comestíveis	I-2	1000	Médio
	Gráficas (empacotamento)	I-3	2000	Alto
	Gráficas (produção)	I-2	400	Médio
	Guarda-chuvas	I-1	300	Baixo
	Instrumentos musicais	I-2	600	Médio
	Janelas e portas de madeira	I-2	800	Médio
	Jóias	I-1	200	Baixo
	Laboratórios farmacêuticos	I-1	300	Baixo
	Laboratórios químicos	I-2	500	Médio
	Lápis	I-2	600	Médio
	Lâmpadas	I-1	40	Baixo
	Latas metálicas, sem embalagem	I-1	100	Baixo

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Tabela C.1 (continuação)

Ocupação/uso	Descrição	Divisão	Carga de incêndio (Qfi) MJ/m^2	Grau de risco
Industrial	Laticínios	I-1	200	Baixo
	Malas, fábrica	I-2	1000	Médio
	Malharias	I-1	300	Baixo
	Máquinas de lavar de costura ou de escritório	I-1	300	Baixo
	Massas alimentícias	I-2	1000	Médio
	Mastiques	I-2	1000	Médio
	Matadouro	I-1	40	Baixo
	Materiais sintéticos	I-3	2000	Alto
	Metalúrgica	I-1	200	Baixo
	Montagens de automóveis	I-1	300	Baixo
	Motocicletas	I-1	300	Baixo
	Motores elétricos	I-1	300	Baixo
	Móveis	I-2	600	Médio
	Olarias	I-1	100	Baixo
	Óleos comestíveis e óleos em geral	I-2	1000	Médio
	Padarias	I-2	1000	Médio
	Papéis (acabamento)	I-2	500	Médio
	Papéis (preparo de celulose)	I-1	80	Baixo
	Papéis (procedimento)	I-2	800	Médio
	Papelões betuminados	I-3	2000	Alto
	Papelões ondulados	I-2	800	Médio
	Pedras	I-1	40	Baixo
	Perfumes	I-1	300	Baixo
	Pneus	I-2	700	Médio
	Produtos adesivos	I-2	1000	Médio
	Produtos de adubo químico	I-1	200	Baixo
	Produtos alimentícios (expedição)	I-2	1000	Médio
	Produtos com ácido acético	I-1	200	Baixo
	Produtos com ácido carbônico	I-1	40	Baixo
	Produtos com ácido inorgânico	I-1	80	Baixo
	Produtos com albumina	I-3	2000	Alto
	Produtos com alcatrão	I-2	800	Médio

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Tabela C.1 (conclusão)

Ocupação/uso	Descrição	Divisão	Carga de incêndio (Qfi) MJ/m^2	Grau de risco
Industrial	Produtos com amido	I-3	2000	Alto
	Produtos com soda	I-1	40	Baixo
	Produtos de limpeza	I-3	2000	Alto
	Produtos graxos	I-2	1000	Médio
	Produtos refratários	I-1	200	Baixo
	Rações balanceadas	I-2	800	Médio
	Relógios	I-1	300	Baixo
	Resinas	I-3	3000	Alto
	Resinas, em placas	I-2	800	Médio
	Roupas	I-2	500	Médio
	Sabões	I-1	300	Baixo
	Sacos de papel	I-2	800	Médio
	Sacos de juta	I-2	500	Médio
	Serralheria	I-1	500	Médio
	Sorvetes	I-1	80	Baixo
	Sucos de fruta	I-1	200	Baixo
	Tapetes	I-2	600	Médio
	Têxteis em geral (tecidos)	I-2	700	Médio
	Tintas e solventes	I-3	4000	Alto
	Tintas e vernizes	I-3	2000	Alto
	Tintas látex	I-2	800	Médio
	Tintas não-inflamáveis	I-1	200	Baixo
	Transformadores	I-1	200	Baixo
	Tratamento de madeira	I-3	3000	Alto
	Tratores	I-1	300	Baixo
	Vagões	I-1	200	Baixo
	Vassouras ou escovas	I-2	700	Médio
	Velas de cera	I-3	1300	Alto
	Vidros ou espelhos	I-1	200	Baixo
	Vinagres	I-1	80	Baixo
	Vulcanização	I-2	1000	Médio
Demais usos	Demais atividades não enquadradas anteriormente	Adotar a fórmula do anexo D		

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Anexo D
(informativo)

Método para levantamento da carga de incêndio específica

D.1 Os valores da carga de incêndio específica para as edificações destinadas a depósitos, explosivos e ocupações especiais podem ser determinados pela seguinte expressão:

$$Qfi = [\text{somatório } (Mi \times Hi)] / A_f$$

Onde:

Qfi é o valor da carga de incêndio específica, em megajoules por metro quadrado de área de piso;

Mi é a massa total de cada componente i do material combustível, em quilogramas. Esse valor não pode ser excedido durante a vida útil da edificação, exceto quando houver alteração de ocupação, ocasião em que Mi deve ser reavaliado;

Hi é o potencial calorífico específico de cada componente i do material combustível, em megajoules por quilograma, conforme tabela D.1;

A_f é a área do piso do compartimento, em metros quadrados.

D.1.1 O levantamento da carga de incêndio deve ser realizado conforme o anexo C.

Tabela D.1 — Valores do potencial calorífico específico

Tipo de material	H (MJ/kg)	Tipo de material	H (MJ/kg)	Tipo de material	H (MJ/kg)
Acetona	30	Fibra sintética 6,6	29	Poliacrilonitrico	30
Acrílico	28	Grãos	17	Policarbonato	29
Algodão	18	Graxa, Lubrificante	41		
Benzeno	40	Lã	23	Poliéster	31
Borracha	Espuma: 37	Lixo de cozinha	18	Poliestireno	39
	Tiras: 32	Madeira	19	Polietileno 44	44
Celulose	16	Metano	50	Polimetilmetacrilico	24
C-Hexano	43	Metanol	19	Polioximetileno	15
Couro	19	Monóxido de carbono	10	Poliuretano	23
D-Glucose	145	N-Butano	45	Polipropileno	43
Epóxi	34	N-Octano	44	Polivinilclorido	16
Etano	47	N-Pentano	45	Propano	46
Etanol	26	Palha	16	PVC	17
Eteno	50	Papel	17	Resina melamínica	18
Etino	48	Petróleo	41	Seda	19

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Anexo E
(informativo)

Resumo das etapas para implantação da brigada de incêndio

Tabela E.1 — Resumo das etapas para implantação da brigada de incêndio

	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, usando a tabela C.1 ou a fórmula do anexo D; — 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 a 4.1.2	Responsável pela brigada de incêndio da planta
04	Selecionar os candidatos a brigadista	Atendendo a 4.1.3	Responsável pela brigada de incêndio da planta
05	Definir o nível de treinamento da brigada	— usando o anexo A	Responsável pela brigada de incêndio da planta
06	Definir o nível de instalação para treinamento da brigada	— usando o anexo A e a ABNT NBR 14277	Responsável pela brigada de incêndio da planta
07	Treinar a brigada na parte teórica e prática de incêndio	— atendendo ao conteúdo programático do anexo B e a ABNT NBR 14277	Instrutor em incêndio
08	Treinar a brigada na parte teórica e prática de primeiros-socorros	— atendendo ao conteúdo programático do anexo B	Instrutor em primeiros-socorros

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

Tabela E.1 (conclusão)

	O que	Como	Quem
09	Treinar a brigada na parte teórica e prática de cada complemento (se necessário)	— atendendo ao conteúdo programático do anexo B	Instrutor em cada complemento
10	Divulgar e identificar a brigada de incêndio	— atendendo a 5.1	Responsável pela brigada de incêndio da planta
11	Disponibilizar EPI e sistema de comunicação para os brigadistas	— atendendo a 5.2 e 5.3	Responsável pela brigada de incêndio da planta
12	Emitir o atestado de brigada de incêndio da planta	— certificando que a brigada está de acordo com esta Norma e com a ABNT NBR 15219	Responsável pela brigada de incêndio da planta
13	Cumprir as atribuições e os procedimentos básicos e complementares de incêndio	— atendendo à ABNT NBR 14276 e ao plano de emergência contra incêndio da planta	Brigadistas
14	Realizar reuniões ordinárias, reuniões extraordinárias e exercícios simulados	— atendendo ao Plano de Emergência contra Incêndio da planta e à ABNT NBR 15219	Brigada de incêndio
15	Garantir a reciclagem do treinamento da brigada de incêndio	— atendendo a 4.1.4.	Responsável pela brigada de incêndio da planta
16	Monitorar e analisar criticamente o funcionamento da brigada de incêndio	— atendendo à ABNT NBR 14276 e ao plano de emergência contra incêndio da planta	Responsável pela brigada de incêndio da planta

©ABNT 2006 - Todos os direitos reservados

SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

Corpo de Bombeiros

INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº. 17/2014

Brigada de incêndio
Parte 1 – 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

Atualizada pela Portaria nº CCB 009/600/2014 publicada no Diário Oficial do Estado, nº 084, de 08 de maio de 2014

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 Decreto Estadual nº 56.819/11 - 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 14561 – Veículos para atendimento a emergências médicas e resgate.

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 composição da brigada de incêndio de cada pavimento, compartimento ou setor é determinada pela Tabela A.1, que leva em conta a população fixa, o grau de risco e os grupos/divisões de ocupação da planta.

5.1.2 Quando em uma planta houver mais de um grupo de ocupação, o número de brigadistas deve ser calculado levando-se em conta o grupo de ocupação de maior risco. O número de brigadistas só é calculado para cada grupo de ocupação se as unidades forem compartimentadas ou se os riscos forem isolados.

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

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 Ter responsabilidade legal;

5.2.6 Ser alfabetizado.

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

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 setor/pavimento/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 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. (ver 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 enfocar principalmente os riscos inerentes ao grupo de ocupação

5.4.2 O atestado de brigada de incêndio será exigido quando da solicitação de vistoria, conforme critérios estabelecidos pela IT 01/11 – Procedimentos administrativos.

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

5.4.2.2 Anualmente deve ser realizada reciclagem para os brigadistas já formados, com a emissão de atestado de brigada de incêndio.

5.4.3 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 5.4.5.

5.4.3.1 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.

5.4.3.2 A reciclagem da brigada de incêndio deve englobar a parte prática, conforme conteúdo programático previsto na tabela B.1 e carga horária prevista na tabela B.2. A parte teórica na reciclagem será facultada, desde que o brigadista seja aprovado em pré-avaliação com 70% de aproveitamento.

5.4.4 Após a formação ou reciclagem da brigada de incêndio, o profissional habilitado, conforme item 5.4.5 e subitens, deve emitir o respectivo atestado de brigada de incêndio, conforme anexo da IT 01/11. 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.

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

5.4.5.1 Formação em Higiene, Segurança e Medicina do Trabalho, devidamente registrado nos conselhos regionais competentes ou no Ministério do Trabalho.

5.4.5.1.1 O médico e o enfermeiro do trabalho só podem responsabilizar-se pelo treinamento de primeiros socorros.

5.4.5.2 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) para os componentes das Polícias Militares e dos Corpos de Bombeiros Militares.

5.4.6 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.

5.4.7 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.

5.4.8 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.

5.4.9 Os treinamentos práticos de combate a incêndios que forem realizados em campo de treinamento devem obedecer aos requisitos da NBR 14277 - Instalações e equipamentos para treinamento e combate a incêndios.

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.

5.5.2 Ações de emergência:

a. identificação da situação;

b. alarme/abandono de área;

c. acionamento do Corpo de Bombeiros e/ou ajuda externa;

d. corte de energia;

e. primeiros socorros;

f. combate ao princípio de incêndio;

g. 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 SBV (Suporte Básico da Vida) e RCP (Reanimação Cardiopulmonar) 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 G.

5.7 Controle do programa de brigada de incêndio

5.7.1 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.

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

5.7.3 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 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.

5.8 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 n° 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 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;

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

5.8.2.3 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.

5.8.3 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 eletricistas, encanadores, telefonistas e técnicos especializados na natureza da ocupação.

5.9 Recomendações gerais

5.9.1 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 brigadista;

f. todos os empregados, independente do cargo que ocupar na empresa, devem seguir rigorosamente as instruções do brigadista;

g. nunca voltar para apanhar objetos; ao sair de um lugar, fechar as portas e janelas sem trancá-las;

h. não se afastar dos outros e não parar nos andares;

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

j. sapatos de salto alto devem ser retirados;

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

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

m. dirigir-se para um local seguro, pré-determinado pela brigada, e aguardar novas instruções.

5.9.2 Em locais com mais de um pavimento:

a. nunca utilizar o elevador;

b. não subir, procurar sempre descer;

c. utilizar as escadas de emergência, descer sempre utilizando o lado direito da escada.

5.9.3 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, mesmo que esteja com queimaduras ou intoxicações.

5.10 Implantação da brigada de incêndio

A implantação da brigada de incêndio da planta deve seguir o anexo D.

5.11 Certificação e avaliação

5.11.1 Os integrantes da brigada de incêndio devem ser avaliados pelo Corpo de Bombeiros, durante as vistorias técnicas, de acordo com o anexo C desta IT.

5.11.1.1 Para esta avaliação, o vistoriador deve 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, deve ser avaliado outro brigadista e, caso este também não acerte o mínimo estipulado acima, deve ser exigido um novo treinamento.

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

5.11.3 Recomenda-se para os casos isentos de brigada de incêndio a permanência de pessoas capacitadas a operar os equipamentos de combate a incêndio existentes na edificação.

5.11.4 A edificação que possuir Posto de Bombeiro interno, com efetivo mínimo de 05 (cinco) bombeiros civis (por turno de 24 h) e viatura de combate a incêndio devidamente equipada nos parâmetros da NBR 14096/98 - Viaturas de combate a incêndio, pode ficar isenta da brigada de incêndio, desde que o bombeiro civil ministre treinamento periódico aos demais funcionários, nos parâmetros desta IT.

5.12 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.

5.13 Centro esportivo e de exibição

Nas edificações enquadradas na divisão F-3, onde se aplica a IT 12/11 – Centros esportivos e de exibição, devem ainda ser observadas as seguintes condições:

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

5.13.2 Considerando o especificado no item anterior, em instalações temporárias ou em edificações classificadas como F-3, o número de brigadistas deve ser calculado de acordo com o previsto na Tabela A.1 para locais com lotação de até 500 (quinhentas) pessoas, sendo que acima deste valor populacional deve-se levar em conta a população máxima prevista para o local, na razão de:

a. locais com lotação entre 500 e 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.

5.13.3 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 20/11 – Sinalização de emergência. Neste caso, deve haver na portaria, meios para controlar o número de pessoas que adentrarão ao evento.

5.13.4 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.

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

5.13.6 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.

5.13.7 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 ou compartimento

Grupo	Divisão	Descrição	Exemplos	Grau de risco	População fixa por pavimento ou compartimento						Nível do treinamento (Anexo B)
					Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10	
A – Residencial	A-1	Habitação unifamiliar	Casas térreas ou assobradadas (isoladas ou não), condomínios horizontais etc.	Baixo	Isento						Isento
	A-2	Habitação multifamiliar	Edifícios de apartamento em geral	Baixo	80% dos funcionários da edificação mais um brigadista (morador ou funcionário) por pavimento. (nota 7)						Básico
	A-3	Habitação coletiva (nota 8)	Pensionatos, internatos, alojamentos, mosteiros, conventos, residências geriátricas etc. (capacidade máxima: 16 leitos)	Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico
B - Serviço de hospedagem	B-1	Hotel e assemelhado	Hotéis, motéis, pensões, hospedarias, pousadas, albergues, casas de cômodos e divisão A3 com mais de 16 leitos	Médio	1	2	3	4	4	(nota 5) e (nota 14)	Intermediário
	B-2	Hotel residencial (nota 9)	Hotéis e assemelhados com cozinha própria nos apartamentos (incluem-se apart-hotéis, hotéis residenciais)	Médio	1	2	3	4	4	(nota 5) e (nota 14)	Intermediário
C – Comercial	C-1	Comércio	Açougue, artigos de bijuteria, metal ou vidro, automóveis, ferragens, floricultura, material fotográfico, verduras e vinhos	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico
	C-2	Comércio	Edifícios de lojas de departamentos, drogarias, tintas e vernizes, magazines, galerias comerciais, mercados, supermercados	Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário
				Alto	2	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário
	C-3	*Shopping Centers* (nota 10)	Centro de compras em geral (*shopping centers*)	Médio	2	4	5	6	8	(nota 5)	Intermediário

Tabela A.1
(continuação)

Grupo	Divisão	Descrição	Exemplos	Grau de risco	População fixa por pavimento ou compartimento						Nível do treinamento (Anexo B)
					Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10	
D - Serviço profissional	D-1	Local para prestação de serviço profissional ou condução de negócios	Escritórios administrativos ou técnicos, instituições financeiras (que não estejam incluídas em D-2), centros profissionais etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário
	D-2	Agência bancária	Agências bancárias e assemelhados	Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico
	D-3	Serviço de reparação (exceto os classificados em G4)	Lavanderias, assistência técnica, reparação e manutenção de aparelhos eletrodomésticos, chaveiros etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário
	D-4	Laboratório	Laboratórios de análises clínicas sem internação, laboratórios químicos, fotográficos e assemelhados	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico
				Médio	2	3	4	5	6	(nota 5)	Intermediário
E - Educacional e cultura física	E-1	Escola em geral	Escolas de primeiro, segundo e terceiro graus, cursos supletivos e pré-universitário e assemelhados	Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)
	E-2	Escola especial	Escolas de artes e artesanato, de línguas, de cultura geral, de cultura estrangeira, escolas religiosas etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Intermediário (nota 13)
	E-3	Espaço para cultura física	Locais de ensino e/ou práticas de artes marciais, academia, ginástica, esportes coletivos (outros que não estejam incluídos em F-3), sauna, casas de fisioterapia etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Intermediário (nota 13)
	E-4	Centro de treinamento profissional	Escolas profissionais em geral	Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)
	E-5	Pré-escola	Creches, escolas maternais, jardins-de-infância etc.	Baixo	2	4	6	8	8	80% da popula-ção fixa (nota 15)	Intermediário (nota 13)
	E-6	Escola para portadores de deficiências	Escolas para excepcionais, deficientes visuais e auditivos e assemelhados	Baixo	2	4	6	6	8	80% da popula-ção fixa (nota 15)	Intermediário (nota 13)

Tabela A.1
(continuação)

Grupo	Divisão	Descrição	Exemplos	Grau de risco	População fixa por pavimento ou compartimento						Nível do treinamento (Anexo B)
					Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10	
F - Local de reunião de público	F-1	Local onde há objeto de valor inestimável	Museus, centro de documentos históricos, bibliotecas e assemelhados	Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico
				Alto	2	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário
	F-2	Local religioso e velório	Igrejas, capelas, sinagogas, mesquitas, templos, cemitérios, crematórios, necrotérios, salas de funerais etc.	Baixo	2	3	4	5	6	(nota 5)	Básico
	F-3	Centro esportivo e de exibição	Estádios, ginásios e piscinas com arquibancadas, rodeios, academias, autódromos, sambódromos e arenas (edificações permanentes)	Baixo	2	3	4	5	6	(nota 5)	Básico
	F-4	Estação e terminal de passageiro	Estações rodoferroviárias e marítimas, portos, metrô, aeroportos, heliponto, estações de transbordo etc.	Baixo	2	3	4	5	6	(nota 5)	Básico
	F-5	Artes cênicas e auditório	Teatros em geral, cinemas, óperas, auditórios de estúdios de rádio e televisão, auditórios em geral etc.	Médio	2	3	4	5	6	(nota 5)	Intermediário
	F-6	Clube social e diversão	Boates, clubes, salões de baile, restaurantes dançantes, clubes sociais, bingo, bilhares, tiro ao alvo, boliche etc.	Médio	2	3	4	5	6	(nota 5)	Intermediário
	F-7	Construção provisória	Circos, rodeios, sambódromos, arenas, boates, etc (edificações provisórias)	Médio	2	3	4	5	6	(nota 5)	Intermediário
	F-8	Local para refeição	Restaurantes, lanchonetes, bares, cafés, refeitórios, cantinas e assemelhados	Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico
	F-9	Recreação pública	Jardim zoológico, parques recreativos e assemelhados (edificações permanentes)	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico

Tabela A.1
(continuação)

Grupo	Divisão	Descrição	Exemplos	Grau de risco	População fixa por pavimento ou compartimento						Nível do treinamento (Anexo B)
					Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10	
F - Local de reunião de público	F-10	Exposição de objetos e animais	Salas de exposição de objetos e animais, *show-room*, galerias de arte, planetário etc. (edificações permanentes)	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário
				Alto	2	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário
G – Serviço automotivo	G-1	Garagem sem acesso de público e sem abastecimento	Garagens automáticas	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico
	G-2	Garagem com acesso de público e sem abastecimento	Garagens coletivas sem automação, em geral, sem abastecimento (exceto veículos de carga e coletivos)	Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico
	G-3	Local dotado de abastecimento de combustível	Postos de abastecimento e serviço, garagens (exceto veículos de carga e coletivos)	Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico
	G-4	Serviço de conservação, manutenção e reparos	Oficinas de conserto de veículos, borracharia (sem recauchutagem), oficinas e garagens de veículos de carga e coletivos etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico
	G-5	Hangares	Abrigos para aeronaves com ou sem abastecimento	Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico
	G-6	Marinas, iates-clubes e garagens náuticas.		Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico
				Médio	2	3	4	5	6	(nota 5)	Intermediário
				Alto	2	4	5	6	8	(nota 5)	Avançado

Tabela A.1 (continuação)

Grupo	Divisão	Descrição	Exemplos	Grau de risco	População fixa por pavimento ou compartimento						Nível do treinamento (Anexo B)
					Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10	
H - Serviço de saúde e institucional	H-1	Hospitais veterinários e assemelhados	Hospitais, clínicas e consultórios veterinários e assemelhados (inclui-se alojamento com ou sem adestramento)	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico
	H-2	Locais onde pessoas requerem cuidados especiais por limitações físicas ou mentais	Asilos, orfanatos, abrigos geriátricos, hospitais psiquiátricos, reformatórios, tratamento de dependentes etc. (todos sem celas)	Médio	2	4	5	6	8	80% da popula-ção fixa (nota 15)	Intermediário
	H-3	Hospital e assemelhado (nota 11)	Hospitais, casa de saúde, prontos-socorros, clínicas com internação, ambulatórios e postos de atendimento de urgência, postos de saúde etc.	Baixo	2	3	4	5	6	(nota 5)	Intermediário
	H-4	Repartição pública, edificações das forças armadas e policiais	Edificações do Executivo, Legislativo e Judiciário, tribunais, cartórios, quartéis, delegacias, postos policiais etc.	Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)
	H-5	Local onde a liberdade das pessoas sofre restrições	Hospitais psiquiátricos, manicômios, reformatórios, prisões (casa de detenção, penitenciárias, presídios) etc. (todos com celas)	Baixo	2	4	5	6	8	80% da popula-ção fixa (nota 15)	Básico
	H-6	Clínica e consultório médico e odontológico	Clínicas médicas, consultórios em geral, unidades de hemodiálise, ambulatórios etc. (todos sem internação)	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico
I - Indústria	I-1, I-2, I-3	Indústria	Fábricas e atividades industriais em geral	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Intermediário (Nota 12)
				Médio	2	4	4	5	6	(nota 5)	Intermediário
				Alto	2	4	5	7	8	(nota 5)	Avançado
J - Depósito	J-1	Depósitos de material incombustível	Edificações sem processo industrial que armazenam tijolos, pedras, areias, metais e outros materiais incombustíveis (todos sem embalagem)	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico
	J-2, J-3, J-4	Depósitos	Depósitos em geral	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Intermediário
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário
				Alto	2	4	5	6	8	(nota 5)	Avançado

Tabela A.1
(continuação)

Grupo	Divisão	Descrição	Exemplos	Grau de risco	População fixa por pavimento ou compartimento						Nível do treinamento (Anexo B)
					Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10	
L - Explosivos	L-1	Comércio	Comércio em geral de fogos de artifício e assemelhados	Baixo	2	4	5	8	6	80% da populaçã o fixa (nota 15)	Intermediário
				Médio	2	4	5	6	8	80% da popula-ção fixa (nota 15)	Intermediário
				Alto	2	4	5	6	8	80% da popula-ção fixa (nota 15)	Avançado
	L-2	Indústria	Indústria de material explosivo	Baixo	2	4	5	6	8	80% da popula-ção fixa (nota 15)	Avançado
				Médio	2	4	5	6	8	80% da popula-ção fixa (nota 15)	Avançado
				Alto	2	4	5	6	8	80% da popula-ção fixa (nota 15)	Avançado
	L-3	Depósito	Depósito de material explosivo	Baixo	2	4	5	6	8	80% da popula-ção fixa (nota 15)	Avançado
				Médio	2	4	5	6	8	80% da popula-ção fixa (nota 15)	Avançado
				Alto	2	4	5	6	8	80% da popula-ção fixa (nota 15)	Avançado
M - Especial	M-1	Túnel	Túnel rodoviário, destinados a transporte de passageiros ou cargas diversas	Baixo	2	3	4	5	6	(nota 5)	Avançado
				Médio	2	4	5	6	8	(nota 5)	Avançado
				Alto	2	4	5	6	8	(nota 5)	Avançado
	M-2	Líquidos inflamáveis, gás inflamáveis ou combustível	Edificação destinada à produção, manipulação, armazenamento e distribuição de líquidos ou gases combustíveis e inflamáveis	Baixo	2	4	5	6	8	80% da popula-ção fixa (nota 15)	Avançado
				Médio	2	4	5	6	8	80% da popula-ção fixa (nota 15)	Avançado
				Alto	2	4	6	8	10	80% da popula-ção fixa (nota 15)	Avançado

	M-3	Central de comunicação e energia	Central telefônica, centros de comunicação, centrais de transmissão ou de distribuição de energia e assemelhados	Baixo	2	3	4	6	6	(nota 5)	Intermediário
				Médio	2	4	5	6	8	(nota 5)	Intermediário
				Alto	2	4	6	8	10	(nota 5)	Avançado
	M-4	Propriedade em transformação	Locais em construção ou demolição e assemelhados	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico
				Alto	2	2	3	4	5	(nota 5)	Básico
	M-5	Silos	Armazéns de grãos e assemelhados	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário
				Alto	2	2	3	4	5	(nota 5)	Avançado
	M-6	Terra selvagem	Floresta, reserva ecológica, parque florestal e assemelhados	Baixo	2	3	4	5	6	(nota 5)	Básico
				Médio	2	4	5	6	8	(nota 5)	Intermediário (nota 13)
				Alto	2	4	6	6	8	(nota 5)	Avançado
	M-7	Pátio de contêineres	Área aberta destinada a armazenamento de contêineres	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico
				Médio	2	3	4	5	6	(nota 5)	Intermediário (nota 13)
				Alto	2	4	5	7	8	(nota 5)	Avançado

NOTAS:

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 o número de brigadistas para essa quantidade de funcionários e, se durante o período noturno a população fixa for de 20 funcionários, calcula o número de brigadistas somente para essa quantidade de funcionários. (ver exemplo A)*

3) *Os bombeiro civil podem ser considerados na composição da brigada de incêndio da planta, desde que atendam aos parâmetros estabelecidos nesta IT.*

4) *A planta que não for enquadrada em nenhuma das divisões previstas neste anexo deve ser classificada por analogia com o nível de risco mais próximo.*

5) *Quando a população fixa de um pavimento, compartimento ou setor 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) *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 brigadista só é determinado por classe de ocupação, se as unidades forem compartimentadas ou os riscos forem isolados. (ver exemplos C e D).*

7) *Na divisão A-2, funcionário por pavimento deve ser pessoa que desenvolva suas atividades em apartamento, por exemplo, empregada doméstica.*

8) *Na divisão A-3, a população fixa com idade acima de 60 anos e abaixo de 18 anos não é considerada no cálculo.*

9) *Na divisão B-2, somente os funcionários da planta são considerados na composição da brigada de incêndio.*

10) *No cálculo de estabelecimentos que possuam diversas atividades, todas estas atividades devem ser consideradas para efeito de cálculo do número de brigadistas, salvo se houver compartimentação ou isolamento de risco.(ver exemplo E).*

11) *Na divisão H-3, UTIs, centros cirúrgicos e demais locais definidos como risco alto no plano de emergência, toda população fixa deve fazer parte da*

brigada de incêndio.

12) *As plantas que não possuírem hidrantes em suas instalações podem optar pelo nível de treinamento básico de combate a incêndio.*

13) *As plantas com altura inferior ou igual a 12 m podem optar pelo nível de treinamento básico de combate a incêndio, mantendo-se o nível intermediário para primeiros socorros no grupo de ocupação F.*

14) *Na divisão 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.*

15 *Nas divisões onde a população fixa for acima de 10 e a tabela A.1 determinar o cálculo para 80% da população fixa, o número total de brigadistas será calculado conforme exemplo F.*

16) 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.

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 planta = 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 (edificações com pavimentos compartimentados ou riscos isolados, calcula-se o número de brigadistas separadamente por divisão).*

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 planta = Total de brigadistas no escritório + Total de brigadistas na indústria.

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

Exemplo D: *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 (edificações sem compartimentação dos pavimentos ou sem isolamento dos riscos calcula-se o número de brigadistas através da divisão de maior risco- Área industrial de risco alto).*

a) *Escritório administrativo em um único setor contendo comunicação através de aberturas com área industrial de risco alto (usar a classificação da indústria divisão I-3 – risco alto) com população fixa: 19 pessoas por pavimento (3 pavimentos):*

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

- População fixa acima de 10 = 19 (população fixa total por pavimento) – 10 = 9 pessoas = 9/10 (mais um brigadista para cada grupo de até 10 pessoas para risco alto) = 0,90 = 1 brigadista.

- Número de brigadistas por pavimento = 8 brigadistas (população fixa até 10) + 1 brigadista (população fixa acima de 10).

- Número de brigadistas por pavimento = 9.

- Total de brigadistas no escritório = 9 brigadistas por pavimento x 3 pavimentos = 27.

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 brigadista (população fixa acima de 10)

- Número de brigadistas na indústria = 19.

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

- Total de brigadistas da planta = 27 + 19 = 46.

Exemplo E: *Shopping center de risco médio (comercial – divisão C-3).*

a) *Administração do shopping 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 (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 F: *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.

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

Módulo	Assunto	Objetivos parte teórica	Objetivos parte prática
01 Introdução	Objetivos do curso e o brigadista	Conhecer os objetivos gerais do curso e comportamento do brigadista	
02 Aspectos Legais	Responsabilidade do brigadista	Conhecer os aspectos legais relacionados a responsabilidade do brigadista	
03 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	
04 Propagação do fogo	Condução, convecção e irradiação	Conhecer as formas de propagação do fogo	
05 Classes de incêndio	Classificação e características	Identificar as classes de incêndio	Reconhecer as classes de incêndio
06 Prevenção de incêndio	Técnicas de prevenção	Conhecer as técnicas de prevenção para avaliação dos riscos em potencial	
07 Métodos de extinção	Isolamento, abafamento, resfriamento e extinção química	Conhecer os métodos e suas aplicações	Aplicar os métodos
08 Agentes extintores	Água, Pós, CO_2, espumas e outros	Conhecer os agentes, suas características e aplicações	Aplicar os agentes
09 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
10 Equipamentos de combate a incêndio	Extintores e acessórios	Conhecer os equipamentos suas aplicações, manuseio e inspeções	Operar os equipamentos
11 Equipamentos de combate a incêndio	Hidrantes, mangueiras e acessórios	Conhecer os equipamentos suas aplicações, manuseio e inspeções	Operar os equipamentos
12 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
13 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
(continuação)

Módulo	Assunto	Objetivos parte teórica	Objetivos parte prática
14 Pessoas com mobilidade reduzida	Conceitos	Descrever as técnicas de abordagem, cuidados e condução de acordo com o plano de emergência da planta	
15 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
16 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
17 RCP (reanimação cardiopulmonar)	Ventilação artificial e compressão cardíaca externa	Conhecer as técnicas de RCP para adultos, crianças e bebês	Praticar as técnicas de RCP
18 Hemorragias	Classificação e tratamento	Descrever as técnicas de hemostasia	Aplicar as técnicas de contenção de hemorragias
19 Riscos específicos da planta	Conhecimento	Discutir os riscos específicos e o plano de emergência contra incêndio da planta	
20 Psicologia em emergências	Conceitos	Conhecer a reação das pessoas em situações de emergência	
21 Sistema de controle de incidentes	Conceitos e procedimentos	Conhecer os conceitos e procedimentos relacionados ao sistema de controle de incidentes	
22 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 *OBS: A aplicação da teoria e da prática de primeiros socorros para os brigadistas é isenta para a divisão A-2 (edifícios de apartamentos), entretanto, pode ser aplicada como complemento.*
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 incêncio: 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 recomendativos e podem ser aplicados aos brigadistas como complemento da parte de combate a incêndio e da parte de primeiros socorros.*

Tabela B.3 – Conteúdo complementar para treinamento de brigada (recomendado)

Módulo	Assunto	Objetivos parte teórica	Objetivos parte prática
01 AED/DEA	Desfribilação semi-automática externa	Conhecer equipamentos semi-automáticos para desfribilação externa precoce	Utilizar equipamentos semi-automáticos para desfribilação externa precoce
02 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
03 Fraturas	Classificação e tratamento	Conhecer as fraturas abertas e fechadas e técnicas de imobilizações	Aplicar as técnicas de imobilizações
04 Ferimentos	Classificação e tratamento	Identificar os tipos de ferimentos localizados	Aplicar os cuidados específicos em ferimentos
05 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
06 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
07 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
08 Ferramentas de salvamento	Corte, arrombamento, remoção e iluminação	Conhecer as ferramentas de salvamento	Utilizar as ferramentas de salvamento
09 Proteção respiratória	Conceitos e procedimentos	Conhecer os procedimentos para utilização dos equipamentos autônomos de proteção respiratória	Utilizar os EPRs
10 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
11 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 deve 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_2 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

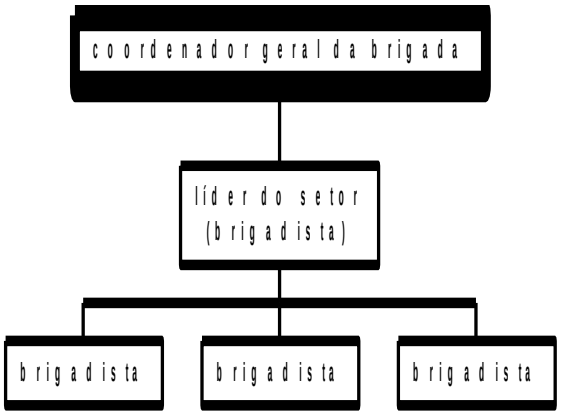
Tabela D.1 - Etapas para implantação da brigada de incêndio

	O que	Como	Quem
01	Designar o responsável pela brigada de incêndio da 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 de 5.3.2	Responsável pela brigada de incêndio da planta
04	Selecionar os candidatos a brigadista	- atendendo aos critérios de 5.2	Responsável pela brigada de incêndio da planta
05	Definir o nível de treinamento da brigada.	- usando 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 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 planta
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 planta
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 planta
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 planta

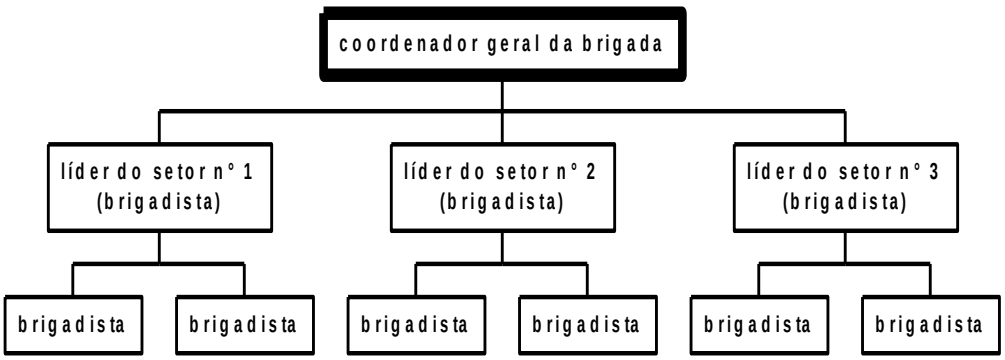
Anexo E

Exemplos de organogramas de brigadas de incêndio

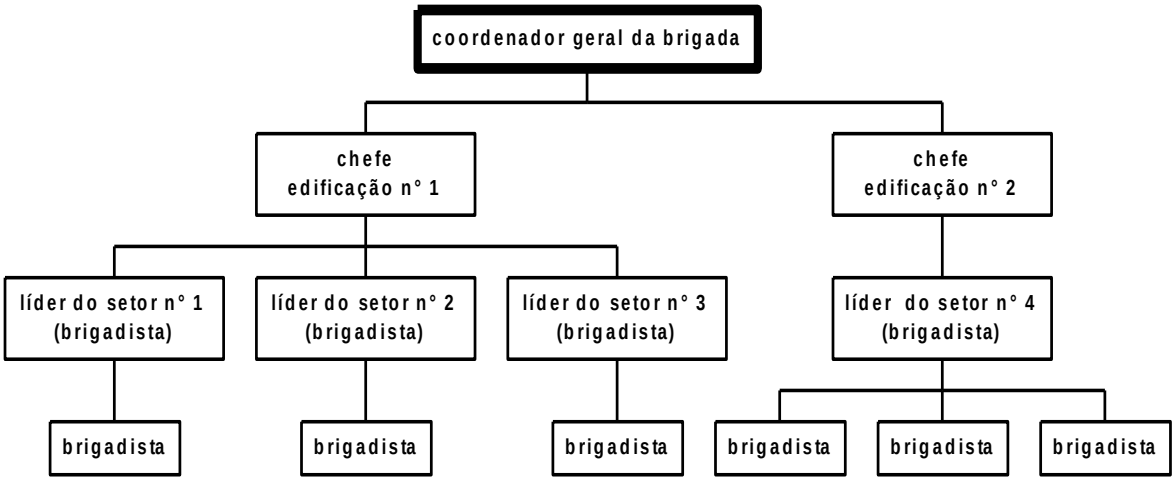
Exemplo 1 - Planta com uma edificação, 1 pavimento e 4 brigadistas.



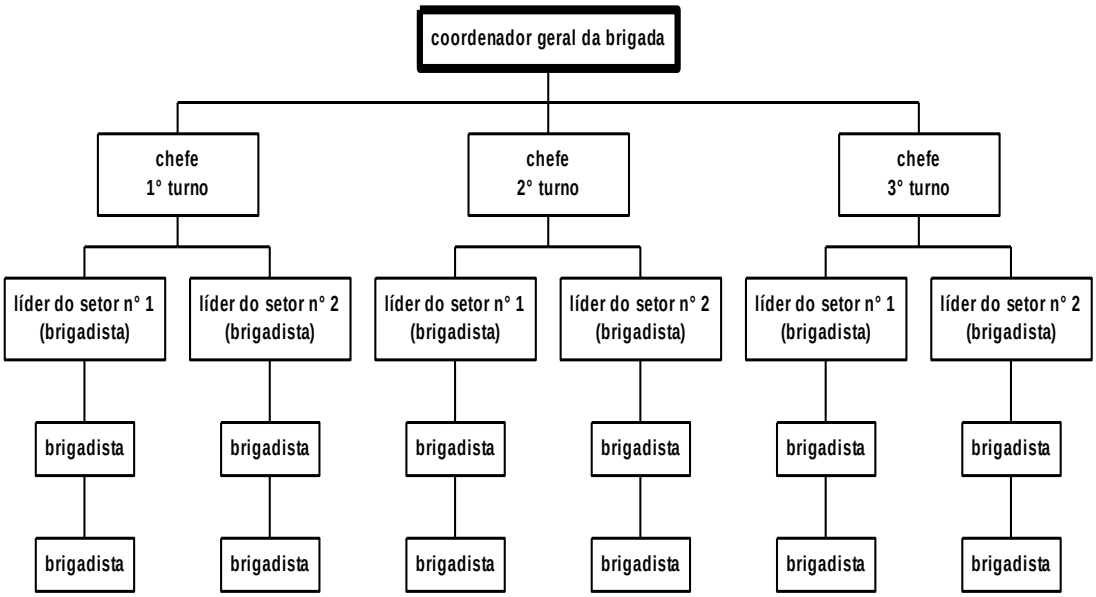
Exemplo 2 - Planta com uma edificação, 3 pavimentos e 3 brigadistas por pavimento.



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.

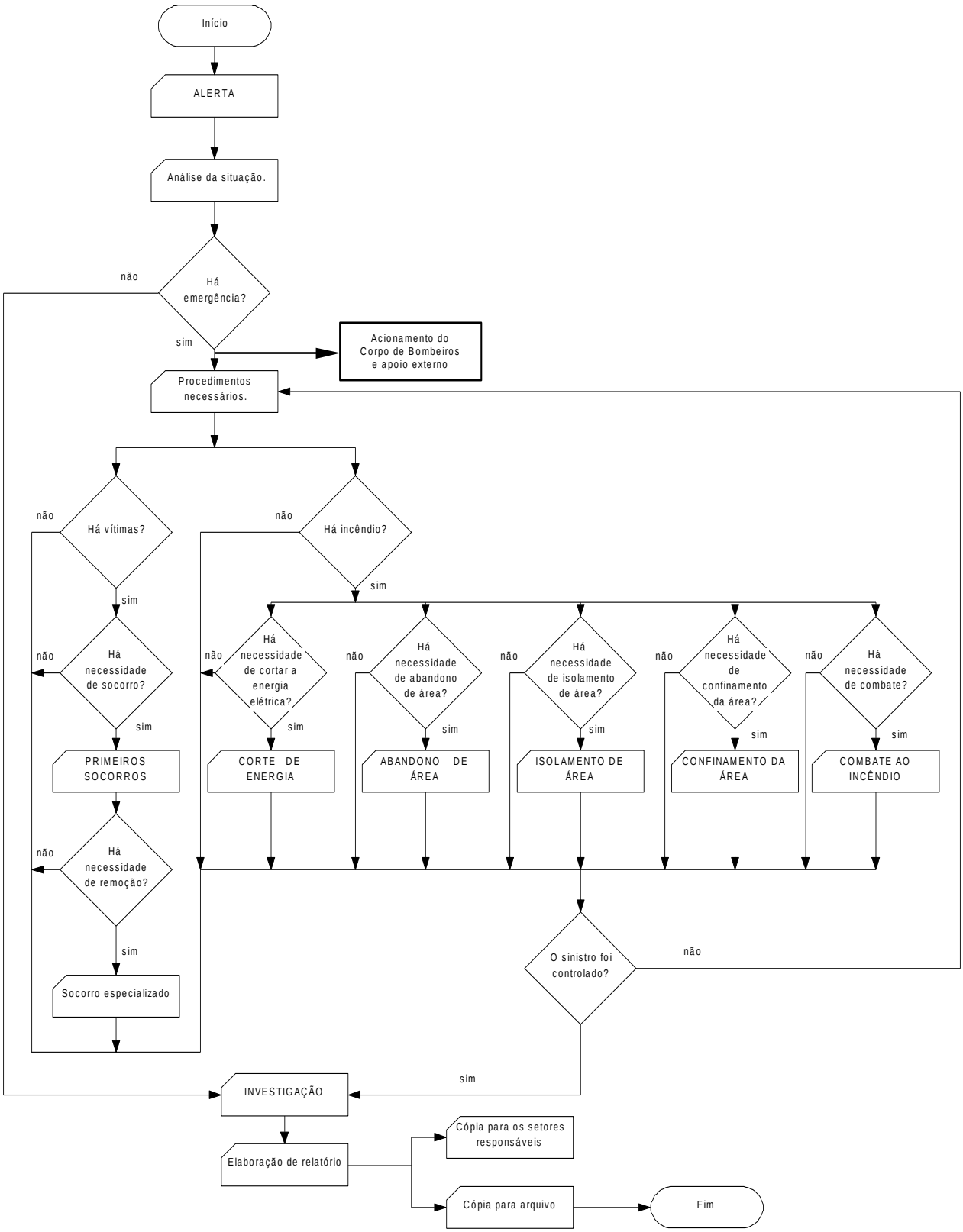


Exemplo 4 - Planta com duas edificações, com 3 turnos de trabalho e 3 brigadistas por edificação.



Anexo F

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



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

Corpo de Bombeiros

INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 17/2014

Brigada de incêndio
Parte 2 – Bombeiro civil

SUMÁRIO

f. Procedimentos

6

ANEXOS

G Dimensionamento e aplicação de bombeiro civil em edificações dos grupos B-1, B-2, C-2, C-3, D-1, D-2, E-1, E-2, E-3, E-4, E-5, E-6, H-2, H-3,H-6, I-3, J-4, L-1 e M-2

H Dimensionamento e aplicação de bombeiro civil em edificações dos grupos B-1, B-2, D-1, D-2, E-1, E-2, E-3, E-4, E-5, E-6 e H-6 em função da altura.

I Dimensionamento e aplicação de bombeiro civil em edificações dos grupos F-1, F-2, F-3, F-4, F-5, F-7 e F-10

J Dimensionamento e aplicação de bombeiro civil em edificação do grupo F-6

K Questionário de avaliação de bombeiro civil

6 PROCEDIMENTOS

6.1 Quantidade de bombeiro civil nas edificações

6.1.1 A quantidade de bombeiro civil para os grupos B-1, B-2, D-1, D-2, E-1, E-2, E-3, E-4, E-5, E-6 e H-6 será determinada levando-se em conta os grupos/divisões de ocupação da edificação, o grau de risco, a altura e a área total construída da edificação, conforme previsto no ***Anexo G e H***.

6.1.1.1 No dimensionamento dos bombeiros civis para os grupos B-1, B-2, D-1, D-2, E-1, E-2, E-3, E-4, E-5, E-6 e H-6 quando os parâmetros envolverem a área e a altura deve prevalecer a maior exigência para fins da quantidade de bombeiros civis, conforme ***Anexo G e H***.

6.1.2 A quantidade de bombeiro civil para os grupos C-2, C-3, H-2, H-3, I-3, J-4, L-1 e M-2 será determinada levando-se em conta os grupos/divisões de ocupação da edificação, o grau de risco e a área total construída da edificação, conforme previsto no ***Anexo G***.

NOTA: O grau de risco de cada setor da planta é obtido na Tabela 3, do Decreto Estadual 56.809/11 e na IT 14.

6.1.3 A quantidade de bombeiro civil para os grupos F-1, F-2, F-3, F-4, F-5, F-6, F-7 e F-10 será determinada levando-se em conta a lotação máxima da edificação, conforme previsto no ***Anexo I e J***.

6.1.4 A formação e atuação do bombeiro civil deverá obedecer aos requisitos previstos na NBR 14608 e aos requisitos previstos na Portaria do Comandante do Corpo de Bombeiros que regulamenta a Lei Estadual n.º 15.180, de 23 de outubro de 2013.

6.1.5 A reciclagem anual do bombeiro civil deve ter uma carga horária mínima de 40 (quarenta) horas, conforme definido na Portaria do Comandante do Corpo de Bombeiros que regulamenta a Lei Estadual n.º 15.180, de 23 de outubro de 2013.

6.1.6 A atuação do bombeiro civil, independentemente da ocupação, do risco, da complexidade e do número de pessoas envolvidas, deve estar baseada no plano de emergência da edificação.

6.1.7 A cor do uniforme, os brevês e insígnias usadas pelo bombeiro civil devem ser diferentes dos usados pelos componentes do Corpo de Bombeiro da Policia Militar do Estado de São Paulo, de forma que ele não possa ser confundido.

6.1.8 Devem ser disponibilizados a cada bombeiro civil, 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, e equipamento de proteção respiratória de forma a protegê-los dos riscos específicos da planta.

6.1.9 A coordenação e a direção das ações caberão, com exclusividade e em qualquer hipótese, ao Corpo de Bombeiros, quando ocorrer atuação em conjunto com os bombeiros civis no atendimento aos sinistros.

6.1.10 O dimensionamento e a aplicação de bombeiro civil nas edificações deve levar em conta também os turnos de serviço.

6.1.11 O profissional habilitado para a formação e para a reciclagem do bombeiro civil deve ter as qualificações previstas na NBR 14.608 e na Portaria do Comandante do Corpo de Bombeiros que regulamenta a Lei Estadual n.º 15.180, de 23 de outubro de 2013.

6.2 Certificação e avaliação

6.2.1 Os bombeiros civis exigidos nas edificações previstas no ***Anexo G, H, I e J*** devem ser avaliados pelo Corpo de Bombeiros, durante as vistorias técnicas, de acordo com o ***Anexo E*** desta Instrução Técnica.

6.2.2 Para esta avaliação, o vistoriador deve escolher um bombeiro civil e fazer 08 (oito) perguntas dentre as 30 (trinta) constantes do ***Anexo K***. O avaliado deve acertar no mínimo 06 (seis) das perguntas feitas. Quando isto não ocorrer, deve ser avaliado outro bombeiro civil e, caso este também não acerte o mínimo estipulado acima, deve ser exigido a reciclagem.

6.2.3 Os bombeiros civis previstos na edificação de acordo com o ***Anexo G, H, I e J*** devem apresentar, quando do pedido de vistoria, o certificado de formação e/ou reciclagem do curso de bombeiro civil, atendendo a NBR 14.608.

6.2.4 O Certificado de formação e/ou reciclagem do curso de bombeiro civil deve ser assinado pelo Coordenador do Curso que é um profissional com formação na área de Segurança do Trabalho, com registro profissional, ou o militar da reserva possuidor de Curso de Especialização de Bombeiro, com carga horária mínima de 800 (oitocentas) horas-aula.

6.2.5 Além dos bombeiros civis previstos na edificação ou no evento temporário, conforme requisitos da Parte 2

desta IT, o responsável pela edificação deve manter uma quantidade mínima de brigadistas de incêndio, atendendo a Parte 1 desta IT.

ANEXO G

Tabela G.1: Dimensionamento e aplicação de bombeiro civil em edificações Grupos B, C, D, E, H, I, J, L E M

Grupo	Divisão	Descrição	Exemplos	Grau de risco	Área construída total		
					Acima de 5.000 m² até 10.000 m² (inclusive)	Acima de 10.000 m² até 50.000 m² (inclusive)	Acima de 50.000 m²
					Número de bombeiros civis por turno		
B – Serviço de Hospedagem	B-1	Hotel e assemelhado	Hotéis, motéis, pensões, hospedarias, pousadas, albergues, casas de cômodos, divisão A-3 com mais de 16 leitos.	Médio	Isento	1	Nota 4
	B-2	Hotel residencial	Hotéis e assemelhados com cozinha própria nos apartamentos (incluem-se *apart-hotéis*, *flats*, hotéis residenciais).	Médio	Isento	1	Nota 4
C - Comercial	C-2	Comércio com média e alta carga de incêndio	Edifícios de lojas de departamentos, magazines, armarinhos, galerias comerciais, supermercados em geral, mercados e outros.	Médio	1	2	Nota 4
				Alto	1	2	Nota 4
	C-3	Shopping Centers	Centro de compras em geral (shopping centers)	Médio	1	2	Nota 4
D – Serviço Profissional	D-1	Local para prestação de serviço profissional ou condução de negócios	Escritórios administrativos ou técnicos, instituições financeiras (que não estejam incluídas em D-2), repartições públicas, cabeleireiros, centros profissionais e assemelhados.	Baixo	Isento	1	Nota 4
				Médio	1	2	Nota 4
	D-2	Agência bancária	Agências bancárias e assemelhados	Baixo	Isento	1	Nota 4
E – Educacional e Cultura Física	E-1	Escola em geral	Escolas de primeiro, segundo e terceiro graus, cursos supletivos e pré-universitário e assemelhados	Baixo	Isento	1	Nota 4

	E-2	Escola especial	Escolas de artes e artesanato, de línguas, de cultura geral, de cultura estrangeira, escolas religiosas e assemelhados.	Baixo	Isento	1	Nota 4
	E-3	Espaço para cultura física	Locais de ensino e/ou práticas de artes marciais, natação, ginástica (artística, dança, musculação e outros) esportes coletivos (tênis, futebol e outros que não estejam incluídos em F-3), sauna, casas de fisioterapia e assemelhados. Sem arquibancadas.	Baixo	Isento	1	Nota 4
	E-4	Centro de treinamento profissional	Escolas profissionais em geral	Baixo	Isento	1	Nota 4
	E-5	Pré-escola	Creches, escolas maternais, jardins de infância.	Baixo	Isento	1	Nota 4
	E-6	Escola para portadores de deficiências	Escolas para excepcionais, deficientes visuais e auditivos e assemelhados.	Baixo	Isento	1	Nota 4
H – Serviço de saúde e institucional	H-2	Local onde pessoas requerem cuidados especiais por limitações físicas ou mentais	Asilos, orfanatos, abrigos geriátricos, hospitais psiquiátricos, reformatórios, tratamento de dependentes de drogas, álcool. E assemelhados. Todos sem celas	Médio	Isento	1	Nota 4
	H-3	Hospital e assemelhado	Hospitais, casas de saúde, prontos-socorros, clínicas com internação, ambulatórios e postos de atendimento de urgência, postos de saúde etc.	Baixo	1	2	Nota 4
	H-6	Clínica e consultório médico e odontológico	Clínicas médicas, consultórios em geral, unidades de hemodiálise, ambulatórios e assemelhados. Todos sem internação	Baixo	1	2	Nota 4
I – Indústria	I-3	Locais onde há alto risco de incêndio. Locais com carga de incêndio superior a 1.200 MJ/m²	Atividades industriais que envolvam inflamáveis, materiais oxidantes, ceras, espuma sintética, grãos, tintas, borracha, processamento de lixo.	Alto	1	2	Nota 4

J – Depósito	J-4	Todo tipo de Depósito	Depósitos onde a carga de incêndio ultrapassa a 1.200MJ/m²	Alto	Isento	1	Nota 4
L – Explosivos	L-1	Comércio	Comércio em geral de fogos de artifício e assemelhados	Baixo	2	2	Nota 4
				Médio	2	2	Nota 4
				Alto	2	2	Nota 4
M – Especial	M-2	Líquido ou gás inflamáveis ou combustíveis	Edificação destinada a produção, manipulação, armazenamento e distribuição de líquidos ou gases inflamáveis ou combustíveis.	Baixo	2	4	Nota 4
				Médio	2	4	Nota 4
				Alto	2	4	Nota 4

NOTAS DO ANEXO G

1 O número máximo de bombeiro civil por planta por turno exigido por esta Instrução Técnica é de 05 (cinco) para risco baixo, 10 (dez) para risco médio e 15 (quinze) para risco alto.

2 Nos turnos em que não haja nenhum tipo de atividade o número de bombeiro civil pode ser reduzido em 50%, observando um número mínimo de 01 (um) bombeiro civil para permanência na edificação.

3 Sempre que o resultado do cálculo do número de bombeiro civil for fracionário deve ser arredondado para mais.

4 Para plantas com área construída acima de 50.000 m² deve ser acrescido mais 01 (um) bombeiro para cada 25.000 m².

4.1 Exemplo: Shopping Center com área construída de 62.500 m².

Shopping Center = C-comercial = divisão C-3 = shopping centers

Carga de incêndio = 800 MJ/m² = risco médio

Área construída de 62.500 m² = área construída acima de 50.000 m² (nota 4)

Grupo	Divisão	Descrição	Exemplos	Grau de risco	Área construída total		
					Acima de 5.000 m² até 10.000 m² (inclusive)	Acima de 10.000 m² até 50.000 m² (inclusive)	Acima de 50.000 m²
					Número de bombeiros civis por turno		
C – Comercial	C-3	Shopping Centers	Centro de compras em geral (shopping centers)	Médio	1	2	Nota 4

Total de bombeiros civis da planta por turno = número de bombeiros para área construída acima de 10.000 m² até 50.000 m² para grau de risco médio para Divisão C-3 + nota 4.

Número de bombeiros para área construída acima de 10.000 m² até 50.000 m² com risco médio na divisão C-3 = 2

Cálculo da nota 4 = mais um bombeiro para cada 25.000 m²

Cálculo da nota 4 = [(área total – 50.000 m²) / 25.000 m²]

Cálculo da nota 4 = [(62.500 – 50.000) / 25.000]

Cálculo da nota 4 = [(12.500) / 25.000]

Cálculo da nota 4 = [0.5] = 1 (ver nota 4)

Total de bombeiros civis da planta por turno = 2 + 1 = 3

5 Nas edificações do Grupo E a quantidade prevista de bombeiros civis é para aplicação durante o período efetivo de aula.

6 Na divisão M-2 as exigências são para as áreas de risco interna e externa das edificações.

ANEXO H

F **Tabela H.1:** Dimensionamento e aplicação de bombeiro civil em edificações dos Grupos B, D, E e H em função da altura

Grupo	Divisão	Descrição	Exemplos	Grau de risco	Altura (em metros)		
					30 < H < 60	60 < H < 90	Acima de 90
					Número de bombeiros civis por turno		
B – Serviço de Hospedagem	B-1	Hotel e assemelhado	Hotéis, motéis, pensões, hospedarias, pousadas, albergues, casas de cômodos, divisão A-3 com mais de 16 leitos.	Médio	1	2	3
	B-2	Hotel residencial	Hotéis e assemelhados com cozinha própria nos apartamentos (incluem-se *apart-hotéis*, *flats*, hotéis residenciais).	Médio	1	2	3
D – Serviço Profissional	D-1	Local para prestação de serviço profissional ou condução de negócios	Escritórios administrativos ou técnicos, instituições financeiras (que não estejam incluídas em D-2), repartições públicas, cabeleireiros, centros profissionais e assemelhados.	Baixo	1	2	3
				Médio	1	2	3
	D-2	Agência bancária	Agências bancárias e assemelhados	Baixo	1	2	3

Grupo	Divisão	Descrição	Exemplos	Grau de risco	Altura (em metros)		
					30 < H < 60	60 < H < 90	Acima de 90
					Número de bombeiros civis por turno		
E – Educacional e Cultura Física	E-1	Escola em geral	Escolas de primeiro, segundo e terceiro graus, cursos supletivos e pré-universitário e assemelhados	Baixo	1	2	3
	E-2	Escola especial	Escolas de artes e artesanato, de línguas, de cultura geral, de cultura estrangeira, escolas religiosas e assemelhados.	Baixo	1	2	3
	E-3	Espaço para cultura física	Locais de ensino e/ou práticas de artes marciais, natação, ginástica (artística, dança, musculação e outros) esportes coletivos (tênis, futebol e outros que não estejam incluídos em F-3), sauna, casas de fisioterapia e assemelhados. Sem arquibancadas.	Baixo	1	2	3
	E-4	Centro de treinamento profissional	Escolas profissionais em geral	Baixo	1	2	3
	E-5	Pré-escola	Creches, escolas maternais, jardins de infância.	Baixo	1	2	3
	E-6	Escola para portadores de deficiências	Escolas para excepcionais, deficientes visuais e auditivos e assemelhados.	Baixo	1	2	3
H – Serviço de saúde e institucional	H-6	Clínica e consultório médico e odontológico	Clínicas médicas, consultórios em geral, unidades de hemodiálise, ambulatórios e assemelhados. Todos sem internação	Baixo	1	2	3

ANEXO I

Tabela I.1: Dimensionamento e aplicação de bombeiro civil em edificações de Divisões F-1, F-2, F-3, F-4, F-5, F-7 e F-10

Grupo	Divisão	Descrição	Exemplo	População		
				2.500 a 5.000 pessoas	5.000 a 10000 pessoas	Acima de 10.000 pessoas
F – Local de Reunião do Público	F-1	Local onde há objeto de valor inestimável	Museus, centro de documentos históricos, galerias de arte, bibliotecas e assemelhados.	1	2	Nota 1
	F-2	Local religioso e velório	Igrejas, capelas, sinagogas, mesquitas, templos, cemitérios, crematórios, necrotérios, salas de funerais e assemelhados.	1	2	Nota 1
	F-3	Centro esportivo e de exibição	Arenas em geral, estádios, ginásios, piscinas, rodeios, autódromos, sambódromos, pista de patinação e assemelhados. Todos com arquibancadas	3	4	Nota 1
	F-4	Estação e terminal de passageiro	Estações rodoferroviárias e marítimas, portos, metrô, aeroportos, heliponto, estações de transbordo em geral e assemelhados.	1	2	Nota 1
	F-5	Arte cênica e auditória	Teatros em geral, cinemas, óperas, auditórios de estúdios de rádio e televisão, auditórios em geral e assemelhados.	1	2	Nota 1
	F-7	Construção provisória	Circos e assemelhados	2	3	Nota 1
	F-10	Exposição de objetos ou animais	Salões e salas para exposição de objetos ou animais. Edificações permanentes	1	2	Nota 1

NOTA DO ANEXO I:

1 Acima de 10.000 pessoas deve ser previsto 01 (um) bombeiro civil para cada grupo de 5.000 pessoas.

2 Nas edificações do grupo F a quantidade prevista de bombeiros civis é para aplicação durante o período de funcionamento da edificação.

3 As estações e terminais urbanos de passageiros estarão isentas das exigências acima desde que a área edificada não possua fechamento por materiais construtivos em todo o seu perímetro.

ANEXO J

Tabela J.1: Dimensionamento e aplicação de bombeiro civil em edificação de Divisão F-6

Grupo	Divisão	Descrição	Exemplo	População			
				500 a 1.000 pessoas	1.000 a 2.500 pessoas	2.500 a 5.000 pessoas	Acima de 5.000 pessoas
F – Local de Reunião do Público	F-6	Clube social e diversão	Boates, clubes, salões de baile, restaurantes dançantes, clubes sociais, bingo, bilhares, tiro ao alvo, boliche etc.	**1**	**2**	**3**	**Nota 1**

NOTA DO ANEXO J:

1 Acima de 5.000 pessoas deve ser previsto 01 (um) bombeiro civil para cada grupo de 2.500 pessoas.

2 Nas edificações do grupo F a quantidade prevista de bombeiros civis é para aplicação durante o período de funcionamento da edificação.

ANEXO K

Questionário de avaliação de bombeiro civil

O presente questionário deve ser aplicado, durante a realização das vistorias, 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 dois cuidados que se deve ter com as mangueiras de incêndio:

( ) CERTO ( ) ERRADO

9 – Cite qual o número de telefone usado para acionamento do Corpo de Bombeiros:

( ) CERTO ( ) ERRADO

10 – Demonstre a forma de utilização de um extintor de incêndio de CO_2 :

( ) 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 – 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 a sequencia da análise primária de uma vítima?

( ) CERTO ( ) ERRADO

15 – Demonstre o emprego do respirador manual (ambu) em uma vítima com parada respiratória:

( ) CERTO ( ) ERRADO

16 – Descreva dois sintomas de uma vítima com ataque cardíaco:

( ) CERTO ( ) ERRADO

17 – Demonstre a aplicação de massagem cardíaca e respiração em um adulto com auxílio do respirador manual (ambu):

( ) CERTO ( ) ERRADO

18 – Como se procede a RCP em uma vítima atendida por dois socorristas?

( ) CERTO ( ) ERRADO

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

( ) CERTO ( ) ERRADO

20 – Cite dois cuidados que se deve ter com uma vítima de queimadura de 2º grau:

( ) CERTO ( ) ERRADO

21- Como deve ser tratada uma vítima de ataque epiléptico?

( ) CERTO ( ) ERRADO

22- Cite duas providências que devem ser tomadas em caso de vítima de choque elétrico:

( ) CERTO ( ) ERRADO

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

( ) CERTO ( ) ERRADO

24- Para que serve o sistema de pressurização em escada de emergência?

( ) CERTO ( ) ERRADO

25- O que significa um extintor com capacidade 2A e 20B?

( ) CERTO ( ) ERRADO

26- Onde se localiza o barrilete do sistema de combate a incêndio da edificação?

( ) CERTO ( ) ERRADO

27- Qual a primeira providência a ser tomada antes da retirada de uma pessoa retida em um elevador?

( ) CERTO ( ) ERRADO

28- Para que serve a válvula de governo e alarme do sistema de chuveiro automático?

( ) CERTO ( ) ERRADO

29- Demonstre a colocação da máscara autônoma contra gases:

( ) CERTO ( ) ERRADO

30- Explique dois processos para se efetuar ventilação em um ambiente tomado por fumaça:

( ) 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