

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE SÃO VICENTE

APRESENTA

WORKSHOP

# PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS



**15, 16 e 17**  
de SETEMBRO  
das 19h às 23h



TRANSMISSÃO  
SIMULTÂNEA  
PELO ZOOM



TOTALMENTE  
**GRATUITO**

**Inscrições e Informações**  
[www.aeasaovicente.com.br](http://www.aeasaovicente.com.br)

REALIZAÇÃO



APOIO INSTITUCIONAL



ORGANIZAÇÃO



**NG ENGENHARIA** – [norival@ngengenhariasantos.com.br](mailto:norival@ngengenhariasantos.com.br) / [oswaldonobrega@hotmail.com](mailto:oswaldonobrega@hotmail.com) / [lam.amorim@uol.com.br](mailto:lam.amorim@uol.com.br)

# WORKSHOP

## PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS



Palestrantes:

**NORIVAL GONÇALVES** - *Eng<sup>o</sup> Mecânico e de Segurança do Trabalho*  
[norival@ngengenhariasantos.com.br](mailto:norival@ngengenhariasantos.com.br) - *Cel.: 99713-2956*

**OSWALDO NÓBREGA** - *Eng<sup>o</sup> Mecânico e de Segurança do Trabalho*  
[oswaldonobrega@hotmail.com](mailto:oswaldonobrega@hotmail.com) - *Cel.: 97404-5646*

**LINO AUGUSTO AMORIM** - *Eng<sup>o</sup> Civil e de Segurança do Trabalho*  
[Lan.amorim@uol.com.br](mailto:Lan.amorim@uol.com.br) - *Cel.: 99206-4720*



# PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

**1º Dia - 15/09/2020**

- ***Ferramentas de trabalho;***
  - ✓ **Internet;**
  - ✓ **Cadastro no Corpo de Bombeiros – Via Fácil;**
  - ✓ **Assinatura digital certificadora;**
  - ✓ **Software – CAD para elaboração do projeto em DWG;**
  - ✓ **Extensão do arquivo em DWF para envio ao Corpo de Bombeiros;**
  
- ***Legislação Estadual de Proteção contra Incêndio;***
  
- ***Decreto nº 63911/2018 e Procedimentos Administrativos;***
  - ✓ **IT nº 1 – Procedimentos Administrativos;**
  - ✓ **IT nº 14 – Carga de Incêndio;**
  - ✓ **IT nº 11 – Saída de Emergência;**



# PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

## **2º Dia – 16/09/2020**

- ***Projeto de Proteção contra Incêndio;***
  - ✓ **O que fazer;**
  - ✓ **Como efetuar / elaborar;**
  
- ***Explanação das principais Instruções Técnicas;***
  - ✓ **IT nº 21 – Sistema de Proteção por Extintores de Incêndio;**
  - ✓ **IT nº 22 – Sistemas de Hidrantes e de Mangotinhos;**
  - ✓ **IT nº 9 – Compartimentação Horizontal e Vertical;**
  - ✓ **IT nº 18 – Iluminação de Emergência;**
  - ✓ **IT nº 19 – Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio;**
  - ✓ **IT nº 17 – Brigada de Incêndio;**



# PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

## **3º Dia - 17/09/2020**

- ***AVCB – Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros;***
  - ✓ **Como providenciar a liberação;**
- ***CLCB – Certificado de Licença do Corpo de Bombeiros;***
  - ✓ **Como providenciar a liberação;**
- ***IT nº 42 – Projeto Técnico Simplificado – PTS;***
- ***IT nº 43 – Adaptação das Edificações Existentes;***



# PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

**Esse Workshop irá mostrar passo a passo como elaborar o projeto de proteção contra incêndio, a obtenção e a regularização do AVCB e CLCB**

**A Prevenção Contra Incêndios tem como finalidade:**

- 1. Salvaguardar a vida humana;***
- 2. Preservar o patrimônio e o meio ambiente;***
- 3. Facilitar a ação do socorro público.***



# PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

**Todas as edificações e áreas de risco, por ocasião da construção, da reforma, da ampliação, da regularização e mudança de ocupação, necessitam de aprovação do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, com exceção das "residências unifamiliares", conforme definido no Artigo 4º do Decreto 63.911/2018.**

**A responsabilidade da regularização da licença da edificação, conforme prescreve a legislação, compete ao proprietário e ao responsável pelo uso do imóvel.**



# PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

**1º Dia - 15/09/2020**

- ***Ferramentas de trabalho;***
  - ✓ **Internet;**
  - ✓ **Cadastro no Corpo de Bombeiros – Via Fácil;**
  - ✓ **Assinatura digital certificadora;**
  - ✓ **Software – CAD para elaboração do projeto em DWG;**
  - ✓ **Extensão do arquivo em DWF para envio ao Corpo de Bombeiros;**
  
- ***Legislação Estadual de Proteção contra Incêndio;***
  
- ***Decreto nº 63911/2018 e Procedimentos Administrativos;***
  - ✓ **IT nº 1 – Procedimentos Administrativos;**
  - ✓ **IT nº 14 – Carga de Incêndio;**
  - ✓ **IT nº 11 – Saída de Emergência;**





# FERRAMENTAS DE TRABALHO





# FERRAMENTAS DE TRABALHO



## INTERNET

Para que o Engenheiro ou o Arquiteto possa atuar na área de Segurança Contra Incêndio e Pânico deve possuir acesso à INTERNET e endereço eletrônico (e-mail);



# FERRAMENTAS DE TRABALHO

## CADASTRO NO CORPO DE BOMBEIROS VIA FÁCIL



O próximo passo, deve o profissional efetuar a CADASTRO NO CORPO DE BOMBEIROS – VIA FÁCIL, a ser realizada no site do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, seguindo os seguintes procedimentos:

REALIZAÇÃO



# CADASTRO NO C.B. - VIA FÁCIL

Acessar o site do Corpo de Bombeiros – <http://www.corpodebombeiros.sp.gov.br>



# CADASTRO NO C.B. - VIA FÁCIL

Acessar o Sistema Via Fácil no site do Corpo de Bombeiros

**CORPO DE BOMBEIROS - SÃO PAULO**

140

Institucional Segurança Contra Incêndio Credenciamento Educação Pública Publicações Contato

**CORONAVIRUS COVID-19**  
Unidos Somos Mais

Veja os novos Folders

**VIA FÁCIL**  
**BOMBEIROS**  
Regularize a sua

Veja dicas de segurança



# CADASTRO NO C.B. - VIA FÁCIL

**Acessar no campo – Acesso do Cidadão**



al de Serviços do Via Fácil Bombeiros, do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar  
Paulo.



# CADASTRO NO C.B. - VIA FÁCIL



Acesso aos proprietários e responsáveis técnicos para solicitações de análise de projetos, vistorias, FAT (Formulário de Atendimento Técnico), CT (Comissões Técnicas de Primeira e Última instância), FAT C ( Formulário de Atendimento Técnico Consultivo) ao Serviço de Segurança contra Incêndio do Estado de São Paulo.

→ Email\*




→ Senha\*



# CADASTRO NO C.B. - VIA FÁCIL

viafacil2.policiamilitar.sp.gov.br/VFB\_WEB/Default.aspx



Banco Bradesco Banco do Brasil Via Fácil CB Portal CREANet MTE - EPI ENIT - NR's - SST -... Consulta CNPJ INMETRO Comprimir PDF Meu INSS

Acesso aos proprietários e responsáveis técnicos para solicitações de análise de projetos, vistorias, FAT (Formulário de Atendimento Técnico), CT (Comissões Técnicas de Primeira e Última instância), FAT C ( Formulário de Atendimento Técnico Consultivo) ao Serviço de Segurança contra Incêndio do Estado de São Paulo.

Email\*:

Senha\*:

[Esqueci minha senha](#)





# CADASTRO NO C.B. - VIA FÁCIL

os://viafacil2.policiamilitar.sp.gov.br/VFB\_WEB/Default.aspx#

Banco do Brasil
 Bombeiros
 Portal CRENAT
 MTE - EPI
 ENIT - NR's - SST - ...
 Consulta.CNPJ
 INMETRO
 Comprimir PDF
 Extrato INSS



## CORPO DE BOMBEIROS - PMESP VIA FÁCIL BOMBEIROS



### Cadastro de Usuário

Pessoa Física
  Pessoa Jurídica

Nome*:	<input type="text"/>		
CREA/CAU:	<input type="text"/>	E-mail*:	<input type="text"/>
Telefone Fixo*:	<input type="text"/>	Confirmação de E-mail*:	<input type="text"/>
Telefone Celular:	<input type="text"/>	Senha*:	<input type="text"/>
Confirmar Senha*:	<input type="text"/>	(Min. 8 caracteres)	

Os campos com \* são de preenchimento obrigatório.

Após a conclusão de seu cadastro, o sistema irá enviar para o seu endereço eletrônico um e-mail contendo link de ativação.

Orientamos verificar se o filtro anti-spam está ativado, fato que poderá impedir o recebimento da mensagem.

Emergência Corpo de Bombeiros - Disque 193  
 Departamento de Prevenção  
 Versão: 1.48



# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA

**Para que o profissional possa efetuar a ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA deverá possuir um Certificado Digital expedido por um órgão oficial reconhecido pelo ICP– Brasil**

**O que é o Certificado Digital?**

**Certificado digital é um arquivo eletrônico que permite uma identificação segura e inequívoca de pessoa física ou jurídica para a realização de transações eletrônicas, com garantia de autenticidade e proteção das informações.**

**Todos os documentos de um processo de regularização de segurança contra incêndio que possuam campos de assinatura quanto à responsabilidade técnica devem conter o certificado digital do responsável técnico.**



# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA

Google

certificado digital



0

Todas

Notícias

Imagens

Maps

Shopping

Mais

Configurações

Ferramentas

Aproximadamente 214.000.000 resultados (0,60 segundos)

**Anúncio** · loja.certisign.com.br/certificado/digital ▾

## Certificadora Digital - Certisign®

Autoridade Certificadora Líder da América Latina e Especialista em Identificação **Digital**.

Certisign®: Pioneirismo e Mais de 10 Milhões de **Certificados Digitais** Emitidos desde 1996.

### Tipos de Certificado

Veja Todos os Nossos Certificados

Escolha Modelo e Forma de Armazenar

### Renovação e-CNPJ

remotelD, Token, Cartão, Computador

Validade: de 12 a 60 Meses

**Anúncio** · www.bling.com.br/ ▾

## Certificado digital A1 - Compre no Bling

**Certificados digitais** com os melhores preços. Confira! Emita Nota Fiscal. Gestão Integrada.

**Anúncio** · www.vhsys.com.br/certificado/digital-a1 ▾

## Certificado A1 Gratuito - Teste Gratuito por 7 Dias

**Certificado Digital** A1 que atende MEI, pequenas, médias e até grandes empresas. Adquira...



## Certificado digital



Certificado digital é um arquivo eletrônico que serve como identidade virtual para uma pessoa física ou jurídica, e por ele pode se fazer transações online com garantia de autenticidade e com toda proteção das informações trocadas. [Wikipédia](#)

Feedback



# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA



## A1 | e-CPF

12 meses de validade  
(Não acompanha mídia criptográfica)  
R\$ 153,00

Comprar



## A3 | e-CPF

36 meses de validade  
(Não acompanha mídia criptográfica)  
R\$ 206,00

Comprar



## A3 | e-CNPJ ME/EPP

18 meses de validade  
(Não acompanha mídia criptográfica)  
R\$ 218,00

Comprar



# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA

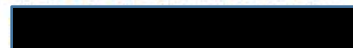
The screenshot shows the web interface for digital signature certification. At the top, there are logos for Correios, Receita Federal, and SERPRO RFB. A navigation bar contains links: Meu Certificado, Perdi o Acesso, Outras Funções, Repositório, and Informações. Below this, a breadcrumb trail reads: **Você está aqui:** Inicial \ Meu Certificado \ Solicitar. A green button labeled 'Consulta Prévia na Receita Federal do Brasil' is prominent. A red asterisk indicates required fields: **\* Campos Obrigatórios**. A text box states: **Os campos preenchidos serão validados na base da Receita Federal do Brasil.** Below this, there are two input fields: **\* CPF** and **\* Data de Nascimento**. At the bottom of the form area are two buttons: **Enviar** and **Cancelar**. The footer contains the text: **CCD SERPRO - 2015 © - 1.41.0-SNAPSHOT** and the SERPRO logo.



# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA

**Pedido de Certificado criado com sucesso e encontra-se como Pendente de Aprovação.**

**Número de Referência do Pedido:**



**Código de Acesso:**



Guarde bem este código pois ele será necessário para acesso ao seu Certificado Digital.

Os seguintes passos deverão ser seguidos para que você possa proceder com a emissão do seu Certificado Digital:

> Consultar informações sobre Agendamento e Documentos Necessários no endereço eletrônico:  
<http://correios.com.br/servicos-financeiros/certificado-digital>

> Consultar informações sobre pagamento no ato do Agendamento.

Além das instruções acima você também precisará apresentar o Termo de Titularidade que será gerado ao clicar no botão "Gerar Termo".

Marque aqui se for **INCAPAZ** ou **RELATIVAMENTE INCAPAZ**:

Gerar Termo



# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA



## TERMO DE TITULARIDADE DE CERTIFICADO DIGITAL DE PESSOA FÍSICA

Tipo de Certificado: **e-CPF A1**  
Número de Referência: **[REDACTED]**

*EMENTA: Conforme art. 10, § 1o, da Medida Provisória no 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela ICP-Brasil presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.*

### 1. Identificação da Autoridade Certificadora e da Autoridade de Registro

AC: **Autoridade Certificadora SERPRORFBv5**

Endereço Eletrônico: **certificados@serpro.gov.br**

AR: **Autoridade de Registro dos CORREIOS**

Endereço Eletrônico: **<http://www2.correios.com.br/sistemas/falecomoscorreios/>**

Telefone: **0800 728 2323**



# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA

## 2. Identificação do Titular do Certificado Digital

Nome: **OSWALDO PEREIRA NOBREGA FILHO**

CPF: **88472698815**

Data de Nascimento: **06/09/1956**

RG: **85582888**

Emissor: **SSP**

UF: **SP**

### Título de Eleitor

Número:

Zona:

Seção:

Município:

UF:

### Identificador Social

NIS:

CEI:

### Endereço Eletrônico

Email: **oswaldonobrega@hotmail.com**

## 3. Dados do Certificado Digital

3.1 É obrigatório o preenchimento dos seguintes campos do Certificado Digital, com as informações do Titular do Certificado.

a) nome completo. sem abreviações;

b) data de nascimento;

c) demais campos definidos como obrigatórios na Política de Certificado-PC.





# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA

7.3 Declaro ter ciência de que a utilização do Certificado Digital obedece, cumulativamente, aos termos da Declaração de Prática de Certificação (DPC) e da Política de Certificado (PC) da AC acima identificada, disponíveis eletronicamente no endereço <https://certificados.serpro.gov.br/arcorreiosrfb>.

7.4 Declaro, ainda, que todos os dados informados no ato da solicitação do Certificado Digital são verdadeiros, e aceito o disposto neste.

Local \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Titular

\_\_\_\_\_  
Primeiro Agente de Registro

\_\_\_\_\_  
Segundo Agente de Registro



# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA

02/09/2020

Email – Oswaldo Nóbrega – Outlook

## Pedido Aprovado

ccd@serpro.gov.br <ccd@serpro.gov.br>

Sex, 13/03/2020 11:11

Para: oswaldonobrega@hotmail.com <oswaldonobrega@hotmail.com>

## Autoridade de Registro CORREIOS

Prezado(a) Cliente,

Seu pedido de Certificado Digital junto à Autoridade de Registro CORREIOS foi aprovado com sucesso e está pronto para ser instalado/baixado.

Recomendamos que a instalação/baixa ocorra o mais breve possível, em até **15 dias**.

### Informações do Certificado Digital:

Número de Referência do Pedido: [REDACTED]

Código de Acesso: [REDACTED]1

Tipo de Certificado: e-CPF A1

Nome: OSWALDO PEREIRA NOBREGA FILHO:88472698815

Para auxiliá-lo na baixa/instalação do seu Certificado, será necessário obter o Instalador de Certificados.

Dúvidas sobre como instalar/baixar o certificado digital?

**Acesse nossa Ajuda Interativa.**

Cordialmente,  
AR CORREIOS



# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA



## Instalador de Certificados Certisign

Através deste assistente você poderá instalar, de forma rápida e prática, todas as ferramentas necessárias para colocar seu certificado em funcionamento.



-  Instalação de Drivers
-  Emitir Certificado
-  Emissão de Renovação
-  Teste seu Certificado
-  Suporte Técnico através do site
-  Perguntas Frequentes



# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA





# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA

Para fazer Assinatura Digital em qualquer documento:

1. O responsável técnico tem que ter o *Certificado Digital*;
2. Ter no computador o *Adobe Acrobat Reader*;
3. O arquivo tem que ser gerado em PDF (*no software Adobe Acrobat Reader*);
4. Aberto o documento em PDF, seguir os seguintes passos;
5. Clicar em ferramentas no canto superior esquerdo do arquivo;
6. Clicar em certificados (abrir);
7. Clicar em assinar digitalmente na parte superior do arquivo;
8. Com o mouse, marcar no documento em PDF, o local onde deverá ser exibida a assinatura digital;
9. Assinar digitalmente;
10. Arquivar na pasta do processo que está sendo regularizado;
11. Colocar a senha da certificação digital (se for assinatura por *“token”*);
12. Documento assinado digitalmente.

REALIZAÇÃO



# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA

ART do Projeto.pdf - Adobe Acrobat Pro DC  
Arquivo Editar Visualizar Janela Ajuda

Início Ferramentas ART do Projeto.pdf x

Fazer login

Compartilhar

Resolução nº 1.025/2009 - Anexo I - Modelo A  
Página 1/2

 **Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**  
**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo**

**CREA-SP**

**ART de Obra ou Serviço**  
**28027230180444622**

1. Responsável Técnico

**NORIVAL GONCALVES**  
Título Profissional: **Engenheiro Industrial - Mecânica, Engenheiro de Segurança do Trabalho**  
RNP: **2602495069**  
Registro: **0601312834-SP**  
Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **CONDOMÍNIO EDIFÍCIO INGLATERRA**  
CPF/CNPJ: **52.253.846/0001-37**  
Endereço: **Rua INGLATERRA**  
Nº: **3**  
Complemento: **ESQUINA COM A AVENIDA BARTOLOMEU DE GUSMÃO 152**

**NG ENGENHARIA – norival@ngengenhariasantos.com.br / oswaldonobrega@hotmail.com / lam.amorim@uol.com.br**



# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA

ART do Projeto.pdf - Adobe Acrobat Pro DC

Arquivo Editar Visualizar Janela Ajuda

Início Ferramentas ART do Projeto.pdf

Ferramentas de pesquisa

**Formulários e assinaturas**

Preencha e assine documentos eletronicamente *x leu*

Preencher e assinar Preparar formulário Adobe Sign **Certificados**

Proteger e padronizar

Proteger Redigir Padrões de PDF Otimizar PDF Produção de impressão

- Criar PDF
- Combinar arquivos
- Editar PDF
- Exportar PDF
- Organizar páginas
- Enviar para revisão
- Comentário
- Preencher e assinar
- Adobe Sign
- Aprimorar digitalizações
- Proteger

REALIZAÇÃO



# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA

ART do Projeto.pdf - Adobe Acrobat Pro DC

Arquivo Editar Visualizar Janela Ajuda


Início Ferramentas ART do Projeto.pdf x

Fazer login

Compartilhar

Certificados Assinar Digitalmente Marcador de hora Validar todas as assinaturas Certificar (assinatura visível) Certificar (assinatura invisível) Fechar

Resolução nº 1.025/2009 - Anexo I - Modelo A  
Página 1/2

 Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço  
28027230180444622

1. Responsável Técnico \_\_\_\_\_  
**NORIVAL GONCALVES**  
Título Profissional: Engenheiro Industrial - Mecânica, Engenheiro de Segurança do Trabalho  
RNP: 2602495069  
Registro: 0601312834-SP  
Registro:

2. Dados do Contrato \_\_\_\_\_  
Contratante: CONDOMÍNIO EDIFÍCIO INGLATERRA

32





# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA

## Adobe Acrobat



Com o mouse, clique e arraste para desenhar a área na qual exibir a assinatura. Quando terminar de arrastar a área desejada, passará à próxima etapa do processo de assinatura.

Não mostrar esta mensagem novamente

OK



# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA

ART do Projeto.pdf - Adobe Acrobat Pro DC

Arquivo Editar Visualizar Janela Ajuda

Início Ferramentas ART do Projeto.pdf x

Fazer login

Compartilhar

Certificados Assinar Digitalmente Marcador de hora Validar todas as assinaturas Certificar (assinatura visível) Certificar (assinatura invisível) Fechar

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

---


**5. Observações**

ART REFERENTE À ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS DA EDIFICAÇÃO ACIMA IDENTIFICADA.

---

**6. Declarações**

**Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.**





# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA

## Assinar com uma ID digital



Escolha a ID digital que você deseja usar para assinar:

Atualizar



**OSWALDO PEREIRA NOBREG...** (ID digital do Windows)  
Emitido por: Autoridade Certificadora SER..., Expira em: 2020.02.19

Exibir detalhes



Configurar nova ID digital

Cancelar

Continuar



# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA

Assinar como "OSWALDO PEREIRA NOBREGA FILHO:884..."



Aparência

Texto padrão



Criar

OSWALDO  
PEREIRA  
NOBREGA  
FILHO:88472698815

Assinado de forma digital  
por OSWALDO PEREIRA  
NOBREGA  
FILHO:88472698815  
Dados: 2019.05.16  
21:06:18 -03'00'

Bloquear o documento depois de assinar

[Exibir detalhes do certificado](#)

Revise o conteúdo do documento que pode interferir na assinatura

Revisar

Voltar

Assinar



# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA

Salvar como PDF

Meus Documentos - OSWALDO > NG > Diversos - AVCB > Ed. Inglaterra

Pesquisar Ed. Inglaterra

Organizar Nova pasta

Nome	Data de modificaç...	Tipo	Tamanho
Documentação antiga	18/06/2018 16:12	Pasta de arquivos	
Plantas - Arquivo	16/04/2018 13:29	Pasta de arquivos	
Análise do Projeto - AVCB - Boledto Banc...	25/04/2018 08:54	Documento do A...	78 KB
Análise do Projeto - AVCB - Boledto Banc...	24/04/2018 14:22	Documento do A...	125 KB
Análise do Projeto - Solicitação nº 1643799	24/04/2018 14:21	Documento do A...	103 KB
APROVAÇÃO DO PROJETO	09/07/2018 15:42	Documento do A...	134 KB
ART do Projeto	20/04/2018 17:06	Documento do A...	496 KB
Ata da Assembléia - 03.02.2018	11/04/2018 09:54	Documento do A...	1.912 KB
Boleto bancário - Análise do Projeto - pa...	20/04/2018 12:37	Documento do A...	139 KB
Boleto bancário - Análise do Projeto	20/04/2018 08:26	Documento do A...	125 KB
Cadastro - Análise do Projeto - 1	24/04/2018 14:08	Documento do A...	110 KB

Nome: ART do Projeto

Tipo: Arquivos Adobe PDF (\*.pdf)

Ocultar pastas

Salvar Cancelar



# ASSINATURA DIGITAL CERTIFICADA

ART do Projeto - Assinada digitalmente 2.pdf - Adobe Acrobat Pro DC

Arquivo Editar Visualizar Janela Ajuda

Início Ferramentas ART do Projeto - As... x Fazer login

Compartilhar

Certificados Assinar Digitalmente Marcador de hora Validar todas as assinaturas Certificar (assinatura visível) Certificar (assinatura invisível) Fechar

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Santos 17 de  Abril de 2018

Local data


NORIVAL GONCALVES - CPF: 203.489.168-68

CONDOMÍNIO EDIFÍCIO INGLATERRA - CPF/CNPJ: 52.253.846/0001-37

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)  
tel: 0800-17-18-11



Valor ART R\$ 82,94 Registrada em: 16/04/2018 Valor Pago R\$ 82,94 Nosso Numero: 28027230180444622 Versão do sistema  
Impresso em: 17/04/2018 08:55:38

**OSWALDO PEREIRA NOBREGA FILHO:88472698815** Assinado de forma digital por OSWALDO PEREIRA NOBREGA FILHO:88472698815  
Dados: 2019.05.16 21:09:30 -03'00'

Excel 2016



# SOFTWARE – CAD



Todos as plantas do projeto de segurança contra incêndio têm que ser desenhadas eletronicamente na linguagem DWG e para tal deve ser utilizado o software CAD.



# SOFTWARE - CAD







# EXTENSÃO DE ARQUIVO - DWF

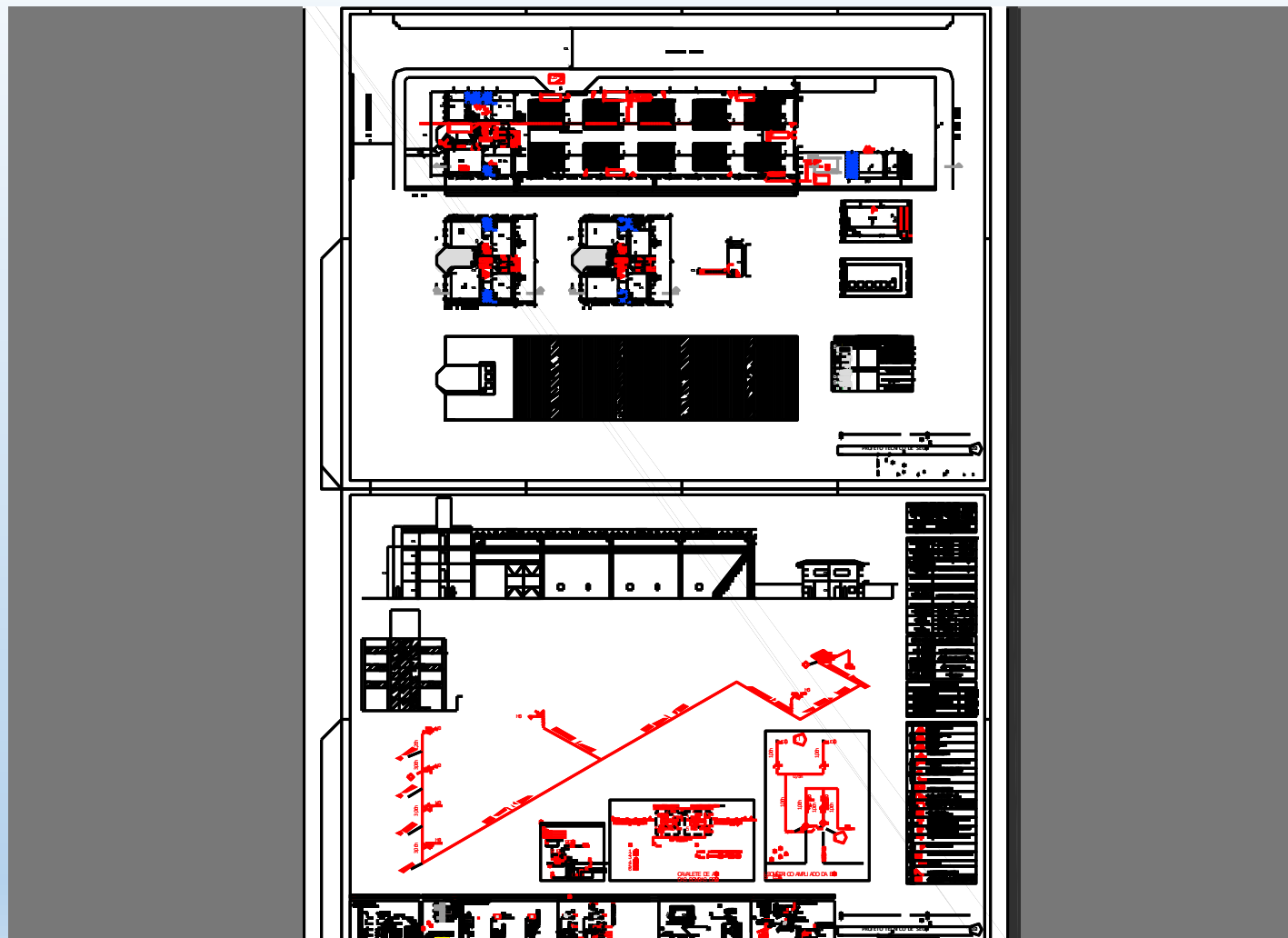


Para enviar as plantas do projeto é necessário transformar o desenho gerado em DWG na extensão DWF.

Para que se possa gerar os desenhos em DWF é necessário baixar da internet o software ADR – Autodesk Design Review (grátis)



# EXTENSÃO DE ARQUIVO - DWG



# LEGISLAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO





# LEGISLAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS

As legislações com as medidas de segurança surgiram após os grandes incêndios, como os dos edifícios Andraus (1972) e Joelma (1974) que causaram a morte de 16 e 189 pessoas respectivamente, além de deixarem centenas de feridos.

*Incêndio Edifício  
ANDRAUS 1972*



*Incêndio Edifício  
JOELMA 1974*





# LEGISLAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS

**NG ENGENHARIA**

**LEGISLAÇÃO**



**CBSP**



# LEGISLAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS

**O primeiro passo para a regularização de um projeto de proteção contra incêndio é conhecer a legislação.**

**Cada Estado da Federação institui o seu próprio código estadual de proteção contra incêndio, definindo as diretrizes para a implantação das medidas de segurança contra incêndio que devem ser instaladas nas edificações e áreas de risco.**

**O Governo do Estado de São Paulo em 06 de janeiro de 2015, através da Lei Complementar nº 1.257, instituiu o Código Estadual de Proteção contra Incêndios e Emergências**



# LEGISLAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS

**As legislações foram implantadas pelo Corpo de Bombeiros através de decretos estaduais do Governador de São Paulo**

***Decreto nº 20.811/83 de 11 de março de 1983***

***Decreto nº 38.069/93 de 14 de dezembro de 1993***

***Decreto nº 46.076/01 de 31 de agosto de 2001***

***Decreto nº 56.819/11 de 10 de março de 2011***

***Decreto nº 63.911/18 de 10 de dezembro de 2018***

***Todos esses decretos estão disponibilizados no site do Corpo de Bombeiros***

***O Decreto atual está em vigor desde o dia 09/04/2019.***



# LEGISLAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS

**Artigo 1º da Lei 1257/2015 - Fica instituído o Código Estadual de Proteção Contra Incêndios e Emergências com o objetivo de sistematizar normas e controles para a proteção da vida humana, do meio ambiente e do patrimônio, estabelecendo padrões mínimos de prevenção e proteção contra incêndios e emergências, bem como fixar a competência e atribuições dos órgãos encarregados pelo seu cumprimento e fiscalização, facilitando a atuação integrada de órgãos e entidades.**





# LEGISLAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS

**Em 10 de dezembro de 2018 com base na mencionada Lei Complementar nº 1.257, o então Governador de São Paulo através do Decreto nº 63.911, instituiu o Regulamento de Segurança Contra Incêndios das edificações e áreas de risco no Estado**

**Esse Regulamento define as responsabilidades dos envolvidos, os conceitos, os processos e as aplicações das medidas de segurança aplicadas nas edificações e áreas de risco, normatizadas pelas IT's – Instruções Técnicas (num total de 45) atualizadas e reeditadas pelo Comando do Corpo de Bombeiros do Estado em 2019.**



# LEGISLAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS

## ***SÃO OBJETIVOS DESSE REGULAMENTO***

- 1. Proteger a vida dos ocupantes das edificações e áreas de risco, em caso de incêndio, proporcionando a saída dos ocupantes em condições de segurança;***
- 2. Dificultar a propagação do incêndio, reduzindo danos ao meio ambiente e ao patrimônio;***
- 3. Proporcionar meios de controle e extinção do incêndio;***
- 4. Dar condições de acesso para as operações do Corpo de Bombeiro;***
- 5. Proporcionar a continuidade dos serviços nas edificações.***



# LEGISLAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS

The screenshot shows the website for the São Paulo Fire Department. The main header reads 'CORPO DE BOMBEIROS - SÃO PAULO' with a '140' anniversary logo. The navigation menu includes 'Institucional', 'Segurança Contra Incêndio', 'Credenciamento', 'Educação Pública', 'Publicações', and 'Contato'. A dropdown menu is open under 'Segurança Contra Incêndio', listing options such as 'Utilidades', 'Simulação de Taxa', 'Legislação - Consulta' (highlighted with a yellow arrow and circle), 'Comissões Técnicas de Última Instância', 'Modelo de Documentos', 'Instruções para Regularização', and 'Perguntas frequentes - Via Fácil Bombeiros'. Below the menu is a large image of firefighters in action. At the bottom, there are four promotional banners: 'CORONAVIRUS COVID-19' with the slogan 'Unidos Somos Mais', 'Veja os novos Folders Educativos em Educação', 'VIA FÁCIL BOMBEIROS Regularize a sua edificação', and 'Veja dicas de segurança' featuring a cartoon dog mascot.



# LEGISLAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS

## Legislação Consulta

Escolha a situação:

EM VIGOR

ANTERIOR

Busca de legislação por palavra-chave.

Digite a pesquisa...



# LEGISLAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS

## Legislação - Consulta

Escolha a situação:

EM VIGOR

ANTERIOR

Legislação:

--Selecione--

--Selecione--

CONSULTAS TÉCNICAS - DECRETO 63.911/18

DECRETOS EM VIGOR

INFORMATIVOS

INSTRUÇÕES TÉCNICAS - DECRETO 63.911/18

LEIS

LEIS COMPLEMENTARES

PORTARIAS EM VIGOR



# LEGISLAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS

## Legislação - Consulta

Escolha a situação:

EM VIGOR

ANTERIOR

Legislação:

--Selecione--

--Selecione--

CONSULTAS TÉCNICAS - DECRETO 38.069/93

CONSULTAS TÉCNICAS - DECRETO 46.076/01

CONSULTAS TÉCNICAS - DECRETO 56.819/11

DECRETOS ANTERIORES

INSTRUÇÕES TÉCNICAS - DECRETO 38.069/93

INSTRUÇÕES TÉCNICAS - DECRETO 46.076/01

INSTRUÇÕES TÉCNICAS - DECRETO 56.819/11

PORTARIAS - ANTERIOR



# LEGISLAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS

*O § 3º do Artigo 7º do Decreto regulamenta:*

**As medidas de segurança contra incêndio deverão ser projetadas e executadas por profissionais legalmente habilitados pelos respectivos Conselhos de Classe (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU) e cadastrados junto ao CBPMESP, exceto quando houver dispensa de apresentação de Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica.**



# LEGISLAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS

**Artigo 13** - Compete ao CBPMESP, nas vistorias técnicas de regularização ou de fiscalização, por meio de seus militares, a verificação, de forma visual e por amostragem, das medidas de segurança contra incêndio previstas para as edificações e áreas de risco, não se responsabilizando pela instalação, comissionamento, inspeção, teste, manutenção ou utilização indevida.

**Artigo 14** - Compete ao responsável técnico e ao responsável pela obra adotar, dimensionar e instalar corretamente as medidas de segurança contra incêndio, conforme o disposto neste Regulamento e nas normas técnicas afins.





# LEGISLAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS

*É de inteira responsabilidade do proprietário ou usuário*

*(Artigo 15 do Decreto)*

- I. utilizar a edificação de acordo com o uso para o qual foi projetada, nos termos da licença outorgada pelo CBPMESP;**
- II. realizar manutenção e testes periódicos das medidas de segurança contra incêndio existentes no local, atendendo às disposições das normas técnicas específicas tomadas como referência nas instruções técnicas, estabelecidas no regulamento, com a devida emissão de relatórios comprobatórios;**



# LEGISLAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS

*É de inteira responsabilidade do proprietário ou usuário*

*(Artigo 15 do Decreto)*

**III. efetuar, periodicamente, treinamento com os ocupantes do local, bem como manter atualizada a equipe de brigadistas e os planos de emergência;**

**IV. providenciar a adequação da edificação e das áreas de risco às exigências estabelecidas, nas condições do artigo 4º do Regulamento (decreto).**



# LEGISLAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS

**Estão previstas no artigo 27 da Lei Complementar nº 1.257/2015 e regulamentada pelo Decreto Estadual nº 63.911 / 2018 as seguintes penalidades:**

- a. advertência escrita;***
- b. multa;***
- c. cassação da licença do Corpo de Bombeiros.***



# LEGISLAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS

**A fiscalização das edificações e áreas de risco, será realizada pelos militares do CBPMESP:**

- ✓ **Credenciados pelo SSCI – Serviço de Segurança Contra Incêndio, como agente fiscalizador;**
- ✓ **Munidos de ordem de fiscalização específica para a edificação ou área de risco;**
- ✓ **Munidos de suas identidades funcionais.**



# LEGISLAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS

## ***MULTAS***

**Artigo 42 - A multa, nos valores de 10 (dez) a 10.000 (dez mil) Unidades Fiscais do Estado de São Paulo - UFESP, será aplicada de acordo com a gravidade da infração, nos termos do artigo 38, bem como quando persistir a infração após decurso do prazo de regularização de que trata o artigo 41, ambos deste Regulamento.**



# LEGISLAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS

**Conforme o Anexo "B" do Regulamento de Segurança contra Incêndio as infrações devido ao não cumprimento são enquadradas como:**

- a) Deficiente: o sistema ou medida de segurança contra incêndio que está instalado no todo ou em parte na edificação, e que pode ser utilizado, porém não atende totalmente as especificações das Instruções Técnicas e normas afins;**
- b) Inoperante: o sistema ou medida de segurança contra incêndio que está instalado na edificação, porém não funciona;**
- c) Inexistente: o sistema ou medida de segurança contra incêndio que não está instalado na edificação;**
- d) Para a definição da infração deve ser considerada a tipificação mais específica para a irregularidade.**

## GRUPO I – Infrações Leves

1. Acesso de viatura deficiente quanto à localização ou às dimensões.

2. Isolamento de risco deficiente.

3. Resistência ao fogo dos elementos de construção deficiente.

4. Compartimentação deficiente.

5. Controle de material de acabamento e de revestimento deficiente.

6. Saída de emergência deficiente.

7. Elevador de emergência deficiente.

## GRUPO II – Infrações Médias

1. Elemento automatizado de compartimentação inoperante.

2. Salda de emergência inoperante.

3. Elevador de emergência inoperante.

4. Sistema de pressurização da escada inoperante.

5. Sistema de controle de fumaça inoperante.

6. Brigada de incêndio ou bombeiro civil reprovado na avaliação de desempenho.

7. Sistema de iluminação de emergência inoperante.

8. Sistema de detecção de incêndio inoperante.



## GRUPO III – Infrações Graves

1. Acesso de viatura inexistente.

2. Isolamento de risco inexistente.

3. Resistência ao fogo dos elementos de construção inexistente.

4. Compartimentação inexistente.

5. Controle de material de acabamento e de revestimento inexistente.

6. Saída de emergência inexistente.

7. Elevador de emergência inexistente.

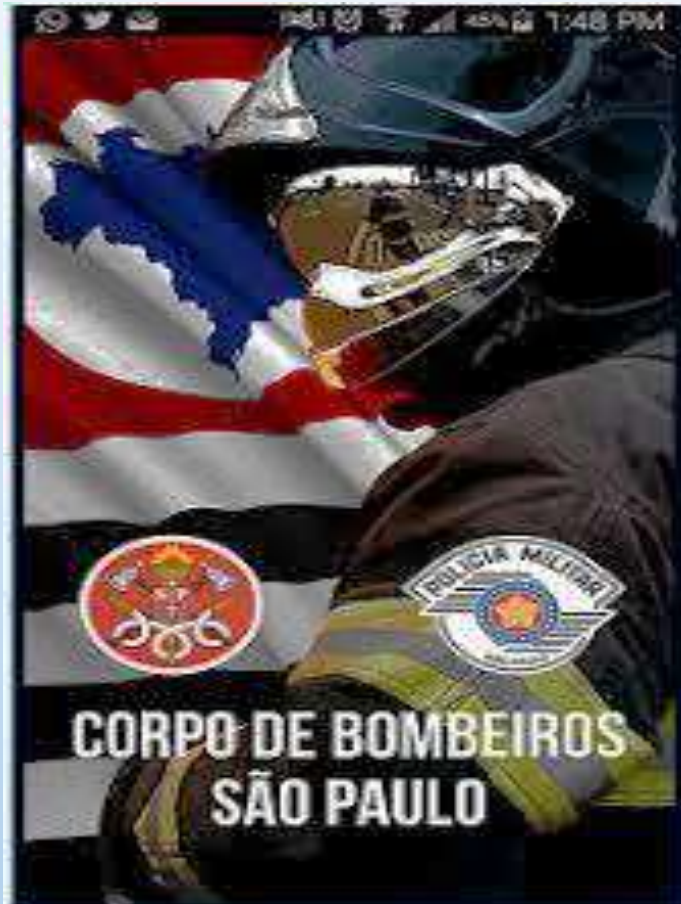
8. Sistema de pressurização da escada inexistente.

## GRUPO IV – Infrações Gravíssimas

1. Realização de evento temporário sem a devida Licença do Corpo de Bombeiros.
2. Armazenamento, comércio ou manipulação de explosivos em desconformidade com a legislação.
3. Local destinado à reunião de público com lotação acima do permitido.
4. Local destinado à reunião de público com saída de emergência insuficiente, obstruída ou trancada.



# DECRETO 63911 / 2018



DECRETO ESTADUAL 63911/18



# DECRETO 63911 / 2018

**O Decreto dispõe sobre as medidas de segurança contra incêndio nas edificações e áreas de risco.**

**MEDIDAS DE SEGURANÇA => conjunto de dispositivos, sistemas ou procedimentos a serem adotados nas edificações e áreas de risco, necessários a evitar o surgimento de um incêndio, limitar sua propagação, possibilitar sua extinção, bem como propiciar a proteção à vida, meio ambiente e patrimônio;**

**IT – INSTRUÇÃO TÉCNICA DO CORPO DE BOMBEIROS => documento técnico elaborado pelo CBPMESP que normatiza procedimentos administrativos, bem como as medidas de segurança contra incêndio nas edificações e áreas de risco;**



# DECRETO 63911 / 2018

**Existem dois tipos de medidas de segurança contra incêndio:**

## **MEDIDAS DE SEGURANÇA DE PROTEÇÃO ATIVA:**

**Dependem de uma ação inicial para o seu funcionamento, (manual ou automática):**

- ✓ Sistema de detecção e alarme – IT 19;
- ✓ Sistema de proteção por extintores – IT 21;
- ✓ Sistemas de hidrantes e mangotinhos – IT 22.

## **MEDIDAS DE SEGURANÇA DE PROTEÇÃO PASSIVA:**

**Não dependem de ação inicial para o seu funcionamento:**

- ✓ Compartimentação horizontal e Compartimentação vertical – IT 09;
- ✓ Saídas de emergência – IT 11.



# DECRETO 63911 / 2018

## ***DEFINIÇÕES ADOTADAS NO DECRETO***

***EDIFICAÇÃO => área construída destinada a abrigar atividade humana ou qualquer instalação, equipamento ou material;***

***ÁREA DA EDIFICAÇÃO => é o somatório, em metros quadrados, da área a construir e da área construída de uma edificação;***

***ÁREA DE RISCO => ambiente externo à edificação que apresenta risco específico de ocorrência de incêndio ou emergência, tais como: armazenamento de produtos inflamáveis ou combustíveis, subestações elétricas, explosivos, produtos perigosos e similares;***



# DECRETO 63911 / 2018

## ***DEFINIÇÕES ADOTADAS NO DECRETO***

***OCUPAÇÃO => atividade ou uso de uma edificação;***

***ALTURA => para fins de exigências das medidas de segurança contra incêndio: é a medida, em metros, do piso mais baixo ocupado ao piso do último pavimento;***

***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;***



# DECRETO 63911 / 2018

## ***DEFINIÇÕES ADOTADAS NO DECRETO***

***PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO => Documentação que contém os elementos formais exigidos pelo CBPMESP na apresentação das medidas de segurança contra incêndio de uma edificação e áreas de risco, que deve ser submetida à avaliação do Serviço de Segurança contra Incêndio;***

***PROCESSO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO => Processo de regularização das edificações e áreas de risco para emissão da licença do CBPMESP, compreendendo a análise de projeto e vistoria técnica de regularização das edificações e áreas de risco;***





# DECRETO 63911 / 2018

## ***DEFINIÇÕES ADOTADAS NO DECRETO***

***AVCB => é o documento emitido, certificando que, no ato da vistoria técnica, a edificação ou área de risco atende às exigências quanto às medidas de segurança contra incêndio;***

***CLCB => é o documento emitido, após apresentação dos documentos comprobatórios, certificando que a edificação ou área de risco atende às exigências quanto às medidas de segurança contra incêndio;***



# DECRETO 63911 / 2018

**Para efeito de determinação das medidas de segurança contra incêndio em edificações e áreas de risco, deverão ser levados em consideração:**

- ✓ ***A OCUPAÇÃO OU USO;***
- ✓ ***A ALTURA;***
- ✓ ***A CARGA DE INCÊNDIO;***
- ✓ ***A ÁREA CONSTRUÍDA;***
- ✓ ***CAPACIDADE DE LOTAÇÃO;***
- ✓ ***RISCOS ESPECIAIS.***



# DECRETO 63911 / 2018

## COMO ELABORAR UM PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO?

***Para desenvolver um projeto de proteção contra incêndio se deve determinar as medidas de segurança contra incêndio em edificações e áreas de risco, considerando:***

***OCUPAÇÃO => Atividade ou uso da edificação => Tabela 1 do Decreto;***

***ALTURA DA EDIFICAÇÃO => Projeto arquitetônico com base na premissa do Corpo de Bombeiros quanto à definição de altura – Tabela 2 do Decreto;***



# DECRETO 63911 / 2018

## COMO ELABORAR UM PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO?

**CARGA DE INCÊNDIO => Define o Risco da Edificação => Tabela 3 do Decreto;**

**ÁREA DA EDIFICAÇÃO + ÁREA DE RISCO => (m<sup>2</sup>) Projeto arquitetônico;**

**CAPACIDADE DE LOTAÇÃO => É a população que irá habitar a edificação => IT 11 – Saídas de Emergência;**

**RISCOS ESPECIAIS => Caldeiras, Gases e Líquidos inflamáveis, Subestação, Geradores, etc.**

**TABELA 1****CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À OCUPAÇÃO**

<b>Grupo</b>	<b>Ocupação/Us</b>	<b>Divisão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Exemplos</b>
A	Residencial	A-1	Habitação unifamiliar	Casas térreas ou assobradadas (isoladas e não isoladas) e condomínios horizontais
		A-2	Habitação multifamiliar	Edifícios de apartamento em geral
		A-3	Habitação coletiva	Pensionatos, internatos, alojamentos, mosteiros, conventos, residências geriátricas. Capacidade máxima de 16 leitos
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
		B-2	Hotel residencial	Hotéis e assemelhados com cozinha própria nos apartamentos (incluem-se <i>apart-hotéis</i> , <i>flats</i> , hotéis residenciais)
C	Comercial	C-1	Comércio com baixa carga de incêndio	Artigos de metal, louças, artigos hospitalares e outros
		C-2	Comércio com média e alta carga de incêndio	Edifícios de lojas de departamentos, magazines, armazinhos, galerias comerciais, supermercados em geral, mercados e outros
		C-3	<i>Shopping centers</i>	Centro de compras em geral ( <i>shopping centers</i> )

## TABELA 2

### CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES QUANTO À ALTURA

Tipo	Denominação	Altura
I	Edificação Térrea	Um pavimento
II	Edificação Baixa	$H \leq 6,00 \text{ m}$
III	Edificação de Baixa-Média Altura	$6,00 \text{ m} < H \leq 12,00 \text{ m}$
IV	Edificação de Média Altura	$12,00 \text{ m} < H \leq 23,00 \text{ m}$
V	Edificação Mediamente Alta	$23,00 \text{ m} < H \leq 30,00 \text{ m}$
VI	Edificação Alta	Acima de 30,00 m

# TABELA 3

## CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO

Risco	Carga de Incêndio MJ/m <sup>2</sup>
Baixo	até 300MJ/m <sup>2</sup>
Médio	Entre 300 e 1.200MJ/m <sup>2</sup>
Alto	Acima de 1.200MJ/m <sup>2</sup>



# DECRETO 63911 / 2018

## **CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO QUANTO À ÁREA**

- 1. EDIFICAÇÕES COM ÁREA MENOR OU IGUAL A 750 m<sup>2</sup> E ALTURA INFERIOR OU IGUAL A 12,00 m – TABELA 5 DO DECRETO**
- 2. EDIFICAÇÕES COM ÁREA SUPERIOR A 750 m<sup>2</sup> OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m – TABELAS 6 DO DECRETO**
- 3. EDIFICAÇÕES EXISTENTES – TABELA 4 DO DECRETO**



**TABELA 5**

**EXIGÊNCIAS PARA EDIFICAÇÕES COM ÁREA MENOR OU IGUAL A 750 M<sup>2</sup> E ALTURA INFERIOR OU IGUAL A 12,00 M**

Medidas de Segurança contra Incêndio	A, D, E e G	B	C	F			H		I e J	L
				F2, F3, F4, F6, F7 e F8	F1 e F5	F9 e F10	H1, H4 e H6	H2, H3 e H5		L1
Controle de Materiais de Acabamento	-	X	-	X	X	-	-	X	-	X
Saídas de Emergência	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Iluminação de Emergência	X <sup>1</sup>	X <sup>2</sup>	X <sup>1</sup>	X <sup>3</sup>	X <sup>3</sup>	X <sup>3</sup>	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	-
Sinalização de Emergência	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Extintores	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Brigada de Incêndio	-	-	-	X <sup>4</sup>	X <sup>4</sup>	X <sup>4</sup>	-	-	-	X

TABELA 6A

EDIFICAÇÕES DO GRUPO A COM ÁREA SUPERIOR A 750 M<sup>2</sup> OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 M

Grupo de ocupação e uso	GRUPO A – RESIDENCIAL					
	A-2, A-3 e Condomínios Residenciais					
Divisão	Classificação quanto à altura (em metros)					
	Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	Acima de 30
Acesso de Viatura na Edificação	X	X	X	X	X	X
Segurança Estrutural contra Incêndio	X	X	X	X	X	X
Compartimentação Vertical	-	-	-	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>
Controle de Materiais de Acabamento	-	-	-	X	X	X
Saídas de Emergência	X	X	X	X	X	X <sup>1</sup>
Brigada de Incêndio	X	X	X	X	X	X
Iluminação de Emergência	X	X	X	X	X	X
Alarme de Incêndio	X <sup>3</sup>	X <sup>3</sup>	X <sup>3</sup>	X <sup>3</sup>	X <sup>3</sup>	X
Sinalização de Emergência	X	X	X	X	X	X
Extintores	X	X	X	X	X	X
Hidrante e Mangotinhos	X	X	X	X	X	X

**NOTAS ESPECÍFICAS:**

- 1 – Deve haver Elevador de Emergência para altura maior que 80 m;
- 2 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça somente nos átrios;
- 3 – Pode ser substituído pelo sistema de interfone, desde que cada apartamento possua um ramal ligado à central, que deve ficar numa portaria com vigilância humana 24 horas e tenha uma fonte autônoma, com duração mínima de 60 min.

**NOTAS GERAIS:**

- a – O pavimento superior da unidade *duplex* do último piso da edificação não será computado para a altura da edificação;
- b – As instalações elétricas e o SPDA devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais;
- c – Para subsolos ocupados ver Tabela 7;
- d – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas.



# DECRETO 63911 / 2018

## TABELA 4: EXIGÊNCIAS PARA EDIFICAÇÕES EXISTENTES

PERÍODO DE EXISTÊNCIA DA EDIFICAÇÃO E ÁREAS DE RISCO	ÁREA CONSTRUÍDA $\leq 750 \text{ m}^2$ e/ou ALTURA $< 12 \text{ m}$	ÁREA CONSTRUÍDA $> 750 \text{ m}^2$ e/ou ALTURA $> 12 \text{ m}$
QUALQUER PERÍODO ANTERIOR A VIGÊNCIA DO ATUAL REGULAMENTO	Conforme IT 43 – Adaptação às Normas de Segurança contra Incêndio – Edificações Existentes	
<p><b>NOTAS GERAIS:</b></p> <p>a – Os riscos específicos devem atender às IT respectivas e às regulamentações do SSCI;</p> <p>b – As instalações elétricas e o sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais.</p>		



# DECRETO 63911 / 2018

**As IT's – Instruções Técnicas regulamentam os procedimentos para a implantação das medidas de segurança responsáveis pela prevenção de incêndio que visam evitar o surgimento do sinistro, possibilitando sua extinção e reduzindo os seus efeitos antes da chegada do Corpo de Bombeiros.**

**As IT's definem como implementar as medidas de segurança no Projeto de Proteção Contra Incêndio de uma edificação e área de risco.**



# DECRETO 63911 / 2018

***O DECRETO => DEFINE O QUE FAZER***

***AS INSTRUÇÕES TÉCNICAS => DEFINEM COMO FAZER.***



# IT Nº 1 – PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA**  
**SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**CORPO DE BOMBEIROS**



**INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº. 01/2019**

Procedimentos administrativos



# IT Nº 1 – PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

**Estabelece os critérios para apresentação do processo de Segurança Contra Incêndio das edificações e áreas de risco atendendo ao previsto no Decreto, definindo como as *Medidas de Segurança* aplicadas devem ser apresentadas ao CBPMESP para análise por meio de:**

- A. Projeto Técnico (PT);***
- B. Projeto Técnico Simplificado (PTS);***
- C. Projeto Técnico para Instalação e Ocupação Temporária (PTIOT);***
- D. Projeto Técnico para Ocupação Temporária em Edificação Permanente (PTOTEP).***



# IT Nº 1 – PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

## ***A. PROJETO TÉCNICO - PT***

**O Projeto Técnico deve ser utilizado para apresentação das medidas de segurança contra incêndio das edificações e áreas de risco:**

**Com área construída maior que 750 m<sup>2</sup> e com mais de 3 pavimentos ou área construída maior que 1.500 m<sup>2</sup> com mais de 6 m de altura, exceto os casos que se enquadram nas regras para Projeto Técnico Simplificado, Projeto Técnico para Instalação e Ocupação Temporária e Projeto Técnico para Ocupação Temporária em Edificação Permanente.**





# IT Nº 1 – PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

## ***A. PROJETO TÉCNICO – PT – DOCUMENTAÇÃO***

- ✓ **Formulário de Segurança Contra Incêndio de Projeto Técnico;**
- ✓ **Procuração do proprietário, quando necessário;**
- ✓ **ART ou RRT do responsável técnico pela elaboração do PT;**
- ✓ **Memorial básico de construção;**
- ✓ **Documento que comprova a área construída, a ocupação e a data da edificação;**
- ✓ **Memorial de Cálculo do Sistema de Hidrantes (Cálculo da Bomba de Incêndio);**
- ✓ **Cálculo do dimensionamento de lotação e saídas de emergência em *locais de reunião de público*;**
- ✓ **Plantas das medidas de segurança contra incêndio.**



# IT Nº 1 – PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

## ***B. PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS***

Procedimento usado para regularização de edificações com área de construção de até 750 m<sup>2</sup> com, no máximo, 3 pavimentos ou até 1.500 m<sup>2</sup> de área construída com, no máximo, 6 m de altura e outras características, nos termos da IT 42 – Projeto Técnico Simplificado.

Os procedimentos relacionados ao Projeto Técnico Simplificado são regulados por meio da IT 42, aplicando-se subsidiariamente os procedimentos desta IT, no que couber.



# IT Nº 1 – PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

## ***B. PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO – PTS– DOCUMENTAÇÃO***

- ✓ **Formulário de Segurança Contra Incêndio de Projeto Técnico;**
- ✓ **ART ou RRT referente à instalação e/ou manutenção dos sistemas de segurança contra incêndio;**
- ✓ **ART ou RRT sobre os riscos específicos existentes na edificação;**
- ✓ **ART ou RRT e cálculo do dimensionamento de lotação e saídas de emergência em locais de reunião de público – Grupo F;**
- ✓ **Atestado de brigada de incêndio para as Divisões H-2 (*Asilos, Orfanatos*), H-3 (*Hospitais*) ou H-5 (*Hospitais psiquiátricos, Presídios*);**
- ✓ **Recolhimento da taxa referente aos serviços do CBPMESP.**



# IT Nº 1 – PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

## ***C. PROJETO TÉCNICO PARA INSTALAÇÃO E OCUPAÇÃO TEMPORÁRIA – PTIOT***

- ✓ Utilizado para instalações temporárias tais como: Circos, Parques de diversão, Feiras de exposições, Feiras agropecuárias, Rodeios, Shows Artísticos entre outros;
- ✓ Prazo de seis meses, prorrogável uma vez, por igual período.
- ✓ Deve ser registrado e efetuado “upload” dos documentos, com no mínimo 7 (sete) dias do evento;
- ✓ Para instalações temporárias em área aberta e sem controle de acesso, não é necessária a elaboração de PTIOT.



# IT Nº 1 – PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

## **C. PROJETO TÉCNICO PARA INSTALAÇÃO E OCUPAÇÃO TEMPORÁRIA – PTIOT – DOCUMENTAÇÃO**

- ✓ **Formulário de Segurança Contra Incêndio de Projeto Técnico emitido pelo próprio sistema Via Fácil após registro do projeto;**
- ✓ **Memorial descritivo do evento;**
- ✓ **Procuração do proprietário, quando necessário;**
- ✓ **Atestado de brigada de incêndio;**
- ✓ **ART ou RRT da elaboração do PTIOT;**
- ✓ **Planta das medidas de segurança contra incêndio ou planta de instalação e ocupação temporária.**



# IT Nº 1 – PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

## ***D. PROJETO TÉCNICO PARA OCUPAÇÃO TEMPORÁRIA EM EDIFICAÇÃO PERMANENTE – PTOTEP***

- ✓ Adotado para evento temporário em edificação e áreas de risco permanente e deve atender às seguintes exigências:
- ✓ O evento temporário deve possuir o prazo de seis meses, prorrogável uma vez, por igual período;
- ✓ A edificação e áreas de risco permanente devem atender às medidas de segurança contra incêndio previstas no Decreto para sua ocupação original => a edificação permanente deve possuir o AVCB vigente;



# PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS – IT Nº 1

## ***D. PROJETO TÉCNICO PARA OCUPAÇÃO TEMPORÁRIA EM EDIFICAÇÃO PERMANENTE – PTOTEP - DOCUMENTAÇÃO***

- ✓ **Formulário de Segurança Contra Incêndio de Projeto Técnico emitido pelo próprio sistema Via Fácil após registro do projeto;**
- ✓ **Memorial descritivo do evento;**
- ✓ **Procuração do proprietário, quando necessário;**
- ✓ **Atestado de brigada de incêndio;**
- ✓ **ART ou RRT da elaboração do PTOTEP;**
- ✓ **Planta das medidas de segurança contra incêndio ou planta de instalação e ocupação temporária.**

## ANEXO S

Tabela de prazos de validade das licenças emitidas pelo CBPMESP

Grupo	Ocupação/Usos	Divisão	Descrição	Validade do AVCB ou do CLCB
A	Residencial	A-1	Habitação unifamiliar	5 (cinco) anos
		A-2	Habitação multifamiliar	
		A-3	Habitação coletiva	
B	Serviço de Hospedagem	B-1	Hotel e assemelhado	3 (três) anos
		B-2	Hotel residencial	
C	Comercial	C-1	Comércio com baixa carga de incêndio	3 (três) anos
		C-2	Comércio com média e alta carga de incêndio	
		C-3	Shopping center	
D	Serviço Profissional	D-1	Local para prestação de serviço profissional ou condução de negócios	3 (três) anos
		D-2	Agência bancária	
		D-3	Serviço de reparação (Exceto os classificados em G-4)	
		D-4	Laboratório	
E	Educativa e Cultura Física	E-1	Escola em geral	3 (três) anos
		E-2	Escola especial	
		E-3	Espaço para cultura física	
		E-4	Centro de treinamento profissional	
		E-5	Pré-escola	
		E-6	Escola para portadores de deficiências	



F	Local de Reunião de Público	F-1	Local onde há objeto de valor inestimável	3 (três) anos
		F-2	Local religioso e velório	
		F-3	Centro esportivo e de exibição	
		F-4	Estação e terminal de passageiro	2 (dois) anos
		F-5	Arte cênica e auditório	
		F-6	Clube social e salão de festa	
		F-7	Construção provisória	6 (seis) meses
		F-8	Local para refeição	3 (três) anos
		F-9	Recreação pública	
		F-10	Exposição de objetos ou animais	
		F-11	Boate	1 (um) ano
G	Serviço Automotivo e Assemelhados	G-1	Garagem sem acesso de público e sem abastecimento	3 (três) anos
		G-2	Garagem com acesso de público e sem abastecimento	
		G-3	Local dotado de abastecimento de combustível	
		G-4	Serviço de conservação, manutenção e reparos	
		G-5	Hangar	
H	Serviço de Saúde e Institucional	H-1	Hospital veterinário e assemelhados	3 (três) anos
		H-2	Local onde pessoas requerem cuidados especiais por limitações físicas ou mentais	
		H-3	Hospital e assemelhado	
		H-4	Repartição pública, edificações das forças armadas e policiais	
		H-5	Local onde a liberdade das pessoas sofre restrições	
		H-6	Clinica e consultório médico e odontológico	
I	Indústria	I-1	Indústria com carga de incêndio até 300 MJ/m <sup>2</sup>	3 (três) anos
		I-2	Indústria com carga de incêndio acima de 300 até 1.200 MJ/m <sup>2</sup>	

		I-3	Indústria com carga de incêndio superior a 1.200 MJ/m <sup>2</sup>	
J	Depósito	J-1	Depósitos de material incombustível	3 (três) anos
		J-2	Todo tipo de depósito	
		J-3	Todo tipo de depósito	
		J-4	Todo tipo de depósito	
K	Energia	K-1	Central de transmissão e distribuição de energia	3 (três) anos
L	Explosivo	L-1	Comércio	2 (dois) anos
		L-2	Indústria	1 (um) ano
		L-3	Depósito	
M	Especial	M-1	Túnel	3 (três) anos
		M-2	Líquido ou gás inflamáveis ou combustíveis	
		M-3	Central de comunicação	
		M-4	Canteiro de obras	
		M-5	Silos	
		M-6	Floresta nativa ou cultivada	
		M-7	Pátio de contêineres	

**Notas Genéricas:**

1) Para Projeto Técnico de Instalação e Ocupação Temporária e Projeto Técnico de Ocupação Temporária em Edificação Permanente, o prazo de validade do AVCB deve ser para o período da realização do evento, não podendo ultrapassar o prazo máximo de 6 (seis) meses; e

2) Para edificações e/ou áreas de risco que estejam desabilitadas e que não possa ser fornecido o Atestado de brigada contra incêndio, o AVCB deve ter prazo de validade de 01 (um) ano.



# IT 14 - CARGA DE INCÊNDIO





# IT 14 – CARGA DE INCÊNDIO

**Esta IT estabelece os valores da carga de incêndio nas edificações e áreas de risco, conforme a ocupação e uso específico, determinando nível de exigência das medidas de segurança contra incêndio.**

**CARGA DE INCÊNDIO => É a 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, expresso em megajoule (MJ) por metro quadrado (m<sup>2</sup>)**

**É a soma das energias caloríficas de uma edificação.**  
**(MJ/m<sup>2</sup>)**

## Anexo A

### Tabela de cargas de incêndio específicas por ocupação

Para a classificação detalhada das ocupações (Divisão), consultar a Tabela 1 do Regulamento de Segurança contra Incêndio em vigor.

Ocupação/Usos	Descrição	Divisão	Carga de incêndio (q <sub>n</sub> ) em MJ/m <sup>2</sup>
<b>Residencial</b>	Alojamentos estudantis	A-3	300
	Apartamentos	A-2	300
	Casas térreas ou sobrados	A-1	300
	Pensionatos	A-3	300
<b>Serviços de hospedagem</b>	Hotéis	B-1	500
	Motéis	B-1	500
	Apart-hotéis	B-2	500
<b>Comercial varejista, Loja Ver item 5.2</b>	Açougue	C-1	40
	Animais ("pet shop")	C-2	600
	Antiguidades	C-2	700
	Aparelhos eletrodomésticos	C-1	300
	Aparelhos eletrônicos	C-2	400
	Armarinhos	C-2	700
	Armas	C-1	300
	Artigos de bijuteria, metal ou vidro	C-1	300
	Artigos de cera	C-2	2100
	Artigos de couro, borracha, esportivos	C-2	800
	Automóveis	C-1	200
	Bebidas destiladas	C-2	500
	Brinquedos	C-2	500
	Calçados	C-2	500
	Couro, artigos de	C-2	700
	Drogarias (incluindo depósitos)	C-2	1000
	Esportes, artigos de	C-2	800
	Ferragens	C-1	300
	Floricultura	C-1	80
	Galeria de quadros	C-1	200
	Joalheria	C-1	300
	Livrarias	C-2	1000
	Lojas de departamento ou centro de compras (shoppings)	C-2/C-3	800
	Materiais de construção	C-2	800
	Máquinas de costura ou de escritório	C-1	300
	Materiais fotográficos	C-1	300
	Móveis	C-2	400
	Papelarias	C-2	700
	Perfumarias	C-2	400
	Produtos têxteis	C-2	600
	Relojoarias	C-2	500
	Supermercados (vendas)	C-2	500
	Tapetes	C-2	800
	Tintas e vernizes	C-2	1000
Verduras frescas	C-1	200	
Vinhos	C-1	200	
Vulcanização	C-2	1000	
<b>Serviços profissionais, pessoais e técnicos</b>	Agências bancárias	D-2	300
	Agências de correios	D-1	400
	Centrais telefônicas	D-1	200
	Cabeleireiros	D-1	200
	Copiadora	D-1	400
	Encadernadoras	D-1	1000
	Escritórios	D-1	700
	Estúdios de rádio ou de televisão ou de fotografia	D-1	300
	Laboratórios químicos	D-4	500

**Anexo A**

**Tabela de cargas de incêndio específicas por ocupação (cont.)**

Ocupação/Usos	Descrição	Divisão	Carga de incêndio (q <sub>fi</sub> ) em MJ/m <sup>2</sup>
<b>Serviços profissionais, pessoais e técnicos</b>	Laboratórios (outros)	D-4	300
	Lavanderias	D-3	300
	Oficinas elétricas	D-3	600
	Oficinas hidráulicas ou mecânicas	D-3	200
	Pinturas	D-3	500
<b>Educacional e cultura física</b>	Processamentos de dados	D-1	400
	Academias de ginástica e similares	E-3	300
	Pré-escolas e similares	E-5	300
	Creches e similares	E-5	300
<b>Locais de reunião de Público</b>	Escolas em geral	E-1/E-2/E-4/E-6	300
	Bibliotecas	F-1	2000
	Cinemas, teatros e similares	F-5	600
	Circos e assemelhados	F-7	500
	Centros esportivos e de exibição	F-3	150
	Clubes sociais e salão de festas	F-6	600
	Estações e terminais de passageiros	F-4	200
	Exposições de objetos e animais	F-10	Adotar Anexo B ou C
	Igrejas e templos	F-2	200
	Lan house, jogos eletrônicos	F-6	450
	Museus	F-1	300
	Padarias comerciais	F-8	300
	Restaurantes, Lanchonetes, Bares, Cafés, Refeitórios, Cantinas e assemelhados	F-8	300
	Boates, casas noturnas, danceterias, discotecas e assemelhados	F-11	600
	<b>Serviços automotivos e assemelhados</b>	Estacionamentos	G-1/G-2
Oficinas de conserto de veículos e manutenção		G-4	300
Postos de abastecimentos (tanque enterrado)		G-3	300
Hangares		G-5	200
<b>Serviços de saúde e Institucionais</b>	Asilos	H-2	350
	Clinicas e consultórios médicos ou odontológicos	H-6	250
	Hospitais em geral	H-1/H-3	300
	Presídios e similares	H-5	200
	Quartéis e similares	H-4	450
<b>*Industrial *Ver item 5.2</b>	Veterinárias	H-1	300
	Aparelhos eletroeletrônicos, fotográficos, ópticos	I-2	400
	Acessórios para automóveis	I-1	300
	Acetileno	I-2	700
	Alimentação (alimentos)	I-2	800
	Aço, corte e dobra, sem pintura, sem embalagem	I-1	40
	Artigos de borracha, coriça, couro, feltro, espuma	I-2	600
	Artigos de argila, cerâmica ou porcelanas	I-1	200
	Artigos de bijuteria	I-1	200
	Artigos de cera	I-2	1000
	Artigos de gesso	I-1	80
	Artigos de madeira em geral	I-2	800
	Artigos de madeira, impregnação	I-3	3000
	Artigos de mármore	I-1	40
	Artigos de metal, forjados	I-1	80
Artigos de metal, fresados	I-1	200	
Artigos de peles	I-2	500	
Artigos de plásticos em geral	I-2	1000	

## Anexo A

### Tabela de cargas de incêndio específicas por ocupação (cont.)

Ocupação/Usos	Descrição	Divisão	Carga de incêndio (q <sub>n</sub> ) em MJ/m <sup>2</sup>
<b>Industrial</b> *Ver item 5.2	Artigos de tabaco	I-1	200
	Artigos de vidro	I-1	80
	Asfalto, manipulação de	I-2	800
	Automotiva e autopeças (exceto pintura)	I-1	300
	Automotiva e autopeças (pintura)	I-2	500
	Aviões	I-2	600
	Balanças	I-1	300
	Barcos de madeira ou de plástico	I-2	600
	Barcos de metal	I-2	600
	Baterias/Acumuladores	I-2	800
	Bebidas destilada	I-2	500
	Bebidas não alcoólicas	I-1	80
	Bicicletas	I-1	200
	Brinquedos	I-2	500
	Café (inclusive torrefação)	I-2	400
	Caixotes barris ou pallets de madeira	I-2	1000
	Calçados	I-2	600
	Carpintarias e marcenarias	I-2	800
	Cera de polimento	I-3	2000
	Cerâmica	I-1	200
	Cereais	I-3	1700
	Cervejarias	I-1	80
	Chapas de aglomerado ou compensado	I-1	300
	Chocolate	I-2	400
	Cimento	I-1	40
	Cobertores, tapetes	I-2	600
	Colas	I-2	800
	Colchões (exceto espuma)	I-2	500
	Condimentos, conservas	I-1	40
	Confeitarias	I-2	400
	Congelados	I-2	800
	Cortiça, artigos de	I-2	600
	Couro, curtume	I-2	700
	Couro sintético	I-2	1000
	Criadouros (aves, suínos e assemelhados)	I-1	80
	Defumados	I-1	200
	Discos de música	I-2	600
	Doces	I-2	800
	Espumas	I-3	3000
	Estaleiros	I-2	700
	Farinhas	I-3	2000
	Feltros	I-2	600
	Fermentos	I-2	80
	Ferragens	I-1	300
	Fiações	I-2	600
	Fibras sintéticas	I-1	300
	Fios elétricos	I-1	300
	Flores artificiais	I-1	300
	Fornos de secagem com grade de madeira	I-2	1000
	Forragem	I-3	2000
Frigoríficos	I-3	2000	
Fundições de metal	I-1	40	
Galpões de secagem com grade de madeira	I-2	400	
Galvanoplastia	I-1	200	
Geladeiras	I-2	1000	
Gelatinas	I-2	800	
Gesso	I-1	80	

**Anexo A**

**Tabela de cargas de incêndio específicas por ocupação (cont.)**

Ocupação/Use	Descrição	Divisão	Carga de incêndio (qfi) em MJ/m <sup>2</sup>
Industrial *Ver item 5.2	Gorduras comestíveis	I-2	1000
	Gráficas (empacotamento)	I-3	2000
	Gráficas (produção)	I-2	400
	Guarda-chuvas	I-1	300
	Instrumentos musicais	I-2	600
	Janelas e portas de madeira	I-2	800
	Joias	I-1	200
	Laboratórios farmacêuticos	I-1	300
	Laboratórios químicos	I-2	500
	Lápis	I-2	600
	Lâmpadas	I-1	40
	Latas metálicas, sem embalagem	I-1	100
	Laticínios	I-1	200
	Malas, fábrica	I-2	1000
	Malharias	I-1	300
	Máquinas de lavar de costura ou de escritório	I-1	300
	Massas alimentícias	I-2	1000
	Mastiques	I-2	1000
	Matadouro	I-1	40
	Materiais sintéticos	I-3	2000
	Materiais usados, tratamento de	I-3	3400
	Metalúrgica	I-1	200
	Montagens de automóveis	I-1	300
	Motocicletas	I-1	300
	Motores elétricos	I-1	300
	Móveis	I-2	600
	Olarias	I-1	100
	Óleos comestíveis e óleos em geral	I-2	1000
	Padarias industriais	I-2	1000
	Papéis (acabamento)	I-2	500
	Papéis (preparo de celulose)	I-1	80
	Papéis (procedimento)	I-2	800
	Papelões betuminados	I-3	2000
	Papelões ondulados	I-2	800
	Pedras	I-1	60
	Perfumes	I-1	300
	Pneus	I-2	700
	Produtos adesivos	I-2	1000
	Produtos de adubo químico	I-1	200
	Produtos alimentícios (expedição)	I-2	1000
	Produtos com ácido acético	I-1	200
	Produtos com ácido carbônico	I-1	40
	Produtos com ácido inorgânico	I-1	80
	Produtos com albumina	I-3	2000
	Produtos com alcatrão	I-2	800
	Produtos com amido	I-3	2000
	Produtos com soda	I-1	40
	Produtos de limpeza	I-3	2000
	Produtos graxos	I-2	1000
	Produtos refratários	I-1	200
Rações balanceadas	I-2	1100	
Relógios	I-1	300	
Resinas	I-3	3000	
Resinas, em placas	I-2	800	
Roupas	I-2	500	
Sabões	I-1	300	
Sacos de papel	I-2	800	



## Anexo A

**Tabela de cargas de incêndio específicas por ocupação (cont.)**

<b>Industrial</b> <b>*Ver item 5.2</b>	Sacos de juta	I-2	500
	Serralheria	I-1	200
	Sorvetes	I-1	80
	Sucos de fruta	I-1	200
	Tapetes	I-2	600
	Têxteis em geral (tecidos)	I-2	700
	Tintas e solventes	I-3	4000
	Tintas e vernizes	I-3	2000
	Tintas látex	I-2	800
	Tintas não-inflamáveis	I-1	200
	Transformadores	I-1	200
	Tratamento de madeira	I-3	3000
	Tratores	I-1	300
	Vagões	I-1	200
	Vassouras ou escovas	I-2	700
	Velas de cera	I-3	1300
	Vidros ou espelhos	I-1	200
Vinagres	I-1	80	
Vulcanização	I-2	1000	

**Nota:**

Para ocupações do grupo K, observar as orientações da IT 37.



## IT 14 – CARGA DE INCÊNDIO

O "Anexo A" – *Tabela de Cargas de Incêndio Específica por Ocupação* não contempla a carga de incêndio específica para o Grupo J – Depósito, Grupo L – Explosivos e Grupo M – Especial.

Para as edificações cuja a ocupação são do Grupo J deve-se adotar obrigatoriamente a tabela relativa à altura de armazenagem constante do "Anexo B" (item 5.3 da IT).

Para edificações destinadas a explosivos – Grupo L e ocupações especiais – Grupo M, aplica-se a metodologia constante do "Anexo C" (método determinístico) (item 5.1 da IT).

## Anexo B

**Tabela de carga de incêndio relativa à altura de armazenamento (depósitos)**

Tipo de material	Carga de incêndio ( $q_n$ ) em MJ/m <sup>2</sup>					
	Altura de armazenamento (em metros)					
	1	2	4	6	8	10
Açúcar	3780	7560	15120	22680	30240	37800
Açúcar, produtos de	360	720	1440	2160	2880	3600
Acumuladores/baterias	360	720	1440	2160	2880	3600
Adubos químicos	90	180	360	540	720	900
Alcatrão	1530	3060	6120	9180	12240	15300
Algodão	585	1170	2340	3510	4680	5850
Alimentação (alimentos industrializados)	1530	3060	6120	9180	12240	15300
Aparelhos eletroeletrônicos	180	360	720	1080	1440	1800
Aparelhos fotográficos	270	540	1080	1620	2160	2700
Bebidas alcoólicas	360	720	1440	2160	2880	3600
Borracha	12870	25740	51480	77220	102960	128700
Artigos de borracha	2250	4500	9000	13500	18000	22500
Brinquedos	360	720	1440	2160	2880	3600
Cabos elétricos	270	540	1080	1620	2160	2700
Cacau, produtos de	2610	5220	10440	15660	20880	26100
Café cru	1305	2610	5220	7830	10440	13050
Caixas de madeira	270	540	1080	1620	2160	2700
Calçado	180	360	720	1080	1440	1800
Celuloide	1530	3060	6120	9180	12240	15300
Cera	1530	3060	6120	9180	12240	15300
Cera, artigos de	945	1890	3780	5670	7560	9450
Chocolate	1530	3060	6120	9180	12240	15300
Colas combustíveis	1530	3060	6120	9180	12240	15300
Colchões não sintéticos	2250	4500	9000	13500	18000	22500
Cosméticos	248	495	990	1485	1980	2475
Couro	765	1530	3060	4590	6120	7650
Couro, artigos de	270	540	1080	1620	2160	2700
Couro sintético	765	1530	3060	4590	6120	7650
Couro sintético, artigos de	360	720	1440	2160	2880	3600
Depósitos de mercadorias incombustíveis em pilhas de caixas de madeira ou de papelão	90	180	360	540	720	900
Depósitos de mercadorias incombustíveis em pilhas de caixas de plástico	90	180	360	540	720	900
Depósitos de mercadorias incombustíveis em estantes metálicas (sem embalagem)	9	18	36	54	72	90
Depósitos de paletes de madeira	1530	3060	6120	9180	12240	15300
Espumas sintéticas	1125	2250	4500	6750	9000	11250
Espumas sintéticas, artigos de	360	720	1440	2160	2880	3600
Farinha em sacos	3780	7560	15120	22680	30240	37800
Feltro	360	720	1440	2160	2880	3600
Feno, fardos de	450	900	1800	2700	3600	4500
Fiação, produtos de fio	765	1530	3060	4590	6120	7650
Fiação, produtos de lã	855	1710	3420	5130	6840	8550
Fósforos	360	720	1440	2160	2880	3600
Gorduras	8100	16200	32400	48600	64800	81000
Gorduras comestíveis	8505	17010	34020	51030	68040	85050
Grãos, sementes	360	720	1440	2160	2880	3600
Instrumentos de ótica	90	180	360	540	720	900
Legumes, verduras, hortifrutigranjeiros	158	315	630	945	1260	1575
Leite em pó	4050	8100	16200	24300	32400	40500
Lenha	1125	2250	4500	6750	9000	11250
Madeira em troncos	2835	5670	11340	17010	22680	28350

## Anexo B

**Tabela de carga de incêndio relativa à altura de armazenamento (depósitos)**

Tipo de material	Carga de Incêndio (qr) em MJ/m <sup>2</sup>					
	Altura de armazenamento (em metros)					
	1	2	4	6	8	10
Madeira, aparas	945	1890	3780	5670	7560	9450
Madeira, restos de	1350	2700	5400	8100	10800	13500
Madeira, vigas e tábuas	1890	3780	7560	11340	15120	18900
Malte	6030	12060	24120	36180	48240	60300
Massas alimentícias	765	1530	3060	4590	6120	7650
Materiais de construção	360	720	1440	2160	2880	3600
Materiais sintéticos	2655	5310	10620	15930	21240	26550
Material de escritório	585	1170	2340	3510	4680	5850
Medicamentos, embalagem	360	720	1440	2160	2880	3600
Móveis de madeira	360	720	1440	2160	2880	3600
Móveis, estofados sem espuma sintética	180	360	720	1080	1440	1800
Painel de madeira aglomerada	3015	6030	12060	18090	24120	30150
Papel	3780	7560	15120	22680	30240	37800
Papel prensado	945	1890	3780	5670	7560	9450
Papelaria, estoque	495	990	1980	2970	3960	4950
Produtos farmacêuticos, estoque	360	720	1440	2160	2880	3600
Peças automotivas	360	720	1440	2160	2880	3600
Perfumaria, artigos de	225	450	900	1350	1800	2250
Pneus	810	1620	3240	4860	6480	8100
Portas de madeira	810	1620	3240	4860	6480	8100
Produtos químicos combustíveis	450	900	1800	2700	3600	4500
Queijos	1125	2250	4500	6750	9000	11250
Resinas sintéticas	1890	3780	7560	11340	15120	18900
Resinas sintéticas, placas de	1530	3060	6120	9180	12240	15300
Sabão	1890	3780	7560	11340	15120	18900
Sacos de papel	5670	11340	22680	34020	45360	56700
Sacos de plástico	11340	22680	45360	68040	90720	113400
Tabaco em bruto	765	1530	3060	4590	6120	7650
Tabaco, artigos de	945	1890	3780	5670	7560	9450
Tapeçarias	765	1530	3060	4590	6120	7650
Tecidos em geral	900	1800	3600	5400	7200	9000
Tecidos sintéticos	585	1170	2340	3510	4680	5850
Tecidos, fardos de algodão	585	1170	2340	3510	4680	5850
Tecidos, seda artificial	450	900	1800	2700	3600	4500
Toldos ou lonas	450	900	1800	2700	3600	4500
Velas de cera	10080	20160	40320	60480	80640	100800
Vernizes	1125	2250	4500	6750	9000	11250
Vernizes de cera	2250	4500	9000	13500	18000	22500

*Nota:*  
Pode haver interpolação entre os valores.

## Anexo C

### Método de cálculo determinístico para levantamento da carga de incêndio específica

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

$$q_{fi} = \frac{\sum M_i H_i}{A_f}$$

Onde:

$q_{fi}$  - valor da carga de incêndio específica, em megajoule por metro quadrado ( $MJ/m^2$ ) de área de piso considerado para o cálculo;

$M_i$  - massa total de cada componente (i) do material combustível, em quilograma. Esse valor não pode ser excedido durante a vida útil da edificação exceto quando houver alteração de ocupação, ocasião em que ( $M_i$ ) deve ser reavaliado;

$H_i$  - potencial calorífico específico de cada componente do material combustível, em megajoule por quilograma, conforme Tabela C.1;

$A_f$  - área do piso considerado para o cálculo, em metro quadrado.

Notas:

- 1) O levantamento da carga de incêndio deverá ser realizado conforme item 5 (Procedimentos) desta IT.
- 2) A unidade  $MJ/m^2$  refere-se ao valor energético de uma determinada área que se obtém por meio da fórmula acima.



## IT 14 - CARGA DE INCÊNDIO

Para o cálculo pelo método determinístico definido na fórmula constante do **"Anexo C"** dos os materiais que compõe o embalagem do produto armazenado devem ter suas cargas de incêndio específicas calculadas para obter-se as cargas de incêndio dos produtos armazenados e conseqüentemente a Carga de Incêndio da edificação.

Caso não seja possível ou não queiram efetuar tal cálculo a Carga de Incêndio pode-se adotar o Risco Alto para Carga de Incêndio acima de 1.200 MJ/m<sup>2</sup> ocupação do **Grupo J** deve-se adotar o método de cálculo determinístico definido pela fórmula constante no **"Anexo C"**.

Risco	Carga de Incêndio MJ/m <sup>2</sup>
Baixo	até 300MJ/m <sup>2</sup>
Médio	Entre 300 e 1.200MJ/m <sup>2</sup>
Alto	Acima de 1.200MJ/m <sup>2</sup>



# IT 11 - SAÍDAS DE EMERGÊNCIA





# IT 11 - SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

**OBJETIVO => Estabelecer os requisitos mínimos necessários para o dimensionamento das saídas de emergência, para que a população possa abandonar a edificação, em caso de incêndio ou pânico, completamente protegida em sua integridade física e permitir o acesso de guarnições de bombeiros para o combate ao fogo ou retirada de pessoas, atendendo ao previsto no Regulamento de Segurança contra incêndio e áreas de risco.**





# IT 11 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

**APLICAÇÃO** => Aplica-se a todas as edificações, exceto para as ocupações destinadas às Divisões: F-3 (*Centro esportivos, arenas, estádios, etc.*) e F-7 (*Circos e assemelhados*) com população total ou superior a 2.500 pessoas, onde deve ser aplicada a IT – 12/19 – Centros Esportivos e de Exibição.



# IT 11 - SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

## **COMPONENTES DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA**

**As saídas de emergência compreendem o seguinte:**

- **Portas de saídas;**
- **Acessos ou corredores;**
- **Escadas e rampas;**
- **Descarga;**
- **Elevador de Emergência.**



# IT 11 - SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

## CÁLCULO DA POPULAÇÃO

As saídas de emergência são dimensionadas em função da população da edificação.

A população de cada pavimento da edificação é calculada pelos coeficientes do Anexo A – Tabela 1, desta IT, considerando sua ocupação que é definida pela Tabela 1 - Classificação das edificações e áreas de risco quanto à ocupação do Decreto.

## Anexo A

**Tabela 1 - Dados para o dimensionamento das saídas de emergência**

Ocupação <sup>(O)</sup>		População <sup>(A)</sup>	Capacidade da Unidade de Passagem (UP)		
Grupo	Divisão		Acessos/ Descargas	Escadas/ Rampas	Portas
A	A-1, A-2	Duas pessoas por dormitório <sup>(C)</sup>	60	45	100
	A-3	Duas pessoas por dormitório e uma pessoa por 4 m <sup>2</sup> de área de alojamento <sup>(D)</sup>			
B		Uma pessoa por 15 m <sup>2</sup> de área <sup>(E) (G)</sup>			
C		Uma pessoa por 5 m <sup>2</sup> de área <sup>(E) (J) (M)</sup>			
D		Uma pessoa por 7 m <sup>2</sup> de área <sup>(L) (N)</sup>	100	75	100
E	E-1 a E-4	Uma pessoa por 1,50 m <sup>2</sup> de área de sala de aula <sup>(F) (O)</sup>			
	E-5, E-6	Uma pessoa por 1,50 m <sup>2</sup> de área de sala de aula <sup>(F) (O)</sup>	30	22	30
F	F-1, F-10	Uma pessoa por 3 m <sup>2</sup> de área <sup>(N)</sup>	100	75	100
	F-2, F-5, F-8	Uma pessoa por m <sup>2</sup> de área <sup>(E) (G) (N) (P) (Q)</sup>			
	F-3, F-6, F-7, F-9	Duas pessoas por m <sup>2</sup> de área <sup>(G) (N) (P) (Q)</sup>			
	F-4	Uma pessoa por 3 m <sup>2</sup> de área <sup>(E) (J) (F) (N)</sup>			
	F-11	Três pessoas por m <sup>2</sup> de área <sup>(E)</sup>			
G	G-1, G-2, G-3	Uma pessoa por 40 vagas de veículo	100	60	100
	G-4, G-5	Uma pessoa por 20 m <sup>2</sup> de área <sup>(E)</sup>			
H	H-1, H-6	Uma pessoa por 7 m <sup>2</sup> de área <sup>(E)</sup>	60	45	100
	H-2	Duas pessoas por dormitório <sup>(C)</sup> e uma pessoa por 4 m <sup>2</sup> de área de alojamento <sup>(E)</sup>	30	22	30
	H-3	Uma pessoa e meia por leito + uma pessoa por 7 m <sup>2</sup> de área de ambulatório <sup>(H)</sup>			
	H-4, H-5	Uma pessoa por 7 m <sup>2</sup> de área <sup>(F)</sup>	60	45	100
I		Uma pessoa por 10 m <sup>2</sup> de área	100	60	100
J		Uma pessoa por 30 m <sup>2</sup> de área <sup>(J)</sup>			
K		Uma pessoa por 10 m <sup>2</sup> de área	100	60	100
L	L-1	Uma pessoa por 3 m <sup>2</sup> de área	100	60	100
	L-2, L-3	Uma pessoa por 10 m <sup>2</sup> de área			
M	M-1	+ <sup>(O)</sup>	100	75	100
	M-3, M-5	Uma pessoa por 10 m <sup>2</sup> de área	100	60	100
	M-4	Uma pessoa por 4 m <sup>2</sup> de área	60	45	100



# IT 11 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

## CÁLCULO DA POPULAÇÃO

Exclusivamente para o cálculo da população, podem ser excluídas nas áreas de pavimento:

- a. as áreas de sanitários para todas as ocupações;*
- b. corredores e elevadores nas ocupações D – Serviços Profissionais e E – Educacional e cultura física;*
- c. áreas de elevadores nas ocupações C – Comercial e F – Local de Reunião de Público;*
- d. espaços ocupados por brinquedos, nas divisões F-6 – Salões de festas (buffet).*
- e. Espaços ocupados por equipamentos destinados à atividades físicas nas divisões E-3 – Espaço para cultura física.*



# IT 11 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

## ***DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA***

Para o dimensionamento das saídas de emergência de uma edificação temos que levar em conta a classificação de sua ocupação, a área, obedecendo a 2 (duas) regras determinadas pela IT – 11/19

***1ª – Largura mínima das saídas de emergência;***

***2ª – Distância máxima a ser percorrida.***



# IT 11 - SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

## ***LARGURA MÍNIMA DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA***

**Cálculo da População => A população de uma edificação, no que se refere às saídas de emergência, é dimensionada em função de sua área e a classificação da sua ocupação.**

**Saídas de Emergência => saídas de emergência são dimensionadas em função da população da edificação e da área da mesma.**

**A população de cada pavimento da edificação é calculada pelos coeficientes do Anexo A – Tabela 1, desta IT, considerando sua ocupação que é definida pela Tabela 1 - Classificação das edificações e áreas de risco quanto à ocupação do Decreto.**

TABELA 1

## CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À OCUPAÇÃO

Grupo	Ocupação/Uso	Divisão	Descrição	Exemplos
A	Residencial	A-1	Habitação unifamiliar	Casas térreas ou assobradadas (isoladas e não isoladas) e condomínios horizontais
		A-2	Habitação multifamiliar	Edifícios de apartamento em geral
		A-3	Habitação coletiva	Pensionatos, internatos, alojamentos, mosteiros, conventos, residências geriátricas. Capacidade máxima de 16 leitos
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
		B-2	Hotel residencial	Hotéis e assemelhados com cozinha própria nos apartamentos (incluem-se <i>apart-hotéis</i> , <i>flats</i> , hotéis residenciais)
C	Comercial	C-1	Comércio com baixa carga de incêndio	Artigos de metal, louças, artigos hospitalares e outros
		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
		C-3	<i>Shopping centers</i>	Centro de compras em geral ( <i>shopping centers</i> )



## Anexo A

Tabela 1 - Dados para o dimensionamento das saídas de emergência

Ocupação <sup>(O)</sup>		População <sup>(A)</sup>	Capacidade da Unidade de Passagem (UP)		
Grupo	Divisão		Acessos/ Descargas	Escadas/ Rampas	Portas
A	A-1, A-2	Duas pessoas por dormitório <sup>(C)</sup>	60	45	100
	A-3	Duas pessoas por dormitório e uma pessoa por 4 m <sup>2</sup> de área de alojamento <sup>(D)</sup>			
B		Uma pessoa por 15 m <sup>2</sup> de área <sup>(E) (G)</sup>			
C		Uma pessoa por 5 m <sup>2</sup> de área <sup>(E) (J) (M)</sup>			
D		Uma pessoa por 7 m <sup>2</sup> de área <sup>(L) (N)</sup>	100	75	100
E	E-1 a E-4	Uma pessoa por 1,50 m <sup>2</sup> de área de sala de aula <sup>(F) (N)</sup>	30	22	30
	E-5, E-6	Uma pessoa por 1,50 m <sup>2</sup> de área de sala de aula <sup>(F) (N)</sup>			
F	F-1, F-10	Uma pessoa por 3 m <sup>2</sup> de área <sup>(N)</sup>	100	75	100
	F-2, F-5, F-8	Uma pessoa por m <sup>2</sup> de área <sup>(E) (G) (N) (P) (Q)</sup>			
	F-3, F-6, F-7, F-9	Duas pessoas por m <sup>2</sup> de área <sup>(G) (N) (P) (Q)</sup>			
	F-4	Uma pessoa por 3 m <sup>2</sup> de área <sup>(E) (J) (F) (N)</sup>			
	F-11	Três pessoas por m <sup>2</sup> de área <sup>(E)</sup>			

## Notas específicas:

- (A) os parâmetros dados nesta tabela são os mínimos aceitáveis para o cálculo da população (ver 5.3);
- (B) as capacidades das unidades de passagem (1 UP = 0,55 m) em escadas e rampas estendem-se para lanços retos e saída descendente;
- (C) em apartamentos de até 2 dormitórios, a sala deve ser considerada como dormitório: em apartamentos maiores (3 e mais dormitórios), as salas, gabinetes e outras dependências que possam ser usadas como dormitórios (inclusive para empregadas) são considerados como tais. Em apartamentos mínimos, sem divisões em planta, considera-se uma pessoa para cada 6m<sup>2</sup> de área de pavimento;
- (D) alojamento = dormitório coletivo, com mais de 10 m<sup>2</sup>;
- (E) por "Área" entende-se a "Área do pavimento" que abriga a população em foco, conforme terminologia da IT 03. Quando discriminado o tipo de área (por ex.: área do alojamento), é a área útil interna da dependência em questão;

- (F) auditórios e assemelhados, em escolas, bem como salões de festas e centros de convenções em hotéis são considerados nos grupos de ocupação F-5, F-6 e outros, conforme o caso;*
- (G) as cozinhas e suas áreas de apoio, nas ocupações B, F-6, e F-8, têm sua ocupação admitida como no grupo D, isto é, uma pessoa por 7 m<sup>2</sup> de área;*
- (H) em hospitais e clínicas com internamento (H-3), que tenham pacientes ambulatoriais, acresce-se à área calculada por leito, a área de pavimento correspondente ao ambulatório, na base de uma pessoa por 7m<sup>2</sup>;*
- (I) o símbolo “+” indica necessidade de consultar normas e regulamentos específicos (não cobertos por esta IT);*
- (J) a parte de atendimento ao público de comércio atacadista deve ser considerada como do grupo C;*
- (K) esta tabela se aplica a todas as edificações, exceto para os locais destinados as divisões F-3, F-7, com população total superior a 2.500 pessoas, onde deve ser consultada a IT 12;*
- (L) para ocupações do tipo Call-center, o cálculo da população é de uma pessoa por 1,5 m<sup>2</sup> de área;*
- (M) para a área de Lojas adota-se no cálculo “uma pessoa por 7 m<sup>2</sup> de área”;*
- (N) para o cálculo da população, será admitido o leiaute dos assentos permanentes apresentado em planta;*
- (O) para a classificação das ocupações (grupos e divisões), consultar a Tabela 1 do Decreto Estadual;*
- (P) para a ocupação “restaurante dançante” e “salão de festas” onde há mesas e cadeiras para refeição e pista de dança, o parâmetro para cálculo de população é de 1 pessoa por 0,67 m<sup>2</sup> de área;*
- (Q) para os locais que possuam assento do tipo banco (assento comprido, para várias pessoas, com ou sem encosto) o parâmetro para cálculo de população é de 1 pessoa por 0,50 m linear, mediante apresentação de leiaute.*



# IT 11 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

## ***LARGURA MÍNIMA DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA***

A largura das saídas deve ser dimensionada em função do número de pessoas que por elas devem transitar, observados os seguintes critérios:

- ✓ Os acessos ou corredores são dimensionados em função dos pavimentos que sirvam à população;
- ✓ As escadas, rampas e descargas são dimensionadas em função do pavimento de maior população, o qual determina as larguras mínimas para os lances correspondentes aos demais pavimentos, considerando-se o sentido da saída.

## Anexo A

Tabela 1 - Dados para o dimensionamento das saídas de emergência

Ocupação <sup>(O)</sup>		População <sup>(A)</sup>	Capacidade da Unidade de Passagem (UP)		
Grupo	Divisão		Acessos/ Descargas	Escadas/ Rampas	Portas
A	A-1, A-2	Duas pessoas por dormitório <sup>(C)</sup>	60	45	100
	A-3	Duas pessoas por dormitório e uma pessoa por 4 m <sup>2</sup> de área de alojamento <sup>(D)</sup>			
B		Uma pessoa por 15 m <sup>2</sup> de área <sup>(E) (G)</sup>			
C		Uma pessoa por 5 m <sup>2</sup> de área <sup>(E) (J) (M)</sup>			
D		Uma pessoa por 7 m <sup>2</sup> de área <sup>(L) (N)</sup>	100	75	100
E	E-1 a E-4	Uma pessoa por 1,50 m <sup>2</sup> de área de sala de aula <sup>(F) (N)</sup>	30	22	30
	E-5, E-6	Uma pessoa por 1,50 m <sup>2</sup> de área de sala de aula <sup>(F) (N)</sup>			
F	F-1, F-10	Uma pessoa por 3 m <sup>2</sup> de área <sup>(N)</sup>	100	75	100
	F-2, F-5, F-8	Uma pessoa por m <sup>2</sup> de área <sup>(E) (G) (N) (P) (Q)</sup>			
	F-3, F-6, F-7, F-9	Duas pessoas por m <sup>2</sup> de área <sup>(G) (N) (P) (Q)</sup>			
	F-4	Uma pessoa por 3 m <sup>2</sup> de área <sup>(E) (J) (F) (N)</sup>			
	F-11	Três pessoas por m <sup>2</sup> de área <sup>(E)</sup>			



# IT 11 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

## ***LARGURA MÍNIMA DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA***

É dada pela fórmula  $\Rightarrow N = P/C$

onde:

**$N \Rightarrow$  Número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro imediatamente superior;**

**$P \Rightarrow$  População, calculado em função da área e do coeficiente correspondente à ocupação da edificação que consta no *Anexo A – Tabela 1*;**

**$C \Rightarrow$  Capacidade de Unidade de Passagem (número de pessoas que passam por uma unidade de passagem em 1 minuto) – *Anexo A – Tabela 1*;**

***$1N = 0,55m$  – portanto a multiplicação de  $N \times 0,55m =$  Largura Mínima das Saídas de Emergência (em metros).***



# IT 11 - SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

## PORTAS DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

- As portas das rotas de saídas e aquelas das salas com capacidade acima de 100 pessoas, em comunicação com os acessos e descargas, devem abrir no sentido do trânsito de saída.
- As portas que dividem corredores que compõem rotas de fuga, devem abrir no sentido do fluxo de saída.
- Para as ocupações dos Grupos D (especificamente para *call center*) e F (local de reunião de público), com capacidade total acima de 100 pessoas, será obrigatória a instalação de barra antipânico;
- Nas ocupações F 2 (igrejas, templos, etc.), térrea e com área máxima de 1.500 m<sup>2</sup>, pode ser dispensada a barra antipânico desde haja compromisso do responsável, através de um termo de responsabilidade das saídas de emergência (Anexo S), assinado pelo proprietário ou responsável pelo uso, de que as portas permanecerão abertas durante a realização dos eventos.

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
CORPO DE BOMBEIROS

**TERMO DE RESPONSABILIDADE DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA**

Visando a concessão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros, atestamos que as PORTAS DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA da edificação classificada no Grupo F, situada na \_\_\_\_\_-\_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_ - município de \_\_\_\_\_/SP, que possui Projeto Técnico aprovado nesse Corpo de Bombeiros sob o nº \_\_\_\_\_, estão instaladas com sentido de abertura no fluxo da rota de fuga e permanecem abertas durante a realização do evento.

Assumo toda a responsabilidade civil e criminal quanto à permanência das portas abertas.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
Nome:

Endereço:

Proprietário/Responsável pelo uso





# IT 11 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

## ***LARGURAS MÍNIMAS ADOTADAS***

***1,2 m => larguras mínimas das saídas de emergência para portas, acessos, escadas, rampas ou descargas, para as ocupações em geral***

***1,65 m => para as portas, escadas, rampas, acessos (corredores e passagens) e descarga, nas ocupações do Grupo H, Divisão H-2 (asilos, orfanatos) e Divisão H-3 (hospitais);***

***2,20 m => para rampas, acessos às rampas (corredores e passagens) e descarga das rampas, nas ocupações do Grupo H, Divisão H-3 (hospitais);***

### ***Notas:***

- 1) Portas com dimensão maior que 1,2m deve ter duas folhas;**
- 2) Porta com dimensão maior ou igual a 2,2 m exige coluna central**



# IT 11 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

## ***DISTÂNCIAS MÁXIMAS A SEREM PERCORRIDAS***

**As distâncias máximas a serem percorridas para atingir as portas de acesso às saídas das edificações e o acesso às escadas e as portas das escadas (nos pavimentos) constam do Anexo B – Tabela 2.**

## Anexo B

**Tabela 2 – Distâncias máximas a serem percorridas**

Grupo/ Divisão de Ocupação	Andar	Sem chuveiros automáticos				Com chuveiros automáticos			
		Saída única		Mais de uma saída		Saída única		Mais de uma saída	
		Sem deteccção automática de fumaça (referência)	Com deteccção automática de fumaça	Sem deteccção automática de fumaça (referência)	Com deteccção automática de fumaça	Sem deteccção automática de fumaça (referência)	Com deteccção automática de fumaça	Sem deteccção automática de fumaça (referência)	Com deteccção automática de fumaça
A e B	De saída da edificação (piso de descarga)	45 m	55 m	55 m	65 m	60 m	70 m	80 m	95 m
	Demais andares	40 m	45 m	50 m	60 m	55 m	65 m	75 m	90 m
C, D, E, F, G-3, G-4, G-5, H, L e M	De saída da edificação (piso de descarga)	40 m	45 m	50 m	60 m	55 m	65 m	75 m	90 m
	Demais andares	30 m	35 m	40 m	45 m	45 m	55 m	65 m	75 m
I-1 e J-1	De saída da edificação (piso de descarga)	80 m	95 m	120 m	140 m	-	-	-	-
	Demais andares	70 m	80 m	110 m	130 m	-	-	-	-
G-1, G-2 e J-2	De saída da edificação (piso de descarga)	50 m	60 m	60 m	70 m	80 m	95 m	120 m	140 m
	Demais andares	45 m	55 m	55 m	65 m	70 m	80 m	110 m	130 m
I-2, I-3, J-3 e J-4	De saída da edificação (piso de descarga)	40 m	45 m	50 m	60 m	60 m	70 m	100 m	120 m
	Demais andares	30 m	35 m	40 m	45 m	50 m	65 m	80 m	95 m

**Notas:**

**a.** esta tabela se aplica a todas as edificações, exceto para os locais destinados à divisão F-3 e F-7; caso a população total for superior a 2.500 pessoas deve ser consultada a IT 12;

**b.** para que ocorram as distâncias previstas nesta Tabela e Notas, é necessária a apresentação do leiaute definido em planta baixa (salão aberto, sala de eventos, escritórios, escritórios panorâmicos, galpões e outros). Caso não seja apresentado o leiaute definido em planta baixa, as distâncias definidas devem ser reduzidas em 30%;

**c.** para edificações com sistema de controle de fumaça, admite-se acrescentar 50% nos valores acima;

**d.** para a classificação das ocupações (grupos e divisões), consultar a Tabela 1 do Regulamento de Segurança contra incêndio;

**e.** Para admitir os valores da coluna "mais de uma saída" deve haver uma distância mínima de 10 m entre elas;

**f.** Nas áreas técnicas (locais destinados a equipamentos, sem permanência humana e de acesso restrito), a distância máxima a ser percorrida é de 140 metros.

**g.** Nas penitenciárias, divisão H-5, local de acesso restrito, a distância máxima a ser percorrida para atingir um local de relativa segurança (espaço livre exterior, área de refúgio, área compartimentada com uma saída direta para o espaço livre exterior, escada protegida ou à prova de fumaça) ou para saída da edificação deve seguir o previsto na IT 39.



# IT 11 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

## ***COMO EFETUAR O CÁLCULO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA***

**Para determinar a largura da porta da saída de emergência e a distância máxima a ser percorrida de uma edificação, tomemos como exemplo um mercado com 25 metros de largura e 95 metros de comprimento (*sem chuveiros automáticos e sem controle de fumaça*)**

**Área da edificação:       $A = 25 \times 95 \Rightarrow A = 2750 \text{ m}^2$**

**Classificação (quanto a ocupação) – Mercado**

**Tabela 1 do Anexo A do Decreto 63.911/18**

***Grupo C (Comercial)***

***Divisão C 2 (comércio com média e alta carga de incêndio)***

TABELA 1

## CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À OCUPAÇÃO

Grupo	Ocupação/Us	Divisão	Descrição	Exemplos
A	Residencial	A-1	Habitação unifamiliar	Casas térreas ou assobradadas (isoladas e não isoladas) e condomínios horizontais
		A-2	Habitação multifamiliar	Edifícios de apartamento em geral
		A-3	Habitação coletiva	Pensionatos, internatos, alojamentos, mosteiros, conventos, residências geriátricas. Capacidade máxima de 16 leitos
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
		B-2	Hotel residencial	Hotéis e assemelhados com cozinha própria nos apartamentos (incluem-se <i>apart-hotéis</i> , <i>flats</i> , hotéis residenciais)
C	Comercial	C-1	Comércio com baixa carga de incêndio	Artigos de metal, louças, artigos hospitalares e outros
		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
		C-3	<i>Shopping centers</i>	Centro de compras em geral ( <i>shopping centers</i> )



# IT 11 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

## 1ª REGRA – LARGURA MÍNIMA DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

### Cálculo da População – Saída de Emergência

**$N = P/C \Rightarrow$  Número de unidades de passagens**

**$P =$  População  $\Rightarrow$  Anexo A – Tabela 1  $\Rightarrow$  1 pessoa por 5 m<sup>2</sup>**

$$P = 2.375 / 5 = 475 \Rightarrow \underline{P = 475 \text{ pessoas}}$$

**$C =$  Capacidade da Unidade de Passagem – UP  $\Rightarrow$  Anexo A – Tabela 1**

$$C = 100$$

**$N = 475 / 100 = 4,75 \Rightarrow N = 4,75 \Rightarrow \underline{N = 5 \text{ Unidades de passagem}}$**

**Largura da saída de emergência  $\Rightarrow N \times 0,55 \text{ m} \Rightarrow 5 \times 0,55 \text{ m}$**

**Largura total das saídas de emergência = 2,75 m**

## Anexo A

Tabela 1 - Dados para o dimensionamento das saídas de emergência

Ocupação <sup>(O)</sup>		População <sup>(A)</sup>	Capacidade da Unidade de Passagem (UP)		
Grupo	Divisão		Acessos/ Descargas	Escadas/ Rampas	Portas
A	A-1, A-2	Duas pessoas por dormitório <sup>(C)</sup>	60	45	100
	A-3	Duas pessoas por dormitório e uma pessoa por 4 m <sup>2</sup> de área de alojamento <sup>(D)</sup>			
B		Uma pessoa por 15 m <sup>2</sup> de área <sup>(E) (G)</sup>			
C		Uma pessoa por 5 m <sup>2</sup> de área <sup>(E) (J) (M)</sup>			
D		Uma pessoa por 7 m <sup>2</sup> de área <sup>(L) (N)</sup>	100	75	100
E	E-1 a E-4	Uma pessoa por 1,50 m <sup>2</sup> de área de sala de aula <sup>(F) (N)</sup>	30	22	30
	E-5, E-6	Uma pessoa por 1,50 m <sup>2</sup> de área de sala de aula <sup>(F) (N)</sup>			
F	F-1, F-10	Uma pessoa por 3 m <sup>2</sup> de área <sup>(N)</sup>	100	75	100
	F-2, F-5, F-8	Uma pessoa por m <sup>2</sup> de área <sup>(E) (G) (N) (P) (Q)</sup>			
	F-3, F-6, F-7, F-9	Duas pessoas por m <sup>2</sup> de área <sup>(G) (N) (P) (Q)</sup>			
	F-4	Uma pessoa por 3 m <sup>2</sup> de área <sup>(E) (J) (F) (N)</sup>			
	F-11	Três pessoas por m <sup>2</sup> de área <sup>(E)</sup>			



# IT 11 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

## **2ª REGRA – DISTÂNCIA MÁXIMA A SER PERCORRIDA**

**Distância máxima a ser percorrida para edificação do Grupo C, com saída única, sem chuveiros automáticos e sem detecção de fumaça, de acordo com o *Anexo B – Tabela 2* da IT-11/19 => 40m**

**Comprimento do mercado => 95 m, portanto, não atende a 2ª REGRA**

**A edificação terá que ter mais de uma saída de emergência.**

**Onde:**

**A largura total das 2 saídas de emergência terá que ser no mínimo de 2,75 m, sendo que cada uma terá que ter 1,20 m.**



## Anexo B

Tabela 2 – Distâncias máximas a serem percorridas

Grupo/ Divisão de Ocupação	Andar	Sem chuveiros automáticos				Com chuveiros automáticos			
		Saída única		Mais de uma saída		Saída única		Mais de uma saída	
		Sem detecção automática de fumaça <i>(referência)</i>	Com detecção automática de fumaça	Sem detecção automática de fumaça <i>(referência)</i>	Com detecção automática de fumaça	Sem detecção automática de fumaça <i>(referência)</i>	Com detecção automática de fumaça	Sem detecção automática de fumaça <i>(referência)</i>	Com detecção automática de fumaça
A e B	De saída da edificação (piso de descarga)	45 m	55 m	55 m	65 m	60 m	70 m	80 m	95 m
	Demais andares	40 m	45 m	50 m	60 m	55 m	65 m	75 m	90 m
C, D, E, F, G-3, G-4, G-5, H, K, L e M	De saída da edificação (piso de descarga)	40 m	45 m	50 m	60 m	55 m	65 m	75 m	90 m
	Demais andares	30 m	35 m	40 m	45 m	45 m	55 m	65 m	75 m
I-1 e J-1	De saída da edificação (piso de descarga)	80 m	95 m	120 m	140 m	-	-	-	-
	Demais andares	70 m	80 m	110 m	130 m	-	-	-	-
G-1, G-2 e J-2	De saída da edificação (piso de descarga)	50 m	60 m	60 m	70 m	80 m	95 m	120 m	140 m
	Demais andares	45 m	55 m	55 m	65 m	70 m	80 m	110 m	130 m
I-2, I-3, J-3 e J-4	De saída da edificação (piso de descarga)	40 m	45 m	50 m	60 m	60 m	70 m	100 m	120 m
	Demais andares	30 m	35 m	40 m	45 m	50 m	65 m	80 m	95 m



# IT 11 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

**O memorial de cálculo de dimensionamento de lotação e saídas de emergência em locais de reunião de público, é um dos documentos complementares do Projeto de Proteção contra Incêndio.**

**No acesso principal dos recintos destinados a reunião de público deve ter a indicação da lotação máxima admitida.**

**Lotação Máxima:  
120 pessoas sentadas  
30 pessoas em pé**

164.2/21.3 - 2.329-K-W / 10.513.146/0001-94



# IT 11 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

**Nas rotas de saída de emergência (rotas de fuga) devem ter, obrigatoriamente:**

***Iluminação de emergência: IT 18/19***

***Sinalização de emergência: IT 20/19***

**No acesso principal da edificação deve haver uma placa informando o público sobre os sistemas de proteção contra incêndio existentes na mesma. De acordo com a IT – 20/19 a placa de sinalização modelo M-1**

**ESTA EDIFICAÇÃO ESTÁ DOTADA DOS SEGUINTESSISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO:**

- EXTINTORES DE INCÊNDIO**
- HIDRANTES**
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**
- SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**
- SAÍDA DE EMERGÊNCIA**

**EDIFICAÇÃO EM ESTRUTURA DE CONCRETO**

**EM CASO DE EMERGÊNCIA:  
LIGUE 193 - CORPO DE BOMBEIROS  
LIGUE 190 - POLÍCIA MILITAR**

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE SÃO VICENTE

APRESENTA

WORKSHOP

# PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS



**15, 16 e 17**  
de SETEMBRO  
das 19h às 23h



TRANSMISSÃO  
SIMULTÂNEA  
PELO ZOOM



TOTALMENTE  
**GRATUITO**

**Inscrições e Informações**  
[www.aeasaovicente.com.br](http://www.aeasaovicente.com.br)

REALIZAÇÃO



APOIO INSTITUCIONAL



ORGANIZAÇÃO



**NG ENGENHARIA** – [norival@ngengenhariasantos.com.br](mailto:norival@ngengenhariasantos.com.br) / [oswaldonobrega@hotmail.com](mailto:oswaldonobrega@hotmail.com) / [lam.amorim@uol.com.br](mailto:lam.amorim@uol.com.br)



# PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO





# PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

**O Projeto de Proteção contra Incêndio tem por finalidade:**

**I - proteger, prioritariamente, a vida dos ocupantes das edificações e áreas de risco, em caso de incêndios e emergências;**

**II - restringir o surgimento e dificultar a propagação de incêndios, estimulando a utilização de materiais de baixa inflamabilidade e reduzindo a potencialidade de danos ao meio ambiente e ao patrimônio;**

**III - proporcionar, nas edificações e áreas de risco, os meios mínimos necessários ao controle e extinção de incêndios;**

**IV - evitar o início e conter a propagação do incêndio, reduzindo danos ao meio ambiente e ao patrimônio;**



# PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

**O Projeto de Proteção contra Incêndio tem por finalidade:**

**V - viabilizar as operações de atendimento de emergências;**

**VI - proporcionar a continuidade dos serviços nas edificações ou áreas de risco;**

**VII - distribuir competências para o fiel cumprimento das medidas de segurança contra incêndios;**

**VIII - fomentar o desenvolvimento de uma cultura prevencionista de segurança contra incêndios.**





# PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

O Decreto nº 63911/2018 define sobre o projeto e suas competências das quais destacamos:

**Artigo 3 – Item – XLIV – Projeto de Segurança contra Incêndio: documentação que contém os elementos formais exigidos pelo CBPMESP na apresentação das medidas de segurança contra incêndio de uma edificação e áreas de risco, que deve ser submetida à avaliação do Serviço de Segurança contra Incêndio;**

**Artigo 14 – Compete *ao* responsável técnico e ao responsável pela obra adotar, dimensionar e instalar corretamente as medidas de segurança contra incêndio, conforme o disposto neste Regulamento e nas normas técnicas afins.**



# PROJETO – O QUE FAZER

O Projeto de Proteção contra Incêndio é indicativo e sua execução é feita em cima do projeto arquitetônico da edificação, portanto trata-se de um trabalho multidisciplinar onde o engenheiro de segurança do trabalho (tanto o engenheiro quanto o arquiteto arquiteto) deve ter em mente que ao verificar que o projeto arquitetônico tem que ser alterado por qualquer motivo, deve contatar o responsável técnico pelo projeto arquitetônico para efetuar a alteração necessária.



## PROJETO – O QUE FAZER

**Conforme já mencionado no início desta apresentação, conforme o § 3º do Artigo 7º do Decreto 63.911/2018 regulamenta que as medidas de segurança contra incêndio deverão ser projetadas e executadas por profissionais legalmente habilitados pelos respectivos Conselhos de Classe (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU) e cadastrados junto ao CBPMESP, exceto quando houver dispensa de apresentação de Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica.**



# PROJETO – O QUE FAZER

**Artigo 4 - As medidas de segurança contra incêndio previstas neste Regulamento se aplicam às edificações e áreas de risco no Estado de São Paulo, devendo ser observadas, em especial, por ocasião da:**

***I - construção de uma edificação ou área de risco;***

***II - reforma de uma edificação que implique alteração de leiaute;***

***III - mudança de ocupação ou uso;***

***IV - ampliação de área construída;***

***V - aumento na altura da edificação;***

***VI - regularização das edificações ou áreas de risco.***



# PROJETO – COMO EFETUAR / ELABORAR

**1º Passo => Classificar a edificação e o tipo de projeto;**

**2º Passo => Relacionar as medidas de segurança correspondente à classificação da edificação na respectiva tabela do Decreto;**

**3º Passo => Em função das medidas de segurança relacionadas consultar as respectivas IT's – Instruções Técnicas;**

**4º Passo => Elaborar o projeto em DWG , não se esquecendo do carimbo e da planta isométrica do sistema de hidrantes e mangotinhos e/ou dos chuveiros automáticos;**

**5º Passo => Emitir a ART / RRT de elaboração do projeto de proteção contra incêndio, cujo número deverá constar do carimbo das plantas;**



# PROJETO – COMO EFETUAR / ELABORAR

**6º Passo => As plantas do projeto devem ser elaboradas nas cores preto para identificar a edificação e área construída, vermelha para identificar as medidas de segurança e azul para identificar as áreas a não serem consideradas na composição da área de edificação, gerando posteriormente as mesmas na extensão DWF;**

**7º Passo => Elabora os memoriais de cálculo: básico de construção, sistema de hidrantes, chuveiros automáticos, pressurização de escada, dimensionamento de lotação e saídas de emergência, todos eles gerados em PDF.**

**8º Passo => Assinatura física e digital da documentação expedida pelo Responsável Técnico;**



# PROJETO – COMO EFETUAR / ELABORAR

**9º Passo => Registrar o projeto no Sistema Via Fácil na opção Análise de Projeto;**

**10º Passo => Pagar a DARE de análise de projeto e acompanhar o resultado da análise no Sistema Via Fácil;**

**11º Passo => Após pagamento da DARE, emitir via Sistema Via Fácil, o Formulário de Segurança contra Incêndio que deverá ser assinado pelo Proprietário e/ou responsável pelo uso, bem como, pelo Responsável Técnico com a respectiva assinatura digital do responsável técnico;**

**12º Passo => Enviar via "upload" toda a documentação referente ao projeto, inclusive as plantas;**



# PROJETO – COMO EFETUAR / ELABORAR

**13º Passo => Ao efetuar "upload" das plantas no Sistema Via Fácil gerar o Formulário de Envio de Plantas, o qual deverá ser assinado fisicamente e digitalmente pelo Responsável Técnico;**

**14º Passo => Enviar, também, via "upload" o Formulário de Envio de Plantas assinado via Sistema Via Fácil;**

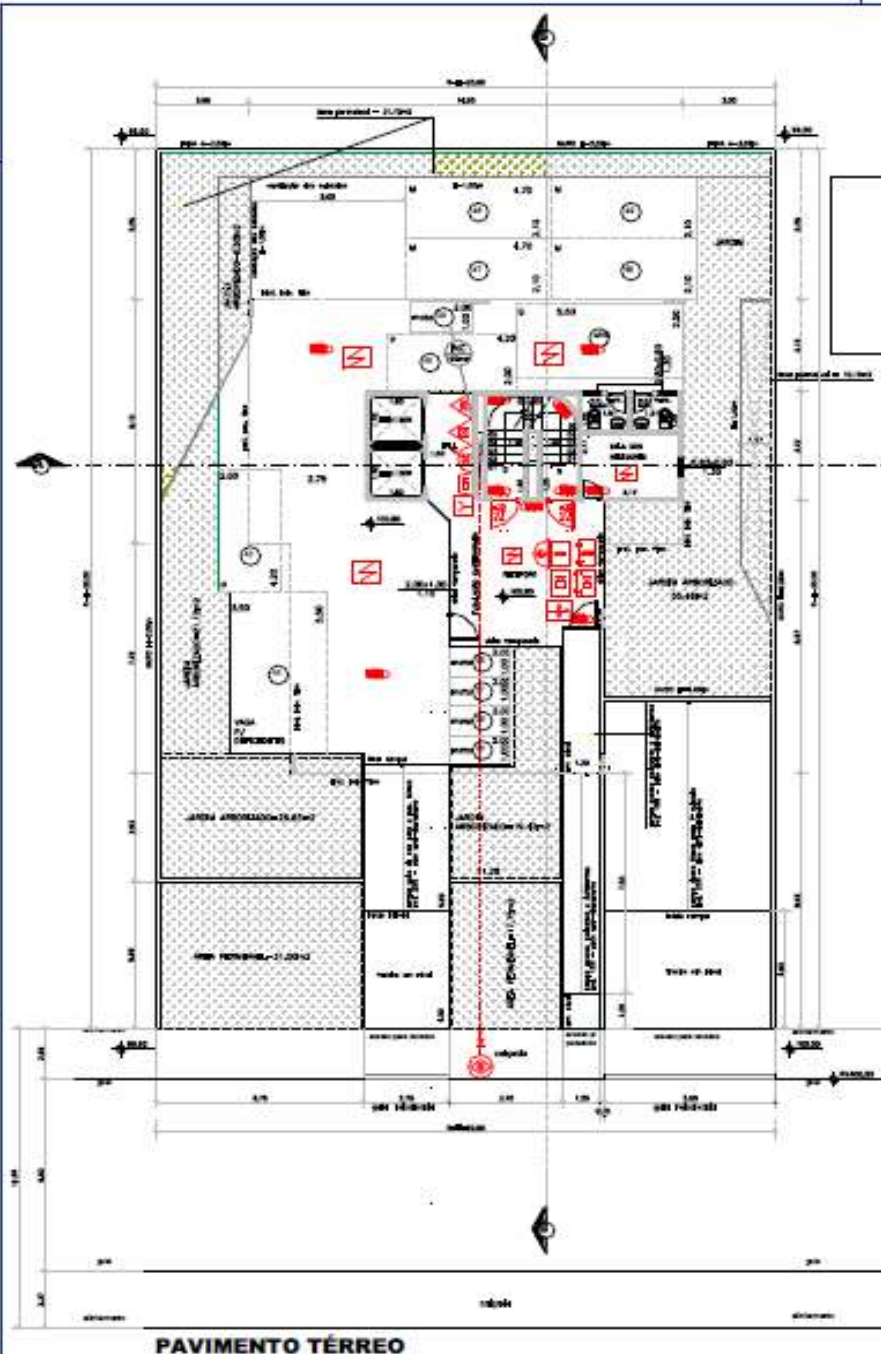
**15º Passo => Acompanhar no Sistema Via, a análise do projeto até sua aprovação final;**

**16º Passo => Imprimir via site do Via Fácil o Relatório de Parecer de Análise e cumprir as exigências nele contidas;**

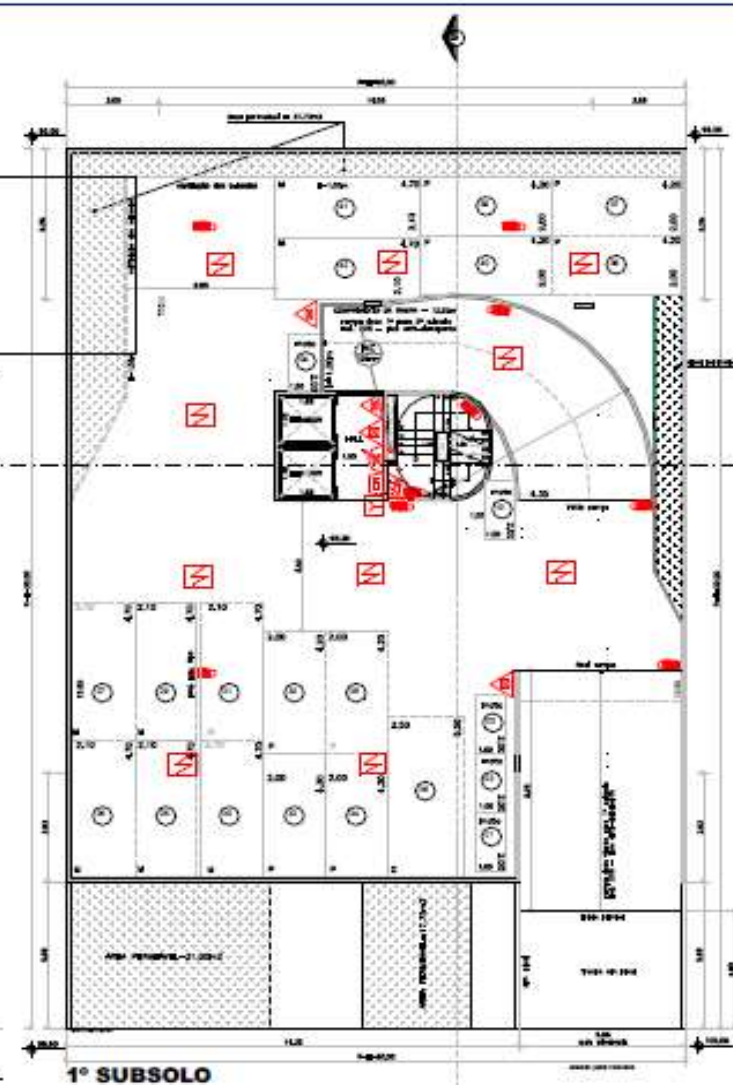
**17º Passo => Executar o que está projetado e aprovado pelo Corpo de Bombeiros.**



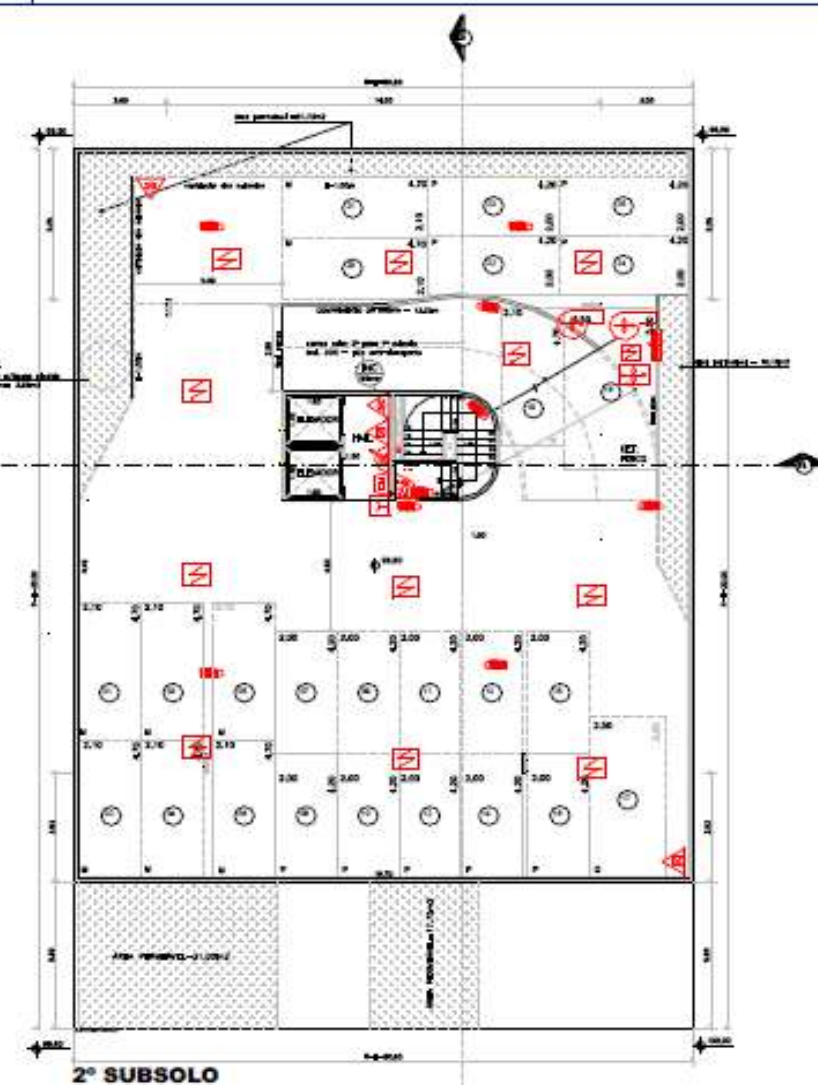




**PAVIMENTO TÉRREO**



**1º SUBSOLO**



**2º SUBSOLO**

Projeto de Inc. pelo Sr.  
João Alegre

Proj. Técnico  
João Felz

**PROJETO TÉCNICO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO**  
PROJETO DE HERRANTES - 2ª e 1ª Subsolo e Têrreo

02/10

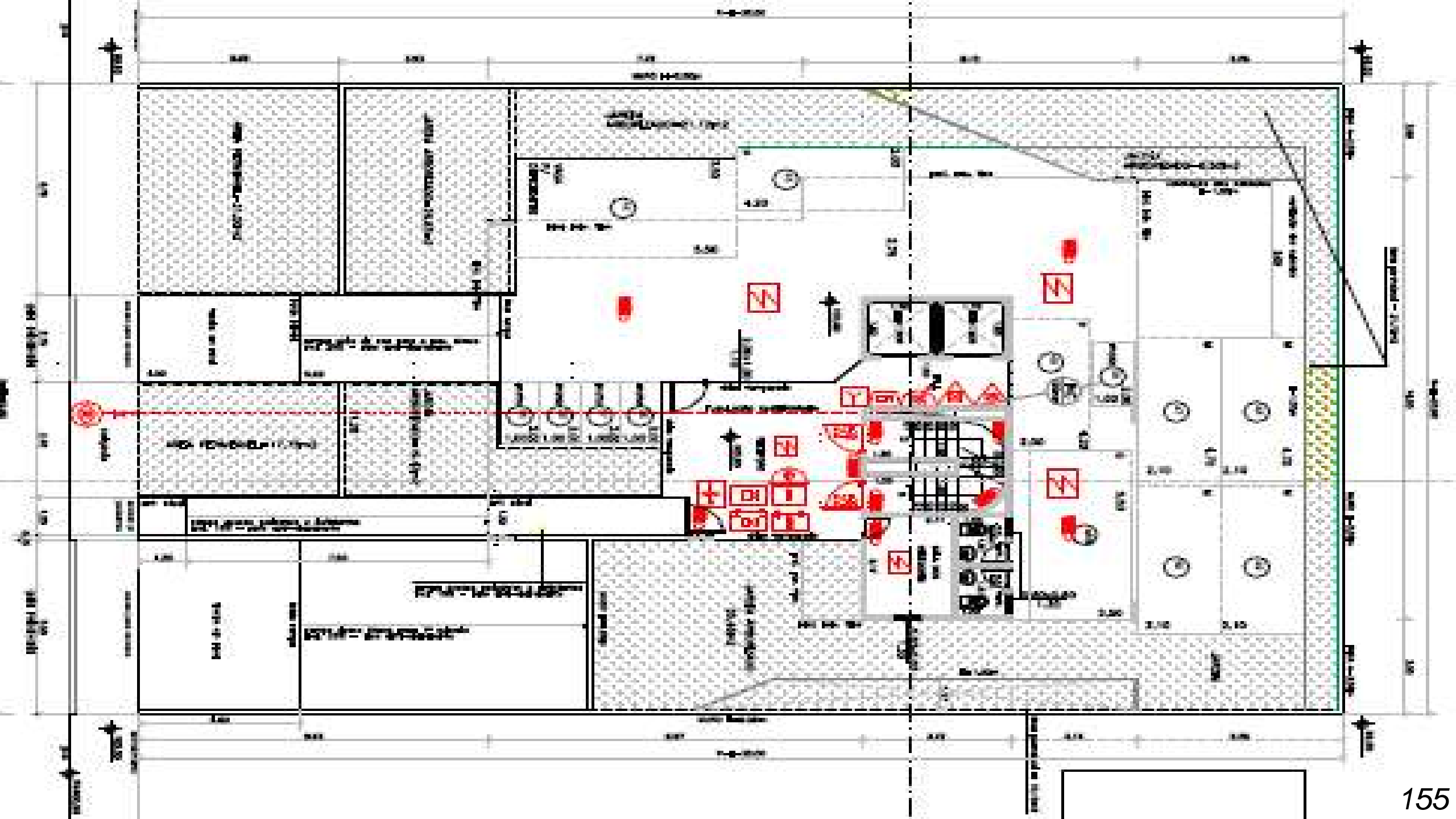
EMPRESA

Localização da  
EMPRESA

Ocupação: Escritórios  
Local: Rua de Alegria, nº1000, Jardim Felicidade, Pequetópolis - S.P.  
Proprietário: João Alegre  
Responsável pelo Sr.: João Contente  
Resp. Técnico: João Felz  
Área de Têrreo: 600,00m²    Área Construída: 3.714,77m²    Escala:

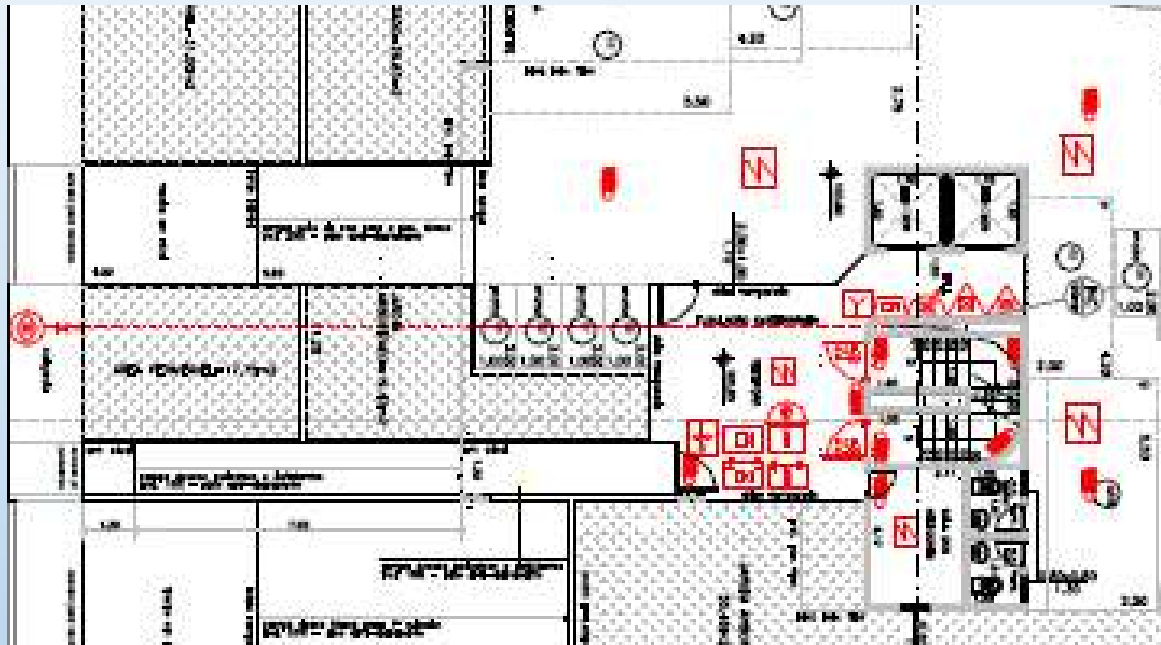
Folha: 150

154





# PROJETO - COMO EFETUAR / ELABORAR



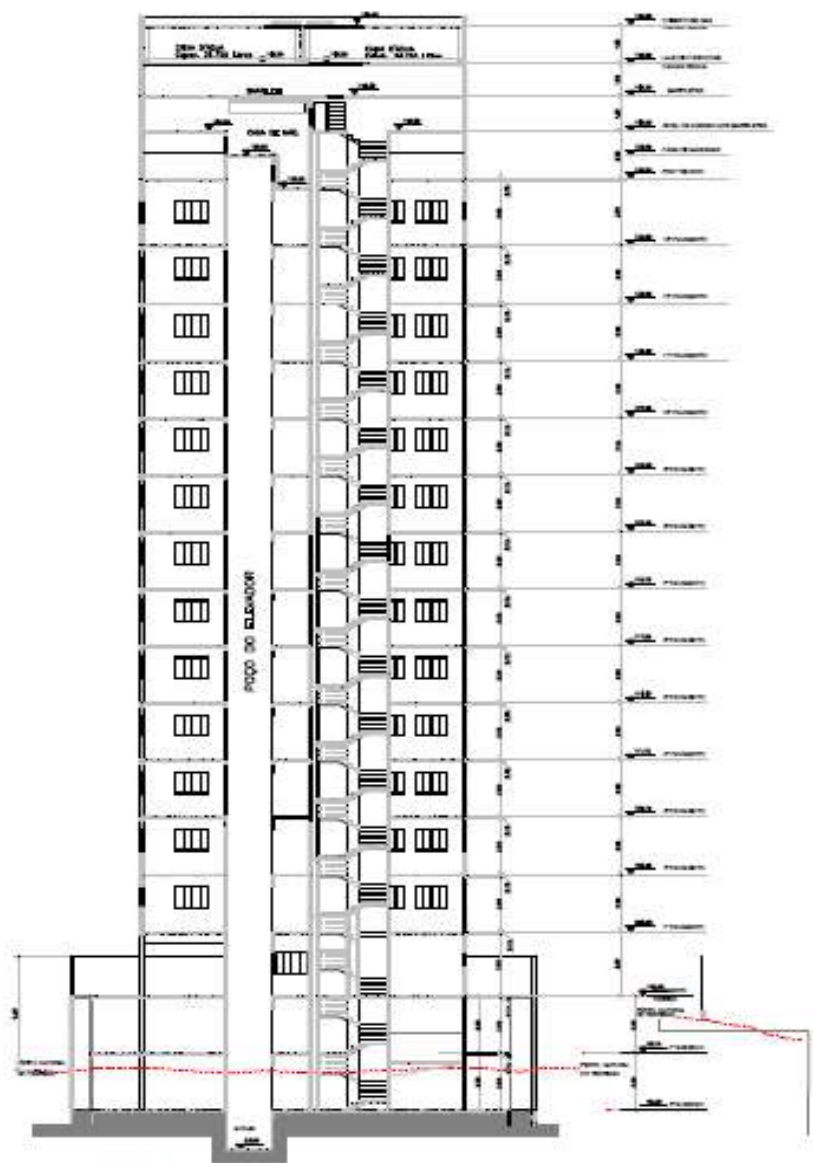
LEGENDA	
	PI PASSO FÓR 01 - 02 03
	PI PASSO FÓR 04 - 05
	PI PASSO FÓR 06 - 07 08
	PI PASSO FÓR 09 - 10 11
	PI PASSO FÓR 12 - 13 14
	PI PASSO FÓR 15 - 16 17
	PI PASSO FÓR 18 - 19 20
	PI PASSO FÓR 21 - 22 23
	PI PASSO FÓR 24 - 25 26
	PI PASSO FÓR 27 - 28 29
	PI PASSO FÓR 30 - 31 32
	PI PASSO FÓR 33 - 34 35
	PI PASSO FÓR 36 - 37 38
	PI PASSO FÓR 39 - 40 41
	PI PASSO FÓR 42 - 43 44
	PI PASSO FÓR 45 - 46 47
	PI PASSO FÓR 48 - 49 50
	PI PASSO FÓR 51 - 52 53
	PI PASSO FÓR 54 - 55 56
	PI PASSO FÓR 57 - 58 59
	PI PASSO FÓR 60 - 61 62
	PI PASSO FÓR 63 - 64 65
	PI PASSO FÓR 66 - 67 68
	PI PASSO FÓR 69 - 70 71
	PI PASSO FÓR 72 - 73 74
	PI PASSO FÓR 75 - 76 77
	PI PASSO FÓR 78 - 79 80
	PI PASSO FÓR 81 - 82 83
	PI PASSO FÓR 84 - 85 86
	PI PASSO FÓR 87 - 88 89
	PI PASSO FÓR 90 - 91 92
	PI PASSO FÓR 93 - 94 95
	PI PASSO FÓR 96 - 97 98
	PI PASSO FÓR 99 - 100 101
	PI PASSO FÓR 102 - 103 104
	PI PASSO FÓR 105 - 106 107
	PI PASSO FÓR 108 - 109 110
	PI PASSO FÓR 111 - 112 113
	PI PASSO FÓR 114 - 115 116
	PI PASSO FÓR 117 - 118 119
	PI PASSO FÓR 120 - 121 122
	PI PASSO FÓR 123 - 124 125
	PI PASSO FÓR 126 - 127 128
	PI PASSO FÓR 129 - 130 131
	PI PASSO FÓR 132 - 133 134
	PI PASSO FÓR 135 - 136 137
	PI PASSO FÓR 138 - 139 140
	PI PASSO FÓR 141 - 142 143
	PI PASSO FÓR 144 - 145 146
	PI PASSO FÓR 147 - 148 149
	PI PASSO FÓR 150 - 151 152
	PI PASSO FÓR 153 - 154 155
	PI PASSO FÓR 156 - 157 158
	PI PASSO FÓR 159 - 160 161
	PI PASSO FÓR 162 - 163 164
	PI PASSO FÓR 165 - 166 167
	PI PASSO FÓR 168 - 169 170
	PI PASSO FÓR 171 - 172 173
	PI PASSO FÓR 174 - 175 176
	PI PASSO FÓR 177 - 178 179
	PI PASSO FÓR 180 - 181 182
	PI PASSO FÓR 183 - 184 185
	PI PASSO FÓR 186 - 187 188
	PI PASSO FÓR 189 - 190 191
	PI PASSO FÓR 192 - 193 194
	PI PASSO FÓR 195 - 196 197
	PI PASSO FÓR 198 - 199 200
	PI PASSO FÓR 201 - 202 203
	PI PASSO FÓR 204 - 205 206
	PI PASSO FÓR 207 - 208 209
	PI PASSO FÓR 210 - 211 212
	PI PASSO FÓR 213 - 214 215
	PI PASSO FÓR 216 - 217 218
	PI PASSO FÓR 219 - 220 221
	PI PASSO FÓR 222 - 223 224
	PI PASSO FÓR 225 - 226 227
	PI PASSO FÓR 228 - 229 230
	PI PASSO FÓR 231 - 232 233
	PI PASSO FÓR 234 - 235 236
	PI PASSO FÓR 237 - 238 239
	PI PASSO FÓR 240 - 241 242
	PI PASSO FÓR 243 - 244 245
	PI PASSO FÓR 246 - 247 248
	PI PASSO FÓR 249 - 250 251
	PI PASSO FÓR 252 - 253 254
	PI PASSO FÓR 255 - 256 257
	PI PASSO FÓR 258 - 259 260
	PI PASSO FÓR 261 - 262 263
	PI PASSO FÓR 264 - 265 266
	PI PASSO FÓR 267 - 268 269
	PI PASSO FÓR 270 - 271 272
	PI PASSO FÓR 273 - 274 275
	PI PASSO FÓR 276 - 277 278
	PI PASSO FÓR 279 - 280 281
	PI PASSO FÓR 282 - 283 284
	PI PASSO FÓR 285 - 286 287
	PI PASSO FÓR 288 - 289 290
	PI PASSO FÓR 291 - 292 293
	PI PASSO FÓR 294 - 295 296
	PI PASSO FÓR 297 - 298 299
	PI PASSO FÓR 300 - 301 302
	PI PASSO FÓR 303 - 304 305
	PI PASSO FÓR 306 - 307 308
	PI PASSO FÓR 309 - 310 311
	PI PASSO FÓR 312 - 313 314
	PI PASSO FÓR 315 - 316 317
	PI PASSO FÓR 318 - 319 320
	PI PASSO FÓR 321 - 322 323
	PI PASSO FÓR 324 - 325 326
	PI PASSO FÓR 327 - 328 329
	PI PASSO FÓR 330 - 331 332
	PI PASSO FÓR 333 - 334 335
	PI PASSO FÓR 336 - 337 338
	PI PASSO FÓR 339 - 340 341
	PI PASSO FÓR 342 - 343 344
	PI PASSO FÓR 345 - 346 347
	PI PASSO FÓR 348 - 349 350
	PI PASSO FÓR 351 - 352 353
	PI PASSO FÓR 354 - 355 356
	PI PASSO FÓR 357 - 358 359
	PI PASSO FÓR 360 - 361 362
	PI PASSO FÓR 363 - 364 365
	PI PASSO FÓR 366 - 367 368
	PI PASSO FÓR 369 - 370 371
	PI PASSO FÓR 372 - 373 374
	PI PASSO FÓR 375 - 376 377
	PI PASSO FÓR 378 - 379 380
	PI PASSO FÓR 381 - 382 383
	PI PASSO FÓR 384 - 385 386
	PI PASSO FÓR 387 - 388 389
	PI PASSO FÓR 390 - 391 392
	PI PASSO FÓR 393 - 394 395
	PI PASSO FÓR 396 - 397 398
	PI PASSO FÓR 399 - 400 401
	PI PASSO FÓR 402 - 403 404
	PI PASSO FÓR 405 - 406 407
	PI PASSO FÓR 408 - 409 410
	PI PASSO FÓR 411 - 412 413
	PI PASSO FÓR 414 - 415 416
	PI PASSO FÓR 417 - 418 419
	PI PASSO FÓR 420 - 421 422
	PI PASSO FÓR 423 - 424 425
	PI PASSO FÓR 426 - 427 428
	PI PASSO FÓR 429 - 430 431
	PI PASSO FÓR 432 - 433 434
	PI PASSO FÓR 435 - 436 437
	PI PASSO FÓR 438 - 439 440
	PI PASSO FÓR 441 - 442 443
	PI PASSO FÓR 444 - 445 446
	PI PASSO FÓR 447 - 448 449
	PI PASSO FÓR 450 - 451 452
	PI PASSO FÓR 453 - 454 455
	PI PASSO FÓR 456 - 457 458
	PI PASSO FÓR 459 - 460 461
	PI PASSO FÓR 462 - 463 464
	PI PASSO FÓR 465 - 466 467
	PI PASSO FÓR 468 - 469 470
	PI PASSO FÓR 471 - 472 473
	PI PASSO FÓR 474 - 475 476
	PI PASSO FÓR 477 - 478 479
	PI PASSO FÓR 480 - 481 482
	PI PASSO FÓR 483 - 484 485
	PI PASSO FÓR 486 - 487 488
	PI PASSO FÓR 489 - 490 491
	PI PASSO FÓR 492 - 493 494
	PI PASSO FÓR 495 - 496 497
	PI PASSO FÓR 498 - 499 500
	PI PASSO FÓR 501 - 502 503
	PI PASSO FÓR 504 - 505 506
	PI PASSO FÓR 507 - 508 509
	PI PASSO FÓR 510 - 511 512
	PI PASSO FÓR 513 - 514 515
	PI PASSO FÓR 516 - 517 518
	PI PASSO FÓR 519 - 520 521
	PI PASSO FÓR 522 - 523 524
	PI PASSO FÓR 525 - 526 527
	PI PASSO FÓR 528 - 529 530
	PI PASSO FÓR 531 - 532 533
	PI PASSO FÓR 534 - 535 536
	PI PASSO FÓR 537 - 538 539
	PI PASSO FÓR 540 - 541 542
	PI PASSO FÓR 543 - 544 545
	PI PASSO FÓR 546 - 547 548
	PI PASSO FÓR 549 - 550 551
	PI PASSO FÓR 552 - 553 554
	PI PASSO FÓR 555 - 556 557
	PI PASSO FÓR 558 - 559 560
	PI PASSO FÓR 561 - 562 563
	PI PASSO FÓR 564 - 565 566
	PI PASSO FÓR 567 - 568 569
	PI PASSO FÓR 570 - 571 572
	PI PASSO FÓR 573 - 574 575
	PI PASSO FÓR 576 - 577 578
	PI PASSO FÓR 579 - 580 581
	PI PASSO FÓR 582 - 583 584
	PI PASSO FÓR 585 - 586 587
	PI PASSO FÓR 588 - 589 590
	PI PASSO FÓR 591 - 592 593
	PI PASSO FÓR 594 - 595 596
	PI PASSO FÓR 597 - 598 599
	PI PASSO FÓR 600 - 601 602
	PI PASSO FÓR 603 - 604 605
	PI PASSO FÓR 606 - 607 608
	PI PASSO FÓR 609 - 610 611
	PI PASSO FÓR 612 - 613 614
	PI PASSO FÓR 615 - 616 617
	PI PASSO FÓR 618 - 619 620
	PI PASSO FÓR 621 - 622 623
	PI PASSO FÓR 624 - 625 626
	PI PASSO FÓR 627 - 628 629
	PI PASSO FÓR 630 - 631 632
	PI PASSO FÓR 633 - 634 635
	PI PASSO FÓR 636 - 637 638
	PI PASSO FÓR 639 - 640 641
	PI PASSO FÓR 642 - 643 644
	PI PASSO FÓR 645 - 646 647
	PI PASSO FÓR 648 - 649 650
	PI PASSO FÓR 651 - 652 653
	PI PASSO FÓR 654 - 655 656
	PI PASSO FÓR 657 - 658 659
	PI PASSO FÓR 660 - 661 662
	PI PASSO FÓR 663 - 664 665
	PI PASSO FÓR 666 - 667 668
	PI PASSO FÓR 669 - 670 671
	PI PASSO FÓR 672 - 673 674
	PI PASSO FÓR 675 - 676 677
	PI PASSO FÓR 678 - 679 680
	PI PASSO FÓR 681 - 682 683
	PI PASSO FÓR 684 - 685 686
	PI PASSO FÓR 687 - 688 689
	PI PASSO FÓR 690 - 691 692
	PI PASSO FÓR 693 - 694 695
	PI PASSO FÓR 696 - 697 698
	PI PASSO FÓR 699 - 700 701
	PI PASSO FÓR 702 - 703 704
	PI PASSO FÓR 705 - 706 707
	PI PASSO FÓR 708 - 709 710
	PI PASSO FÓR 711 - 712 713
	PI PASSO FÓR 714 - 715 716
	PI PASSO FÓR 717 - 718 719
	PI PASSO FÓR 720 - 721 722
	PI PASSO FÓR 723 - 724 725
	PI PASSO FÓR 726 - 727 728
	PI PASSO FÓR 729 - 730 731
	PI PASSO FÓR 732 - 733 734
	PI PASSO FÓR 735 - 736 737
	PI PASSO FÓR 738 - 739 740
	PI PASSO FÓR 741 - 742 743
	PI PASSO FÓR 744 - 745 746
	PI PASSO FÓR 747 - 748 749
	PI PASSO FÓR 750 - 751 752
	PI PASSO FÓR 753 - 754 755
	PI PASSO FÓR 756 - 757 758
	PI PASSO FÓR 759 - 760 761
	PI PASSO FÓR 762 - 763 764
	PI PASSO FÓR 765 - 766 767
	PI PASSO FÓR 768 - 769 770
	PI PASSO FÓR 771 - 772 773
	PI PASSO FÓR 774 - 775 776
	PI PASSO FÓR 777 - 778 779
	PI PASSO FÓR 780 - 781 782
	PI PASSO FÓR 783 - 784 785
	PI PASSO FÓR 786 - 787 788
	PI PASSO FÓR 789 - 790 791
	PI PASSO FÓR 792 - 793 794
	PI PASSO FÓR 795 - 796 797
	PI PASSO FÓR 798 - 799 800
	PI PASSO FÓR 801 - 802 803
	PI PASSO FÓR 804 - 805 806
	PI PASSO FÓR 807 - 808 809
	PI PASSO FÓR 810 - 811 812
	PI PASSO FÓR 813 - 814 815
	PI PASSO FÓR 816 - 817 818
	PI PASSO FÓR 819 - 820 821
	PI PASSO FÓR 822 - 823 824
	PI PASSO FÓR 825 - 826 827
	PI PASSO FÓR 828 - 829 830



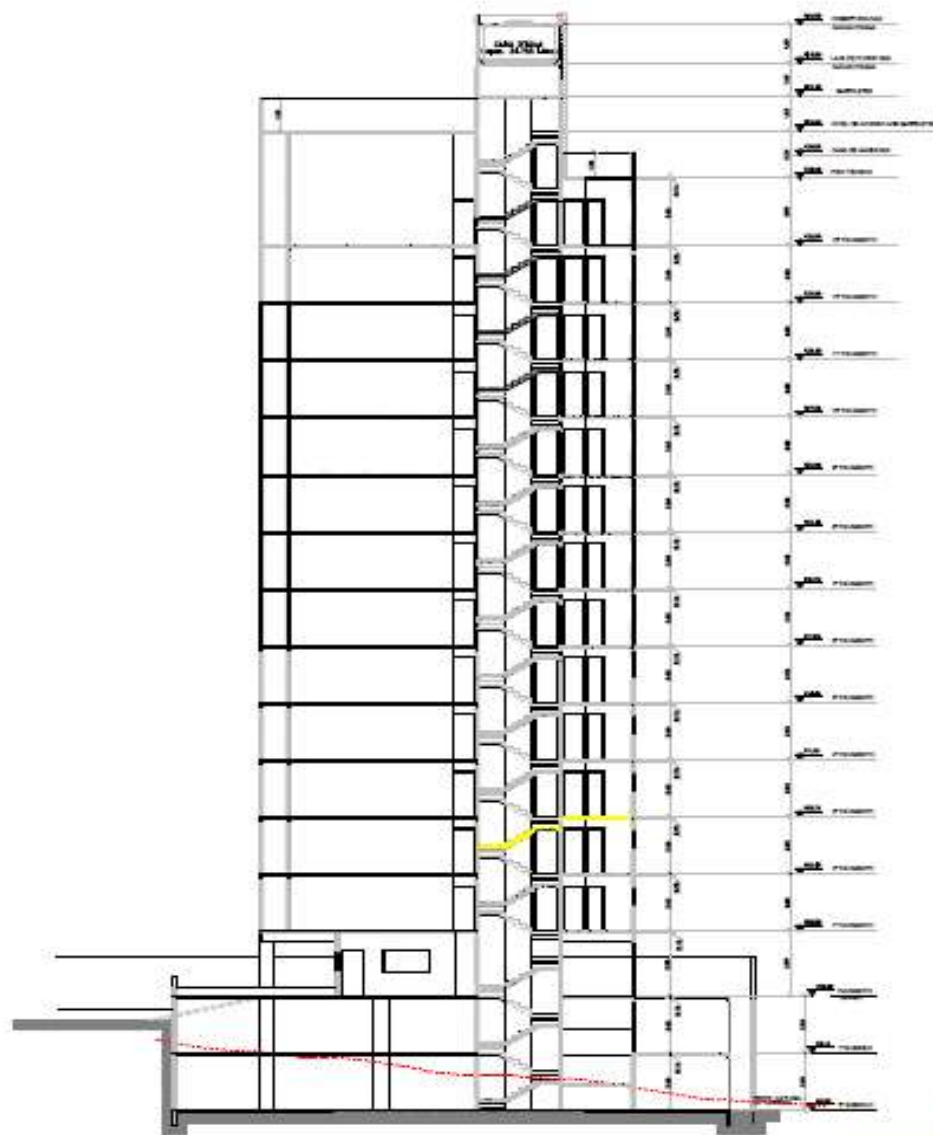
# PROJETO - COMO EFETUAR / ELABORAR

Quadro resumo das medidas de segurança	
EXTINTORES IT 21/11	ÁGUA PRESSURIZADA - 2A PÓ QUÍMICO SECO BC - 20 Bc GÁS CARBÔNICO BC - 5 Bc
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	OBEDIÇA A IT N° 18/11 - D.E. 56.810/11 100% da edificação atendida por GME automático
ALARME E DETECÇÃO	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N°19/11
HIDRANTES	TUBULAÇÃO 75/83mm - FERRO GALVANIZADO HIDRANTES - DIAM. 38mm - COMPR. 33m ESCALINHOS 13/18mm - INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 22/2011
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 20/2011
ACESSO E ESTACIONAMENTO DE VEÍCULO NA CIRCUNFERÊNCIA E/OU ÁREA DE RISCO	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 08/2011
TEST. HIDRANTES	VIDE PLANILHA DE CÁLCULO
SISTEMA DE SPRINKLERS	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA N° 23/2011

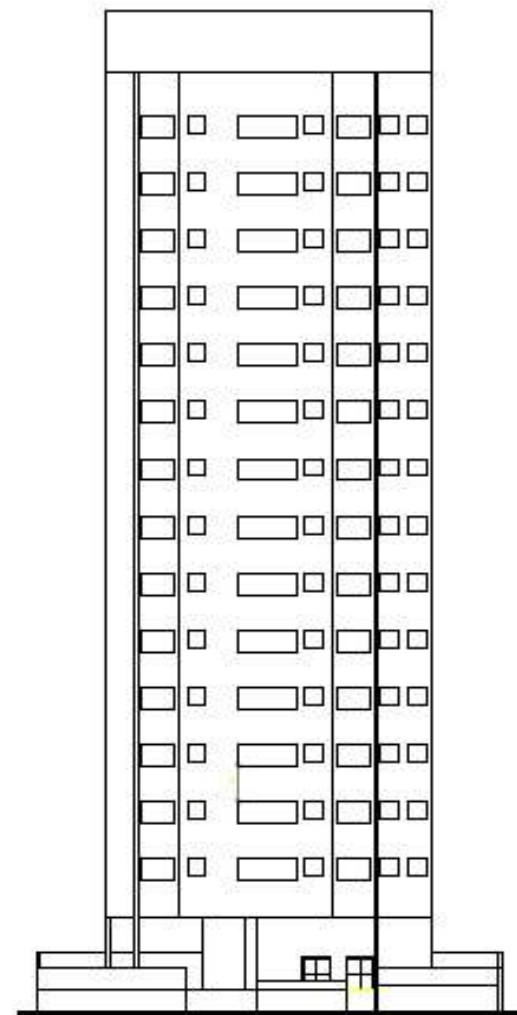
CLASSIFICAÇÃO - Decreto Federal nº 58.819/11				
GRUPO	Ocupação	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS
D	SERV. PROFISSIONAL	D-1	ESCRITÓRIO ADMINISTRATIVO	ESCRIT. TÉCNICAS, INST. FINANCEIRAS
CARGA DE INCÊNDIO - IT-14/11				
Ocupação/uso	DESCRIÇÃO	DIVISÃO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/M²	
D	SERV. PROFISSIONAL	D-1	700	
CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO				
RISCO		CARGA DE INCÊNDIO MJ/M²		
NENHO		700		
CONTROLE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (IT-10/11)				
PISO	acabamento	I, II-A ou II-B		
	revestimento			
PAREDE	acabamento	I, II-A ou II-B* (D.C., REVEST.)		
	revestimento			
TETO e FORRO	acabamento	I ou II-A		
	revestimento			



CORTE A-A



CORTE B-B



FACHADA RUA SAGUIRÚ

Responsável por Resp. pelo autor  
João Alegre

Resp. Técnico  
João Falz

PROJETO TÉCNICO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO  
PROJETO DE HIDRANTES - Corte e Fachada

05/10

EMPRESA

Localidade: Escritório  
Local: Rua de Alegria, nº1000, Jardim Felicidade, Pequenoópolis - S.P.  
Projeto em: João Alegre  
Responsável pelo: João Cortes  
Resp. Técnico: João Falz  
Área do Terreno: 800,00m² Área construída: 3.714,77m² Data: 05/10/2006







# MEMORIAL DE CÁLCULO DO SISTEMA DE HIDRANTES

<b>End:</b>	<b>500 MJ/m<sup>2</sup></b>	<b>Município</b>
<b>Ocupação: Comercial C-2</b>		<b>Número de hidrantes: 09</b>
<b>Proprietário:</b>		
<b>Resp Técnico:</b>		<b>CREA:</b>

<b>Sistema tipo: 3</b>									
<b>Ø mangueira (mm):</b>	38	$C_{mang} = 140$	Tubo: aço galvanizado	$C_{tubo} =$	120				Esguicho regulável DN 40

Trecho	Vazão lpm	P <sub>válvula</sub> mca	Perda de carga (tubulação)						elevação m	v (m/s)	P <sub>montante</sub> mca
			D (mm)	L <sub>real</sub>	L <sub>virtual</sub>	L <sub>total</sub>	J <sub>unit</sub>	J <sub>total</sub>			
H1-A	200	40,01	63	66,00	15,6	81,6	0,027	2,19	-1,80	1,069	40,40
H2-A	202	40,81	63	45,00	14,7	59,7	0,027	1,63	-1,80	1,080	40,65
A-BI	402	40,65	63	25,00	13,6	38,60	0,098	3,77	0,00	2,149	44,42
BI-RI	402	44,42	63	3,50	2,1	5,60	0,098	0,55	-1,50	2,149	43,47

0,25

Bomba de Incêndio e RTI			
<b>H<sub>man</sub> =</b>	43	mca	
<b>Vazão =</b>	402	l/min	( 24,1 m <sup>3</sup> /h)
<b>Pot =</b>	8,6	cv	
<b>Reserva Técnica de Incêndio</b>			
	( X )	elevado	<b>Volume:</b> 18 m <sup>3</sup>
	( )	subterrâneo	
	( )	ao nível do solo	

aço galv. C = 120  
cobre C = 150

Eng.  
CREA/SP  
*Responsável Técnico*



# CADASTRO DO PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO





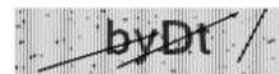
# CADASTRO DO PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO



Acesso aos proprietários e responsáveis técnicos para solicitações de análise de projetos, vistorias, FAT (Formulário de Atendimento Técnico), CT (Comissões Técnicas de Primeira e Última instância), FAT C ( Formulário de Atendimento Técnico Consultivo) ao Serviço de Segurança contra Incêndio do Estado de São Paulo.

Email\*:

Senha\*:

[Não possuo cadastro](#)[Esqueci minha senha](#)



Solicitações	Consulta	Usuários	Upload de Docs	Apoio ao Usuário	Sair
--------------	----------	----------	----------------	------------------	------

Vistoria

- Análise de Projeto
- Formulário de Atendimento Técnico
- Comissão Técnica
- Junta Técnica
- Agendamento de Atendimento Técnico
- Cadastro da Brigada de Incêndio

Primeira Análise / Substituição

Retorno de Análise Comunicada



Caro Sr(a). OSWALDO PEREIRA NÓBREGA FILHO,

Seja bem-vindo ao Via Fácil Bombeiros, sistema informatizado disponibilizado ao cidadão para acesso ao Serviço de Segurança contra Incêndio do Corpo de Bombeiros.

Com ele o interessado pode solicitar a regularização de sua edificação ou área de risco, enviar e imprimir a documentação necessária, pagar os taxas e acompanhar o andamento dos serviços prestados pelo setor de prevenção do Corpo de Bombeiros de sua residência ou escritório.

Este é mais um serviço prestado pelo Corpo de Bombeiros na busca da excelência do atendimento ao usuário e na promoção da cidadania.



## Pesquisar Logradouro da Edificação

### Pesquisar Logradouro

Para o bom andamento de sua solicitação é de fundamental importância que a sua edificação tenha o logradouro devidamente identificado. Nós possuímos um serviço de pesquisa de endereços bastante amplo. Selecione o **município** e digite o **logradouro** da sua edificação nos campos identificados abaixo e clique no botão **Pesquisar**. Os logradouros localizados serão mostrados em uma lista. Selecione o logradouro da sua edificação clicando sobre o endereço. Você pode fazer quantas pesquisas quiser antes de selecionar um logradouro.

Município:

Logradouro:



## Pesquisar Logradouro da Edificação

## Pesquisar Logradouro

Para o bom andamento de sua solicitação é de fundamental importância que a sua edificação tenha o logradouro devidamente identificado. Nós possuímos um serviço de pesquisa de endereços bastante amplo. Selecione o **município** e digite o **logradouro** da sua edificação nos campos identificados abaixo e clique no botão **Pesquisar**. Os logradouros localizados serão mostrados em uma lista. Selecione o logradouro da sua edificação clicando sobre o endereço. Você pode fazer quantas pesquisas quiser antes de selecionar um logradouro.

Município: SANTOS

Logradouro: RUA INGLATERRA

Pesquisar

Endereço	Bairro	Município
RUA INGLATERRA	PONTA DA PRAIA	SANTOS

Caso o logradouro que você está procurando não conste da lista acima, você pode fazer uma nova pesquisa ou pode selecionar um logradouro próximo à sua edificação clicando no botão **Selecionar Logradouro P**

Logradouro Próximo



**Pesquisar Logradouro da Edificação** ✕

**Pesquisar Logradouro** **Concluir Pesquisa**

Por favor, confirme se o logradouro abaixo corresponde ao endereço exato de sua edificação, sem a numeração. O endereço fornecido no logradouro próximo será utilizado apenas como referência para direcionar a sua solicitação. Caso as informações apresentadas estejam corretas, clique no botão Confirmar Informações e retorne ao cadastro. Caso os endereços estejam incorretos, clique no botão Cancelar, a fim de fazer uma nova pesquisa de logradouro.

**Logradouro:**

Município: SANTOS

Logradouro: RUA INGLATERRA

Bairro: PONTA DA PRAIA





# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

## VIA FÁCIL BOMBEIROS



Solicitações

Consulta

Usuários

Upload de Docs

Apoio ao Usuário

Sair

### Análise de Projeto Técnico

#### Orientações para Análise de Projeto Técnico

- Caso sua edificação não se enquadre nas condições de Projeto Técnico Simplificado (PTS), para solicitar a vistoria é necessário ter um Projeto Técnico previamente analisado e aprovado pelo Corpo de Bombeiros.

- Antes da entrega ou do upload da documentação para análise do Corpo de Bombeiros, é obrigatório o pagamento das taxas. O pagamento da taxa de análise dá direito a realização de quantas análises forem necessárias dentro do período de 2 (dois) anos, a contar da data de emissão do primeiro relatório de não conformidades.

- A análise de projetos no formato eletrônico é obrigatória para todas as edificações a partir de 02/07/2018, devendo-se adotar os seguintes procedimentos:

#### 1) Para Projeto Técnico eletrônico:

**Passo 1** - Preencher o cadastro para a sua edificação ou área de risco, confirmar a opção de análise eletrônica no Sistema Via Fácil Bombeiros e após concluir a solicitação, pagar o documento de cobrança de análise e aguardar o processamento do pagamento para realizar o upload dos documentos. Se for caso de isenção, fazer o upload do comprovante de isenção e ir para o passo 2.

**Passo 2** - Fazer o upload dos documentos relacionados abaixo por meio do item de menu "Upload de Docs" no Sistema Via Fácil Bombeiros:

- Comprovação de Responsabilidade Técnica do responsável técnico pela elaboração do Projeto Técnico de bombeiros e dos projetos complementares (escada pressurizada, controle de fumaça, etc) digitalizadas com a assinatura do Proprietário ou do responsável pelo uso e com a **certificação digital** do responsável técnico no formato ".pdf";
- Planta de implantação, quando houver mais de uma edificação e áreas de risco, dentro do mesmo lote, ou conjunto de edificações instalações e áreas de risco e planta das medidas de segurança contra incêndio, ambas no formato ".dwf", obedecendo rigorosamente as especificações conforme item 6.2.4.2 da Instrução Técnica nº 01 – Procedimentos Administrativos.
- Memoriais e outros documentos complementares, quando necessário, no formato ".pdf", devidamente assinados pelo proprietário e/ou responsável pelo uso e com a **certificação digital** do responsável técnico.

**Passo 3** - Providenciar o Formulário de Envio de Plantas:

- Gerar o Formulário de Envio de Plantas ao clicar no número da solicitação de análise (tela de consulta>Solicitações) e imprimir;
- Colher assinatura do proprietário ou do responsável pelo uso e digitalizar o formulário em formato ".pdf" como um arquivo único (mesmo que o formulário contenha várias páginas);
- O Responsável Técnico deverá incluir a sua **certificação digital** no arquivo único em formato .pdf do formulário de Envio de Plantas e em seguida ser feito o upload do mesmo no menu "Upload de Docs" no Sistema Via Fácil Bombeiros, selecionando o tipo de documento: 'Formulário de Envio de Plantas'.

**Passo 4** - Gerar o Protocolo de Análise Eletrônica:

- Após as providências anteriores, selecione o link "Gerar Protocolo" na linha da solicitação de Análise de Projeto Técnico;
- Em caso de não conformidades no PT, a documentação enviada por upload será descartada pelo sistema de modo que, para solicitação do retorno de análise em formato eletrônico, o responsável deverá efetuar o upload de toda a documentação novamente;
- Para o retorno de análise, deve ser feito ainda o upload de documento contendo a resposta a todos os itens de não conformidade listados.

Em caso de não conformidades no PT, os documentos do Projeto, se impresso, serão devolvidos ao responsável e, se eletrônico, serão descartados, de maneira que, para solicitação do retorno de análise, o responsável deverá enviar ou protocolar, conforme o caso, toda a documentação novamente.

Para o retorno de análise, deve ser entregue documento que contenha a resposta a todos os itens de não conformidade listados.

#### Informar Projeto

Deseja informar um nº de projeto já cadastrado no sistema Via Fácil?  Sim  Não



# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

## VIA FÁCIL BOMBEIROS

[Solicitações](#)[Consulta](#)[Usuários](#)[Upload de Docs](#)[Apoio ao Usuário](#)[Sair](#)

### Formulário de Segurança Contra Incêndio para PT

#### Identificação da Edificação e/ou Área de Risco

Logradouro Público*:	<input type="text"/>		
Número*:	<input type="text"/>	CEP*:	<input type="text"/>
Complemento:	<input type="text"/>		
Bairro*:	<input type="text"/>		
Município*:	<input type="text" value="- Selecione -"/>	UF:	<input type="text" value="SP"/>

#### Dados do Projeto Técnico

Tipo de Projeto Técnico\*:

#### Dados do Projeto Técnico Anterior

Existe Projeto Técnico Anterior para esta edificação?  Sim  Não

#### Dados do Proprietário

<input type="radio"/> Pessoa Física	<input type="radio"/> Pessoa Jurídica	CPF / CNPJ*:	<input type="text"/>
Nome*:	<input type="text"/>		
E-mail*:	<input type="text"/>	Telefone*:	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Responsável pelo Uso igual ao Proprietário			

#### Dados do Responsável pelo Uso

<input type="radio"/> Pessoa Física	<input type="radio"/> Pessoa Jurídica	CPF / CNPJ*:	<input type="text"/>
Nome*:	<input type="text"/>		
E-mail*:	<input type="text"/>	Telefone*:	<input type="text"/>

**Dados do Responsável Técnico**

Nome\*:

E-mail\*:

Telefone\*:

CPF\*:

CREA/CAU\*:

Nº. da ART/RRT\*:

**Dados da Edificação**

Área Total Construída (m²)\*:

Área a Construir (m²)\*:

Área Total\*:

Risco (Carga de Incêndio)\*



A Edificação possui mais de um pavimento?\*

Informe a ocupação principal do imóvel\*:



Informe a ocupação do subsolo do imóvel (se houver):



Descrever as Ocupações:\*



200 restante.

**Dados da Edificação - Elementos Estruturais**

Estrutura Portante:

Estrutura de Sustentação da Cobertura\*:

**Isenção**

Somente selecione um dos itens abaixo caso realmente sua edificação se enquadre em uma das isenções listadas.

Será necessária comprovação documental da condição de isenção declarada.



**Dados de Medidas de Segurança Contra Incêndio**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros | <input type="checkbox"/> Iluminação de Emergência             |
| <input type="checkbox"/> Separação entre as edificações          | <input type="checkbox"/> Detecção de incêndio                 |
| <input type="checkbox"/> Segurança estrutural nas edificações    | <input type="checkbox"/> Alarme de incêndio                   |
| <input type="checkbox"/> Compartimentação horizontal             | <input checked="" type="checkbox"/> Sinalização de emergência |
| <input type="checkbox"/> Compartimentação vertical               | <input checked="" type="checkbox"/> Extintores                |
| <input type="checkbox"/> Controle de material de acabamento      | <input type="checkbox"/> Hidrantes e mangotinhos              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Saídas de emergência         | <input type="checkbox"/> Chuveiros automáticos                |
| <input type="checkbox"/> Elevador de emergência                  | <input type="checkbox"/> Resfriamento                         |
| <input type="checkbox"/> Controle de fumaça                      | <input type="checkbox"/> Espuma                               |
| <input type="checkbox"/> Plano de emergência contra incêndio     | <input type="checkbox"/> Sistema fixo de gases limpos e CO2   |
| <input type="checkbox"/> Brigada de incêndio                     |   |

**Dados de Riscos Especiais**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis | <input type="checkbox"/> Gás liquefeito de Petróleo |
| <input type="checkbox"/> Armazenamento de produtos perigosos                | <input type="checkbox"/> Fogos de artifício         |
| <input type="checkbox"/> Vaso sob pressão (caldeira)                        | <input type="checkbox"/> Outros                     |

Os campos com \* são de preenchimento obrigatório

**Voltar****Continuar**

[Solicitações](#)[Consulta](#)[Usuários](#)[Upload de Docs](#)[Apoio ao Usuário](#)[Sair](#)

### Formulário de Segurança Contra Incêndio para PT

#### Identificação da Edificação e/ou Area de Risco

Logradouro Público\*:

Número\*:  CEP\*:

Complemento:

Bairro\*:

Município\*:  UF:

Logradouro próximo: - -

#### Dados do Projeto Técnico

Tipo de Projeto Técnico\*:

#### Dados do Projeto Técnico Anterior

Existe Projeto Técnico Anterior para esta edificação?  Sim  Não

Projeto Técnico:  Caso não exista um projeto técnico anterior, deixar os campos deste quadro inalterados.

Decreto Estadual Adotado:

#### Dados do Proprietário

Pessoa Física  Pessoa Jurídica

Nome\*:  CNPJ\*:

E-mail\*:  Telefone\*:

Responsável pelo Uso igual ao Proprietário

#### Dados do Responsável Técnico

Nome\*:

E-mail\*:  Telefone\*:

CPF\*:  CREA/CAU\*:

Nº. da ART/RRT\*:

#### Dados da Edificação

Área Total Construída (m²)\*:  Área a Construir (m²)\*:

Área Total\*:  Risco (Carga de Incêndio)\*:

A Edificação possui mais de um pavimento?  Sim  Não Informe a altura da edificação (m):

Informe a ocupação principal do imóvel\*:  Informe a ocupação do subsolo do imóvel (se houver):  
- Selecione o Grupo -

- Selecione o item de grupo -

Descrever as Ocupações\*:

116 restante.

#### Dados da Edificação - Elementos Estruturais

Estrutura Portante:

Estrutura de Sustentação da Cobertura\*:

#### Isenção

Somente selecione um dos itens abaixo caso realmente sua edificação se enquadre em uma das isenções listadas.  
Será necessária comprovação documental da condição de isenção declarada.

## Via Fácil - Bombeiros

### Dados de Medidas de Segurança Contra Incêndio

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros | <input checked="" type="checkbox"/> Iluminação de Emergência  |
| <input type="checkbox"/> Separação entre as edificações                     | <input type="checkbox"/> Detecção de incêndio                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Segurança estrutural nas edificações    | <input checked="" type="checkbox"/> Alarme de incêndio        |
| <input type="checkbox"/> Compartimentação horizontal                        | <input checked="" type="checkbox"/> Sinalização de emergência |
| <input checked="" type="checkbox"/> Compartimentação vertical               | <input checked="" type="checkbox"/> Extintores                |
| <input checked="" type="checkbox"/> Controle de material de acabamento      | <input checked="" type="checkbox"/> Hidrantes e mangotinhos   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Saídas de emergência                    | <input type="checkbox"/> Chuveiros automáticos                |
| <input type="checkbox"/> Elevador de emergência                             | <input type="checkbox"/> Resfriamento                         |
| <input type="checkbox"/> Controle de fumaça                                 | <input type="checkbox"/> Espuma                               |
| <input type="checkbox"/> Plano de emergência contra incêndio                | <input type="checkbox"/> Sistema fixo de gases limpos e CO2   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Brigada de incêndio                     |   |

### Dados de Riscos Especiais

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis | <input checked="" type="checkbox"/> Gás liquefeito de Petróleo |
| <input type="checkbox"/> Armazenamento de produtos perigosos                | <input type="checkbox"/> Fogos de artifício                    |
| <input type="checkbox"/> Vaso sob pressão (caldeira)                        | <input type="checkbox"/> Outros                                |

Os campos com \* são de preenchimento obrigatório

[Voltar](#)

[Continuar](#)

• É obrigatório informar N°. da ART/RRT

[Solicitações](#)[Consulta](#)[Usuários](#)[Upload de Docs](#)[Apoio ao Usuário](#)[Sair](#)**Detalhes do Projeto****Dados do Projeto Técnico**

Número do Projeto Técnico:

Projeto Técnico Anterior: 166/57

Tipo Projeto Técnico: Projeto Técnico

Decreto Estadual Adotado: Anterior a 1983

**Identificação da Edificação e/ou Area de Risco**

Logradouro Público: AVENIDA BARTOLOMEU DE GUSMÃO

Número: 152

CEP: 11030-510

Complemento: ESQUINA COM A RUA INGLATERRA Nº 3

Bairro: PONTA DA PRAIA

Município / UF: SANTOS / SP

**Dados do Proprietário**

Nome: CONDOMÍNIO EDIFÍCIO INGLATERRA

E-mail: edificioinglaterra@hotmail.com

Telefone\*: (13) 3227-0433

Tipo: Jurídica

CNPJ: 52.253.846/0001-37

**Dados do Responsável pelo Uso**

Nome: CONDOMÍNIO EDIFÍCIO INGLATERRA

E-mail: edificioinglaterra@hotmail.com

Telefone\*: (13) 3227-0433

Tipo: Jurídica

CNPJ: 52.253.846/0001-37

**Dados do Responsável Técnico**

Nome\*: NORIVAL GONÇAVES

E-mail\*: norivalg@litoral.com.br

Telefone\*: (13) 99713-2956

CPF\*: 203.489.168-68

CREA/CAU\*: 0601312834

ART/RRT: 2802723018044622

**Dados da Edificação**

Área construída (m²):

7327,51

Área a Construir (m²):

0

Área Total (m²):

7327,51

Pavimentos:

Sim

Altura

41,15

Risco (Carga de Incêndio):

Médio

Ocupação Principal do Imóvel:  
Residencial - Habitação multifamiliarOcupação do Subsolo:  
Não informado

Descrição da Ocupação do Imóvel: RESIDENCIAL (A-2) / RESTAURANTE (F-8) / COMERCIAL (C-2) / SERVIÇO PROFISSIONAL (D-1)

**Dados da Edificação - Elementos Estruturais**

Estrutura Portante:

CONCRETO

Estrutura de Sustentação da Cobertura\*:

CONCRETO

**Dados de Medidas de Segurança Contra Incêndio**

Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros, Iluminação de Emergência, Segurança estrutural nas edificações, Alarme de incêndio, Sinalização de emergência, Compartimentação vertical, Extintores, Controle de material de acabamento, Hidrantes e mangotinhos, Saídas de emergência, Brigada de incêndio

**Dados de Riscos Especiais**

Gás liquefeito de Petróleo

**Isenção de Emolumento**

Classificação de Isenção:

Não Isento

**Documentos anexados ao processo**

Este projeto não possui documentos anexados

[Corrigir as Informações](#)[Confirmar Solicitação](#)



# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

## VIA FÁCIL BOMBEIROS

[Solicitações](#)[Consulta](#)[Usuários](#)[Upload de Docs](#)[Apoyo ao Usuário](#)[Sair](#)

### Solicitação Concluída

**Nº da Solicitação: 1643799 - para posterior consulta, guarde este número.**

**Nº Projeto: 074996/3548500/2018**

#### **Orientações de Análise de Projeto Técnico**

- Caso a sua edificação não se enquadre nas condições de Projeto Técnico Simplificado (PTS), antes de solicitar a vistoria é necessário ter um Projeto Técnico previamente analisado e aprovado pelo Corpo de Bombeiros.

- Para obtenção do protocolo de sua solicitação, após o preenchimento do formulário, deve ser entregue no balcão de atendimento da Seção de atividades de Técnicas da sua região a seguinte documentação:

- Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) do responsável técnico pela elaboração do Projeto Técnico;
- Implantação, quando houver mais de uma edificação e áreas de risco, dentro do mesmo lote, ou conjunto de edificações, instalações e áreas de risco;
- Planta(s) das medidas de segurança contra incêndio, assinada(s) pelo responsável técnico;
- Memoriais e outros documentos complementares, quando necessário.

- No retorno de análise deve ser entregue documento que contenha a resposta a todos os itens de não conformidade listados anteriormente.

- É obrigatório o pagamento dos emolumentos antes da entrega da referida documentação. O pagamento do emolumento de análise dá direito a realização de quantas análises forem necessárias dentro do período de 2 (dois) anos a contar da data de emissão do primeiro relatório de não conformidades.

**Prezado usuário, efetue o pagamento do emolumento por meio do BOLETO BANCÁRIO emitido pelo sistema. A confirmação de seu pagamento é realizada automaticamente pelo sistema Via Fácil-Bombeiros em até 48 horas.**

**Consulte a situação do seu pagamento por meio do portal Via Fácil-Bombeiros.**

[Imprimir Boleto](#)





# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

## VIA FÁCIL BOMBEIROS



Solicitações

Consulta

Usuários

Upload de Docs

Apoio ao Usuário

Sair

### Detalhes do Projeto

#### Dados do Projeto Técnico

Número do Projeto Técnico: 074996/3548500/2018

Projeto Técnico Anterior: 166/57

Tipo Projeto Técnico: Projeto Técnico

Decreto Estadual Adotado: Anterior a 1983

#### Identificação da Edificação e/ou Área de Risco

Logradouro Público: AVENIDA BARTOLOMEU DE GUSMÃO

Número: 152

CEP:

Complemento: ESQUINA COM A RUA INGLATERRA Nº 3

Bairro:

PONTA DA PRAIA

Município / UF: SANTOS / SP

#### Dados do Proprietário

Nome: CONDOMÍNIO EDIFÍCIO INGLATERRA

E-mail: edificioinglaterra@hotmail.com

Telefone\*: (13) 3227-0433

Tipo: Jurídica

CNPJ: 52.253.846/0001-37

#### Dados do Responsável pelo Uso

Nome: CONDOMÍNIO EDIFÍCIO INGLATERRA

E-mail: edificioinglaterra@hotmail.com

Telefone\*: (13) 3227-0433

Tipo: Jurídica

CNPJ: 52.253.846/0001-37

#### Dados do Responsável Técnico

Nome\*: NORIVAL GONÇAVES

E-mail\*: norivalg@litoral.com.br

Telefone\*: (13) 99713-2956

CPF\*: 203.489.168-68

CREA/CAU\*: 0601312834

ART/RRT:

#### Dados da Edificação

Área construída (m²): 7327,51

Área a Construir (m²): 0,00

Área Total (m²): 7327,51

Pavimentos: Sim

Altura: 41,15

Risco (Carga de Incêndio): Médio

Ocupação Principal do Imóvel: Residencial - Habitação multifamiliar

Ocupação do Subsolo:

Descrição da Ocupação do Imóvel: RESIDENCIAL (A-2) / RESTAURANTE (F-8) / COMERCIAL (C-2) / SERVIÇO PROFISSIONAL (D-1)

#### Dados da Edificação - Elementos Estruturais

Estrutura Portante: CONCRETO

Estrutura de Sustentação da Cobertura\*: CONCRETO

#### Dados de Medidas de Segurança Contra Incêndio

Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros, Iluminação de Emergência, Segurança estrutural nas edificações, Alarme de incêndio, Sinalização de emergência, Compartimentação vertical, Extintores, Controle de material de acabamento, Hidrantes e mangotinhos, Saídas de emergência, Brigada de incêndio

#### Dados de Riscos Especiais

Gás liquefeito de Petróleo

#### Isenção de Emolumento

Classificação de Isenção: Não isento

#### Documentos anexados ao processo

Este projeto não possui documentos anexados



**FORMULÁRIO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DE PROJETO TÉCNICO**

1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO			
Logadouro: AVENIDA BARTOLOMEU DE GUSMÃO			
Nº: 152		Complemento: ESQUINA COM A RUA INGLATERRA Nº 3	
Bairro: PONTA DA PRAIA		Município: SANTOS	
UF: SP			
Proprietário: CONDOMÍNIO EDIFÍCIO INGLATERRA			
CNPJ: 52.253.846/0001-37		Fone: (13) 3227-0433	
Email: edificioinglaterra@hotmail.com			
Responsável pelo uso: CONDOMÍNIO EDIFÍCIO INGLATERRA			
CNPJ: 52.253.846/0001-37		Fone: (13) 3227-0433	
Email: edificioinglaterra@hotmail.com			
Responsável Técnico: NORIVAL GONÇAVES			
CREA/CRAU: 0601312834		ART/RRT:2802723018044622	
CPF: 203.489.168-68		Fone: (13) 99713-2956	
Email: norivalg@litoral.com.br			
Nº Projeto Anterior: 166/57			
Decreto Estadual adotado(nº e ano):		Anterior a 1983	
Áreas(m²)		Descontada: 0,00	
Construída: 7327,51		Total: 7327,51	
Detalhes			
Altura (m): 41,15		Ocupação do subsolo:	
Pavimentos: Sim			
Uso, divisão e descrição: Residencial - Habitação multifamiliar - RESIDENCIAL (A-2) / RESTAURANTE (F-8) / COMERCIAL (C-2) / SERVIÇO PROFISSIONAL (D-1)			
Risco: Médio			
Tipo Isenção: Não Isento			
2. ELEMENTOS ESTRUTURAIS			
Estrutura portante (concreto, aço, madeira, outros): CONCRETO			
Estrutura de sustentação da cobertura (concreto, aço, madeira, outros): CONCRETO			
3. FORMA DE APRESENTAÇÃO		PROJETO	PROJETO ANTERIOR
Projeto Técnico		074996/3548500/2018	166/57
4. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO			
<input checked="" type="checkbox"/>	Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros	<input checked="" type="checkbox"/>	Iluminação de Emergência
<input checked="" type="checkbox"/>	Separação entre as edificações	<input checked="" type="checkbox"/>	Detecção de incêndio
<input checked="" type="checkbox"/>	Segurança estrutural nas edificações	<input checked="" type="checkbox"/>	Alarme de incêndio
<input checked="" type="checkbox"/>	Compartimentação horizontal	<input checked="" type="checkbox"/>	Sinalização de emergência
<input checked="" type="checkbox"/>	Compartimentação vertical	<input checked="" type="checkbox"/>	Extintores
<input checked="" type="checkbox"/>	Controle de material de acabamento	<input checked="" type="checkbox"/>	Hidrantes e mangotinhos
<input checked="" type="checkbox"/>	Saídas de emergência		Chuveiros automáticos
<input checked="" type="checkbox"/>	Elevador de emergência		Resfriamento
<input checked="" type="checkbox"/>	Controle de fumaça		Espuma
<input checked="" type="checkbox"/>	Plano de emergência contra incêndio		Sistema fixo de gases limpos e CO2
<input checked="" type="checkbox"/>	Brigada de incêndio		
5. RISCOS ESPECIAIS			
<input checked="" type="checkbox"/>	Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis	<input checked="" type="checkbox"/>	Gás liquefeito de Petróleo
<input checked="" type="checkbox"/>	Armazenamento de produtos perigosos		Fogos de artifício
<input checked="" type="checkbox"/>	Vaso sob pressão (caldeira)		Outros

Ass: Responsável Técnico

Ass: Proprietário ou Responsável pelo uso



# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

## VIA FÁCIL BOMBEIROS

[Solicitações](#)[Consulta](#)[Usuários](#)[Upload de Docs](#)[Apoio ao Usuário](#)[Sair](#)

### Upload de Documentos

**Atenção:**

É possível excluir documentos de uma solicitação que ainda não tenha protocolo na rotina 'Consultar > Consultar Documentos' no menu superior.

Para solicitação do tipo FAT C não é necessário informar o número do Projeto Técnico.

Para solicitações dos tipos JTPI e JTUI (Consultivos) não é necessário informar o número do Projeto Técnico.

Solicitação:\*

Projeto:\*



# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

## VIA FÁCIL BOMBEIROS



Solicitações

Consulta

Usuários

Upload de Docs

Apoio ao Usuário

Sair

### Upload de Documentos

**Atenção:**

É possível excluir documentos de uma solicitação que ainda não tenha protocolo na rotina 'Consultar > Consultar Documentos' no menu superior.

Para solicitação do tipo FAT C não é necessário informar o número do Projeto Técnico.

Para solicitações dos tipos JTPI e JTUI (Consultivos) não é necessário informar o número do Projeto Técnico.

Solicitação:\*

2341856

Projeto:\*

261050/3548500/2019

Nome do Arquivo\*

Nenhum ficheiro selecionado

:

Tipo do Documento\*:

[Selecione]


**Atenção:**

Por favor, efetue um upload por tipo de documento e certifique-se de que o tipo de documento informado corresponde ao documento que está sendo enviado por upload.

A opção "Outros documentos" somente deve ser usada caso o tipo de documento a ser enviada não esteja disponível para seleção.

Os campos com \* são de preenchimento obrigatório.

Tipo de formato permitido para upload: ".PDF" para documentações diversas e ".DWF" para plantas de medida de segurança contra incêndio e plantas de implantação. Tamanho máximo do arquivo: 6 MB para os formatos ".PDF" e 2 MB para o formato ".DWF".

**Importante:** Os documentos serão renomeados conforme descrito abaixo:

**Formulário de Avaliação de Risco do Responsável Técnico:** Serão renomeados para: "Formulario\_CLCB\_NumSol.pdf" onde "NumSol" refere-se ao número da solicitação.

**Declaração do Proprietário ou Responsável pelo uso:** Serão renomeados para: "Declaracao\_CLCB\_NumSol.pdf" onde "NumSol" refere-se ao número da solicitação.

Após realizar todos os uploads, vá para a consulta de solicitações e clique em Gerar Protocolo para dar prosseguimento ao processo (exceto para solicitações de Agendamento cujos protocolos são gerados pelo sistema).

## Upload de Documentos

**Atenção:**

É possível excluir documentos de uma solicitação que ainda não tenha protocolo na rotina 'Consultar > Consultar Documentos' no menu superior.

Para solicitação do tipo FAT C não é necessário informar o número do Projeto Técnico.

Para solicitações dos tipos JTPI e JTUI (Consultivos) não é necessário informar o número do Projeto Técnico.

Solicitação:\*

2341856

Projeto:\*

261050/3548500/2019

Nome do Arquivo\* :

Nenhum ficheiro selecionado

Tipo do Documento\*:

[Selecione]

[Selecione]

ART/RRT - instalação/manutenção - medida de segurança contra incêndio

Comprovante de isenção de cobrança de taxa

Formulário de Avaliação de Risco do Responsável Técnico - CLCB

Outros Documentos

**Atenção:**

Por favor, efetue um upload  
está sendo enviado por upload.

responde ao documento que

A opção "Outros documentos" somente deve ser usada caso o tipo de documento a ser enviada não esteja disponível para seleção.

Os campos com \* são de preenchimento obrigatório.

Tipo de formato permitido para upload: ".PDF" para documentações diversas e ".DWF" para plantas de medida de segurança contra incêndio e plantas de implantação. Tamanho máximo do arquivo: 6 MB para os formatos ".PDF" e 2 MB para o formato ".DWF".

**Importante:** Os documentos serão renomeados conforme descrito abaixo:

**Formulário de Avaliação de Risco do Responsável Técnico:** Serão renomeados para: "Formulario\_CLCB\_NumSol.pdf" onde "NumSol" refere-se ao número da solicitação.

**Declaração do Proprietário ou Responsável pelo uso:** Serão renomeados para: "Declaracao\_CLCB\_NumSol.pdf" onde "NumSol" refere-se ao número da solicitação.

Após realizar todos os uploads, vá para a consulta de solicitações e clique em Gerar Protocolo para dar prosseguimento ao processo (exceto para solicitações de Agendamento cujos protocolos são gerados pelo sistema).



# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

## VIA FÁCIL BOMBEIROS



Solicitações

Consulta

Usuários

Upload de Docs

Apoio ao Usuário

Sair

### Consultar Documentos

Informe apenas um dos campos para consultar os documentos.

**Número da solicitação:** O sistema exibe os documentos que foram enviados pelo usuário conectado e que possuem vínculo com a solicitação informada.

**Número do Projeto Técnico:** O sistema exibe os documentos que foram enviados pelo usuário conectado e que possuem vínculo com o Projeto Técnico informado.

Solicitação:\*

2341856

Projeto:\*

Consultar

#### Documentos anexados ao processo

Nome	Tipo	Clique para download	Data do recebimento	Ação
ESCRITURA DO IMÓVEL-compactado.pdf	Outros Documentos		03/01/2020 23:31:10	
IPTU 2.pdf	Outros Documentos		03/01/2020 23:30:26	
IPTU 1.pdf	Outros Documentos		03/01/2020 23:30:02	
Foto do local.pdf	Outros Documentos		03/01/2020 23:16:25	
CLCB - Anterior.pdf	Outros Documentos		03/01/2020 23:11:00	
C. LOCAÇÃO IMAKAWA & IMAKAWA-compactado.pdf	Outros Documentos		03/01/2020 23:07:11	
C. SOCIAL IMAKAWA & IMAKAWA.pdf	Outros Documentos		03/01/2020 23:00:29	
CNPJ - Responsável pelo uso - Imakawa.pdf	Outros Documentos		03/01/2020 23:00:04	
Formulario_CLCB_2341856.pdf	Formulário de Avaliação de Risco do Responsável Técnico - CLCB		03/01/2020 22:59:14	
ART - nº 28027230191595812.pdf	ART/RRT - instalação/manutenção - medida de segurança contra incêndio		03/01/2020	



# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

## VIA FÁCIL BOMBEIROS



### RELATÓRIO DE PARECER DE ANÁLISE

Protocolo Análise Nº.: 104008-1/2018

Projeto Técnico Nº.: 074996/3548500/2018 - Comunicada

Endereço: AVENIDA BARTOLOMEU DE GUSMÃO, 152 - ESQUINA COM A RUA INGLATERRA Nº 3

Bairro: PONTA DA PRAIA

Município: SANTOS

Ocupações: Habitação multifamiliar

#### Considerações:

##### Decreto Estadual 56.819/2011 - Considerações de Análise

Considerado na análise do projeto técnico que a edificação possui como ocupação principal "C-2/ A-2/ F-8", com carga-incêndio de 600 MJ/m<sup>2</sup>, conforme a IT nº 14/2011, risco baixo, conforme a tabela 3 do Decreto Estadual nº 56.819/2011.

Considerado que a área do projeto técnico analisada é de 7.327,51 m<sup>2</sup>.

Edificação considerada existente conforme item nº XV do artigo 3º, do Decreto Estadual nº 56.819/2011, documentada em 1957 conforme documentação anexada ao processo.

Considerado que o processo substitui o (s) Projeto (s) Técnico (s) nº 166/57.

1 - Edificação analisada conforme o Decreto Estadual nº 56.819/2011.

#### Foram constatadas as seguintes IRREGULARIDADES:

##### IT 19/2011

1 - Prever sistema de alarme de incêndio para a edificação, não podendo ser substituído por sistema de interfone, uma vez que trata-se de edificação residencial com altura superior a 30 metros (item 5.21 da Instrução Técnica Nº 19/2011).

##### IT 43/2011

1 - Considerada edificação isenta de adaptação de escadas, uma vez que é anterior a 1983 e com altura inferior a 45 metros (item 7.1.4.4.1 da Instrução Técnica Nº 43/2011).

#### Orientações Técnicas:

dni

OBS: Sujeito a novas exigências técnicas; caso as anteriormente emitidas não sejam corrigidas, ou se surgirem ou persistirem descumprimentos da legislação e normas técnicas vigentes. O Projeto Técnico deve ser retirado no local de protocolo para que o processo de análise seja concluído.

**ATENÇÃO não retirar esta folha do projeto.**

SANTOS, 14 de maio de 2018

1. TEN PM LEANDRO DE ANDRADE SOARES  
Analista

CAP PM MARCELO CEZARIO DI RAGO  
Oficial Homologador

Imprimir



# EXPLANAÇÃO DAS PRINCIPAIS IT'S







# EXPLANAÇÃO DAS PRINCIPAIS IT'S

- ***IT n° 21 – Sistema de Proteção por Extintores de Incêndio;***
- ***IT n° 22 – Sistemas de Hidrantes e de Mangotinhos;***
- ***IT n° 9 – Compartimentação Horizontal e Vertical;***
- ***IT n° 18 – Iluminação de Emergência;***
- ***IT n° 19 – Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio;***
- ***IT n° 17 – Brigada de Incêndio***

# IT Nº 21 - SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES



NG ENGENHARIA



## IT Nº 21 – SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES

**Objetivo** => Estabelecer critérios para proteção contra incêndio em edificações e áreas de risco por meio de extintores de incêndio (portáteis ou sobre rodas), para o combate a princípios de incêndios, atendendo às exigências do Decreto.

**Aplicação** => Todas as edificações e áreas de risco, com exceção de uso residencial unifamiliar, em conformidade com o disposto no Decreto.



## IT Nº 21 – SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES

Para elaborar um *Projeto de Proteção Contra Incêndio* com **SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO** temos que partir de um **PONTO INICIAL** para efetuarmos a distribuição dos extintores no interior da edificação.

1. O 1º extintor é colocado a no máximo 5 metros da entrada principal da edificação e das escadas nos demais pavimentos;
2. Os demais extintores seguirão as especificações contidas na Tabela 1 – Distância Máxima de Caminhamento



# IT Nº 21 – SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES

## O QUE É CAMINHAMENTO

**É a distância máxima que o observador / operador tem que percorrer até o sistema de proteção contra incêndio que está sendo aplicado / utilizado no projeto.**

**Essa distância é em linha reta, porém não pode ultrapassar paredes e/ou objetos que obstruam o seu acesso.**



## IT Nº 21 – SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES

Os **EXTINTORES** devem ser distribuídos na edificação de modo que o observador / operador não percorra distância maior do que a especificada na Tabela 1, onde a distância varia de acordo com o Risco classificado.

TABELA 1: Distância máxima de caminhamento		
A. RISCO BAIXO	Até 300 MJ/m <sup>2</sup>	25 m
B. RISCO MÉDIO	Entre 300 a 1200 MJ/m <sup>2</sup>	20 m
C. RISCO ALTO	Acima de 1200 MJ/m <sup>2</sup>	15 m



## IT Nº 21 – SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES

**Cada pavimento deve possuir, no mínimo, 2 (duas) unidades extintoras, ou seja, 2 (dois) tipos de extintores, sendo um para combate a incêndio da CLASSE A e outra para incêndio da CLASSE B ou CLASSE C.**



**CLASSE A – ÁGUA**



**CLASSE B – PQS**

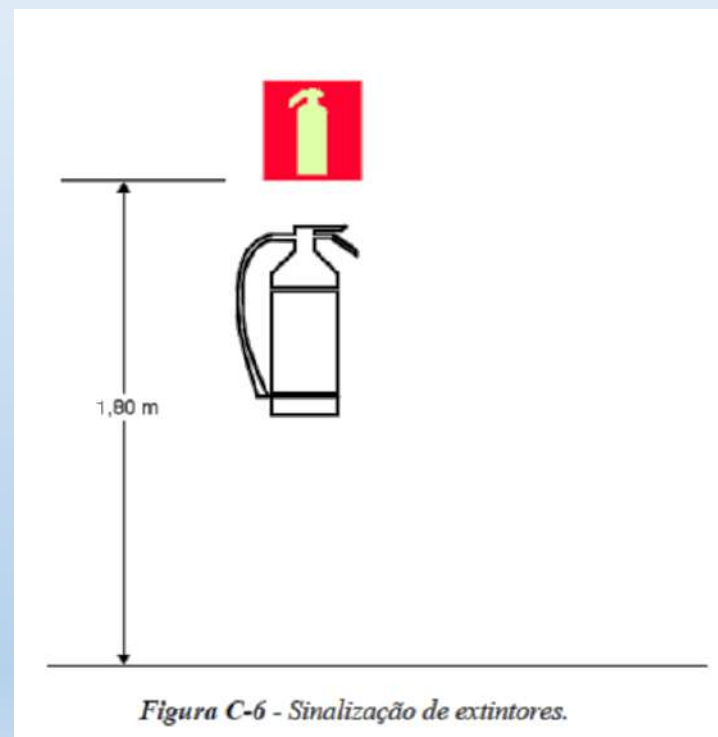
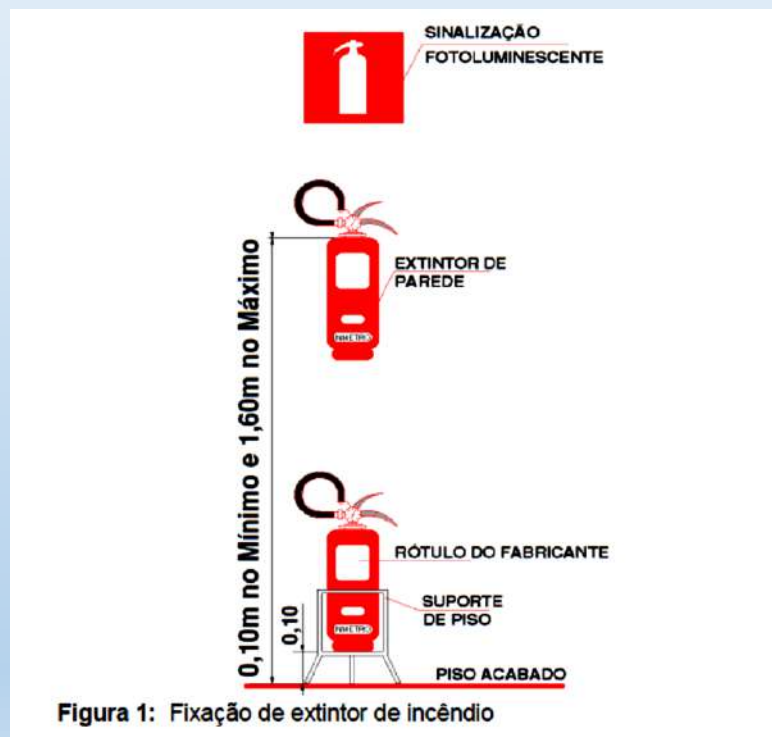


**CLASSE C – CO<sub>2</sub>**

**Os extintores não podem ser instalados em escadas e devem permanecer desobstruídos e sinalizados de acordo com o estabelecido na IT-20 – Sinalização de Emergência.**

# IT Nº 21 – SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES

O EXTINTOR deve ser instalado no máximo a 1,6 m do piso e de forma que a parte inferior do mesmo fique, no mínimo a 10 cm do piso acabado e a sinalização a 1,8 m do piso.



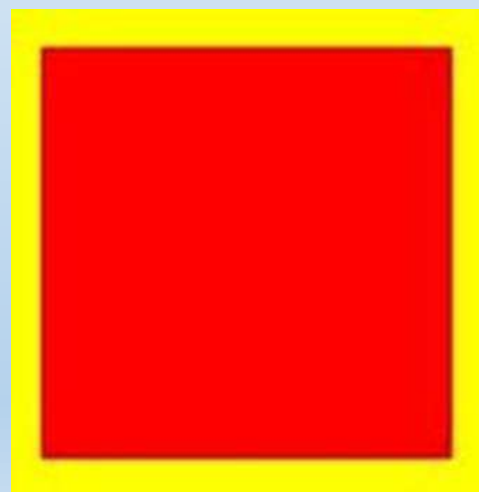


# IT Nº 21 - SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES





# IT Nº 21 – SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES



# IT Nº 21 - SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES



Figura 3.3: Marcação no piso das Instalações Industriais

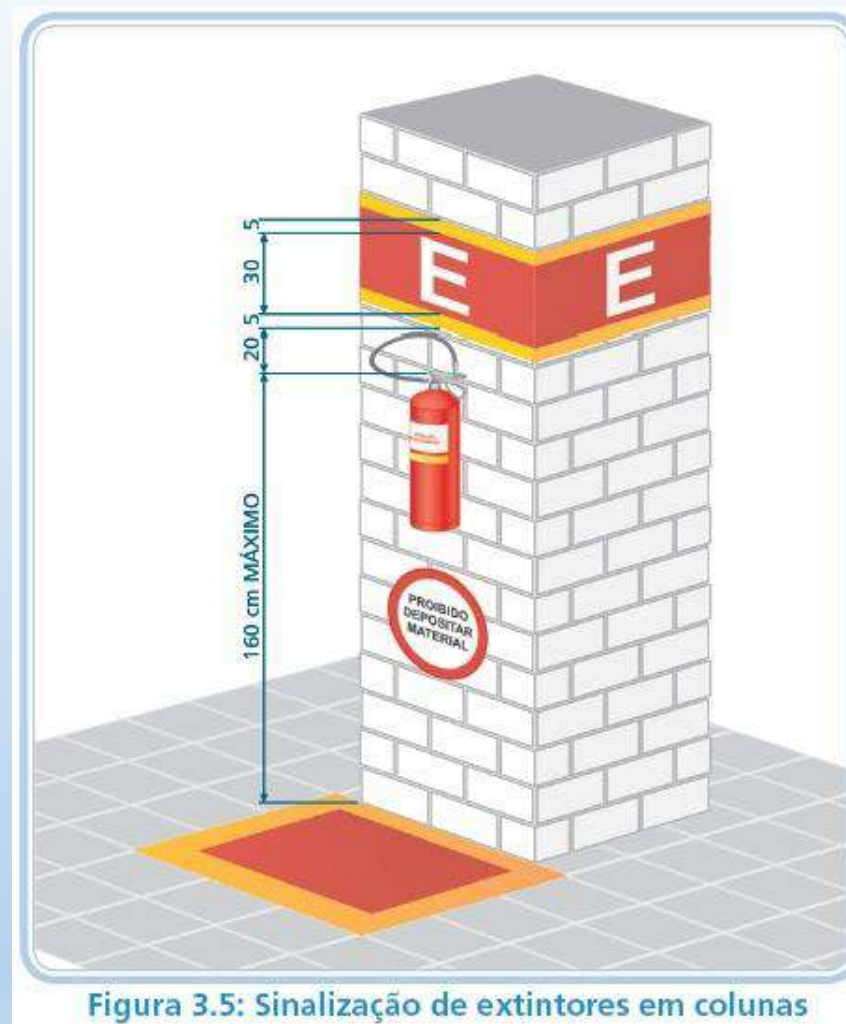


Figura 3.5: Sinalização de extintores em colunas



# IT Nº 21 – SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES

No projeto deve ser indicado o tipo de EXTINTOR a ser instalado e sua posição na planta baixa da edificação.

Para essa indicação são utilizados os Símbolos gráficos para projeto de segurança contra incêndio padronizados e divulgados na IT-4/2019 – Símbolos Gráficos

ANEXO  
Símbolos gráficos para projeto de segurança contra incêndio

EXTINTORES	EXTINTORES PORTÁTEIS	CARGA D'ÁGUA	
		CARGA DE ESPUMA MECÂNICA	
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO <sub>2</sub> )	
		CARGA DE PÓ BC	
		CARGA DE PÓ ABC	
		CARGA DE PÓ D	
		CARGA CLASSE K	
		CARGA HALON	



# IT Nº 21 - SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES

Os **EXTINTORES NOVOS** devem estar lacrados, com a pressão adequada e possuir selo de conformidade do **INMETRO**

**SELO PARA  
EXTINTORES  
NOVOS**





# IT Nº 21 - SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES

Os **EXTINTORES** devem estar lacrados, com a pressão adequada e possuir selo de conformidade do **INMETRO**.

## SELO PARA EXTINTORES RECARREGADOS

Serviço de Inspeção Técnica e Manutenção de Extintores de Incêndio

**Segurança**  
Compulsório

EXM 123546879 12345

REGISTRO 000000/2015 

RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA  
END. DA EMPRESA, COMPLEMENTO, N°000  
CIDADE - CEP 99999-999 - UF  
TEL:(0XX 00) 9999-9999 CNPJ - 00 000 000/0001 00

DECLARAÇÃO DO FORNECEDOR

MÊS/ANO DE REALIZAÇÃO DO SERVIÇO

J	F	M	A	M	J	18	19
J	A	S	O	N	D	20	21

USUARIO: INFORMAÇÕES ADICIONAIS NO(S) TELEFONE(S) ACIMA.








# IT Nº 21 – SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES

Desde 2011 outro dispositivo de controle, determinado pela *Portaria nº 412 de 24/10/2011* e revisada pela *Portaria nº 300 de 14/06/2012*, ambas do INMETRO, que é o anel correspondente ao ano da vistoria e/ou manutenção efetuada no extintor. Em 29/05/2019, pela Portaria nº 263 foi expedido “Cronograma de cores para confecção dos Anéis de Identificação da manutenção”

## ANEL EXTINTORES – 2019/2025

01/01/2019	à	31/12/2019	Amarelo	
01/01/2020	à	31/12/2020	Verde	
01/01/2021	à	31/12/2021	Branco	
01/01/2022	à	31/12/2022	Azul	
01/01/2023	à	31/12/2023	Preto	
01/01/2024	à	31/12/2024	Alaranjada	
01/01/2025	à	31/12/2025	Púrpura	





## **IT Nº 21 – SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES**

**Riscos específicos devem ser protegidos por extintores de incêndio, independente da proteção geral da edificação ou área de risco, tais como:**

- a. casa de caldeira;**
- b. casa de bombas;**
- c. casa de força elétrica;**
- d. casa de máquinas;**
- e. galeria de transmissão;**
- f. incinerador;**
- g. elevador (casa de máquinas);**
- h. escada rolante (casa de máquinas);**
- i. quadros elétricos;**
- j. transformadores;**
- k. contêineres de telefonia;**
- l. áreas destinadas ao armazenamento ou manipulação de gases ou líquidos combustíveis ou inflamáveis;**
- m. locais com materiais metálicos pirofóricos;**
- n. cozinhas profissionais.**



REALIZAÇÃO



# IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS





## IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

**Objetivo** => Fixar as condições necessárias exigíveis para dimensionamento, instalação, manutenção, aceitação e manuseio, bem como as características, dos componentes de sistemas de hidrantes e/ou de mangotinhos para uso exclusivo de Combate a Incêndio em edificações.

**Aplicação** => Aplica-se às edificações em que seja necessária a instalação de sistemas de hidrantes e mangotinhos para combate a incêndio, de acordo com o previsto no Regulamento.



## IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

**Todos os parâmetros, ábacos, tabelas e outros recursos utilizados no projeto e no dimensionamento devem ser relacionados no memorial.**

**Não é admitida a referência a outro projeto para justificar a aplicação de qualquer informação no memorial.**

**O manuseio do sistema deve ser feito por pessoal devidamente habilitado e treinado de acordo com a IT 17 – Brigada de incêndio, bombeiro civil, ou integrante do Corpo de Bombeiros em casos de incêndios e emergências.**



## IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

**O projeto de proteção por sistema de hidrantes e mangotinhos, bem como o volume da reserva de incêndio mínima (m<sup>2</sup>) são definidos de acordo com a aplicabilidade do sistema, conforme estabelecido na *Tabela 3, em função da área construída e da ocupação.***

Tabela 3: Aplicabilidade dos tipos de sistemas e volume de reserva de incêndio mínima (m³)

Área das edificações e áreas de risco	CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO CONFORME TABELA 1 DO REGULAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO				
	A-2, A-3, C-1, D-1(até 300 MJ/m²), D-2, D-3 (até 300 MJ/m²), D-4 (até 300 MJ/m²), E-1, E-2, E-3, E-4, E-5, E-6, F-1 (até 300 MJ/m²), F-2, F-3, F-4, F-8, G-1, G-2, G-3, G-4, H1, H-2, H-3, H-5, H-6; I-1, J-1, J-2 e M-3	D-1 (acima de 300 MJ/m²), D-3 (acima de 300 MJ/m²), D-4 (acima de 300 MJ/m²), B-1, B-2, C-2 (acima de 300 até 1000 MJ/m²), C-3, F-1 (acima de 300 MJ/m²), F-5, F-6, F-7, F-9, F-10, F-11, H-4, I-2 (acima de 300 até 800 MJ/m²), J-2 e J-3 (acima de 300 até 800 MJ/m²) e K-1	C-2 (acima de 1000 MJ/m²), I-2 (acima de 800 MJ/m²), J-3 (acima de 800 MJ/m²), L-1 e M-1	G-5, I-3, J-4, L-2, L-3 e M-7	
Até 2.500 m²	Tipo 1 RTI 5 m³	Tipo 2 RTI 8 m³	Tipo 3 RTI 12 m³	Tipo 4 RTI 28 m³	Tipo 4 RTI 32 m³
Acima de 2.500 até 5.000 m²	Tipo 1 RTI 8 m³	Tipo 2 RTI 12 m³	Tipo 3 RTI 18 m³	Tipo 4 RTI 32 m³	Tipo 4 RTI 48 m³
Acima de 5.000 até 10.000 m²	Tipo 1 RTI 12 m³	Tipo 2 RTI 18 m³	Tipo 3 RTI 25 m³	Tipo 4 RTI 48 m³	Tipo 5 RTI 64 m³
Acima de 10.000 até 20.000 m²	Tipo 1 RTI 18 m³	Tipo 2 RTI 25 m³	Tipo 3 RTI 35 m³	Tipo 4 RTI 64 m³	Tipo 5 RT. 96 m³
Acima de 20.000 m²	Tipo 1 RTI 25 m³	Tipo 2 RTI 35 m³	Tipo 3 RTI 48 m³	Tipo 4 RTI 96 m³	Tipo 5 RTI 120 m³
Acima de 50.000 m²	Tipo 1 RTI 35 m³	Tipo 2 RTI 48 m³	Tipo 3 RTI 70 m³	Tipo 4 RTI 120 m³	Tipo 5 RTI 180 m³



## IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

Os sistemas de proteção por hidrantes e mangotinhos utilizados na edificação, conforme Tabela 3, tem suas características especificadas conforme *Tabela 2: Tipos de Sistemas de proteção por hidrante ou mangotinho.*

- a) Diâmetro nominal do esguicho regulável;*
- b) Diâmetro nominal e comprimento da mangueira de incêndio;*
- c) Número de expedições;*
- d) Vazão mínima no hidrante mais desfavorável;*
- e) Pressão mínima no hidrante mais desfavorável.*

Tabela 2: Tipos de sistemas de proteção por hidrante ou mangotinho

Tipo	Esguicho regulável (DN)	Mangueiras de incêndio		Número de expedições	Vazão mínima na válvula do hidrante mais desfavorável (L/min)	Pressão mínima na válvula do hidrante mais desfavorável (mca)
		DN (mm)	Comprimento (m)			
1	25	25	30	simples	100	80
2	40	40	30	simples	150	30
3	40	40	30	simples	200	40
4	40	40	30	simples	300	65
	65	65	30	simples	300	30
5	65	65	30	duplo	600	60



## IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

Da mesma forma do projeto de proteção por extintores para elaborar um *Projeto de Proteção Contra Incêndio* com *Sistema de hidrantes e mangotinhos* partimos de algumas premissas para efetuarmos o projeto e a distribuição dos *hidrantes* na edificação.

- 1) A tubulação do sistema não deve ter diâmetro nominal inferior a DN65 (2 1/2");
- 2) Para sistemas tipo 1 ou 2 pode ser utilizada tubulação com diâmetro nominal DN50 (2")





## IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

- 3) A distribuição dos hidrantes e/ou mangotinhos obedecem aos seguintes requisitos:**
- a) o 1º hidrante a, no máximo, 5 m da entrada principal da edificação e nos demais pavimentos, também, a 5 m da escada;**
  - b) fora das escadas ou antecâmaras de fumaça;**
  - a) instalados na altura de 1,0 m a 1,5 m do piso.**
- 4) Os demais hidrantes obedecerão as especificações do conceito de Distância Máxima de Caminhamento do operador até o sistema de proteção instalado (hidrante);**



## IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

### **DISTÂNCIA MÁXIMA DE CAMINHAMENTO**

É a distância máxima que o observador / operador tem que percorrer até o sistema de proteção contra incêndio que está sendo aplicado / utilizado no projeto.

Essa distância é em linha reta, porém não pode ultrapassar paredes e/ou objetos que obstruam o seu acesso.



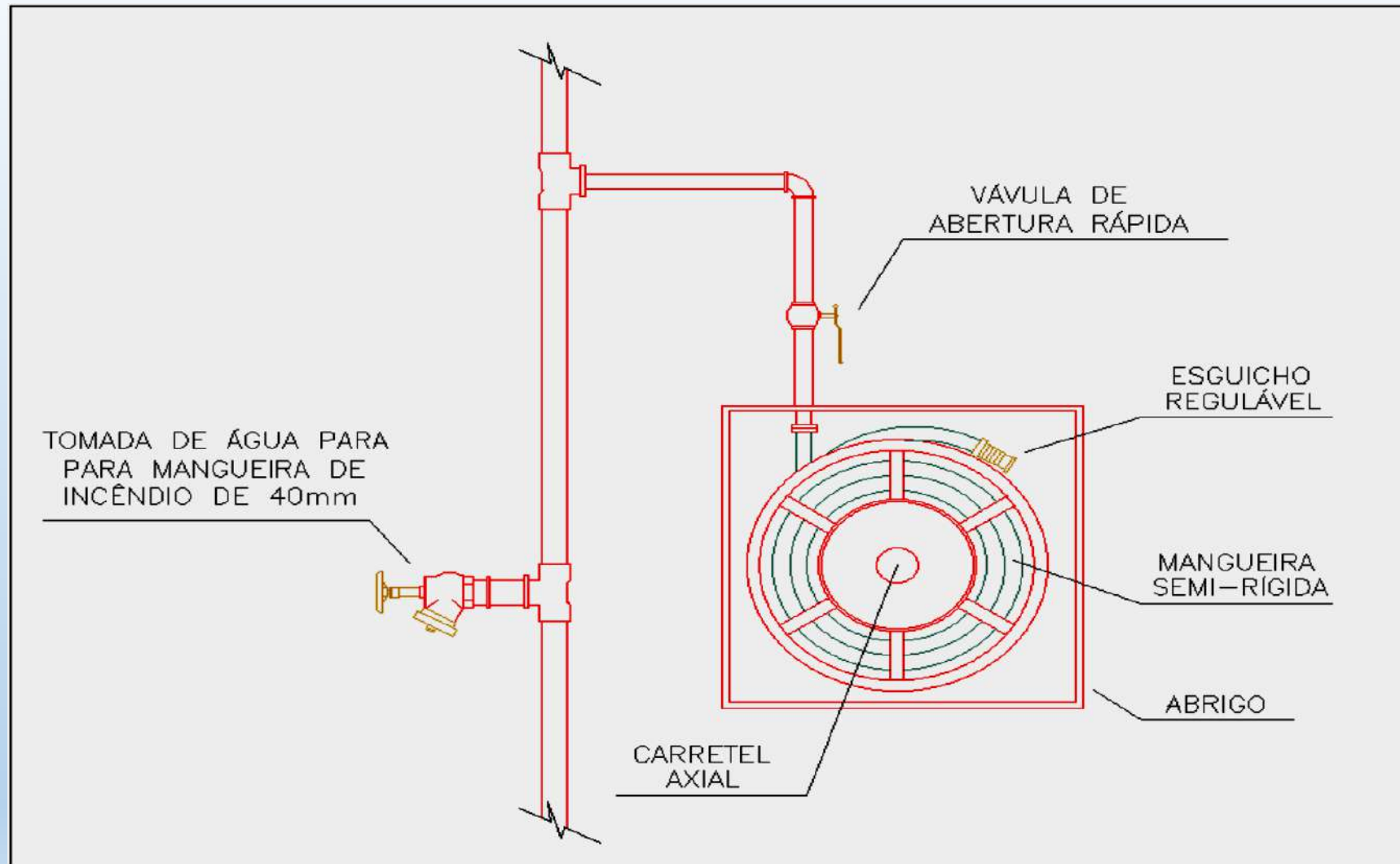
## IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

As válvulas para hidrantes devem ser do tipo globo angulares de diâmetro DN65 (2 1/2"). As válvulas globo angulares devem ser de diâmetro DN50 (2") para sistemas tipo 1 e 2 quando for adotada tubulação com esse diâmetro.

Na edificação onde for instalado o sistema do Tipo 1 – Mangotinhos deve ser dotada de ponto de tomada de água de engate rápido para mangueira de incêndio de diâmetro de 40mm (1 1/2"), conforme Anexo A.



# IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS





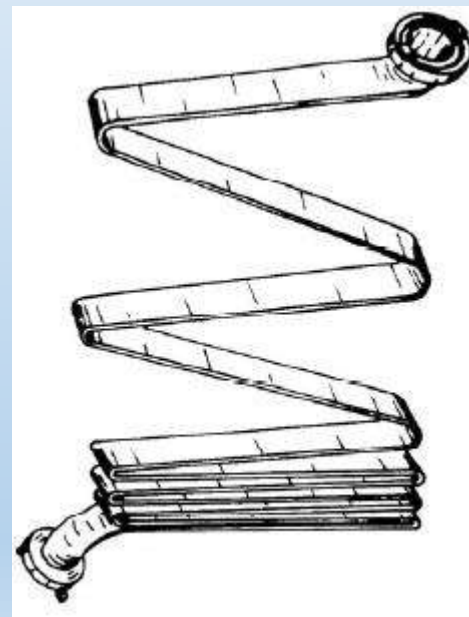
## IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

**A utilização do sistema não deve comprometer a fuga dos ocupantes da edificação, portanto, deve ser projetado de tal forma que dê proteção em toda a edificação, sem que haja a necessidade de adentrar às escadas, antecâmaras ou outros locais determinados exclusivamente para servirem de rota de fuga dos ocupantes.**



## IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

As mangueiras de incêndio devem ser acondicionadas dentro dos abrigos, em ziguezague ou aduchadas, conforme especificado na NBR 12779, sendo que as mangueiras de incêndio semirrígidas devem ser acondicionadas em carretéis axiais, permitindo a sua utilização com facilidade e rapidez.





# IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

**Esguicho regulável para mangotinho**



**Esguicho regulável para mangueiras de incêndio**



**Esguicho agulheta para mangueiras de incêndio**



# IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS







# IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS



**Tipo de  
expedição  
DUPLA**



# IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

**Sinalização de piso  
para hidrantes de  
incêndio**



**Sinalização de coluna  
para hidrantes de  
incêndio**





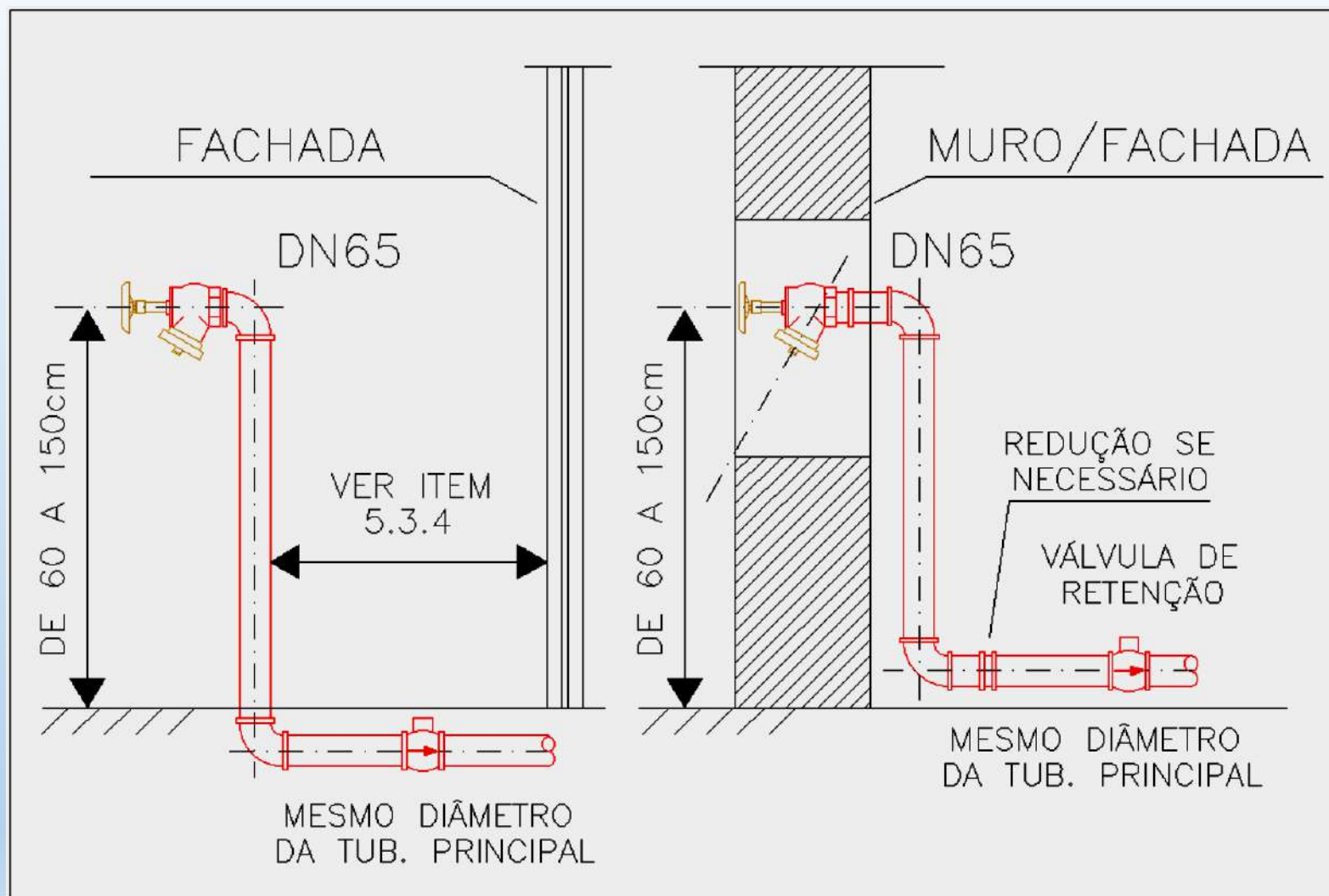
## IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

**O dispositivo de recalque deve ser instalado na fachada principal da edificação, ou no muro da divisa com a rua, com a introdução voltada para a rua e para baixo em um ângulo de 45° e a uma altura entre 0,60 m e 1,50 m em relação ao piso do passeio da propriedade.**

**A localização do dispositivo de recalque sempre deve permitir aproximação da viatura apropriada para o recalque da água, a partir do logradouro público, para o livre acesso dos bombeiros.**



# IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS





## IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

**Se enterrado em caixa de alvenaria, deve ter fundo permeável ou dreno;**

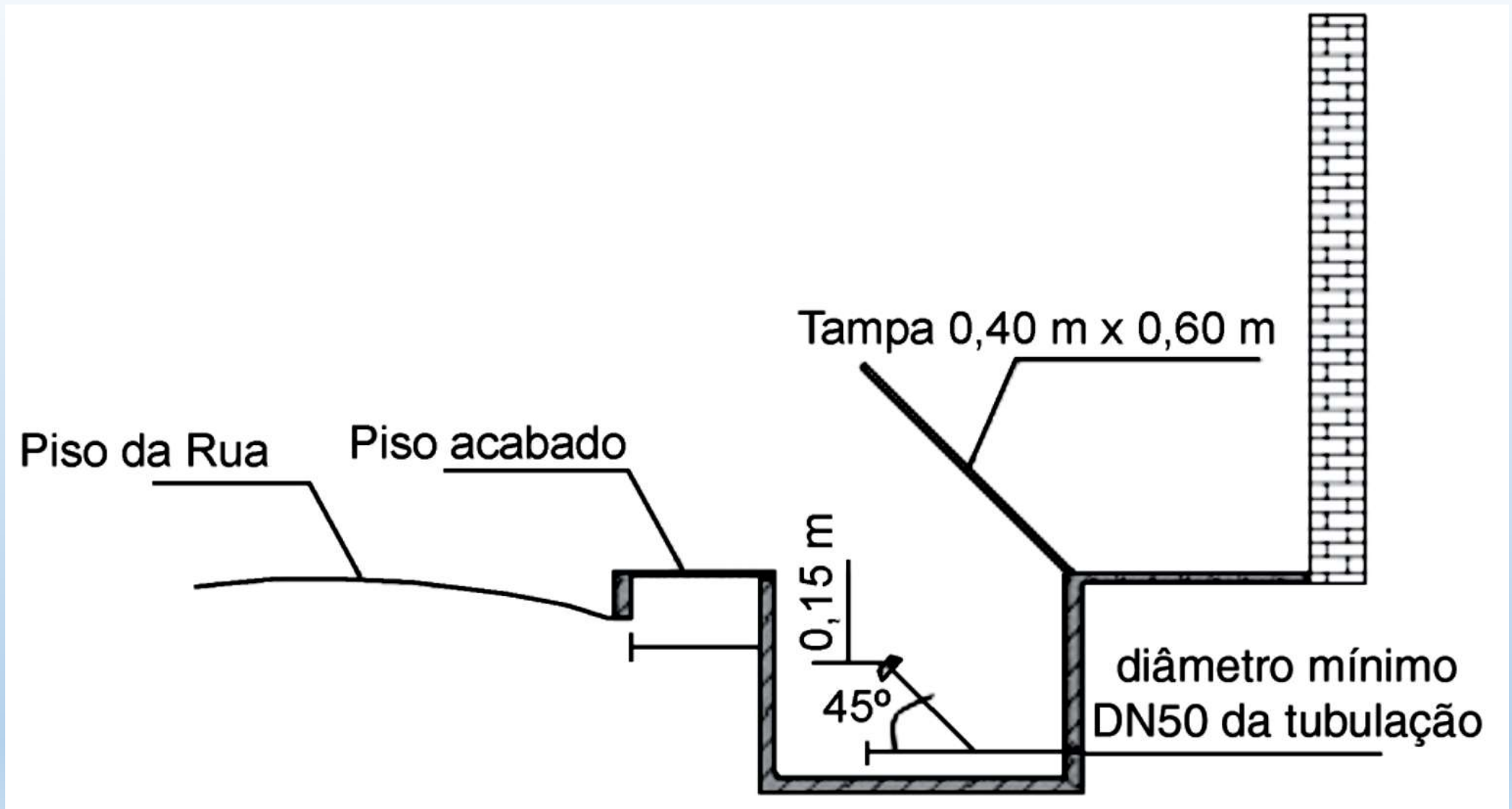
**A tampa deve ser articulada e o requadro em ferro fundido ou material similar, identificada pela palavra “HIDRANTE”, com dimensões de 0,40 m X 0,60 m;**

**Estar afastada a 0,50 m da guia do passeio;**

**A introdução voltada para cima em ângulo de 45° e posicionada, no máximo, a 0,15 m de profundidade em relação ao piso do passeio**



# IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS





## IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

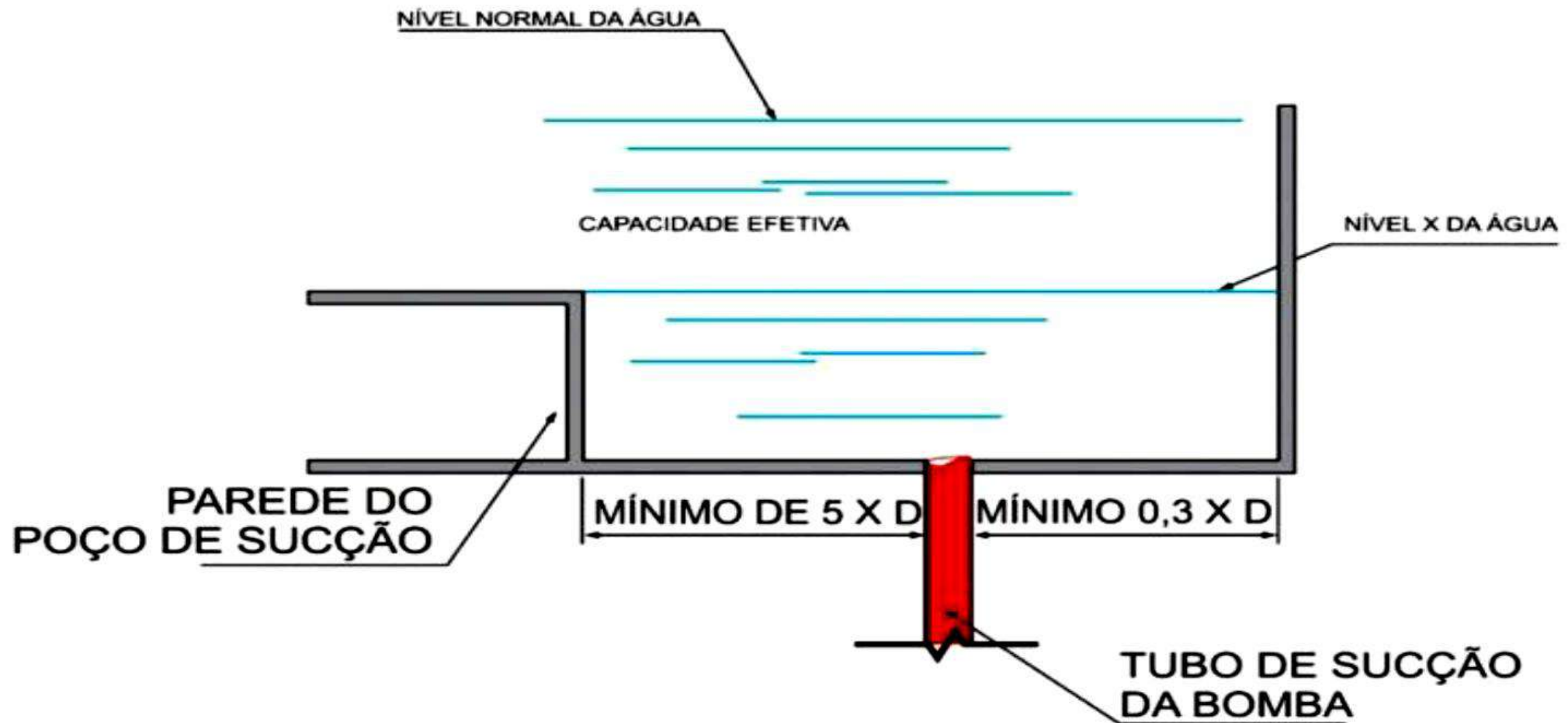
**A RTI – Reserva Técnica de Incêndio se for dimensionada na mesma caixa d'água de consumo da edificação a captação da água para uso/consumo diário deve se efetuada sem que o volume da RTI seja consumido.**

**A instalação elétrica da bomba hidráulica deve ser efetuada no barramento entre o relógio de medição e a chave geral da edificação.**

**A bomba de incêndio deve ser do tipo centrífuga acionada por motor elétrico ou combustão**



# IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

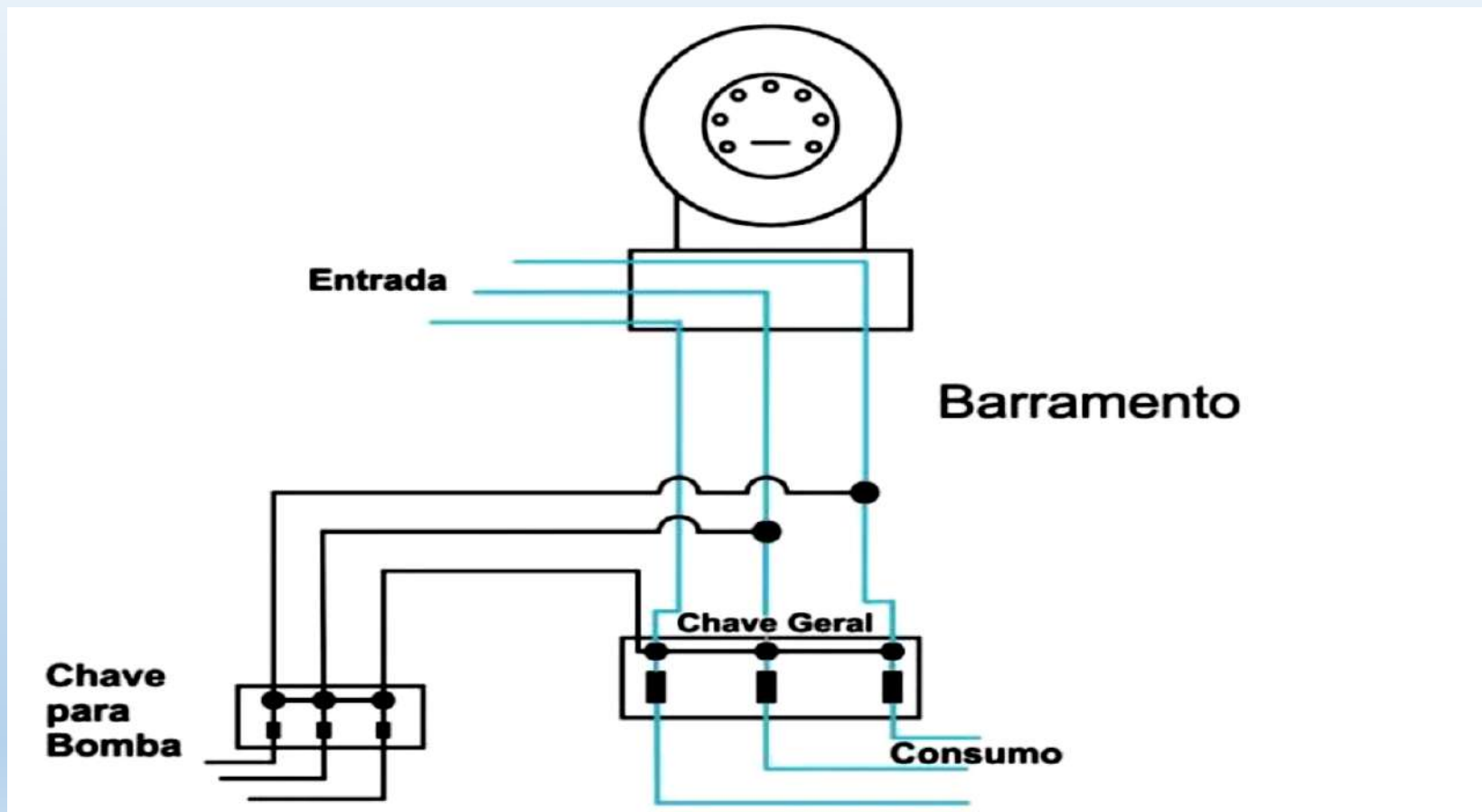






# IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

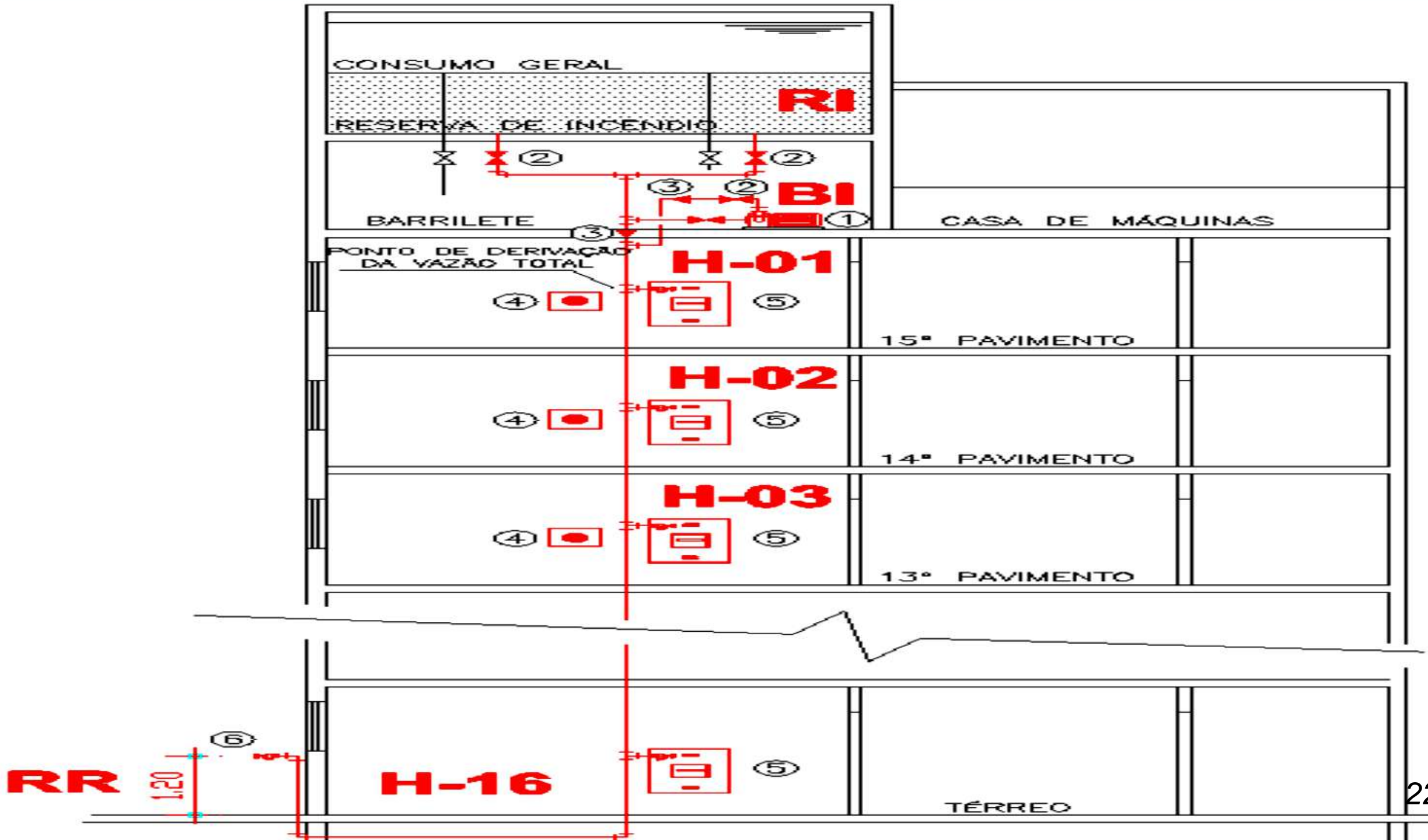
## Esquema de ligação elétrica para acionamento da bomba de incêndio





## IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

**O sistema a ser instalado deve corresponder a um memorial, constando cálculos, dimensionamentos e uma perspectiva isométrica da tubulação (sem escala, com cotas e com os hidrantes numerados), conforme prescrito na IT 01 – Procedimentos Administrativos.**



CONSUMO GERAL

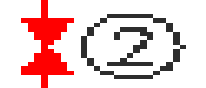
RESERVA DE INCENDIO

**RI**

X



X



**BI**

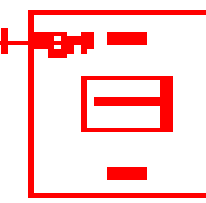
BARRILETE



CASA DE MÁQUINAS

PONTO DE DERIVAÇÃO DA VAZÃO TOTAL

**H-01**



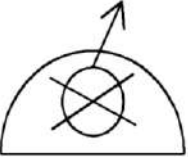
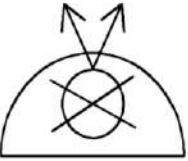
15º PAVIMENTO

Detalhamento do “by pass” da bomba hidráulica



# IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS


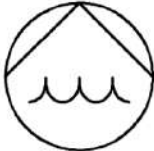
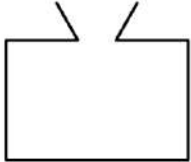
Para indicação dos hidrantes, mangotinhos, registros de recalque, acionamento da bomba hidráulica, bomba hidráulica e reservatório de incêndio são utilizados os Símbolos gráficos para projeto de segurança contra incêndio padronizados e divulgados na *IT-4/2019 – Símbolos Gráficos*

HIDRANTE SIMPLES	
HIDRANTE DUPLO	
MANGOTINHO	
REGISTRO DE RECALQUE COM VÁLVULA DE RETENÇÃO	
REGISTRO DE RECALQUE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO	



# IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

Para indicação dos hidrantes, mangotinhos, registros de recalque, acionamento da bomba hidráulica, bomba hidráulica e reservatório de incêndio são utilizados os Símbolos gráficos para projeto de segurança contra incêndio padronizados e divulgados na *IT-4/2019 – Símbolos Gráficos*

ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA-DESLIGA)	
BOMBA DE INCÊNDIO	
RESERVA DE INCÊNDIO	



## IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

**O cálculo do sistema hidráulico de proteção por hidrantes é a somatória de perda de carga nas tubulações e suas respectivas conexões.**

**Através desse cálculo determinamos a bomba hidráulica do sistema de proteção por hidrantes.**

**O cálculo do sistema hidráulico é através da equação da continuidade e válido para o sistema laminar.**

**A velocidade máxima da água na tubulação não pode ser superior a 5m/s e na sucção da bomba não deve ultrapassar 3m/s.**



## IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

**5.8.12** A velocidade da água no tubo de sucção das bombas de incêndio não deve ser superior a 2 m/s (sucção negativa) ou 3m/s (sucção positiva), a qual deve ser calculada pela equação:

$$v = \frac{Q}{A}$$

*Onde:*

**V** é a velocidade da água, em metros por segundo;

**Q** é a vazão de água, em metros cúbicos por segundo;

**A** é a área interna da tubulação, em metros quadrados.

*Nota:* Para o cálculo da área deve ser considerado o diâmetro interno da tubulação.

**5.8.13** A velocidade máxima da água na tubulação não deve ser superior a 5 m/s, a qual deve ser calculada conforme equação indicada em 5.8.12.





## IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

A legislação, através da IT – 22/2019 determina que o cálculo do sistema de hidrantes seja efetuado para que atenda as especificações contidas na Tabela 2 considerando o hidrante mais desfavorável e o outro hidrante mais próximo, ou seja, o cálculo é feito para os 2 (dois) hidrantes mais desfavoráveis levando se em conta a equação da continuidade no regime laminar (tudo que entra sai)

$$Q_1 = Q_2$$



## IT Nº 22 – SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

**O cálculo dos hidrantes será efetuado através da equação da perda de carga pelo método do comprimento equivalente com a consulta na planilha da perda de carga e comprimento equivalente das perdas de cargas localizadas das singularidades da rede hidráulica do sistema, e será utilizada uma planilha em excel, já preparada para efetuar o cálculo da bomba hidráulica.**

**ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

**PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E EXPLOSÕES**

**TABELAS**

**MARCOS AURÉLIO BORTOLETTO**  
**Engenharia de Segurança do Trabalho**  
**UNISANTA - 1995/1996**

**UNISANTA**  
**1995 - 1996**

TABELA 2

Comprimentos Equivalentes e Perdas Localizadas  
( Expressos em Metros de Canalização Retilínea ) \*

Diâmetro Ø		Cotovelo 90° Raio Longo	Cotovelo 90° Raio Médio	Cotovelo 90° Raio Curto	Cotovelo 45°	Curva 90° R/D = 1 1/2"	Curva 90° R/D = 1"	Curva 45°	Entrada Normal	Entrada de Borda	Registro Gaveta Aberto	Registro Globo Aberto	Registro Ângulo Aberto	Tê Passagem Direta	Tê Saída de Lado	Tê Saída Bilateral	Válvula de Pé e Crivo	Saída da Canalização	Válvula de Retenção Tipo Leve	Válvula de Retenção Tipo Pesado
mm	pol																			
13	1/2	0,3	0,4	0,5	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,4	0,1	4,9	2,6	0,3	1,0	1,0	3,6	0,4	1,1	1,6
19	3/4	0,4	0,6	0,7	0,3	0,3	0,4	0,2	0,2	0,5	0,1	6,7	3,6	0,4	1,4	1,4	5,6	0,5	1,6	2,4
25	1	0,5	0,7	0,8	0,4	0,3	0,5	0,2	0,3	0,7	0,2	8,2	4,6	0,5	1,7	1,7	7,3	0,7	2,1	3,2
32	1 1/4	0,7	0,9	1,1	0,5	0,4	0,6	0,3	0,4	0,9	0,2	11,3	5,6	0,7	2,3	2,3	10,0	0,9	2,7	4,0
38	1 1/2	0,9	1,1	1,3	0,6	0,5	0,7	0,3	0,5	1,0	0,3	13,4	6,7	0,9	2,8	2,8	11,6	1,0	3,2	4,8
50	2	1,1	1,4	1,7	0,8	0,5	0,9	0,4	0,7	1,5	0,4	17,4	8,5	1,1	3,5	3,5	14,0	1,5	4,2	6,4
63	2 1/2	1,3	1,7	2,0	0,9	0,8	1,0	0,5	0,9	1,9	0,4	21,0	10,0	1,3	4,3	4,3	17,0	1,9	5,2	8,1
75	3	1,6	2,1	2,5	1,2	1,0	1,3	0,6	1,1	2,2	0,5	26,0	13,0	1,6	5,2	5,2	20,0	2,2	6,3	9,7
100	4	2,1	2,8	3,4	1,5	1,3	1,6	0,7	1,6	3,2	0,7	34,0	17,0	2,1	6,7	6,7	23,0	3,2	6,4	12,9
125	5	2,7	3,7	4,2	1,9	1,6	2,1	0,9	2,0	4,0	0,9	43,0	21,0	2,7	8,4	8,4	30,0	4,0	10,0	16,1
150	6	3,4	4,3	4,9	2,3	1,9	2,5	1,1	2,5	5,0	1,1	51,0	26,0	3,4	10,0	10,0	39,0	5,0	12,5	19,3
200	8	4,3	5,5	6,4	3,0	2,4	3,3	1,5	3,5	6,0	1,4	67,0	34,0	4,3	13,0	13,0	52,0	6,0	16,0	25,0
250	10	5,5	6,7	7,9	3,8	3,0	4,1	1,8	4,5	7,5	1,7	85,0	43,0	5,5	16,0	16,0	65,0	7,5	20,0	32,0
300	12	6,1	7,9	9,5	4,6	3,6	4,8	2,2	5,5	9,0	2,1	102,0	51,0	6,1	19,0	19,0	78,0	9,0	24,0	38,0
350	14	7,3	9,5	10,5	5,3	4,4	5,4	2,5	6,2	11,0	2,4	120,0	60,0	7,3	22,0	22,0	90,0	11,0	28,0	45,0

\* Os valores indicados para Registro de Globo aplicam-se também às Torneiras, Válvulas para Chuveiros e Válvulas de Descarga.

End:  
Ocupação: Comercial C-2  
Proprietário:  
Resp Técnico:

500 MJ/m<sup>2</sup>

Município  
Número de hidrantes: 09

CREA:

Sistema tipo: 3  
 Ø mangueira (mm): 38    C<sub>mang</sub> = 140    Tubo: aço galvanizado    C<sub>tubo</sub> = 120    Esguicho regulável DN 40

Trecho	Vazão lpm	P <sub>válvula</sub> mca	Perda de carga (tubulação)						elevação m	v (m/s)	P <sub>montante</sub> mca
			D (mm)	L <sub>real</sub>	L <sub>virtual</sub>	L <sub>total</sub>	J <sub>unit</sub>	J <sub>total</sub>			
H1-A	200	40,01	63	66,00	15,6	81,6	0,027	2,19	-1,80	1,069	40,40
H2-A	202	40,81	63	45,00	14,7	59,7	0,027	1,63	-1,80	0,080	40,65
A-BI	402	40,65	63	25,00	13,6	38,60	0,098	3,77	0,00	2,149	44,42
BI-RI	402	44,42	63	3,50	2,1	5,60	0,098	0,55	-1,50	2,149	43,47

Bomba de Incêndio e RTI										
H <sub>man</sub> =	43	mca	Reserva Técnica de Incêndio							
Vazão =	402	l/min	( 24,1	m <sup>3</sup> /h)	( X )	elevado		Volume:	18 m <sup>3</sup>	
Pot =	8,6	cv	( )		( )	subterrâneo				
			( )		( )	ao nível do solo				

Item  
5.8.15 da  
IT 22/19

aço galv. C = 120  
cobre C = 150

5.8.15 Para efeito de equilíbrio de pressão no ponto de derivação da vazão total, em direção às válvulas dos dois hidrantes mais desfavoráveis, é admitida a variação máxima de 0,50 mca (5,0 kPa).

Eng.  
CREA/SP  
Responsável Técnico

## ANEXO F

### RELATÓRIO DE COMISSIONAMENTO/INSPEÇÃO DO SISTEMA DE HIDRANTES/MANGOTINHOS

Endereço: \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_

Município: \_\_\_\_\_ Telefone: ( ) \_\_\_\_\_

Responsável pelo uso: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

Ocupação: \_\_\_\_\_

<b>1. HIDRANTES/MANGOTINHOS:</b>		Sim	Não
1.1	O sistema de hidrantes/mangotinhos atende ao leiaute da edificação conforme projeto técnico aprovado?		
1.2	Todos os compartimentos estão protegidos por hidrantes/mangotinhos?		
1.3	Os hidrantes/mangotinhos estão instalados na posição correta, conforme projeto técnico aprovado?		
1.4	Os hidrantes/mangotinhos estão desobstruídos e sinalizados conforme a IT nº 20?		
1.5	Os hidrantes/mangotinhos estão sem vazamentos?		
1.6	As mangueiras de incêndio estão em bom estado de conservação e possuem as demarcações de certificação?		
1.7	Os abrigos estão de acordo com os parâmetros da IT nº 22?		
1.8	Os abrigos possuem os equipamentos necessários (esguichos e chaves de mangueiras)?		
<b>2. CONJUNTO BOMBA DE INCÊNDIO (Bomba + Motor + Painel de controle e partida).</b>		Sim	Não
2.1	A bomba de incêndio está adequadamente instalada?		
2.2	Existe bomba "Jóquey" instalada? Caso positivo, a mesma está adequadamente instalada?		
2.3	A bomba de incêndio está em compartimento protegido contra o fogo?		
2.4	A bomba de incêndio está em compartimento sem acúmulo de materiais combustíveis?		
2.5	A bomba de incêndio está sem vazamentos? (teste)		
2.6	A bomba de incêndio está instalada com vazão e pressão de acordo com projeto técnico aprovado?		
2.7	Os manômetros e pressostatos estão em boas condições e funcionando corretamente?		
2.8	As válvulas de bloqueio (exceto no cabeçote de testes, se houver) estão travadas na posição completamente		
2.9	A fixação da bomba de incêndio está adequada?		
<b>3. TUBULAÇÃO</b>		Sim	Não
3.1	Tubulação sem danos mecânicos?		
3.2	Tubulação sem vazamentos? (teste)		
3.3	Tubulação sem corrosão ou obstrução interna?		
3.4	Tubulação adequadamente alinhada?		
3.5	Tubulação pintada e identificada?		
3.6	Suportes e braçadeiras adequados?		
<b>4. CONEXÃO DE RECALQUE</b>		Sim	Não
4.1	Conexão de recalque está sinalizada?		
4.2	Conexão de recalque está desobstruída?		
4.3	Conexão de recalque está sem vazamentos?		
<b>5. TANQUES E RESERVATÓRIOS:</b>		Sim	Não
5.1	Reservatório de incêndio possui volume adequado de acordo com o projeto técnico aprovado?		
5.2	Reservatório de incêndio possui válvulas completamente abertas?		
5.3	Reservatório de incêndio possui tubulação e válvulas adequadas?		
5.4	Existe indicador de nível instalado no tanque?		





## IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

**OBJETIVO => Estabelecer os parâmetros de emprego e dimensionamento da compartimentação horizontal e da compartimentação vertical nas edificações e áreas de risco, de modo a impedir a propagação do incêndio para outros ambientes situados no mesmo pavimento ou entre pavimentos.**

- 1. *Compartimentação horizontal* => impedir a propagação de incêndio no plano horizontal;**
- 2. *Compartimentação vertical* => impedir a propagação de incêndio no sentido vertical.**





## IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

**COMPARTIMENTAÇÃO** => é a **medida de proteção passiva** incorporada ao sistema construtivo, constituída de elementos de construção resistentes ao fogo, **destinada a evitar ou minimizar a propagação do fogo,** calor e gases, interna ou externamente ao edifício, no mesmo pavimento ou a pavimentos elevados consecutivos.



## IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

**ELEMENTO CORTA-FOGO (EI) => é aquele que apresenta, por um período determinado de tempo, as seguintes propriedades: integridade mecânica a impactos (resistência); impede a passagem das chamas e da fumaça (estanqueidade); e impede a passagem de calor (isolamento térmico).**



## IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

**A Compartimentação é necessária, pois:**

- ✓ **Contém o fogo e a fumaça;**
- ✓ **Minimiza o risco de perdas pessoais e materiais;**
- ✓ **Auxilia na tentativa de combate ao fogo;**
- ✓ **Aumenta a chance de vida das pessoas na edificações.**



# IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

## COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL

**Sempre que houver necessidade de compartimentação horizontal de áreas de acordo com as exigências das medidas de segurança definidas no Decreto, deve-se restringir as áreas dos compartimentos, de acordo com o Anexo B “Tabela de área máxima de compartimentação”.**

**TABELA 6C****EDIFICAÇÕES DO GRUPO C COM ÁREA SUPERIOR A 750 M<sup>2</sup> OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 M**

<b>Grupo de ocupação e uso</b>	<b>GRUPO C – COMERCIAL</b>					
<b>Divisão</b>	<b>C-1, C-2 e C-3</b>					
<b>Medidas de Segurança contra Incêndio</b>	<b>Classificação quanto à altura (em metros)</b>					
	<b>Térrea</b>	<b>H ≤ 6</b>	<b>6 &lt; H ≤ 12</b>	<b>12 &lt; H ≤ 23</b>	<b>23 &lt; H ≤ 30</b>	<b>Acima de 30</b>
Acesso de Viatura na Edificação	X	X	X	X	X	X
Segurança Estrutural contra Incêndio	X	X	X	X	X	X
Compartimentação Horizontal (áreas)	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>
Compartimentação Vertical	-	-	-	X <sup>8;9</sup>	X <sup>3</sup>	X <sup>10</sup>
Controle de Materiais de Acabamento	X	X	X	X	X	X
Saídas de Emergência	X	X	X	X	X	X <sup>6</sup>
Plano de Emergência	X <sup>4</sup>	X <sup>4</sup>	X <sup>4</sup>	X <sup>4</sup>	X	X
Brigada de Incêndio	X	X	X	X	X	X
Iluminação de Emergência	X	X	X	X	X	X
Detecção de Incêndio	X <sup>5</sup>	X <sup>5</sup>	X <sup>5</sup>	X <sup>5</sup>	X <sup>5</sup>	X
Alarme de Incêndio	X	X	X	X	X	X
Sinalização de Emerg.	X	X	X	X	X	X
Extintores	X	X	X	X	X	X
Hidrante e Mangotinhos	X	X	X	X	X	X
Chuveiros Automáticos	-	-	-	-	X	X
Controle de Fumaça	-	-	-	-	-	X <sup>7</sup>

## NOTAS ESPECÍFICAS:

1 – Pode ser substituído por sistema de chuveiros automáticos;

2 – Pode ser substituída por sistema de detecção de incêndio e chuveiros automáticos;

3 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos *shafts* e dutos de instalações;

4 – Para edificações de divisão C-3 (*shopping centers*);

5 – Somente para as áreas de depósitos superiores a 750m<sup>2</sup>;

6 – Deve haver Elevador de Emergência para altura maior que 60 m;

7 – Acima de 60 metros de altura;

8 – Pode ser substituída por sistema de detecção de incêndio e chuveiros automáticos, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos *shafts* e dutos de instalações;

9 – Deve haver controle de fumaça nos átrios, podendo ser dimensionados como sendo padronizados conforme ITCB-15;

10 – Pode ser substituída por sistema de controle de fumaça, detecção de incêndio e chuveiros automáticos até 60 metros de altura, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos *shafts* e dutos de instalações, sendo que para altura superior deve-se, adicionalmente, adotar as soluções contidas na ITCB-09.

## NOTAS GERAIS:

a – As instalações elétricas e o SPDA devem estar em conformidade com as normas técnicas oficiais;

b – Para subsolos ocupados ver Tabela 7;

c – Observar ainda as exigências para os riscos específicos das respectivas Instruções Técnicas.

# ANEXO B

Tabela de área máxima de compartimentação (m<sup>2</sup>)

GRUPO	TIPO DE EDIFICAÇÕES					
TIPO	I	II	III	IV	V	VI
DENOMINAÇÃO	Edificação térrea	Edificação baixa	Edificação de baixa-média altura	Edificação de média altura	Edificação mediamente alta	Edificação alta
ALTURA	Um pavimento	H ≤ 6,00m	6,00m < H ≤ 12,00m	12,00m < H ≤ 23,00m	23,00m < H ≤ 30,00m	Acima de 30,00m
A-1, A-2, A-3	-	-	-	-	-	-
B-1, B-2	-	5.000	4.000	3.000	2.000	1.500
C-1, C-2	5.000	3.000	2.000	2.000	1.500	1.500
C-3	5.000	2.500	1.500	1.000	2.000	2.000
D-1, D-2, D-3, D-4	5.000	2.500	1.500	1.000	800	2.000
E-1, E-2, E-3, E-4, E-5 e E-6	-	-	-	-	1.500	2.000
F-1, F-2, F-3, F-4, F-7 e F-9	-	-	-	-	-	-
F-5 e F-6	5.000	4.000	3.000	2.000	1.000	1.500
F-8	-	-	-	2.000	1.000	1.500
F-10 e F-11	5.000	2.500	1.500	1.000	1.000	1.000



# IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

## **COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL**

A compartimentação horizontal deve ser compatibilizada com o atendimento da IT-11/19 – saídas de emergência, quanto às distâncias máximas a serem percorridas, de forma que cada área compartimentada seja dotada de no mínimo uma saída para local de segurança.



ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE SÃO VICENTE

APRESENTA

WORKSHOP

# PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS



**15, 16 e 17**  
de SETEMBRO  
das 19h às 23h



TRANSMISSÃO  
SIMULTÂNEA  
PELO ZOOM



TOTALMENTE  
**GRATUITO**

**Inscrições e Informações**  
[www.aeasaovicente.com.br](http://www.aeasaovicente.com.br)

REALIZAÇÃO



APOIO INSTITUCIONAL



ORGANIZAÇÃO



**NG ENGENHARIA** – [norival@ngengenhariasantos.com.br](mailto:norival@ngengenhariasantos.com.br) / [oswaldonobrega@hotmail.com](mailto:oswaldonobrega@hotmail.com) / [lam.amorim@uol.com.br](mailto:lam.amorim@uol.com.br)



# PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

## CAPACIDADE EXTINTORA

*Capacidade extintora define o tamanho do fogo e a classe de incêndio que o extintor deve combater.*

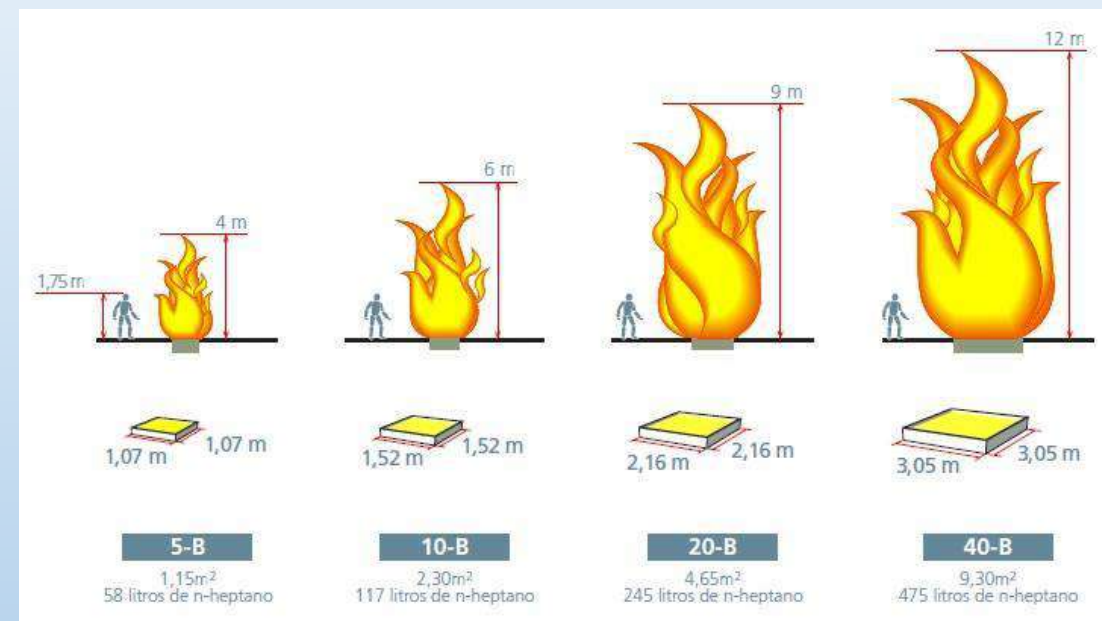
*Essa informação deve constar, obrigatoriamente, no rótulo do produto (Extintor).*





# PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

## CAPACIDADE EXTINTORA

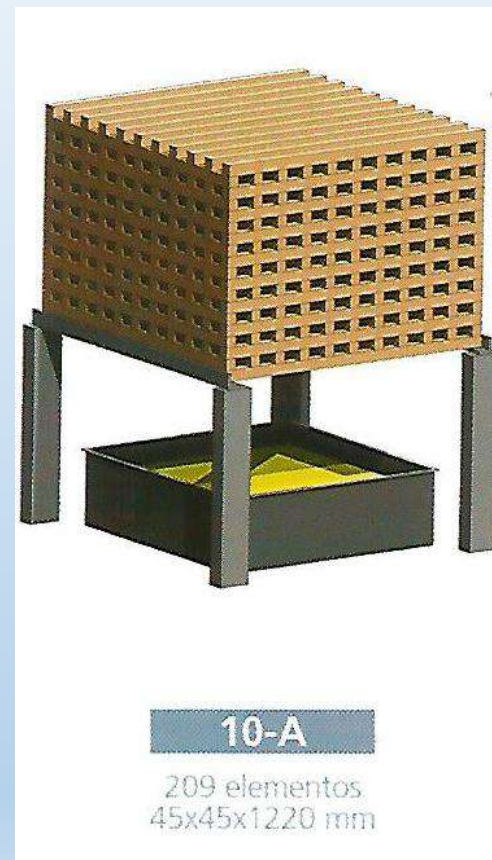




# PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

## TESTE DA CAPACIDADE EXTINTORA

*Os testes de capacidade extintora para a CLASSE A (sólidos) são realizados em engradados de madeira sob condições laboratoriais, de acordo com a Norma Brasileira – NBR 9443*

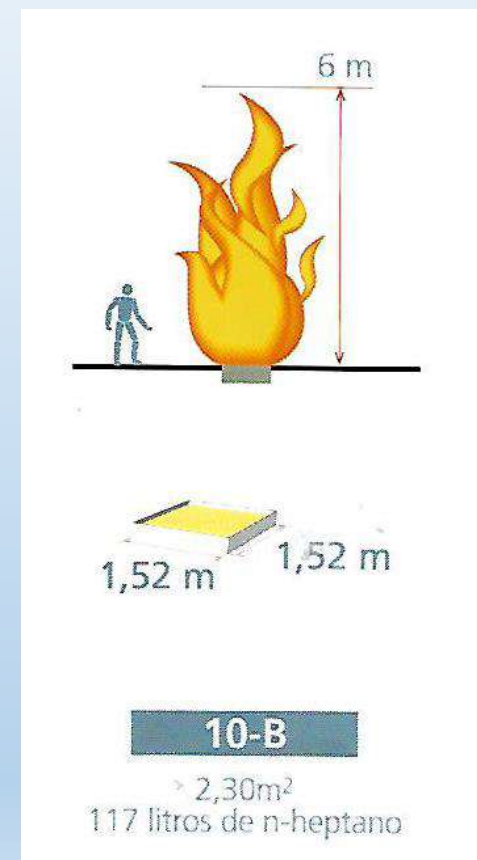




# PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

## TESTE DA CAPACIDADE EXTINTORA

*De acordo com a Norma Brasileira – NBR 9444, os testes de capacidade para a CLASSE B (líquidos inflamáveis) são realizados em cubas quadradas, sob condições laboratoriais, contendo n-heptano.*





# PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

## CAPACIDADE EXTINTORA

Tipo de carga	Capacidade Extintora Mínima
Água	2-A
Espuma Mecânica	2-A: 10-B
Dióxido de Carbono	5-B:C
Pó BC	20-B:C
Pó ABC	2-A: 20-B:C
Compostos Halogenados	5-B: C



# PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

## CAPACIDADE EXTINTORA

- a) carga d'água = 2A – Água de 10 litros
- b) carga de espuma mecânica = 2A ou 10B – Espuma de 10 litros
- c) carga de dióxido de carbono = 5BC – CO<sub>2</sub> de 6 kg
- d) carga de pó BC = 20BC – PQS (Pó BC) de 4 kg
- e) carga de pó ABC = 2A ou 20BC – PQS (Pó ABC) de 6 kg
- f) carga de halogenado = 5BC – Gás halogenado de 6 Kg (Halotron)

Arquivo | Página Inicial | Inserir | Layout da Página | Fórmulas | Dados | Revisão | Exibição

Fontes: Arial, 10, Negrito, Itálico, Sublinhado, Cor, Alinhamento, Número, Geral, Formatação Condicional, Estilos de Célula, Células, Edição.

J34 | fx

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U

Trecho	Vazão lpm	P válvula mca	Perda de carga (tubulação)						elevação m	v (m/s)	P montante mca
			D (mm)	L <sub>real</sub>	L <sub>virtual</sub>	L <sub>total</sub>	J <sub>unit</sub>	J <sub>total</sub>			
H1-A	200	40,01	63	66,00	15,6	81,6	0,027	2,19	-1,80	1,069	40,40
H2-A	202	40,81	63	45,00	14,7	59,7	0,027	1,63	-1,80	1,080	40,65
A-BI	402	40,65	63	25,00	13,6	38,60	0,098	3,77	0,00	2,149	44,42
BI-RI	402	44,42	63	3,50	2,1	5,60	0,098	0,55	-1,50	2,149	43,47

0,25

Bomba de Incêndio e RTI								
H <sub>man</sub> =	43	mca	Reserva Técnica de Incêndio					
Vazão =	402	l/min	( 24,1	m <sup>3</sup> /h)	( X)	elevado	Volume:	18 m <sup>3</sup>
Pot =	8,6	cv	( )		( )	subterrâneo		
			( )		( )	ao nível do solo		

aço galv. C = 120  
cobre C = 150

Bomba KSB 12,5 cv

Eng.  
CREA/SP  
Responsável Técnico

**Exemplos de emprego:**  
 D-1 (>400MJ) escritórios  
 D-4 (laboratórios)  
 B-1 (hotel)  
 B-2 (flat)  
 C-2 (pet shop, eletrônicos, armarinhos, brinquedos, calçados, móveis, tecidos, mat construção, art. borracha e couro, drogarias)  
 C-3 (shopping center)  
 F-5 (cinema)  
 F-10 (exposição)  
 H-4) quartéis  
 I-2 ( eletrônicos, alimentos, art. borracha, art. couro, art. madeira, automotiva, calçados, móveis, doces, padarias, pneus, têxteis)  
 J-2 (>300MJ) e



End:

Ocupação: Comercial C-2

500 MJ/m<sup>2</sup>

Município

Número de hidrantes: 09

Proprietário:

Resp Técnico:

CREA:

Sistema tipo: 3

Ø mangueira (mm):

38

 $C_{mang} = 140$ 

Tubo: aço galvanizado

 $C_{tubo} = 120$ 

Esguicho regulável DN 40

Trecho	Vazão lpm	P <sub>válvula</sub> mca	Perda de carga (tubulação)						elevação m	v (m/s)	P <sub>montante</sub> mca
			D (mm)	L <sub>real</sub>	L <sub>virtual</sub>	L <sub>total</sub>	J <sub>unit</sub>	J <sub>total</sub>			
H1-A	200	40,01	63	66,00	15,6	81,6	0,027	2,19	-1,80	1,069	40,40
H2-A	202	40,81	63	45,00	14,7	59,7	0,027	1,63	-1,80	0,080	40,65
A-BI	402	40,65	63	25,00	13,6	38,60	0,098	3,77	0,00	2,149	44,42
BI-RI	402	44,42	63	3,50	2,1	5,60	0,098	0,55	-1,50	2,149	43,47

Item  
5.8.15 da  
IT 22/19

Bomba de Incêndio e RTI		Reserva Técnica de Incêndio		Volume:	
H <sub>man</sub> =	43 mca	( 24,1 m <sup>3</sup> /h)	( X )	elevado	18 m <sup>3</sup>
Vazão =	402 l/min	( )	( )	subterrâneo	
Pot =	8,6 cv	( )	( )	ao nível do solo	

aço galv. C = 120

cobre C = 150

5.8.15 Para efeito de equilíbrio de pressão no ponto de derivação da vazão total, em direção às válvulas dos dois hidrantes mais desfavoráveis, é admitida a variação máxima de 0,50 mca (5,0 kPa).

Eng.  
CREA/SP  
Responsável Técnico

REALIZAÇÃO



## IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL





## IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

**A compartimentação horizontal é constituída dos seguintes elementos construtivos ou medidas de proteção:**

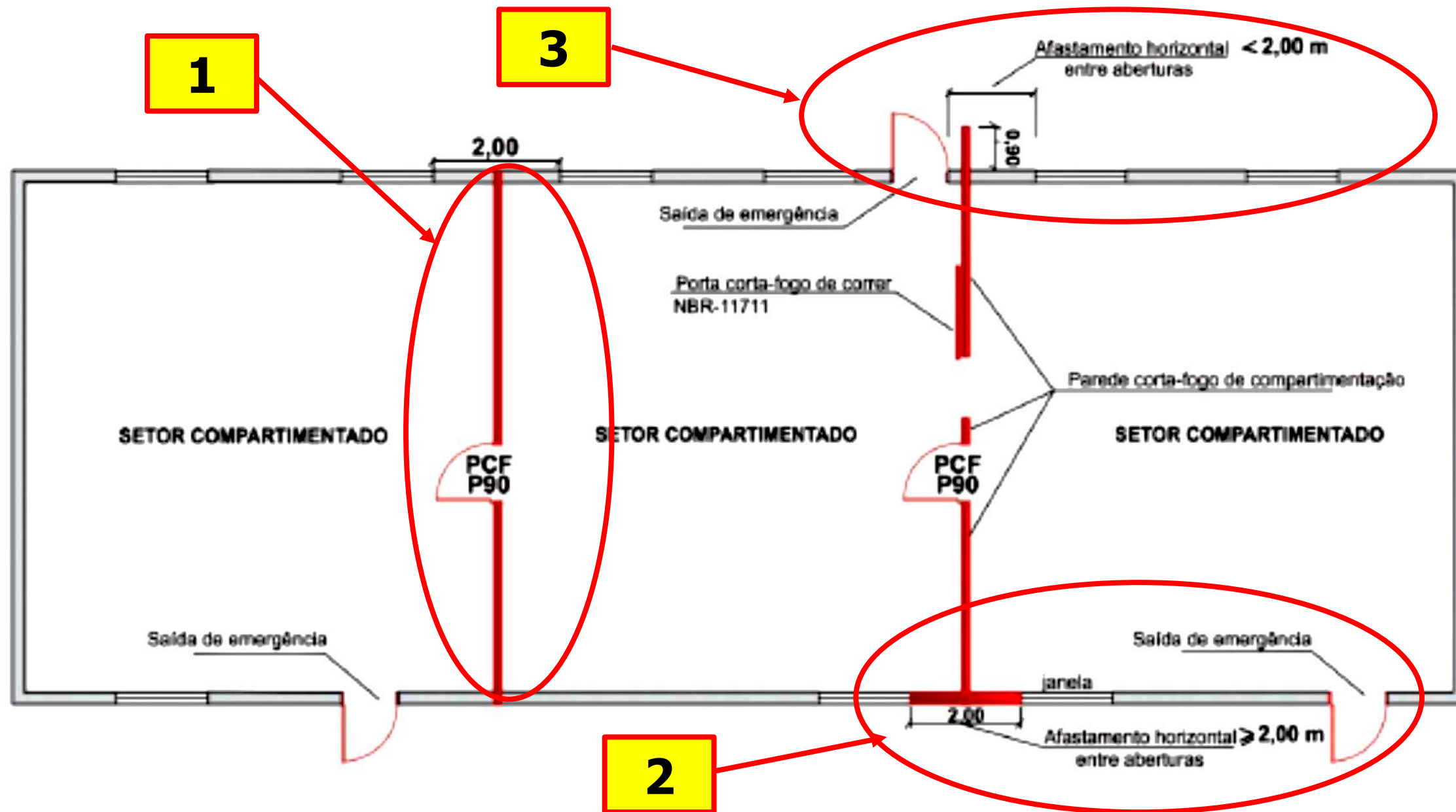
- ✓ **Paredes corta-fogo;**
- ✓ **Portas corta-fogo;**
- ✓ **Selos corta-fogo – Selagem do Shaft;**
- ✓ **Afastamento horizontal entre aberturas;**
- ✓ **Vedadores corta-fogo;**
- ✓ **Registros corta-fogo (dampers);**
- ✓ **Dispositivos automatizados de enrolar corta-fogo.**



# IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

## **PAREDES CORTA-FOGO**

- 1. A parede de compartimentação deve ter a propriedade corta-fogo, construída entre o piso e o teto devidamente vinculada à estrutura do edifício, com reforços estruturais adequados.**
- 2. As aberturas situadas na mesma fachada, em lados opostos de uma parede de compartimentação, devem ser afastadas no mínimo 2 m entre si por trecho de parede com TRRF (Tempo requerido de resistência ao fogo) exigido para a edificação conforme parâmetros da IT 08/19 – Segurança estrutural contra incêndio.**
- 3. A distância mencionada no item anterior pode ser substituída por um prolongamento da parede de compartimentação, externo à edificação, com extensão mínima de 0,90 m.**

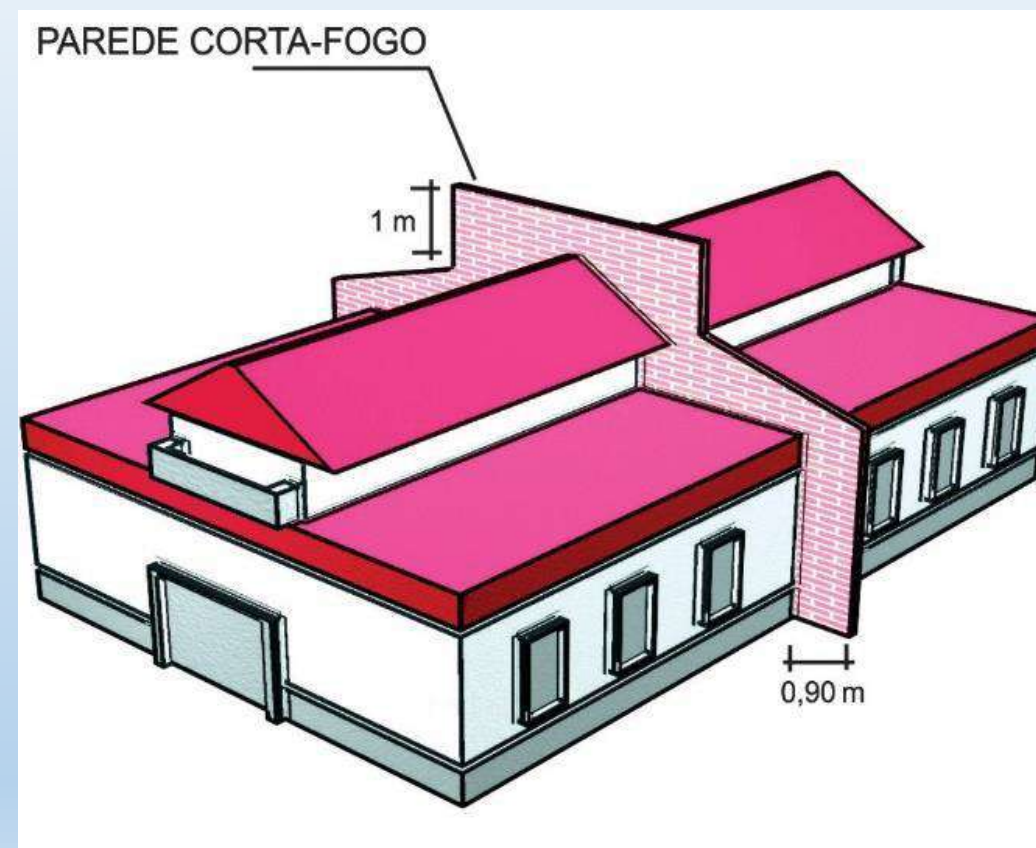




# IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

## PAREDES CORTA-FOGO

No caso de edificações que possuam coberturas combustíveis (telhados), sem compartimentação horizontal (lajes), a parede de compartimentação deve estender-se, no mínimo, 1 m acima da linha de cobertura (telhado).





# IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

## PORTAS CORTA-FOGO

**As portas destinadas à vedação de aberturas em paredes de compartimentação devem ser do tipo corta-fogo (EI), sendo aplicáveis as seguintes condições:**

- 1. As portas corta-fogo (EI) devem atender ao disposto na NBR 11742 para saída de emergência, bem como a NBR 11711 para compartimentação de ambientes comerciais, industriais e de depósitos.**
- 2. Na situação de compartimentação de áreas de edificações comerciais, industriais e de depósitos são aceitas também portas corta-fogo (EI) de acordo com a norma NBR 11742, desde que as dimensões máximas especificadas nesta norma sejam respeitadas.**



# IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

## PORTAS CORTA-FOGO

As portas corta-fogo para saídas de emergência são classificadas em quatro classes, segundo o seu TRRF – Tempo Requerido de Resistência ao Fogo:

- **Classe P-30:** Porta corta fogo cujo TRRF mínimo é de **30 min.**
- **Classe P-60:** Porta corta fogo cujo TRRF é de **60 min;**
- **Classe P-90:** Porta corta fogo cujo TRRF é de **90 min;**
- **Classe P-120:** Porta corta fogo cujo TRRF é de **120 min.**





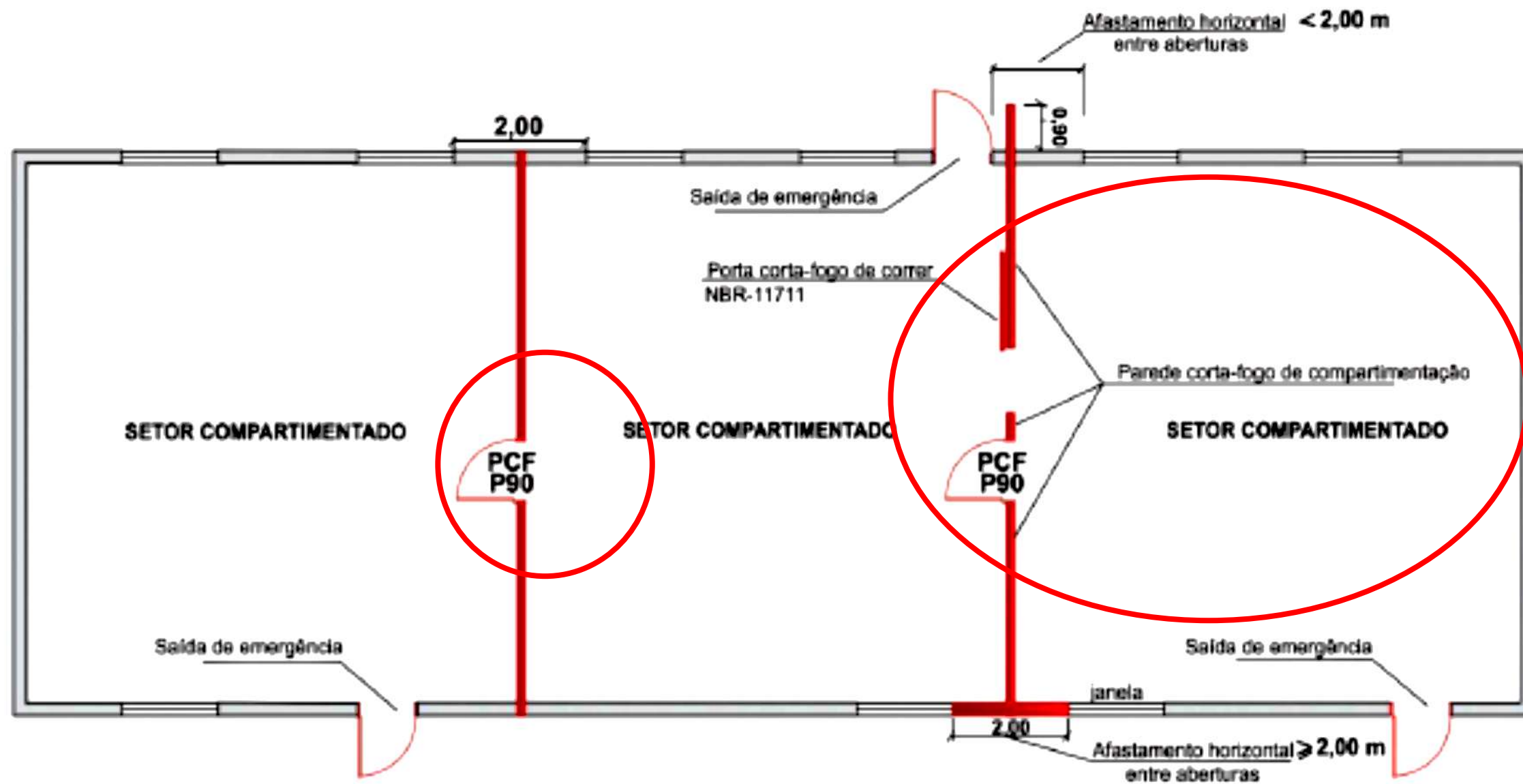
# IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

## PORTAS CORTA-FOGO

***PORTA CORTA-FOGO => É OBRIGATÓRIO MANTÊ-LA FECHADA  
RECOMENDA-SE QUE SEJA VISTORIADA MENSALMENTE***

**A importância de fechar as portas corta-fogo é reforçada pelo fato de que são perdidas mais vidas em incêndios devido à propagação da fumaça e dos gases tóxicos do que por causa do calor.**

**Portas abertas permitem que o fogo e a fumaça se propaguem rapidamente.**





**Porta Corta-Fogo – 1 Folha**



**Porta Corta-Fogo – 2 Folhas e barra antipânico**



**Portas Corta-Fogo Industriais**



## IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

***NEM TODA PORTA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA É UMA PORTA CORTA-FOGO***

***e***

***NEM TODA PORTA CORTA-FOGO É UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA.***



# IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

## COMPARTIMENTAÇÃO VERTICAL

A compartimentação vertical é constituída dos seguintes elementos:

- ✓ Entrepisos corta-fogo – Lajes;
- ✓ Selos corta-fogo – Selagem do Shaft;
- ✓ Elementos construtivos corta-fogo de separação vertical;
- ✓ Selagem perimetral corta-fogo;
- ✓ Enclausuramento de escadas por meio de parede e portas corta-fogo;
- ✓ Enclausuramento de poços de elevador e de monta-carga;
- ✓ Registros corta-fogo (dampers);
- ✓ Vedadores corta-fogo;
- ✓ Dispositivos automatizados de enrolar corta-fogo.



## IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

### **ENTREPISOS CORTA-FOGO - LAJES**

**A compartimentação vertical no interior dos edifícios é realizada por meio de entrepisos (LAJES), cuja resistência ao fogo não deve ser comprometida pelas transposições que intercomunicam pavimentos.**

**Devem atender ao TRRF – Tempo Requerido de Resistência ao Fogo da edificação conforme IT-08/19, não podendo ser inferior a 60 minutos.**

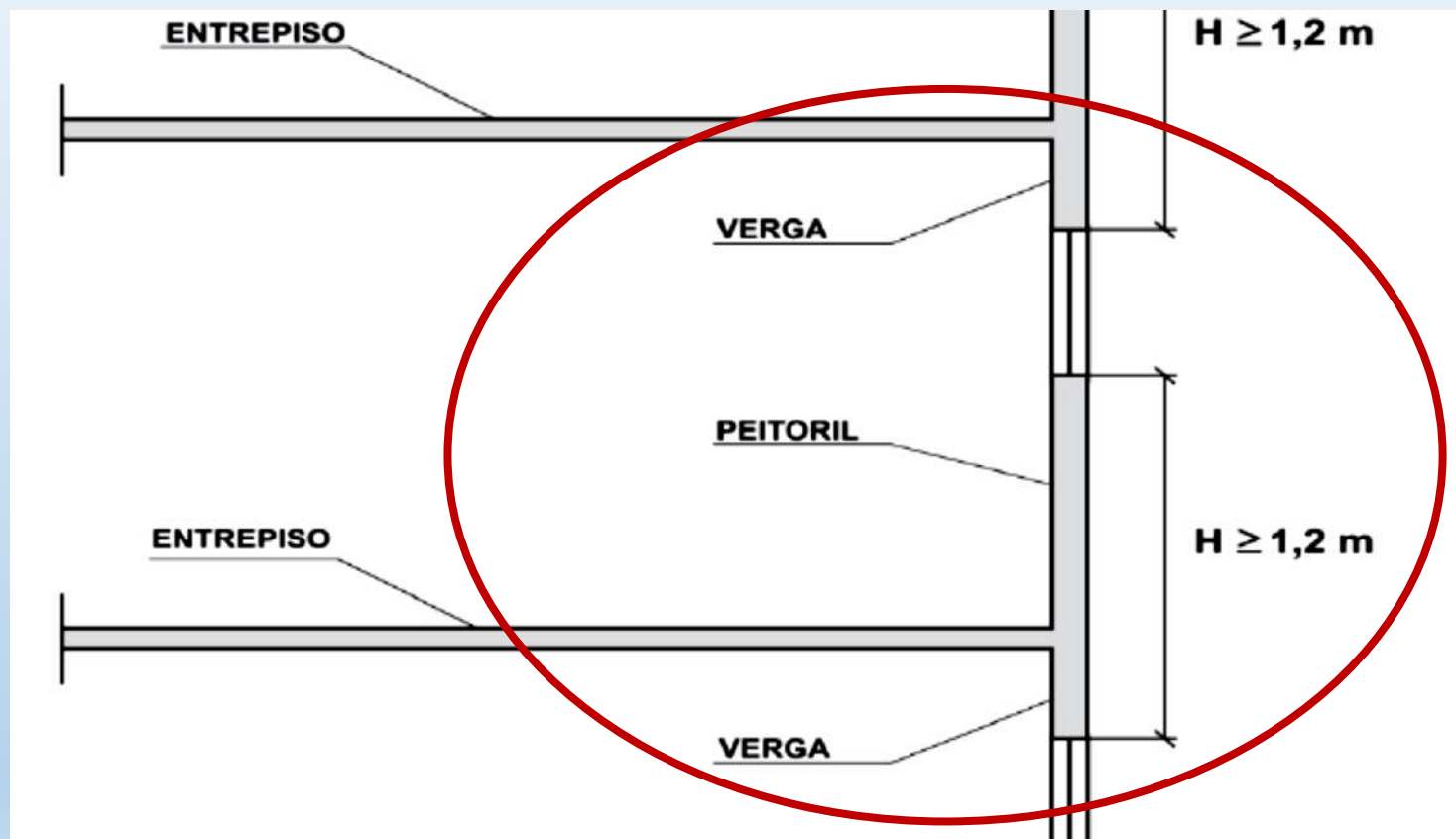
**Os entrepisos podem ser compostos por lajes de concreto armado ou protendido ou por composição de outros materiais que garantam a separação física dos pavimentos.**



# IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

## COMPARTIMENTAÇÃO VERTICAL - ENTREPISOS CORTA-FOGO

Verga – Peitoril







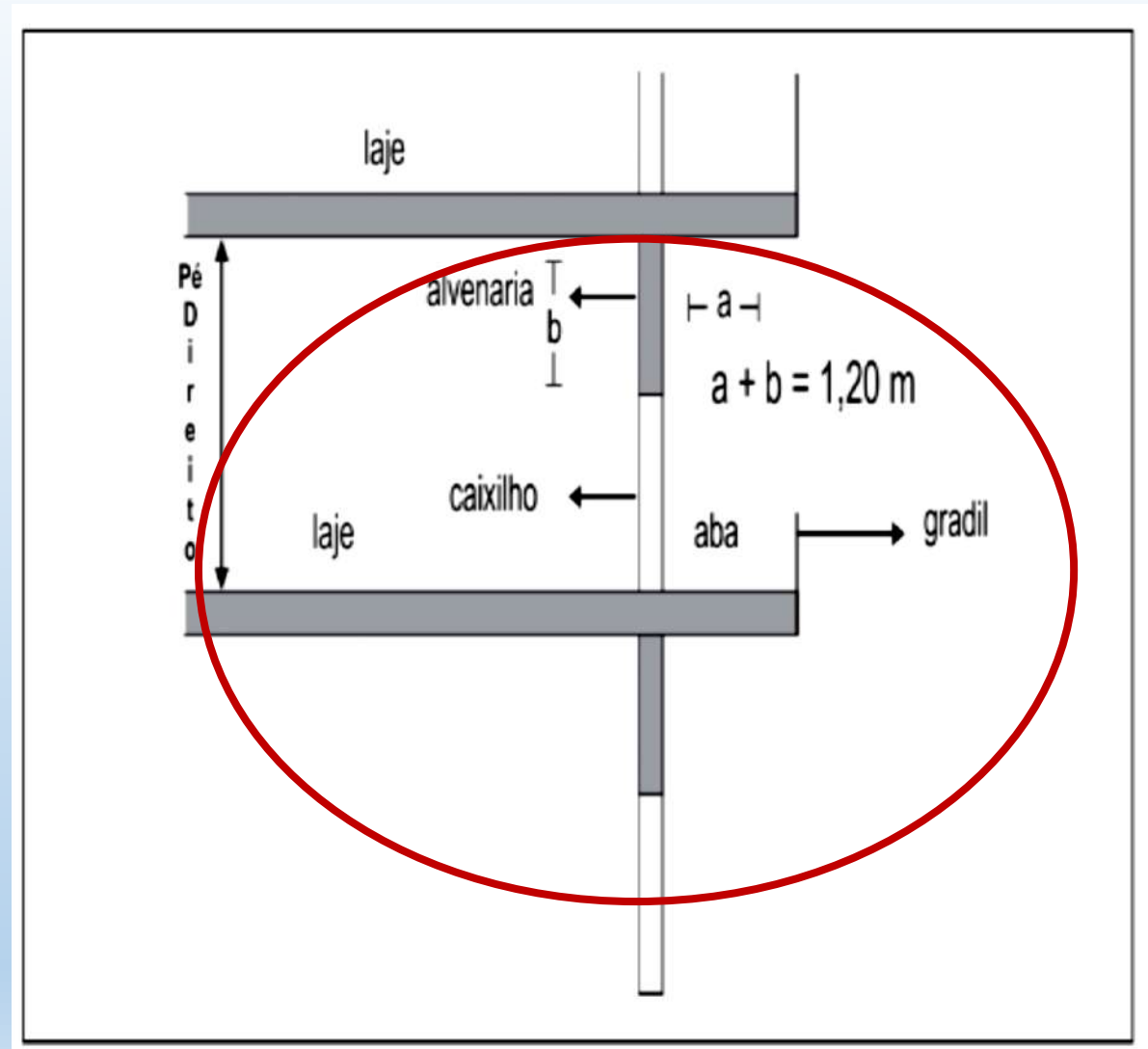
## IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

**Para efeito de compartimentação vertical externa das edificações de baixo risco (até 300 MJ/m<sup>2</sup>), podem ser somadas as dimensões da aba horizontal e a distância da verga até o piso da laje superior, totalizando o mínimo de 1,20 m**



# IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

## Composição Aba–Verga





# IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

## ***COMPARTIMENTAÇÃO VERTICAL ENTREPISOS CORTA-FOGO - LAJES***

**As aberturas existentes nos entrepisos devem ser devidamente protegidas por elementos corta-fogo de forma a não serem comprometidas suas características de resistência ao fogo.**

***Por exemplo: Escadas enclausuradas por meio de paredes corta-fogo e portas corta-fogo.***



## IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

### **SELOS CORTA-FOGO – SELAGEM DO SHAFT**

**Selos corta-fogo => dispositivos construtivos com tempo mínimo de resistência ao fogo, instalados nas passagens de eletrodutos e tubulações que cruzam as paredes de compartimentação ou entrepisos.**

**"Shaft": abertura existente na edificação, vertical ou horizontal, que permite a passagem e interligação de instalações elétricas, hidráulicas ou de outros dispositivos necessário.**



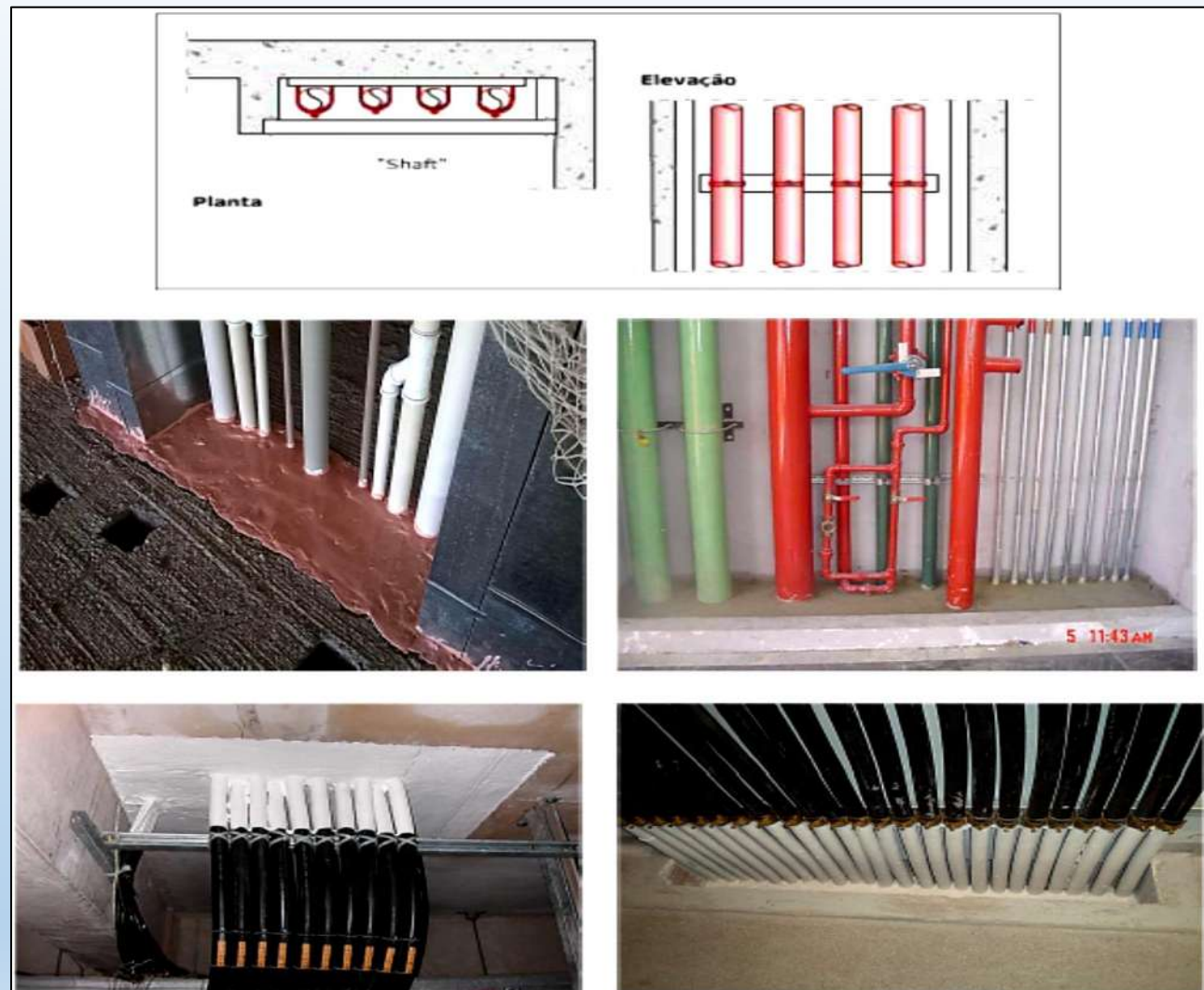
## IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

**As selagens das prumadas das instalações de serviço (*Shaft*) e os registros protegendo aberturas de passagem de dutos de ventilação, ar-condicionado e exaustão e prumada de ventilação permanente devem apresentar, no mínimo, os tempos requeridos de resistência ao fogo (TRRF) conforme IT 08/19, porém nunca inferior a 60 min.**



# IT Nº 9 – COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

**Selagem Corta-Fogo  
SHAFTS  
Tubulações Hidráulicas  
Tubulações Elétricas**





# IT Nº 18 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA





## IT Nº 18 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

**Objetivo** => Fixar as condições necessárias para o projeto e instalação do sistema de iluminação de emergência em edificações e áreas de risco, atendendo ao previsto no Decreto.

**Aplicação** => Edificações e áreas de risco onde o sistema de iluminação é exigido.

**Adota-se a NBR 10.898/99**





## IT Nº 18 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

**A Iluminação de Emergência serve para *indicar e sinalizar a rota de fuga da edificação.***

**Pode ser acionada pelos seguintes sistemas:**

**GMG – Grupo Motogerador**

**Sistema Centralizado com Baterias**

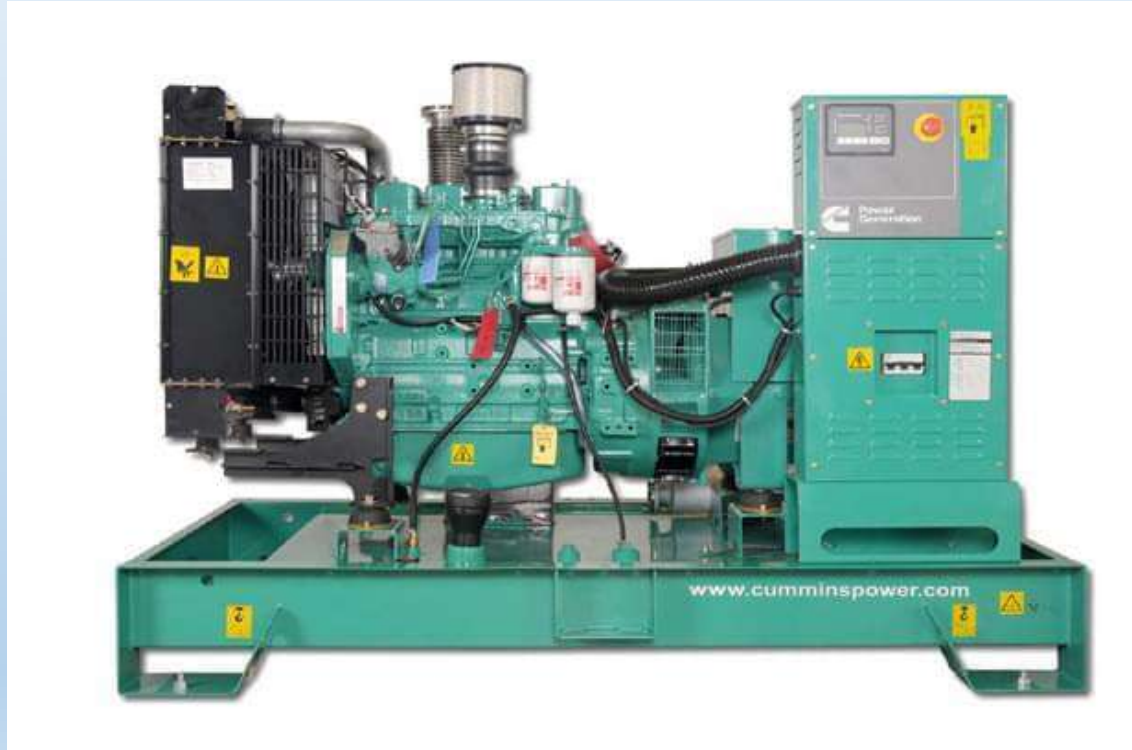
**Conjunto de Blocos Autônomos**



# IT Nº 18 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

## GMG – GRUPO MOTOGERADOR

Grupo Motogerador interno



Grupo Motogerador externo





# IT Nº 18 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

## SISTEMA CENTRALIZADO COM BATERIAS.



# IT Nº 18 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

## CONJUNTO DE BLOCOS AUTÔNOMOS.



**BLOCO AUTÔNOMO**



**CONJUNTO CILIBIN**



**BLOCO AUTÔNOMO**



# IT Nº 18 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

## CONJUNTO DE BLOCOS AUTÔNOMOS

### ILUMINAÇÃO DE BALIZAMENTO





## **IT Nº 18 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

**As luminárias de emergências devem estar instaladas no circuito vivo da edificação e são acionadas quando o circuito elétrico da edificação é desligado.**

**Nas instalações elétricas aparentes, a tubulação e as caixas de passagem devem ser metálicas ou em PVC rígido antichama, conforme NBR 15465.**



## IT Nº 18 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

O Sistema deve garantir um nível mínimo de iluminamento de 3 lux em locais planos (corredores, halls, áreas de refúgio) e 5 lux em locais com desnível (escadas ou passagens com obstáculos)



## IT Nº 18 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

**A distância máxima entre os pontos de iluminação de emergência *NÃO DEVE ULTRAPASSAR 15 metros (NBR-10898/1999)* e a distância entre o ponto de iluminação e parede deve ser no máximo 7,5 metros.**

**A cada mudança de direção na rota de fuga deve ser sinalizada com uma luminária de emergência.**





## IT Nº 18 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

**As salas com área igual ou inferior a 50 m<sup>2</sup> e população inferior a 50 pessoas, conforme parâmetros da IT-11/2019, esta isentas de instalação de iluminação de emergência, desde que as saídas das salas sejam diretas para o corredor.**



## IT Nº 18 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

**As luminárias de emergência localizadas acima das portas de saída (intermediárias e finais) em ambientes fechados com lotação superior a 100 pessoas para as ocupações F-3, F-5, F-6, F-7 e F-10 F-11 devem ser do tipo balizamento, mantendo-se permanentemente acesas durante a utilização do ambiente (funcionamento: normal e emergência).**

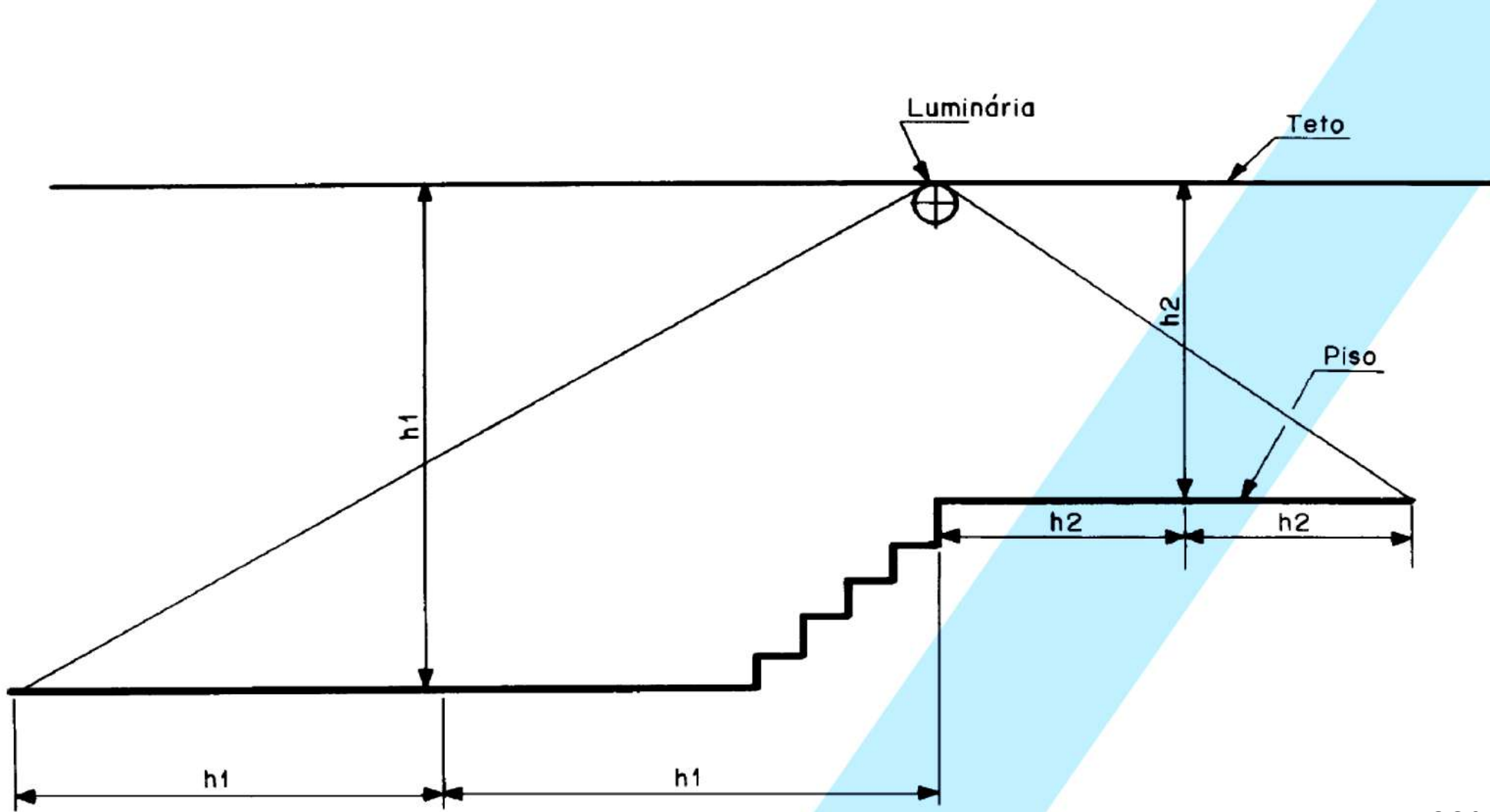


# IT Nº 18 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

No projeto deve ser indicado os **PONTOS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA** a ser instalado e sua posição na planta baixa da edificação.

Para essa indicação são utilizados os **Símbolos Gráficos** que constam da na **IT-4/2019**

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	
		PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA À PROVA DE EXPLOÇÃO E PÓ	
		BATERIAS DE ACUMULADORES PARA O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	
		PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA TIPO BALIZAMENTO	
		GRUPO MOTOGERADOR	
SIST. ILUM. EMERG.	ILUM. EMERG.	CENTRAL DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	



# IT Nº 19 – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO





# IT Nº 19 – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

**Objetivo => Dimensionamento dos sistemas, para alertar sobre a existência de incêndio possibilitando o combate e abandono da edificação com segurança.**

**Para os efeitos desta IT são adotadas as definições da NBR 17240 e da IT 03/2019 – Terminologia de segurança contra incêndio.**



## IT Nº 19 – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

**Em locais de grande concentração de pessoas, o alarme geral pode ser substituído por um sinal sonoro (pré-alarme) apenas na sala de segurança, junto à central, para evitar tumulto, com o intuito de acionar primeiramente a brigada de incêndio para verificação do sinal de pré-alarme.**



## IT Nº 19 – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

A distância máxima a ser percorrida por uma pessoa, em qualquer ponto da área protegida até o acionador manual mais próximo, (*caminhamento*) não deve ser superior a 30 metros.

Considerando que essa distância de caminhamento é a mesma dos hidrantes, costumeiramente esses acionadores estão localizados junto aos hidrantes.





## IT Nº 19 – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

**Os acionadores manuais instalados na edificação devem obrigatoriamente conter a indicação de funcionamento (cor verde) e alarme (cor vermelha) indicando o funcionamento e supervisão do sistema, quando a central do sistema for do tipo convencional.**



# IT Nº 19 – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO



**SIRENE DE ARLAME**





# IT Nº 19 – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

## DETECTORES DE INCÊNDIO

**Podem ser:**

- **Detector Pontual de Fumaça;**
- **Detector Pontual de Temperatura;**
  - ✓ **Iônicos;**
  - ✓ **Termovelocimétricos;**



## IT Nº 19 – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

**O *DETECTOR PONTUAL DE FUMAÇA*, instalado em um ambiente livre e desobstruído, a uma altura de até 8 m, em teto plano ou com vigas de até 0,20 m, e com até oito trocas de ar por hora, cobre uma área de 81 m<sup>2</sup>. Essa área pode ser considerada um quadrado de 9 m de lado, inscrito em um círculo, cujo raio seja igual a 6,30 m (ver Figura 1).**



# IT Nº 19 – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

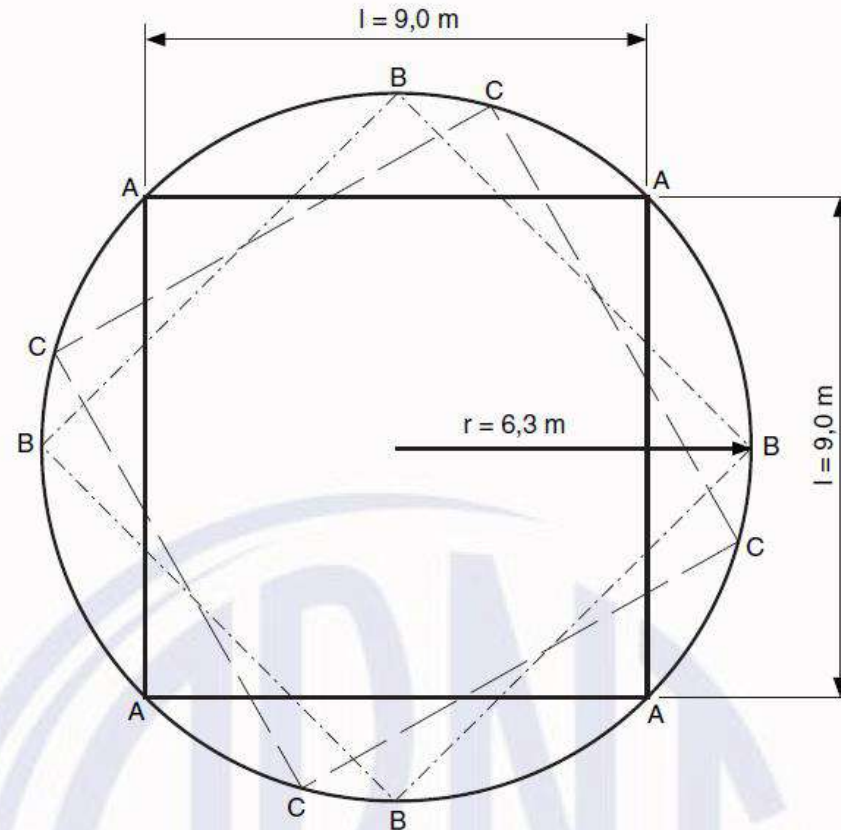
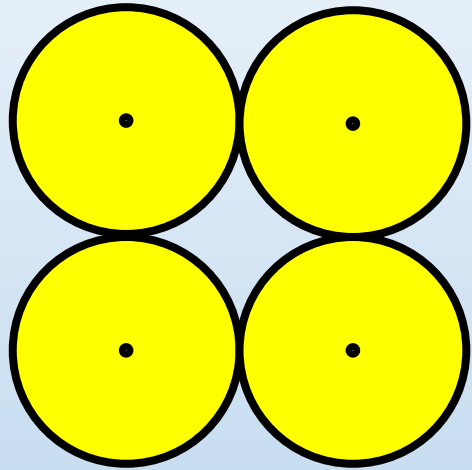


Figura 1 – Área máxima de cobertura do detector pontual de fumaça

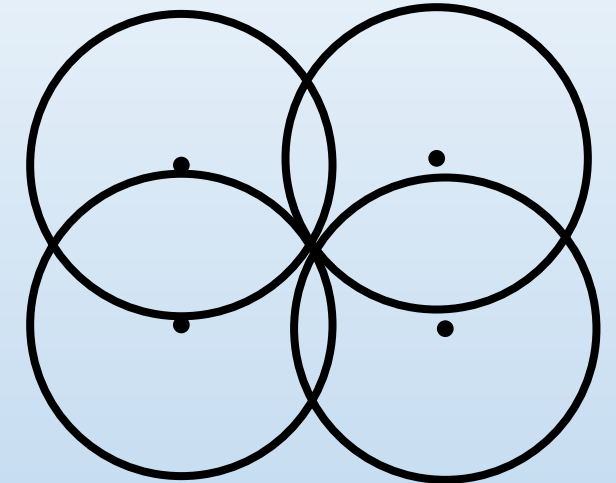
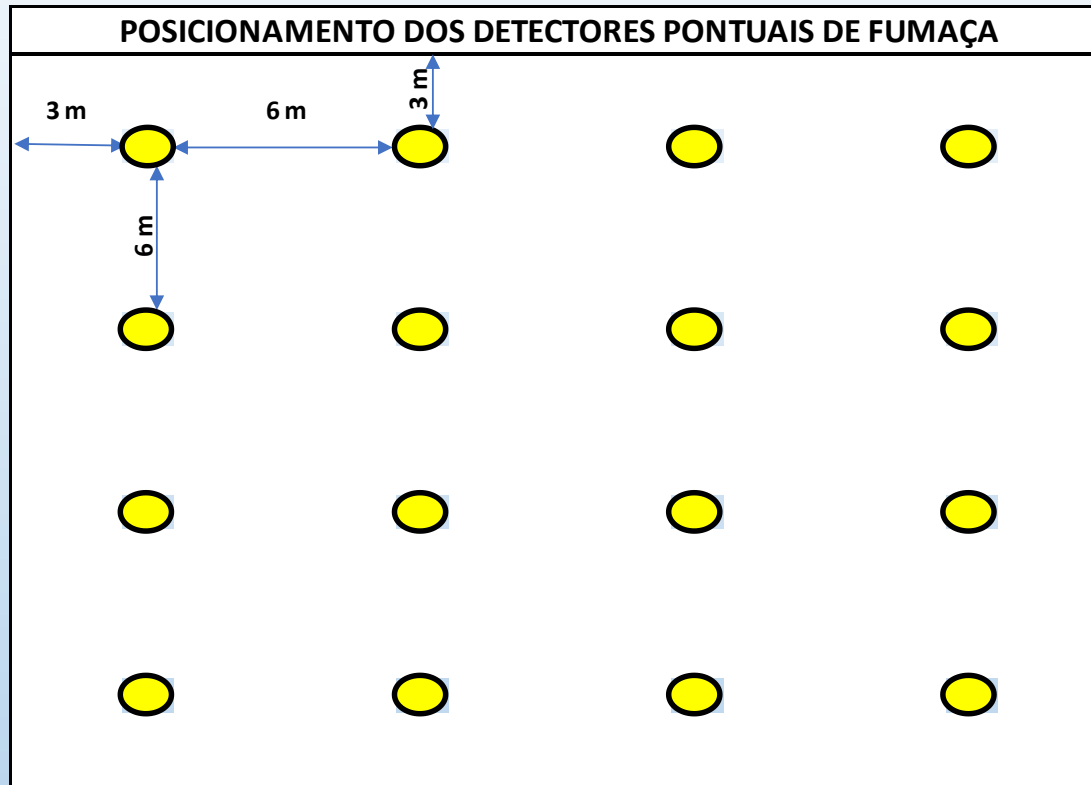


# IT Nº 19 – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO



**Posição dos detectores  
com raio de 6,3 m**

**Distância entre  
detectores  
12.6 m**



***Posição dos detectores  
com distância de  
6.0 metros um do outro***



## IT Nº 19 – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

**O *DETETOR PONTUAL DE TEMPERATURA*, instalado a uma altura de até 5 m e em teto plano ou com vigas de até 0,20 m, cobre uma área de 36 m<sup>2</sup>. Essa área pode ser considerada um quadrado de 6 m de lado, inscrito em um círculo cujo raio será igual a 4,20 m (ver Figura 14).**



# IT Nº 19 – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

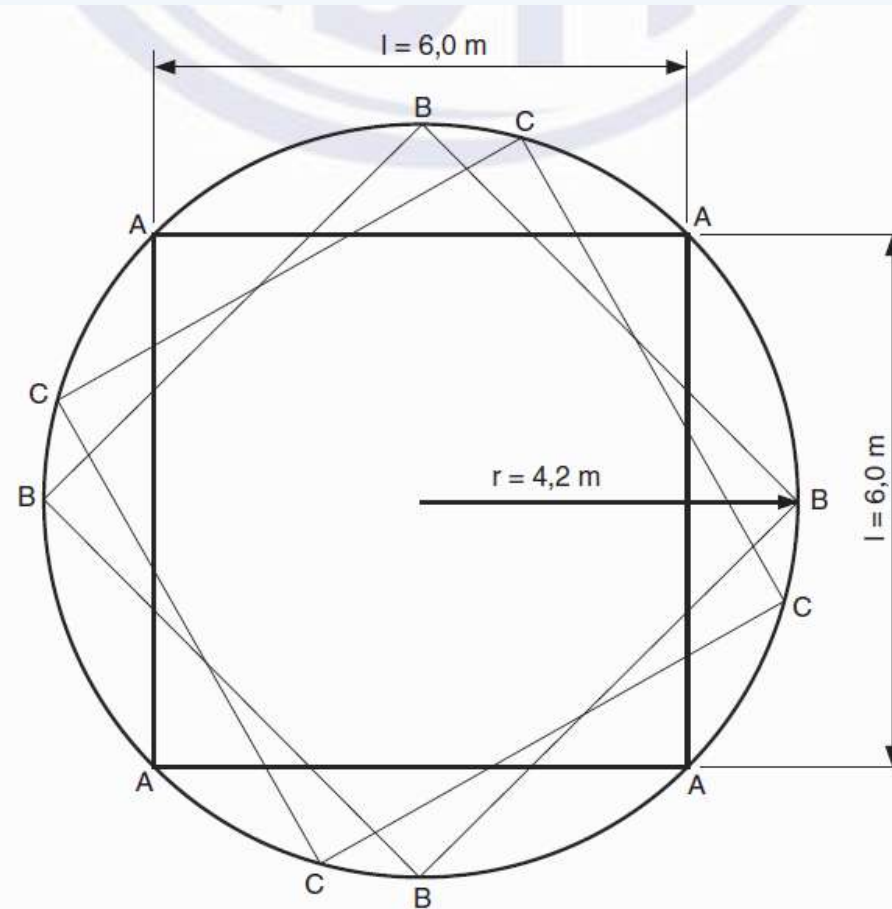
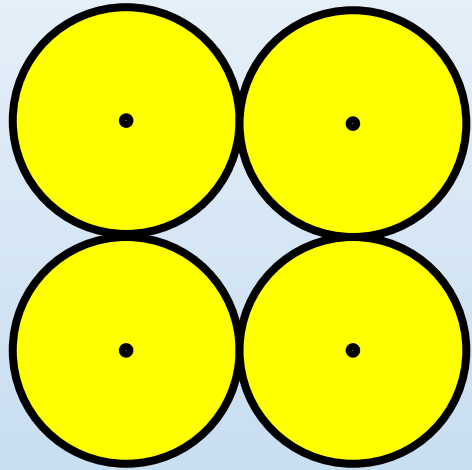


Figura 14 – Área máxima de cobertura do detector pontual de temperatura



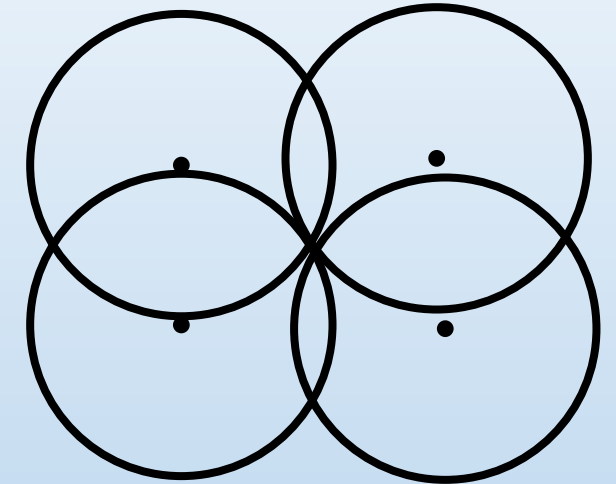
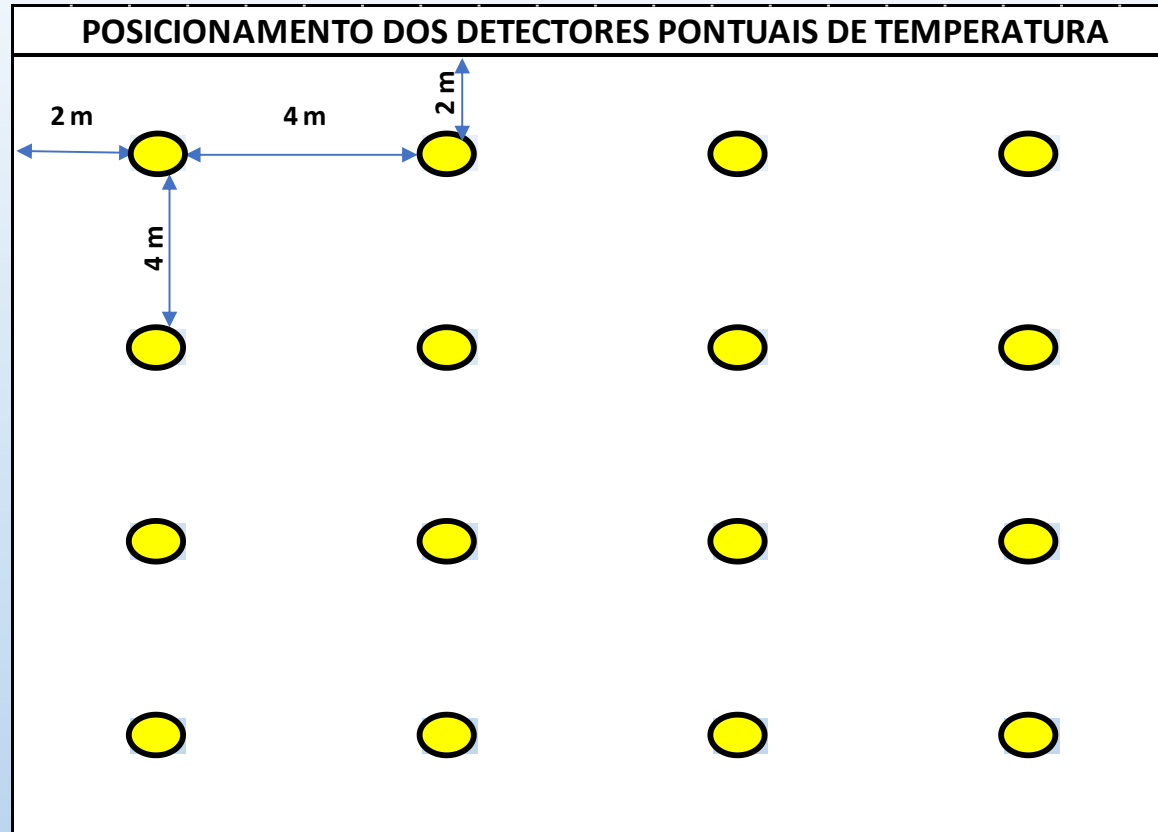


# IT Nº 19 – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO



**Posição dos detectores com raio de 4,2 m**

**Distância entre detectores  
8,4 m**



***Posição dos detectores com distância de 4,0 metros um do outro***



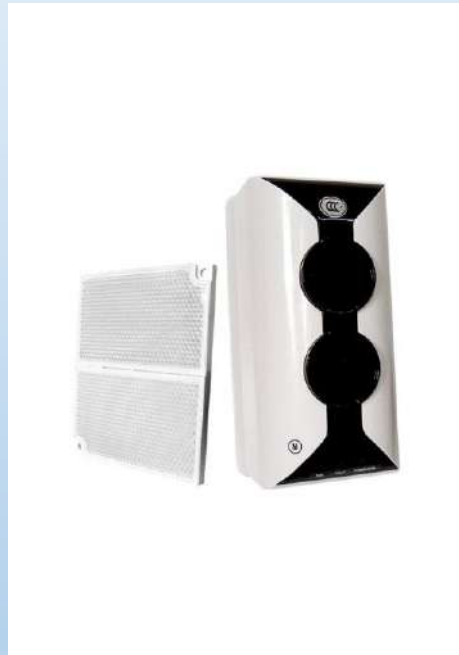
# IT Nº 19 – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO



**DETECTOR PONTUAL DE FUMAÇA**



**DETECTOR PONTUAL DE TEMPERATURA**



**DETECTOR LINEAR DE FUMAÇA**



## IT Nº 19 – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

**A central de detecção e alarme deve possuir:**

- **painel repetidor de fácil visualização;**
- **permanecer em local onde haja constante vigilância humana;**
- **acionar as sirenes que devem ser audíveis em toda a edificação;**
- **dispositivo de teste dos indicadores luminosos e dos sinalizadores acústicos;**
- **o alarme deve ser de, no mínimo, 15 minutos para suprimento das indicações sonoras e/ou visuais ou o tempo necessário para o abandono da edificação.**



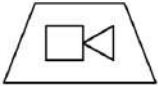
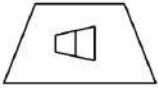
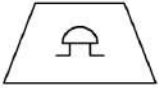

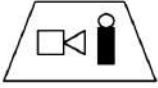
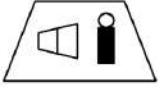
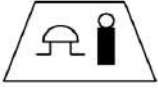
# IT Nº 19 – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO





# IT Nº 19 – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

Para indicação dos sistemas de detecção e alarme de incêndio são utilizados os Símbolos gráficos para projeto de segurança contra incêndio padronizados e divulgados na IT-4/2019 – Símbolos Gráficos

SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	SISTEMA DE ALARME	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE	
		AVISADOR SONORO TIPO ALTO FALANTE	
		AVISADOR SONORO TIPO GONGO	
		AVISADOR VISUAL	
		AVISADOR SONORO E VISUAL (COM SIRENE)	
		AVISADOR SONORO E VISUAL (COM ALTO FALANTE)	
		AVISADOR SONORO E VISUAL (COM CONGO)	



# IT Nº 19 – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

**Para indicação dos sistemas de detecção e alarme de incêndio são utilizados os Símbolos gráficos para projeto de segurança contra incêndio padronizados e divulgados na IT-4/2019 – Símbolos Gráficos**

DETECTORES PONTUAIS	DETECTOR DE CALOR PONTUAL	
	DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL	
	DETECTOR DE CHAMAS PONTUAL	
DETECTORES LINEARES	DETECTOR DE CALOR LINEAR	
	DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR	



## IT Nº 19 – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

**A manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de detecção e alarme de incêndio deve ser realizada por técnicos habilitados e treinados.**

**O relatório de manutenção periódica, estabelecido pela NBR 17240, deve permanecer disponível na edificação para verificação no ato da vistoria.**

**ANEXO A**

**Relatório de Comissionamento e Inspeção Periódica do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio**

Classificação (uso) da edificação:	Idade do imóvel:
Endereço:	Bairro:
Cidade:	CEP:
Pessoa de contato:	Fone:
O responsável pelo fornecimento deste atestado deve preencher todos os campos da tabela a seguir: "C" = CONFORME / "NA" = NÃO APLICÁVEL	

Item da IT-19	Requisitos	C	NA	OBSERVAÇÃO
6.1.1	Verificação da documentação técnica do sistema (manuais, desenhos de instalação, diagrama de interligação etc., conforme conteúdo do projeto executivo, atualizados de acordo com a montagem final).			
6.1.2	O detector térmico e termovelocimétrico foi ensaiado através do uso de gerador de ar quente, que produza, próximo ao detector, uma temperatura 10% superior à nominal do detector, devendo este operar em no máximo 90s.			
6.1.3	O detector de fumaça foi ensaiado utilizando-se de um dispositivo de acionamento adequado ou injetando-se o gás de ensaio apropriado dentro da câmara de detectores pontuais de fumaça. Na impossibilidade de execução dos ensaios com o equipamento de injeção de gás, foram realizados produzindo-se fumaça através da combustão de materiais semelhantes aos existentes no ambiente protegido.			
6.1.4	Os acionadores manuais foram ativados adequadamente, e garantiu a ativação da central em no máximo 15 s, indicando corretamente o local ou a linha em alarme.			
6.1.5	Para os circuitos elétricos foram executados ensaios de circuito aberto, fuga a terra e curto-circuito, em pontos aleatórios de cada um dos circuitos de detecção.			
6.1.6	Para o avisador e indicador foram executados dois ensaios em cada dispositivo, sendo um de atuação e outro de audibilidade e visibilidade.			
6.1.7	O ensaio da central verificou o funcionamento de cada uma das funções desta e dos circuitos de detecção, alarme e comandos a ela interligados.			
6.1.8	O tempo de resposta de sinalização no ensaio de atuação foi efetuado fazendo-se entrar em condição de alarme um detector ou acionador manual correspondente ao circuito do comando em ensaio, atuando dentro de 30 s.			
6.1.9	O painel repetidor e/ou sinóptico foi ensaiado em conjunto com a central, sendo verificadas todas as sinalizações previstas no projeto executivo.			
6.1.10	Os sistemas com detectores de chama estão todos firmemente montados e corretamente posicionados conforme o projeto; Verificou-se a existência ou não de objetos que poderiam bloquear a visão dos detectores de chama e confirmada a sua previsão em projeto; verificou-se a ligação, alimentação e configuração dos detectores de chama e respectivo sistema de controle e alarme.			
6.1.11	Após conclusão do comissionamento foram emitidos certificados de entrega de obra e aceitação do sistema com termo de garantia. Os documentos foram assinados pelo instalador e pelo cliente ou seu representante.			

Obs.:

Avaliação geral do sistema de detecção e alarme de incêndio:

Atesto, nesta data, que o sistema de detecção e alarme de incêndio da edificação foi inspecionado e verificadas as condições de funcionamento e sinalização de 100% dos equipamentos, conforme as prescrições da NBR 17240 e IT 19, e encontra-se em conformidade, estando o proprietário e/ou responsável pelo uso ciente das responsabilidades de manutenção e utilização adequada do sistema.

Data da inspeção:

(Assinatura)

Responsável técnico:

Proprietário/Responsável pelo uso

Título Profissional:

Comprovante de responsabilidade técnica N°



## Relatório de comissionamento/inspeção do sistema de detecção e alarme de incêndio - Wireless

Classificação (uso) da edificação:	Idade do imóvel:
Endereço:	Bairro:
Cidade:	CEP:
Pessoa de contato:	Fone: ( )

O responsável pelo fornecimento deste atestado deve preencher todos os campos da tabela a seguir:

"C" = CONFORME / "NA" = NAO APLICAVEL

Item da IT 19	Requisito	C	NA	OBSERVAÇÃO
5.27	Os meios de transmissão por rádio frequência tem imunidade à atenuação do local			
5.28	O fabricante forneceu documentação necessária e/ou meios de avaliação que permitiram uma comprovação da completa funcionalidade dos componentes			
5.29	Os componentes do sistema usam um protocolo de comunicação no meio de transmissão para garantir que nenhuma mensagem de alarme seja perdida			
5.30	Cada componente que utiliza um meio de transmissão por rádio frequência é identificado por um código de identificação individual, como parte de um sistema de detecção e alarme de incêndio específico. O fabricante forneceu meios para assegurar que um componente que utiliza um meio de transmissão por RF não é aceito por outros sistemas de detecção e alarme de incêndio			
5.31	O fabricante do receptor forneceu um relatório de um laboratório de ensaios para demonstrar que são cumpridos os requisitos para o desempenho do receptor, conforme NBR ISO 7240-25			
5.32	Ensaio foram realizados para determinar o nível de imunidade à interferência para as fontes com relação a influências de rádio a partir do sistema de detecção e alarme de incêndio e para influências de rádio a partir de outros usuários do espectro			
5.33	Não há distúrbio mútuo entre sistemas do mesmo fabricante			
5.34,5.35	Compatibilidade com outros usuários da banda			
5.36	Detecção de perda de comunicação do meio de comunicação de rádio frequência			
5.37	A antena ou o seu cabo deve ser removível somente por meio da abertura do invólucro do componente ou utilizando-se ferramentas especiais fornecidas pelo fabricante			
5.38	Qualquer componente está concebido de tal forma que a remoção da sua base e/ou de seu ponto de instalação seja detectado e indicado como uma falha			
5.39	Os componentes que dependam de controle por software a fim de cumprir os requisitos desta parte da NBR ISO 7240 devem estar de acordo com a Parte pertinente da ISO			
5.40	A fonte de alimentação atende as normas pertinentes (NBR ISO 7240-2; NBR ISO 7240-4; NBR ISO 7240-25)			
5.41				
5.42				
5.43				
5.44	Os componentes foram submetidos aos ensaios de condição do ambiente definidos na parte pertinente da NBR ISO 7240. Os ensaios funcionais da parte do rádio do componente, antes e depois da preparação do ambiente, devem ser conduzidos de acordo com a parte 25 da NBR ISO 7240			
5.45	O fabricante preparou a documentação e foi avaliada a compatibilidade nas configurações especificadas. Esta documentação deve incluir no mínimo a lista dos componentes relevantes do sistema de detecção e alarme de incêndio, a qual deve definir para cada componente as funções (uma parte desta definição deve incluir uma descrição do software e do hardware) e a informação técnica para cada componente a fim de facilitar a comprovação da compatibilidade de cada subsistema dentro do sistema global em rede; relatórios de ensaios relativos a conformidade dos componentes, com indicação da parte pertinente da NBR ISO 7240; características do meio de transmissão por rádio frequência entre cada componente e o equipamento de controle e de indicação; a forma como os requisitos de identificação dos componentes são satisfeitos e; limites de utilização e limites funcionais do sistema			

**Avaliação geral da instalação do sistema de detecção e alarme de incêndio:**

Atesto, nesta data, que o sistema de detecção e alarme de incêndio da edificação foi inspecionado e verificadas as condições de funcionamento e sinalização de 100% dos equipamentos, conforme as prescrições da NBR 17240; partes da NBR ISO 7240; ISO 7240 e IT 19, e encontra-se em conformidade, estando o proprietário e/ou responsável pelo uso ciente das responsabilidades de manutenção e utilização adequada do sistema.

Data da inspeção:

Eng. Resp:

Título profissional:

CREA Nº:

Nome:

Proprietário ou responsável pelo uso



# IT Nº 17 – BRIGADA DE INCÊNDIO



## Brigada de Incêndio

Proteções Contra Incêndio





## IT Nº 17 – BRIGADA DE INCÊNDIO

***Objetivo => Estabelecer as condições mínimas para composição, formação, implantação, treinamento e reciclagem da brigada de incêndio e, também, a quantidade de bombeiro civil necessária, para prevenção e combate ao princípio de incêndio, abandono de área e primeiros socorros, visando proteger a vida e o patrimônio, reduzir os danos ao meio ambiente, até a chegada do Corpo de Bombeiros.***



## IT Nº 17 – BRIGADA DE INCÊNDIO

### ***COMPOSIÇÃO DA BRIGADA DE INCÊNDIO***

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

## Anexo A

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

Grupo	Divisão	Descrição	Grau de risco	População fixa por pavimento						Nível do treinamento (Anexo B)	Nível da instalação (Tabela A.2)
				Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10		
A – Residencial	A-1	Habitação unifamiliar	Baixo	Isento						Isento	Isento
	A-2	Habitação multifamiliar	Baixo	1 (um) brigadista para cada pavimento						Básico	Básico
	A-3	Habitação coletiva (nota 8)	Baixo	1	2	3	4	4	(nota 5)	Básico	Básico
B - Serviço de hospedagem	B-1	Hotel e assemelhado	Médio	1	2	3	4	4	(nota 5) e (nota 11)	Intermediário	Intermediário
	B-2	Hotel residencial (nota 8)	Médio	1	2	3	4	4	(nota 5) e (nota 11)	Intermediário	Intermediário
C – Comercial	C-1	Comércio	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
	C-2	Comércio	Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	(nota 6)	(nota 6)
			Alto	2	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário	Intermediário
C-3	Shopping Centers	Médio	2	4	5	6	8	(nota 5)	(nota 13)	(nota 13)	



## IT Nº 17 – BRIGADA DE INCÊNDIO

### COMPOSIÇÃO DA BRIGADA DE INCÊNDIO

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



## IT Nº 17 – BRIGADA DE INCÊNDIO

### COMPOSIÇÃO DA BRIGADA DE INCÊNDIO

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



## IT Nº 17 – BRIGADA DE INCÊNDIO

### **AÇÕES PREVENTIVAS DA BRIGADA DE INCÊNDIO**

- 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.**





## IT Nº 17 – BRIGADA DE INCÊNDIO

### **AÇÕES DE EMERGÊNCIA DA BRIGADA DE INCÊNDIO**

- a. identificação da situação;**
- b. alarme/abandono de área;**
- c. acionamento do CBPMESP 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 Militar;**
- h. levantamento das possíveis causas do incêndio, após o sinistro.**



## IT Nº 17 – BRIGADA DE INCÊNDIO

### EXEMPLO DO CÁLCULO DA BRIGADA DE INCÊNDIO

Indústria – único setor (divisão I-3 – risco alto) - 2 turnos de trabalho.

Turno A => População fixa no período diurno: 80 pessoas

Grupo	Divisão	Descrição	Grau de risco	População fixa por pavimento						Nível do treinamento (Anexo B)	Nível da instalação (Tabela A.2)
				Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10		
I – Indústria	I-1, I-2, I-3	Indústria	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico (nota 14)	Básico
			Médio	2	4	4	5	6	(nota 5)	Intermediário	Intermediário
			Alto	2	4	5	7	8	(nota 5)	Avançado	Avançado

População fixa até 10 pessoas = 8 brigadistas (tabela A.1). (Nota 5)



## IT Nº 17 – BRIGADA DE INCÊNDIO

***Nota 5 => Quando a população fixa for maior que 10 pessoas, será acrescentado 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 .***

### **Divisão I-3 – Risco Alto**

**População fixa acima de 10 => Risco alto**

**Grupo de até 10 pessoas => + 1 brigadista**



## IT Nº 17 – BRIGADA DE INCÊNDIO

Primeiramente na população total do Turno A de 80 pessoas descontaremos 10 pessoas já computados no primeiro cálculo (até 10 pessoas = 8 brigadistas – dados da tabela)

Portanto  $80 - 10 \Rightarrow$  temos um saldo de 70 pessoas

Para cada grupo de 10 pessoas  $\Rightarrow + 1$  brigadista (risco alto)

Temos que  $70 \div 10 = 7$

Portanto acrescentaremos na nossa brigada mais 7 brigadistas

**Total brigadistas no Turno A  $\Rightarrow$  temos 08 + 07 = 15 brigadistas.**



## IT Nº 17 – BRIGADA DE INCÊNDIO

### EXEMPLO DO CÁLCULO DA BRIGADA DE INCÊNDIO

Indústria – único setor (divisão I-3 – risco alto) - 2 turnos de trabalho.

Turno B => População fixa no período noturno: 20 pessoas

Grupo	Divisão	Descrição	Grau de risco	População fixa por pavimento						Nível do treinamento (Anexo B)	Nível da instalação (Tabela A.2)
				Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10		
I – Indústria	I-1, I-2, I-3	Indústria	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico (nota 14)	Básico
			Médio	2	4	4	5	6	(nota 5)	Intermediário	Intermediário
			Alto	2	4	5	7	8	(nota 5)	Avançado	Avançado

População fixa até 10 pessoas = 8 brigadistas (tabela A.1). (Nota 5)



## IT Nº 17 – BRIGADA DE INCÊNDIO

Para uma população total do Turno B de 20 pessoas descontaremos 10 pessoas já computados no primeiro cálculo (até 10 pessoas = 8 brigadistas – dados da tabela)

Portanto  $20 - 10 \Rightarrow$  temos um saldo de 10 pessoas

Para cada grupo de 10 pessoas  $\Rightarrow + 1$  brigadista (risco alto)

Temos que  $10 \div 10 = 1$

Portanto acrescentaremos na nossa brigada mais 1 brigadista

**Total brigadistas no Turno B  $\Rightarrow$  temos 08 + 01 = 09 brigadistas.**



## IT Nº 17 – BRIGADA DE INCÊNDIO

**Composição da brigada considerando Turno A + Turno B**

**População fixa => 80 + 20 pessoas = 100 pessoas**

**Quantidade de brigadistas do Turno A => 15 brigadistas**

**Quantidade de brigadistas do Turno B => 9 brigadista**

**Total brigadistas na Indústria**

**Turno A + Turno B => 15 + 09 = 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 de 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, Pó, CO <sub>2</sub> , 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	





# PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

## **3º Dia - 17/09/2020**

- ***AVCB – Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros;***
  - ✓ **Como providenciar a liberação;**
- ***CLCB – Certificado de Licença do Corpo de Bombeiros;***
  - ✓ **Como providenciar a liberação;**
- ***IT nº 42 – Projeto Técnico Simplificado – PTS;***
- ***IT nº 43 – Adaptação das Edificações Existentes;***



# AVCB – COMO PROVIDENCIAR A LIBERAÇÃO





## AVCB – COMO PROVIDENCIAR A LIBERAÇÃO

- 1. Se a edificação já tem possui AVCB é necessário verificar se todas as medidas de segurança existentes estão funcionando e então solicitar a vistoria do Corpo de Bombeiros que após aprovar a vistoria irá emitir o novo AVCB;***
- 2. Se a edificação não tem o documento (AVCB) e não sabe se possui ou não, será necessário consultar a Seção Técnica do Corpo de Bombeiros através do endereço a fim de se certificar se possui projeto de proteção contra incêndio;***
- 3. Verificar se todas as medidas de segurança existente no projeto estão instaladas na edificação;***
- 4. Se o projeto não conferir com as instalações será necessário efetuar a adequação e/ou regularização;***



## AVCB – COMO PROVIDENCIAR A LIBERAÇÃO

- 5. Caso não tenha projeto na Seção Técnica é necessário elaborar um projeto de proteção contra incêndio;***
- 6. Submeter o projeto de proteção contra incêndio à aprovação do Corpo de Bombeiros;***
- 7. Instalar as medidas de segurança aprovadas no projeto na edificação, verificando e constatando posteriormente se estão de acordo com o projeto e se funcionam conforme determina a legislação;***
- 8. Solicitação de vistoria do Corpo de Bombeiros para obtenção do A.V.C.B.;***
- 9. Manter todas as medidas de segurança instaladas na edificação funcionando para não ter o AVCB cassado e sofrer multas.***



## AVCB – COMO PROVIDENCIAR A LIBERAÇÃO

Após a solicitação da vistoria o proprietário ou responsável pelo uso deverá providenciar e/ou contratar:

- 1. Profissional habilitado para atestar através de ART que as medidas de segurança estão instaladas e funcionando, emitindo respectivo relatório de comissionamento / inspeção para os sistemas de hidrantes e mangotinhos, sistema de detecção e alarme, sistema de pressurização da escada de segurança; sistema de chuveiros automáticos;***
- 2. Engenheiro elétrico para atestar que as instalações elétricas de baixa tensão estão funcionando de acordo com a norma, com a emissão do "Anexo K".***



## AVCB – COMO PROVIDENCIAR A LIBERAÇÃO

- 3. Teste de estanqueidade das instalações de gás GLP ou gás natural com a respectiva emissão da ART;***
- 4. Formação e treinamento da brigada de incêndio dos funcionários inclusive terceirizados, com a emissão do respectivo Atestado – Anexo J;***
- 5. Plano de emergência a ser elaborado pela edificação, para nortear as ações da brigada de incêndio, se necessário;***
- 6. Apresentação do memorial de dimensionamento de lotação e saídas de emergência para as edificações onde tenha reunião de público, quando não tiver sido apresentado no análise do projeto;***



# REGISTRANDO O PROCESSO DE AVCB NO VIA FÁCIL





# REGISTRANDO O PROCESSO DE AVCB NO VIA FÁCIL



Acesso aos proprietários e responsáveis técnicos para solicitações de análise de projetos, vistorias, FAT (Formulário de Atendimento Técnico), CT (Comissões Técnicas de Primeira e Última instância), FAT C ( Formulário de Atendimento Técnico Consultivo) ao Serviço de Segurança contra Incêndio do Estado de São Paulo.

Email\*:

Senha\*:

[Não possuo cadastro](#)[Esqueci minha senha](#)



[Solicitações](#)[Consulta](#)[Usuários](#)[Upload de Docs](#)[Apoio ao Usuário](#)[Sair](#)

Caro Sr(a). OSWALDO PEREIRA NÓBREGA FILHO,

Seja bem-vindo ao Via Fácil Bombeiros, sistema informatizado disponibilizado ao cidadão para acesso ao Serviço de Segurança contra Incêndio do Corpo de Bombeiros.

Com ele o interessado pode solicitar a regularização de sua edificação ou área de risco, enviar e imprimir a documentação necessária, pagar os taxas e acompanhar o andamento dos serviços prestados pelo setor de prevenção do Corpo de Bombeiros de sua residência ou escritório.

Este é mais um serviço prestado pelo Corpo de Bombeiros na busca da excelência do atendimento ao usuário e na promoção da cidadania.

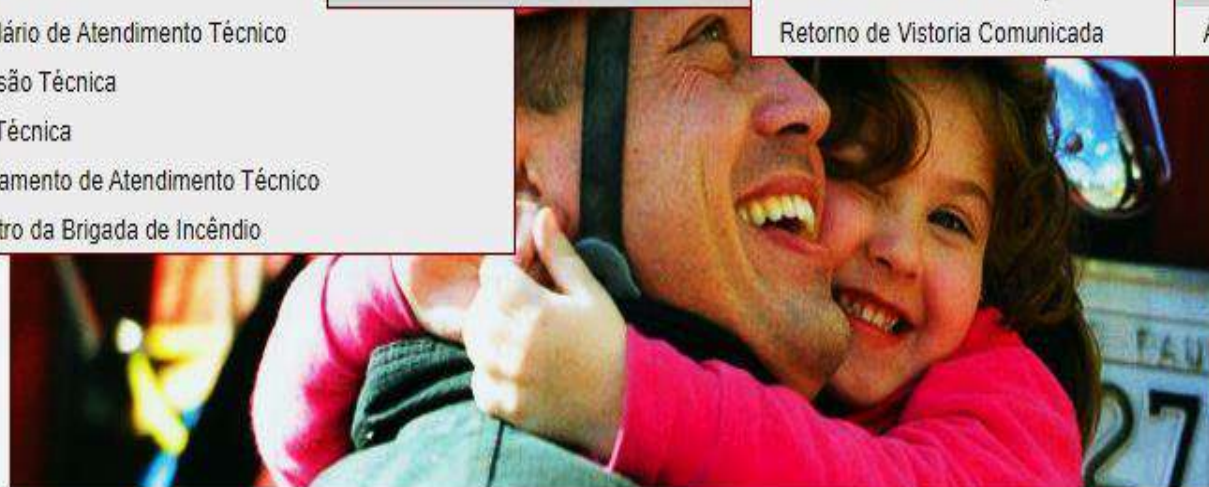


# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

## VIA FÁCIL BOMBEIROS



Solicitações	Consulta	Usuários	Upload de Docs	Apoio ao Usuário	Sair
<input checked="" type="checkbox"/> Vistoria		Projeto Técnico Simplificado			
Análise de Projeto		<input checked="" type="checkbox"/> Projeto Técnico		Primeira Vistoria / Renovação	<input checked="" type="checkbox"/> Área Total
Formulário de Atendimento Técnico				Retorno de Vistoria Comunicada	Área Parcial
Comissão Técnica					
Junta Técnica					
Agendamento de Atendimento Técnico					
Cadastro da Brigada de Incêndio					



Caro Sr(a). OSWALDO PEREIRA NÓBREGA FILHO,

Seja bem-vindo ao Via Fácil Bombeiros, sistema informatizado disponibilizado ao cidadão para acesso ao Serviço de Segurança contra Incêndio do Corpo de Bombeiros.

Com ele o interessado pode solicitar a regularização de sua edificação ou área de risco, enviar e imprimir a documentação necessária, pagar os taxas e acompanhar o andamento dos serviços prestados pelo setor de prevenção do Corpo de Bombeiros de sua residência ou escritório.

Este é mais um serviço prestado pelo Corpo de Bombeiros na busca da excelência do atendimento ao usuário e na promoção da cidadania.



# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

## VIA FÁCIL BOMBEIROS



Solicitações

Consulta

Usuários

Upload de Docs

Apoio ao Usuário

Sair

### Formulário de Segurança Contra Incêndio para PT

#### Identificação da Edificação e/ou Area de Risco

Logradouro Público\*: RUA COMENDADOR ALFAIA RODRIGUES

Número\*: 167

CEP\*: 11025-151

Complemento:

Bairro\*: EMBARE

Município\*: SANTOS

UF: SP

#### Dados do Projeto Técnico

Tipo de Projeto Técnico\*:

Projeto Técnico

#### Dados do Projeto Técnico Anterior

Existe Projeto Técnico Anterior para esta edificação?  Sim  Não

Projeto Técnico\*:

748/1981 Caso não exista um projeto técnico anterior, deixar os campos deste quadro inalterados.

Decreto Estadual Adotado:

Anterior a 1983

#### Dados do Proprietário

 Pessoa Física  Pessoa Jurídica

Nome\*: EDIFÍCIO JURUA

CNPJ\*: 64.042.054/0001-00

E-mail\*: ed.jurua@gmail.com

Telefone\*: (13) 3227-0877

 Responsável pelo Uso igual ao Proprietário

#### Dados do Responsável Técnico

Nome\*: OSWALDO PEREIRA NÓBREGA FILHO

E-mail\*: oswaldonobrega@hotmail.com

Telefone\*: (13) 97404-5646

CPF\*: 884.726.988-15

CREA/CAU\*: 0601328799

Nº. da ART/RRT\*: 28027230191230610

#### Dados da Edificação

Area Total Construída (m²)\*:

1913,29

Area a Construir (m²)\*:

Area Total\*:

1913,29

Risco (Carga de Incêndio)\*

Baixo

A Edificação possui mais de um pavimento?\*

Sim

Informe a altura da edificação (m):

16,65

Informe a ocupação principal do imóvel\*:

A - Residencial

Informe a ocupação do subsolo do imóvel (se houver):

A-2 - Habitação multifamiliar

- Seleção o Grupo -

- Divisão -

Descrever as Ocupações\*:

A-2 - RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR - EDIFÍCIO RESIDENCIAL

146 restante.

#### Dados da Edificação - Elementos Estruturais

Estrutura Portante:

CONCRETO

Estrutura de Sustentação da Cobertura\*:

CONCRETO

#### Isenção

Somente selecione um dos itens abaixo caso realmente sua edificação se enquadre em uma das isenções listadas.

Será necessária comprovação documental da condição de isenção declarada.

- Seleção -

### Dados de Medidas de Segurança Contra Incêndio

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros | <input checked="" type="checkbox"/> Iluminação de Emergência  |
| <input type="checkbox"/> Separação entre as edificações          | <input type="checkbox"/> Detecção de incêndio                 |
| <input type="checkbox"/> Segurança estrutural nas edificações    | <input checked="" type="checkbox"/> Alarme de incêndio        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Compartimentação horizontal  | <input checked="" type="checkbox"/> Sinalização de emergência |
| <input type="checkbox"/> Compartimentação vertical               | <input checked="" type="checkbox"/> Extintores                |
| <input type="checkbox"/> Controle de material de acabamento      | <input type="checkbox"/> Hidrantes e mangotinhos              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Saídas de emergência         | <input type="checkbox"/> Chuveiros automáticos                |
| <input type="checkbox"/> Elevador de emergência                  | <input type="checkbox"/> Resfriamento                         |
| <input type="checkbox"/> Controle de fumaça                      | <input type="checkbox"/> Espuma                               |
| <input type="checkbox"/> Plano de emergência contra incêndio     | <input type="checkbox"/> Sistema fixo de gases limpos e CO2   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Brigada de incêndio          |   |

### Dados de Riscos Especiais

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis | <input type="checkbox"/> Gás liquefeito de Petróleo |
| <input type="checkbox"/> Armazenamento de produtos perigosos                | <input type="checkbox"/> Fogos de artifício         |
| <input type="checkbox"/> Vaso sob pressão (caldeira)                        | <input type="checkbox"/> Outros                     |

Os campos com \* são de preenchimento obrigatório

[Voltar](#)

[Continuar](#)



# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

## VIA FÁCIL BOMBEIROS

[Solicitações](#)[Consulta](#)[Usuários](#)[Upload de Docs](#)[Apoio ao Usuário](#)[Sair](#)**Detalhes do Projeto****Dados do Projeto Técnico**

Número do Projeto Técnico:

Projeto Técnico Anterior: 748/1981

Tipo Projeto Técnico: Projeto Técnico

Decreto Estadual Adotado: Anterior a 1983

**Identificação da Edificação e/ou Area de Risco**

Logradouro Público: RUA COMENDADOR ALFAIA RODRIGUES

Número: 167

CEP: 11025-151

Complemento:

Bairro: EMBARE

Município / UF: SANTOS / SP

**Dados do Proprietário**

Nome: EDIFÍCIO JURUÁ

E-mail: ed.jurua@gmail.com

Telefone\*: (13) 3227-0877

Tipo: Jurídica

CNPJ: 64.042.054/0001-00

**Dados do Responsável pelo Uso**

Nome: EDIFÍCIO JURUÁ

E-mail: ed.jurua@gmail.com

Telefone\*: (13) 3227-0877

Tipo: Jurídica

CNPJ: 64.042.054/0001-00

**Dados do Responsável Técnico**

Nome\*: OSWALDO PEREIRA NÓBREGA FILHO

E-mail\*: oswaldonobrega@hotmail.com

Telefone\*: (13) 97404-5646

CPF\*: 884.726.988-15

CREA/CAU\*: 0601328799

ART/RRT:

**Dados da Edificação**

Área construída (m²): 1913,29

Área a Construir (m²): 0

Área Total (m²): 1913,29

Pavimentos: Sim

Altura: 16,65

Risco (Carga de Incêndio): Baixo

Ocupação Principal do Imóvel: Residencial - Habitação multifamiliar

Ocupação do Subsolo: Não informado

Descrição da Ocupação do Imóvel: A-2 - RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR - EDIFÍCIO RESIDENCIAL

**Dados da Edificação - Elementos Estruturais**

Estrutura Portante: CONCRETO

Estrutura de Sustentação da Cobertura\*: CONCRETO

**Dados de Medidas de Segurança Contra Incêndio**

Iluminação de Emergência, Alarme de incêndio, Compartimentação horizontal, Sinalização de emergência, Extintores, Saídas de emergência, Brigada de incêndio

**Dados de Riscos Especiais**

Não Informado

**Isenção de Taxa**

Classificação de Isenção: Não Isento

[Corrigir as Informações](#)[Confirmar Solicitação](#)



# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

## VIA FÁCIL BOMBEIROS

[Solicitações](#)[Consulta](#)[Usuários](#)[Upload de Docs](#)[Apoio ao Usuário](#)[Sair](#)

### Solicitação Concluída

**Nº da Solicitação: 2119499 - para posterior consulta, guarde este número.**

**Nº Projeto: 128520/3551009/2019**

#### **Orientações para Vistoria de Projeto Técnico**

Antes de obter o protocolo de Vistoria o interessado deverá:

- Imprimir o documento de cobrança gerado pelo sistema e pagar as taxas correspondentes (quando houver);
- Instalar os equipamentos e sistemas de segurança contra incêndio, bem como adequar as saídas de emergência, de acordo com o Projeto Técnico aprovado e o Regulamento de Segurança contra Incêndio;
- Certificar-se de que o imóvel está em condições de receber a vistoria do Corpo de Bombeiros, e que haverá uma pessoa habilitada para o acompanhamento do vistoriador no horário comercial;
- Efetuar "upload" da Comprovação de Responsabilidade Técnica das medidas de segurança contra incêndio, bem como laudos e documentações necessárias de acordo com o Projeto Técnico aprovado;
- Efetuar "upload" da Comprovação de Responsabilidade Técnica para as Centrais de GLP (Gás Liquefeito de Petróleo), Caldeiras e outros riscos especiais (quando houver);
- Caso tenha selecionado uma condição de isenção de pagamento de taxas, será necessário fazer o "upload" da documentação comprobatória;
- Toda documentação deve ser encaminhada por meio do serviço de "Upload de Docs", no menu do sistema Via Fácil Bombeiros, antes da geração do protocolo.

**Prezado usuário, efetue o pagamento da cobrança emitida pelo sistema. A confirmação de seu pagamento é realizada automaticamente pelo sistema Via Fácil-Bombeiros em até 48 horas. Consulte a situação do seu pagamento por meio do portal Via Fácil-Bombeiros.**

[Imprimir DARE](#)



**SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
CORPO DE BOMBEIROS**

**PROTOCOLO DE VISTORIA DE PROJETO TÉCNICO Nº. 186277-2/2019**

---

**Solicitação Nº.:** 2119499  
**Projeto Nº.:** 128520/3551009/2019  
**Data:** 16/07/2019  
**Endereço:** RUA ANCHIETA, 46 - - CENTRO  
**Município:** SAO VICENTE  
**Proprietário:** CONDOMÍNIO PRAIA MORENA  
**Resp. pelo Uso:** CONDOMÍNIO PRAIA MORENA  
**Valor Pago:** R\$ 477,91

**ELOGIOS, SUGESTÕES, CRÍTICAS E RECLAMAÇÕES:** Acesse [www.corpodebombeiros.sp.gov.br](http://www.corpodebombeiros.sp.gov.br) no link "Fale com os bombeiros".

*Este protocolo não substitui o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros(AVCB).*



# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

## VIA FÁCIL BOMBEIROS



Solicitações

Consulta

Usuários

Upload de Docs

Apoio ao Usuário

Sair

### RELATÓRIO DE VISTORIA DE PROJETO TÉCNICO - PT

Protocolo Vistoria Nº.: 186277-2/2019

Projeto Técnico Nº.: 128520/3551009/2019

Endereço: RUA ANCHIETA, 46

Bairro: CENTRO

Município:

SAO VICENTE

Ocupações: Habitação multifamiliar

#### 12. Compartimentação vertical no interior do edifício:

1 - O subsolo não está compartimentado em relação ao térreo.

2 - Não há compartimentação na casa de máquinas, pois possui uma abertura na parede dando acesso a Bomba de Incêndio.

#### 17. Escadas – Generalidades:

1 - O piso da escada não é antiderrapante.

#### 25. Corrimãos:

1 - Há solução de continuidade nos corrimãos.

#### 41. Detecção e alarme de incêndio:

1 - Não foram instalados interfonos em substituição ao sistema de alarme de incêndio, conforme previsto em projeto.

#### 42. Sinalização de emergência:

1 - A sinalização não foi instalada Escadas, garagem e nos andares..

#### 43. Extintores de incêndio:

1 - Os extintores não foram instalados.

2 - Há extintor com lacre rompido.

3 - Não há extintor instalado para atender o Centro de Medição.

#### 44. Hidrantes e mangotinhos:

1 - Há abrigo de hidrante sem chave de mangueira.

2 - A alimentação elétrica da bomba não é independente do consumo geral.

3 - Há mangueiras em mau estado de conservação ( vencidas )

4 - Não há iluminação de emergência no barrilete

5 - O dispositivo de recalque está emperrado , não sendo possível vistoria-lo

#### Observações Orientações

Teste do H-1 prejudicado, a água não chegou na ponta do esguicho.

Vistoria COMUNICADA, o interessado pode solicitar nova vistoria junto ao Serviço de Segurança contra Incêndio, assim que as pendências forem sanadas.

Vistoria APROVADA.

VISTORIADA. Aguardando documentação. O interessado deverá entregar a documentação pendente para liberação do AVCB.

quarta-feira, 24 de julho de 2019

Acompanhante: Jailson

RG: 15583941-X

Fone: (13) 98185-5528

Vistoriante: 3. SGT PM CARLOS EDUARDO RIBEIRO RAIMUNDO

Nota: Este relatório não contempla toda a legislação pertinente. Na ausência de campo específico, anotar as irregularidades no campo "OBSERVAÇÕES".





# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

## VIA FÁCIL BOMBEIROS



Solicitações

Consulta

Usuários

Upload de Docs

Apoio ao Usuário

Sair

### RELATÓRIO DE VISTORIA DE PROJETO TÉCNICO - PT

Protocolo Vistoria Nº.: 010725-2/2018

Projeto Técnico Nº.: 130783/3548500/2015

Endereço: AVENIDA ANA COSTA, 442

Bairro: GONZAGA

Município:

SANTOS

Ocupações: Clubes sociais e diversão

#### Documentos Pendentes

Outros Documentos

#### Observações Orientações

Vistoria COMUNICADA, o interessado pode solicitar nova vistoria junto ao Serviço de Segurança contra Incêndio, assim que as pendências forem sanadas.

Vistoria APROVADA.

Vistoria APROVADA. Aguardando documentação. O interessado deverá entregar a documentação pendente para liberação do AVCB.

segunda-feira, 5 de fevereiro de 2018

Acompanhante: Administração AABB e Residencial

RG: 00000000

Fone: (00) 00000-0000

Vistoriante: 1. TEN PM RODRIGO CARVALHO EULALIO

Nota: Este relatório não contempla toda a legislação pertinente. Na ausência de campo específico, anotar as irregularidades no campo "OBSERVAÇÕES".



# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP



## AUTO DE VISTORIA DO CORPO DE BOMBEIROS

### RESUMO - AVCB

**AVCB:** 343427

**Projeto Nº** 130783/3548500/2015

**Endereço:** AVENIDA ANA COSTA

**Nº:** 442

**Complemento:** 444 E RUA BAHIA, 111

**Bairro:** GONZAGA

**Município:** SANTOS

**Ocupação:** RESIDENCIAL E CLUBE

**Proprietário:** SERRA DO MAR EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA

**Responsável pelo Uso:** SERRA DO MAR EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA

**Responsável Técnico:** OSWALDO PEREIRA NOBREGA FILHO

**CREA/CAU:** 0601328799

**ART/RRT:** 28027230180259699

**Área Total (m<sup>2</sup>):** 40078,83

**Área Aprovada (m<sup>2</sup>):** 40078,83

**Nº de Pavimentos:**

**Vistoriador:** 1. TEN PM RODRIGO CARVALHO EULALIO

**Homologação:** CAP PM EMERSON MARQUES FREIRE

**Validade:** 04/02/2019

**Emissão:** 09/03/2018

**Situação:** VIGENTE

**OBSERVAÇÕES:** PROIBIDO O USO DE ARTEFATOS PIROTÉCNICOS NO INTERIOR DA EDIFICAÇÃO. A RESPONSABILIDADE PELO CONTROLE DE ACESSO AO RECINTO E DA LOTAÇÃO, BEM COMO EM MANTER AS SAÍDAS DESIMPEDIDAS E DESOBSTRUÍDAS É DO RESPONSÁVEL/PROPRIETÁRIO DA EDIFICAÇÃO. NA PRÓXIMA RENOVAÇÃO DEVERÁ APRESENTAR BRIGADA DE INCÊNDIO DE TODA A EDIFICAÇÃO, RESIDENCIAL E CLUBE, CONFORME IT-01/11. LOTAÇÃO MÁXIMA PERMITIDA: 461 PESSOAS NO SALÃO DE FESTAS DO CLUBE.



POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO



**CORPO DE BOMBEIROS**

**AUTO DE VISTORIA DO CORPO DE BOMBEIROS**

**AVCB Nº 343427**

O CORPO DE BOMBEIROS EXPEDE O PRESENTE AUTO DE VISTORIA, POR MEIO DO SISTEMA ELETRÔNICO VIA FÁCIL BOMBEIROS, PARA A EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO ABAIXO, NOS TERMOS DO REGULAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

Projeto Nº 130783/3548500/2015

Endereço: AVENIDA ANA COSTA

Complemento: 444 E RUA BAHIA, 111

Município: SANTOS

Ocupação: RESIDENCIAL E CLUBE

Proprietário: SERRA DO MAR EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA

Responsável pelo Uso: SERRA DO MAR EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA

Responsável Técnico: OSWALDO PEREIRA NOBREGA FILHO

CREA/CAU: 0601328799

Área Total (m²): 40078,83

Vallidade: 04/02/2019

Vistoriador: 1. TEN PM RODRIGO CARVALHO EULALIO

Homologação: CAP PM EMERSON MARQUES FREIRE

**OBSERVAÇÕES:** PROIBIDO O USO DE ARTEFATOS PIROTÉCNICOS NO INTERIOR DA EDIFICAÇÃO. A RESPONSABILIDADE PELO CONTROLE DE ACESSO AO RECINTO E DA LOTAÇÃO, BEM COMO EM MANTER AS SAÍDAS DESIMPEDIDAS E DESOBSTRUÍDAS É DO RESPONSÁVEL/PROPRIETÁRIO DA EDIFICAÇÃO. NA PRÓXIMA RENOVAÇÃO DEVERÁ APRESENTAR BRIGADA DE INCÊNDIO DE TODA A EDIFICAÇÃO, RESIDENCIAL E CLUBE, CONFORME IT-01/11. LOTAÇÃO MÁXIMA PERMITIDA: 461 PESSOAS NO SALÃO DE FESTAS DO CLUBE.

Nº: 442

Bairro: GONZAGA

NOTAS: 1) O AVCB deve ser afixado na entrada principal da edificação, em local visível ao público. 2) Compete ao proprietário ou responsável pelo uso da edificação a responsabilidade de renovar o AVCB e de manter as medidas de segurança contra incêndio em condições de utilização, providenciando a sua adequada manutenção, sob pena de cassação do AVCB, independente das responsabilidades civis e criminais.

Santos, 9 de Março de 2018



Documento emitido eletronicamente pelo Sistema Via Fácil Bombeiros. Para verificar sua autenticidade acesse a página do Corpo de Bombeiros [www.corpodebombeiros.sp.gov.br](http://www.corpodebombeiros.sp.gov.br), ou utilize o aplicativo para dispositivos móveis "Bombeiros SP".



# CLCB – COMO PROVIDENCIAR A LIBERAÇÃO





## CLCB – COMO PROVIDENCIAR A LIBERAÇÃO

**1º Passo => Classificar a edificação quanto a área, altura e ocupação;**

**2º Passo => Sendo classificado como PTS, verificar se está enquadrado dentro das exigências necessárias para classificá-lo como CLCB;**

**3º Passo => Emitir a ART / RRT das medidas de segurança contra incêndio pois quando do registro do projeto/processo no site do Via Fácil o sistema vai solicitar o número da respectiva ART / RRT;**

**4º Passo => Efetuar o cadastro do projeto PTS / CLCB no sistema do Via Fácil;**

**5º Passo => Estando o mesmo dentro das condições e exigências da IT-42/2020, o sistema vai automaticamente classifica-lo como CLCB;**



## CLCB – COMO PROVIDENCIAR A LIBERAÇÃO

**6º Passo => Gerar impressão da DARE e efetuar o pagamento da mesma;**

**7º Passo => Enviar via "upload" a ART / RRT das medidas de segurança contra incêndio com a assinatura digital**

**8º Passo => Acompanhar o processo no Sistema Via Fácil;**

**9º Passo => Gerar via Sistema Via Fácil, o Formulário de Segurança Contra Incêndio para PTS que deverá ser assinado pelo Proprietário e/ou responsável pelo uso;**



## CLCB – COMO PROVIDENCIAR A LIBERAÇÃO

**10º Passo => Gerar via Sistema Via Fácil, o Formulário de Avaliação de Risco do Responsável Técnico que deverá ser assinado pelo Proprietário e/ou responsável pelo uso, bem como, pelo Responsável Técnico;**

**11º Passo => Enviar o Formulário de Avaliação de Risco do Responsável Técnico assinado digitalmente, via "upload";**

**12º Passo => Enviar toda a documentação do processo via "upload";**

**13º Passo => Acompanhar no Sistema Via Fácil, a aprovação final do processo que possibilita a emissão do CLCB via sistema;**



# REGISTRANDO O PROCESSO DE CLCB NO VIA FÁCIL







# REGISTRANDO O PROCESSO DE CLCB NO VIA FÁCIL



Acesso aos proprietários e responsáveis técnicos para solicitações de análise de projetos, vistorias, FAT (Formulário de Atendimento Técnico), CT (Comissões Técnicas de Primeira e Última instância), FAT C ( Formulário de Atendimento Técnico Consultivo) ao Serviço de Segurança contra Incêndio do Estado de São Paulo.

Email\*

Email

Senha\*

Senha



Captcha

[Continuar](#)[Não possuo cadastro](#)[Esqueci minha senha](#)



Solicitações

Consulta

Usuários

Upload de Docs

Apoio ao Usuário

Sair



Caro Sr(a). OSWALDO PEREIRA NÓBREGA FILHO,

Seja bem-vindo ao Via Fácil Bombeiros, sistema informatizado disponibilizado ao cidadão para acesso ao Serviço de Segurança contra Incêndio do Corpo de Bombeiros.

Com ele o interessado pode solicitar a regularização de sua edificação ou área de risco, enviar e imprimir a documentação necessária, pagar os taxas e acompanhar o andamento dos serviços prestados pelo setor de prevenção do Corpo de Bombeiros de sua residência ou escritório.

Este é mais um serviço prestado pelo Corpo de Bombeiros na busca da excelência do atendimento ao usuário e na promoção da cidadania.



Solicitações	Consulta	Usuários	Upload de Docs	Apoio ao Usuário	Sair
<input checked="" type="checkbox"/> Vistoria		<input checked="" type="checkbox"/> Projeto Técnico Simplificado		<input checked="" type="checkbox"/> Primeira Vistoria / Renovação	
Análise de Projeto		Projeto Técnico		Retorno de Vistoria Comunicada	

- Formulário de Atendimento Técnico
- Comissão Técnica
- Junta Técnica
- Agendamento de Atendimento Técnico
- Cadastro da Brigada de Incêndio



Caro Sr(a). OSWALDO PEREIRA NÓBREGA FILHO,

Seja bem-vindo ao Via Fácil Bombeiros, sistema informatizado disponibilizado ao cidadão para acesso ao Serviço de Segurança contra Incêndio do Corpo de Bombeiros.

Com ele o interessado pode solicitar a regularização de sua edificação ou área de risco, enviar e imprimir a documentação necessária, pagar os taxas e acompanhar o andamento dos serviços prestados pelo setor de prevenção do Corpo de Bombeiros de sua residência ou escritório.

Este é mais um serviço prestado pelo Corpo de Bombeiros na busca da excelência do atendimento ao usuário e na promoção da cidadania.



# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

## VIA FÁCIL BOMBEIROS



Solicitações

Consulta

Usuários

Upload de Docs

Apoio ao Usuário

Sair

### Cadastro de Projeto Técnico Simplificado

Para solicitar uma nova vistoria será necessário cadastrar o Projeto Técnico. Inicie o procedimento informando o enquadramento da edificação:

#### CONDIÇÕES PARA ENQUADRAMENTO DA EDIFICAÇÃO COMO PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO

1) A edificação possui área construída menor ou igual a 750m<sup>2</sup>, podendo desconsiderar:

- a) telheiros, com laterais abertas, destinados à proteção de utensílios, caixas d'água, tanques e outras instalações desde que não tenham área superior a 10 m<sup>2</sup>;
- b) platibandas e beirais de telhado com até 3 metros de projeção;
- c) passagens cobertas, com largura máxima de 3 metros, com laterais abertas, destinadas apenas à circulação de pessoas ou mercadorias;
- d) as coberturas de bombas de combustível e de praças de pedágio, desde que não sejam utilizadas para outros fins e sejam abertas lateralmente em pelo menos 50 % do perímetro;
- e) reservatórios de água, escadas enclausuradas e dutos de ventilação das saídas de emergência;
- f) piscinas, banheiros, vestiários e semelhantes.

2) Possuir até três pavimentos, podendo ser desconsiderado como pavimento o subsolo quando usado exclusivamente para estacionamento, sem abastecimento no local;

3) Não possuir subsolo ocupado como local de reunião de público (Grupo F), independente da área, bem como outra ocupação diversa de estacionamento com área superior a 50 m<sup>2</sup>

4) A edificação ou área de risco possui lotação máxima de 250 (duzentos e cinquenta) pessoas, quando se tratar de Local de Reunião de Público (Grupo F);

5) A edificação ou área de risco armazena ou revende menos de 12.480Kg de GLP (Gás Liquefeito de Petróleo), o equivalente a 960 botijões de 13 kg, quando se tratar de revenda de GLP;

6) A edificação ou área de risco possui, no máximo, 20 m<sup>3</sup> de líquidos inflamáveis ou combustíveis em tanques aéreos ou fracionados, para qualquer finalidade;

7) A edificação ou área de risco possui, no máximo, 10 m<sup>3</sup> de gases inflamáveis em tanques ou cilindros, para qualquer finalidade;

8) Não manipular ou armazenar produtos perigosos à saúde humana, ao meio ambiente ou ao patrimônio, tais como: explosivos, peróxidos orgânicos, substâncias oxidantes, substâncias tóxicas, substâncias radioativas, substâncias corrosivas e substâncias perigosas diversas.

Para a correta instalação dos sistemas de segurança contra incêndio, [clique aqui](#).

O Via Rápida Empresa (VRE), instituído Decreto Estadual nº 55.660/2010, tem como objetivo oferecer aos empreendedores do Estado de São Paulo, após a constituição formal da empresa e inscrição no CNPJ, um processo integrado para licenciamento de suas atividades comerciais ou empresariais, culminando na autorização para início da sua operação, por meio da emissão do Certificado de Licenciamento Integrado, que abrange o Corpo de Bombeiros, a CETESB, a Vigilância Sanitária e a Prefeitura local. Para maiores informações consulte a página da internet: [www.sil.sp.gov.br](http://www.sil.sp.gov.br).

Caso o seu município possua convênio com o Estado para a utilização do Via Rápida Empresa e você já tenha obtido um protocolo de solicitação do Via Rápida Empresa, selecione "Sim" e informe a numeração para controle, caso contrário, selecione "Não" e prossiga com a sua solicitação no Corpo de Bombeiros.

Possui protocolo do VRE?  Não  Sim

**Aviso:** O registro de informações inverídicas pode acarretar ao usuário o crime de falsidade ideológica, tipificado no Artigo 299 do Código Penal, com previsão de pena de um a cinco anos de reclusão e multa, sem prejuízo das providências administrativas e cíveis cabíveis

Li e confirmo que a edificação a ser regularizada se enquadra nas condições de Projeto Técnico Simplificado.



# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

## VIA FÁCIL BOMBEIROS



Solicitações

Consulta

Usuários

Upload de Docs

Apoio ao Usuário

Sair

### Cadastro de Projeto Técnico Simplificado

Informe os dados abaixo para classificar seu pedido de vistoria, de acordo com a **Instrução Técnica N°42**

#### Dados da Edificação

Área Total Construída (m²)\*:

378,12

Área à Descontar (m²):

N° de pavimentos\*:

1

Risco (Carga de Incêndio)\*

Baixo

Informe a ocupação principal do imóvel\*:

F - Local de reunião de Público

Informe a ocupação do subsolo do imóvel (se houver):

- Selecione o Grupo -

F-8 - Local para refeição

 Confirma as informações ?

#### Informações Adicionais

Para enquadramento de sua solicitação conforme a IT-42, responda as questões abaixo:

Haverá na edificação manipulação, armazenamento e/ou comercialização de líquidos inflamáveis ou combustíveis em quantidade superior a 1000 litros, em recipientes ou tanques aéreos? (Desconsiderar armazenamento em tanques enterrados em qualquer quantidade)

 Sim  Não

Haverá utilização ou armazenamento de GLP (central) para qualquer finalidade em quantidade maior de 190 kg?  Sim  Não

A edificação tem lotação máxima de 250 (duzentos e cinquenta) pessoas?  Sim  Não

Confirma as informações acima ?

Continuar

Cancelar



# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

## VIA FÁCIL BOMBEIROS



Solicitações

Consulta

Usuários

Upload de Docs

Apoio ao Usuário

Sair

### Cadastro de Projeto Técnico Simplificado

Informe os dados abaixo para classificar seu pedido de vistoria, de acordo com a [Instrução Técnica N°42](#)

#### Dados da Edificação

Área Total Construída (m²)\*:

378,12

Área à Descontar (m²):

N° de pavimentos\*:

1

Risco (Carga de Incêndio)\*

Baixo

Informe a ocupação principal do imóvel\*:

F - Local de reunião de Público

F-8 - Local para refeição

 Confirma as informações ?

#### Inconsistências no formulário

**Tendo em vista que a lotação da edificação ultrapassa 250 (duzentos e cinquenta pessoas), o seu imóvel somente poderá ser regularizado por meio de Projeto Técnico.**

OK

#### Informações Adicionais

Para enquadramento de sua solicitação conforme a IT-42, n

Haverá na edificação manipulação, armazenamento e/ou comercialização de líquidos inflamáveis ou combustíveis em quantidade superior a 1000 litros, em recipientes ou tanques aéreos? (Desconsiderar armazenamento em tanques enterrados em qualquer quantidade)

 Sim  Não

Haverá utilização ou armazenamento de GLP (central) para qualquer finalidade em quantidade maior de 190 kg?  Sim  Não

A edificação tem lotação máxima de 250 (duzentos e cinquenta) pessoas?  Sim  Não

Confirma as informações acima ?

Continuar

Cancelar



# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

## VIA FÁCIL BOMBEIROS



Solicitações

Consulta

Usuários

Upload de Docs

Apoio ao Usuário

Sair

### Cadastro de Projeto Técnico Simplificado

#### Identificação da Edificação e/ou Area de Risco

Logradouro Público\*:

Número\*:  CEP\*:

Complemento:

Bairro\*:

Município\*:  UF:

#### Dados do Proprietário

Pessoa Física  Pessoa Jurídica CNPJ\*:

Nome\*:

E-mail\*:  Telefone\*:

O Proprietário é também o Responsável pelo Uso

#### Dados do Responsável Técnico

Nome\*:

E-mail\*:  Telefone\*:

CPF\*:  CREA/CAU\*:

Nº. da ART/RRT\*:

#### Dados da Edificação

Area Total Construída (m²)\*:  Area à Descontar (m²):

Nº de pavimentos\*:  Risco (Carga de Incêndio)\*:

Informe a ocupação principal do imóvel\*:  Informe a ocupação do subsolo do imóvel (se houver):

Descrever as Ocupações\*:

137 restante.

#### Isenção

Somente selecione um dos itens abaixo caso realmente sua edificação se enquadre em uma das isenções listadas.

Será necessária comprovação documental da condição de isenção declarada.

#### Dados de Medidas de Segurança Contra Incêndio

Iluminação de Emergência  Sinalização de emergência

Extintores  Controle de material de acabamento

Saídas de emergência

#### Dados de Riscos Especiais

Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis  Gás liquefeito de Petróleo

Os campos com \* são de preenchimento obrigatório



# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

## VIA FÁCIL BOMBEIROS


[Solicitações](#)
[Consulta](#)
[Usuários](#)
[Upload de Docs](#)
[Apoyo ao Usuário](#)
[Sair](#)

### Solicitação Concluída

**Nº da Solicitação: 2317857 - para posterior consulta, guarde este número.**

**Nº Projeto: 247899/3548500/2019**

#### **Orientações para Certificado de Licença de Corpo de Bombeiros**

A sua edificação se enquadrou no item 6.3 da IT 42, sendo dispensada a vistoria do Corpo de Bombeiros.

Para emitir o Certificado de Licença de sua edificação ou área de risco, siga os seguintes passos:

**1º Passo:** Instalar corretamente os extintores de incêndio, a sinalização de emergência e a iluminação de emergência (quando necessário), bem como adequar as saídas de emergência, conforme o Regulamento de Segurança contra Incêndio;

**2º Passo:** Imprimir o documento de cobrança gerado pelo sistema e pagar as taxas correspondentes. A confirmação de seu pagamento será realizada automaticamente pelo sistema em até 48 horas. Caso tenha selecionado uma condição de isenção de pagamento de emolumentos, será necessário fazer o "upload" da documentação comprobatória, por meio do serviço de "upload" de documentos no "menu" do sistema Via Fácil Bombeiros. A documentação original deve ser apresentada ao vistoriador no momento da vistoria.

**3º Passo:**

- Gerar e Imprimir o Formulário de Avaliação de Risco do Responsável Técnico.
- Colher as assinaturas dos responsáveis.
- Digitalizar o formulário no formato ".pdf" em arquivo único (mesmo que o formulário contenha várias páginas).
- Efetuar o "upload" do documento no serviço de "upload" de documentos no "menu" do sistema Via Fácil Bombeiros.

A documentação original deve ser apresentada ao vistoriador no momento da vistoria.



#### **Gerar Formulário**

**4º Passo:** Efetuar "upload" das ART/RRT (Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica) obrigatórias no serviço de "upload" de documentos no "menu" do sistema Via Fácil Bombeiros. A documentação original deve ser apresentada ao vistoriador no momento da vistoria. São obrigatórias as ART/RRT referentes à instalação e/ou manutenção dos sistemas de segurança contra incêndio, bem como as referentes à central de GLP (Gás Liquefeito de Petróleo), caldeira e outros riscos especiais, quando houver. Pode ser apresentada uma ART/RRT única desde que sejam discriminados os itens acima no corpo de mesma.

**5º Passo:** Concluir a emissão do protocolo, clicando no link "Gerar protocolo", localizado na aba de consultas do sistema Via Fácil Bombeiros, na coluna "situação". Não havendo pendências, o sistema irá gerar o protocolo da solicitação. A licença será gerada após análise do processo pelo Corpo de Bombeiros.

**6º Passo:** Certificar-se de que o imóvel está em condições de receber a vistoria do Corpo de Bombeiros, e de que haverá uma pessoa habilitada para o acompanhamento do vistoriador no horário comercial. O Serviço de Segurança contra Incêndio analisará a documentação apresentada eletronicamente e programará a vistoria técnica em momento oportuno, sem prévio aviso de datas ao interessado.

**7º Passo:** Acompanhar por algum tempo o processo na "aba" de consultas para verificar se não há nenhuma documentação comunicada ou comunique-se para a sua solicitação. Caso haja, efetuar as correções determinadas no prazo estabelecido, sob pena de cassação do CLCB emitido.

[Imprimir DARE](#)





SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
CORPO DE BOMBEIROS



FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE RISCO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

**1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO**

Logradouro: ACESSO AVENIDA SENADOR PINHEIRO MACHADO  
 Nº: 530 Complemento:  
 Bairro: MARAPE Município: SANTOS UF: SP  
 Proprietário: IMAKAWA & IMAKAWA LTDA  
 CNPJ: 12.634.054/0001-98 Fone: (13) 3235-8492 Email: oimakawa@hotmail.com  
 Responsável Técnico: OSWALDO PEREIRA NÓBREGA FILHO CREA/CAU: 0601328799  
 CPF: 884.726.988-15 Fone: (13) 97404-5646 Email: oswaldonobrega@hotmail.com  
 Área Construída do imóvel(m²): 378,12 N° Pavimentos: 1 ART:28027230191595812  
 Ocupação(Tabela 1 do D.E. 63.911/18): Local de reunião de Público - Local para refeição  
 Ocupação do subsolo:  
 Risco (MJ/m²), cf. IT nº14: Baixo

**2. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO**

<input type="checkbox"/>	Iluminação de Emergência	<input checked="" type="checkbox"/>	Sinalização de emergência
<input checked="" type="checkbox"/>	Extintores	<input type="checkbox"/>	Controle de material de acabamento
<input checked="" type="checkbox"/>	Saídas de emergência	<input type="checkbox"/>	

**3. RISCOS ESPECIAIS**

<input type="checkbox"/>	Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis
<input checked="" type="checkbox"/>	Gás liquefeito de Petróleo
<input type="checkbox"/>	Armazenamento de produtos perigosos

**4. AVALIAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO**

Declaro que compareci à edificação e foi constatado que a mesma classifica-se como sendo de baixo potencial de risco à vida e ao patrimônio, nos termos do item 5.2 da Instrução Técnica nº 42 – Projeto Técnico Simplificado.

Declaro estar ciente e ter orientado o proprietário ou responsável pelo uso de que não devem ser alteradas as características da edificação e da ocupação de modo a atender às seguintes especificações:

a. possuir área total construída menor ou igual a 750 m², não sendo permitido desconto de área, exceto quando se referir exclusivamente a coberturas de postos de abastecimento e serviço, de praças de pedágios e de piscinas e de área destinadas à residência unifamiliar com acesso independente direto para a via pública;

b. possuir até três pavimentos, podendo ser desconsiderado como pavimento o subsolo quando usado exclusivamente para estacionamento, sem abastecimento no local;

c. não possuir subsolo ocupado como local de reunião de público (Grupo F), independente de área, bem como outra ocupação diversa de estacionamento com área superior a 50 m²;

d. se for local de reunião de público (Grupo F) permitido apenas divisões F1, F2, F4, F8, F9 e F10 com lotação máxima de 250 (duzentos e cinquenta) pessoas: museus, centro de documentos históricos, galerias de arte, bibliotecas, igrejas, capelas, sinagogas, mesquitas, templos, cemitérios, crematórios, necrotérios, salas de funerais, restaurantes, lanchonetes, bares, cafés, refeitórios, cantinas, estações rodoferroviárias e marítimas, portos, metrô, aeroportos, heliponto, estações de transbordo em geral, jardim zoológico, parques recreativos, salões e salas para exposição de objetos ou animais;

e. não manipular ou armazenar produtos perigosos à saúde humana, ao meio ambiente ou ao patrimônio, tais como: explosivos, peróxidos orgânicos, substâncias oxidantes, substâncias tóxicas, substâncias radioativas, substâncias corrosivas e substâncias perigosas diversas;

f. não comercializar ou revender gás liquefeito de petróleo - GLP (revenda);

g. se houver utilização ou armazenamento de GLP (Central) para qualquer finalidade, possuir no máximo 190 Kg de gás;

h. não possuir quaisquer outros tipos gases inflamáveis em tanques ou cilindros;

i. armazenar ou manipular, no máximo, 1000 litros de líquidos combustíveis ou inflamáveis em recipientes ou tanques aéreos, sendo aceito qualquer quantidade exclusivamente para armazenamento em tanques enterrados;

j. não ter na edificação as seguintes ocupações

- pensionatos, internatos, alojamentos, mosteiros, conventos, residências geriátricas, hotéis, motéis, pensões, hospedarias, pousadas, albergues, casas de cômodos, com mais de 40 leitos;
- escritório de "call center", com mais de 250 funcionários;
- creches, escolas maternas, jardins de infância, escolas para excepcionais, deficientes visuais e auditivos;
- asilos, orfanatos, abrigos geriátricos, hospitais psiquiátricos, reformatórios, tratamento de dependentes de drogas e álcool, hospitais, casa de saúde

~~crônicos, centros de atendimento de urgência, postos de saúde e quercultura~~

### **5. AVALIAÇÃO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA**

Declaro que as saídas de emergência encontram-se dimensionadas para a população da edificação, de acordo com o Anexo "C" da Instrução Técnica nº 42 – Projeto Técnico Simplificado.

Declaro que as distâncias máximas a serem percorridas pelos ocupantes até a saída de emergência atendem ao disposto no Anexo "D" da Instrução Técnica nº 42 – Projeto Técnico Simplificado.

### **6. AVALIAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO**

Declaro que os extintores de incêndio foram instalados na edificação de acordo com o item 9 da Instrução Técnica nº 42 – Projeto Técnico Simplificado e encontram-se em plenas condições de funcionamento de acordo com as normas técnicas.

### **7. AVALIAÇÃO DA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

Declaro que a sinalização de emergência foi instalada na edificação de acordo com o item 9 da Instrução Técnica nº 42 – Projeto Técnico Simplificado.

### **8. AVALIAÇÃO DO CONTROLE DE MATERIAL DE ACABAMENTO (Se Houver)**

Declaro que os materiais de acabamento e revestimento utilizados atendem ao disposto no item 9 e anexo "E" da Instrução Técnica nº 42 – Projeto Técnico Simplificado.

### **9. AVALIAÇÃO DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (Se Houver)**

Declaro que a iluminação de emergência foi instalada na edificação de acordo com o item 9 da Instrução Técnica nº 42 – Projeto Técnico Simplificado.

### **10. AVALIAÇÃO DO GLP (Se Houver)**

Declaro que a Central de GLP atende ao disposto no item 9 e os afastamentos estão de acordo com o Anexo "F", ambos da Instrução Técnica nº 42 – Projeto Técnico Simplificado, não havendo botijões de GLP no interior da edificação.

### **11. DECLARAÇÕES GENÉRICAS**

Declaro estar ciente de que o Corpo de Bombeiros pode, a qualquer tempo, verificar as informações e declarações prestadas, inclusive por meio de vistorias e de solicitação de documentos.

Declaro estar ciente de que não devem ser alteradas as características da edificação e da ocupação apresentadas.

Declaro estar ciente de que o Corpo de Bombeiros pode iniciar o processo de cassação da Licença, sem prejuízo da comunicação ao Ministério Público Estadual e demais órgãos, sempre que:

- a. houver qualquer irregularidade, inconsistência ou falta de documentação obrigatória;
- b. houver algum embaraço, resistência ou recusa de atendimento na edificação;
- c. for constatado o não enquadramento do estabelecimento comercial nas regras para concessão de licença prévia à vistoria, com Declaração do Proprietário ou Responsável pelo uso, de acordo com a Instrução Técnica nº 42 – Projeto Técnico Simplificado;
- d. for constatado, em vistoria, situação de risco iminente à vida, ao meio ambiente ou ao patrimônio;
- e. for constatado, em vistoria, o não atendimento das exigências do Regulamento de Segurança contra Incêndio do Estado de São Paulo.

### **12. AVISO**

**O registro de informações inverídicas pode acarretar ao usuário o crime de falsidade ideológica, tipificado no Artigo 299 do Código Penal, com previsão de pena de um a cinco anos de reclusão e multa, sem prejuízo das providências administrativas e cíveis cabíveis.**

Ass:

\_\_\_\_\_  
**IMAKAWA & IMAKAWA LTDA**

Ass:

\_\_\_\_\_  
**OSWALDO PEREIRA NÓBREGA FILHO**  
**CREA/CAU N° 0601328799**



85890000001-8 01880185111-7 90590085312-1 63420200101-9



Governo do Estado de São Paulo  
Secretaria da Fazenda e Planejamento  
Documento de Arrecadação de Receitas Estaduais

**DARE-SP**

Documento Principal

01 - Nome / Razão Social  
Imakawa & Imakawa Ltda

07 - Data de Vencimento

01/01/2020

02 - Endereço  
ACESSO AVENIDA SENADOR PINHEIRO MACHADO, 530 SANTOS SP

08 - Valor Total

R\$ 101,88

03 - CNPJ Base / CPF  
12.634.05404 - Telefone  
(13)3235-849205 - Quantidade de Documentos Detalhe  
1

09 - Número do DARE

**190590085312634**06 - Observações  
PAGÁVEL NOS BANCOS CONVENIADOS ATÉ O VENCIMENTO; Não receber após a data do vencimento; Não aceitar pagamento em cheque; O protocolo somente poderá ser efetivado após compensação bancária; Solicitação: 2317857.

Emissão: 02/12/2019

10 - Autenticação Mecânica

Via do Banco

85890000001-8 01880185111-7 90590085312-1 63420200101-9



Governo do Estado de São Paulo  
Secretaria da Fazenda e Planejamento  
Documento de Arrecadação de Receitas Estaduais

**DARE-SP**

Documento Principal

01 - Nome / Razão Social  
Imakawa & Imakawa Ltda

07 - Data de Vencimento

01/01/2020

02 - Endereço  
ACESSO AVENIDA SENADOR PINHEIRO MACHADO, 530 SANTOS SP

08 - Valor Total

R\$ 101,88

03 - CNPJ Base / CPF  
12.634.05404 - Telefone  
(13)3235-849205 - Quantidade de Documentos Detalhe  
1

09 - Número do DARE

**190590085312634**06 - Observações  
PAGÁVEL NOS BANCOS CONVENIADOS ATÉ O VENCIMENTO; Não receber após a data do vencimento; Não aceitar pagamento em cheque; O protocolo somente poderá ser efetivado após compensação bancária; Solicitação: 2317857.

Emissão: 02/12/2019

10 - Autenticação Mecânica

Via do Contribuinte



# CORPO DE BOMBEIROS - PMESP

## VIA FÁCIL BOMBEIROS



Solicitações

Consulta

Usuários

Upload de Docs

Apoio ao Usuário

Sair

### Cadastro de Projeto Técnico Simplificado

#### Dados do Projeto Técnico

Número do Projeto Técnico: 247899/3548500/2019

Projeto Técnico Anterior: Não Informado

Decreto Adotado: Decreto 63.911/18

#### Identificação da Edificação e/ou Area de Risco

Logradouro Público: ACESSO AVENIDA SENADOR PINHEIRO MACHADO

Número: 530

CEP: 11075-000

Complemento:

Bairro: MARAPE

Município / UF: SANTOS/SP

#### Dados do Proprietário

Nome: IMAKAWA &amp; IMAKAWA LTDA

E-mail: oimakawa@hotmail.com

Telefone\*: (13) 3235-8492

Tipo: Pessoa Jurídica

CNPJ: 12.634.054/0001-98

#### Dados do Responsável pelo Uso

Nome: IMAKAWA &amp; IMAKAWA LTDA

E-mail: oimakawa@hotmail.com

Telefone\*: (13) 3235-8492

Tipo: Pessoa Jurídica

CNPJ: 12.634.054/0001-98

#### Dados do Responsável Técnico

Nome: OSWALDO PEREIRA NÓBREGA FILHO

E-mail: oswaldonobrega@hotmail.com

Telefone: (13) 97404-5646

CPF: 884.726.988-15

CREA/CAU: 0601328799

Nº. da ART/RRT\*: 28027230191595812

#### Dados da Edificação

Área construída (m²): 378,12

Área Descontada (m²): 0

Risco (Carga de Incêndio): Baixo

Número de Pavimentos:

1

Ocupação Principal do Imóvel:

Local de reunião de Público - Local para refeição

Ocupação do Subsolo Principal:

#### Dados de Medidas de Segurança Contra Incêndio

Sinalização de emergência, Extintores, Saídas de emergência

#### Dados de Riscos Especiais

Gás liquefeito de Petróleo

#### Isenção de Taxa

Classificação de Isenção: Não Isento

[Gerar Formulário de Projeto Técnico](#)



SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
CORPO DE BOMBEIROS



**FORMULÁRIO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO PARA PTS**

1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO			
Logadouro: ACESSO AVENIDA SENADOR PINHEIRO MACHADO			
Nº: 530		Complemento:	
Bairro: MARAPE		Município: SANTOS	
UF: SP			
Proprietário ou Responsável pelo Uso: IMAKAWA &IMAKAWA LTDA			
CNPJ: 12.634.054/0001-98		Fone: (13) 3235-8492	Email: oimakawa@hotmail.com
Responsável Técnico: OSWALDO PEREIRA NÓBREGA FILHO			
CREA: 0601328799		ART/RRT:28027230191595812	
CPF: 884.726.988-15		Fone: (13) 97404-5646	Email: oswaldonobrega@hotmail.com
Nº Projeto Anterior: Não Informado		Decreto Estadual adotado(nº e ano): Decreto 63.911/18	
Áreas(m²)	Construída: 378,12	Descontada: 0,00	
Detalhes	Altura (m): 0,00	Ocupação do Subsolo:	
	Nº de Pav.: 1		
Uso, divisão e descrição: Local de reunião de Público - Local para refeição - F-8 - LANCHONETE, DOCERIA, CASA DE CHÁ, CAFÉ, SUCOS E SIMILARES			Risco: Baixo
Tipo Isenção: Não Isento			
2. ELEMENTOS ESTRUTURAIS			
Estrutura portante (concreto, aço, madeira, outros):			
Estrutura de sustentação da cobertura (concreto, aço, madeira, outros):			
3. FORMA DE APRESENTAÇÃO		PROJETO	PROJETO ANTERIOR
Projeto Técnico Simplificado		247899/3548500/2019	Não Informado
4. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO			
	Iluminação de Emergência	X	Sinalização de emergência
X	Extintores		Controle de material de acabamento
X	Saídas de emergência		
5. RISCOS ESPECIAIS			
	Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis	X	Gás liquefeito de Petróleo
	Armazenamento de produtos perigosos		Fogos de artifício
	Vaso sob pressão (caldeira)		Outros

Ass: Proprietário ou Responsável pelo uso



POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO



**CORPO DE BOMBEIROS**

**CERTIFICADO DE LICENÇA DO CORPO DE BOMBEIROS**

**CLCB Nº 363339**

O CORPO DE BOMBEIROS EXPEDE O PRESENTE CERTIFICADO DE LICENÇA, POR MEIO DO SISTEMA ELETRÔNICO VIA FÁCIL BOMBEIROS, PARA A EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO ABAIXO, NOS TERMOS DO REGULAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

Projeto Nº 099097/3551009/2018

Endereço: RUA ONZE DE JUNHO

Complemento:

Município: SAO VICENTE

Ocupação: COMERCIAL - COMÉRCIO COM MÉDIA E ALTA CARGA DE INCÊNDIO

Proprietário: ETIQUETA COMÉRCIO DE ROUPAS DO LITORAL LTDA

Responsável pelo Uso: ETIQUETA COMÉRCIO DE ROUPAS DO LITORAL LTDA

Responsável Técnico: OSWALDO PEREIRA NÓBREGA FILHO

CREA/CAU: 0601328799

Área Total (m²): 671,26

Nº de Pavimentos: 2

Validade: 13/06/2021

**OBSERVAÇÕES:**

1. Para as edificações de baixo potencial de risco, nos termos da IT nº 42/2014, expede-se o presente Certificado de Licença, que substitui o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) para todos os fins.
2. Os dados do presente Certificado de Licença foram fornecidos pelos responsáveis acima, que apresentaram ao Corpo de Bombeiros a documentação obrigatória nos termos da IT nº 42/2014.
3. A alteração de qualquer dado, tais como endereço, área e ocupação, implica na perda da validade do presente Certificado de Licença e obriga o proprietário ou responsável pelo uso a renovar a solicitação.
4. Aos responsáveis compete, antes da ocupação da edificação, dimensionar e instalar as medidas de Segurança contra Incêndio nos termos do Regulamento de Segurança contra Incêndio do Estado de São Paulo.
5. O Corpo de Bombeiros pode, a qualquer tempo, proceder a verificação das informações e das declarações prestadas pelos responsáveis, inclusive por meio de vistorias à edificação e de solicitação de documentos adicionais.
6. O Corpo de Bombeiros pode cassar o presente Certificado de Licença, sem prejuízo das responsabilidades civis e criminais, sempre que constatar situação de risco iminente à vida, ao meio ambiente ou ao patrimônio, ou ainda, no caso de reincidência infracional, de fraude, de resistência ou de embaraço à fiscalização.
7. Proibida a utilização de botijão de GLP de 13kg no interior da edificação.

Nº: 291

Bairro: BOA VISTA

NOTAS: 1) O CLCB deve ser afixado na entrada principal da edificação, em local visível ao público. 2) Compete ao proprietário ou responsável pelo uso da edificação a responsabilidade de renovar o CLCB e de manter as medidas de segurança contra incêndio em condições de utilização, providenciando a sua adequada manutenção, sob pena de cassação do CLCB, independente das responsabilidades civis e criminais.

Sao Vicente, 13 de Junho de 2018



Documento emitido eletronicamente pelo Sistema Via Fácil Bombeiros. Para verificar sua autenticidade acesse a página do Corpo de Bombeiros [www.corpodebombeiros.sp.gov.br](http://www.corpodebombeiros.sp.gov.br), ou utilize o aplicativo para dispositivos móveis "Bombeiros SP".

REALIZAÇÃO



# IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS



**NG ENGENHARIA**

# PTS



# IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

**Objetivo => Estabelece os procedimentos e as medidas de segurança contra incêndio para regularização das edificações de baixo potencial de risco, enquadradas como Projeto Técnico Simplificado (PTS) e para a regularização das atividades econômicas, visando à celeridade no licenciamento das empresas, nos termos do Regulamento de segurança contra incêndio das edificações e áreas de risco do Estado de São Paulo em vigor.**





## IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

### **A EDIFICAÇÃO SERÁ CLASSIFICADA COMO PTS COM AVCB QUANDO:**

- 1. Possuir até 750 m<sup>2</sup> de área construída com, no máximo, três pavimentos;**
- 2. Não possuir subsolos ocupados destinados a local de reunião de público (Grupo F), independente da área; bem como qualquer outra ocupação, diversa de estacionamento de veículos, com área superior a 50 m<sup>2</sup>;**
- 3. Ter lotação máxima de 250 (duzentas e cinquenta) pessoas, quando se tratar de local de reunião de público (Grupo F);**
- 4. Ter, no caso de comércio de gás liquefeito de petróleo - GLP (revenda), armazenamento de até 12.480 Kg (equivalente a 960 botijões de 13 kg);**
- 5. Armazenar, no máximo, 20 m<sup>3</sup> de líquidos inflamáveis ou combustíveis, em tanques aéreos ou de forma fracionada, para qualquer finalidade;**



## IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

- 5. Armazenar, no máximo, 20 m<sup>3</sup> de líquidos inflamáveis ou combustíveis, em tanques aéreos ou de forma fracionada, para qualquer finalidade;**
- 6. Armazenar, no máximo, 10 m<sup>3</sup> de gases inflamáveis em recipientes transportáveis ou estacionários, para qualquer finalidade;**
- 7. Não manipular ou armazenar produtos perigosos à saúde humana, ao meio ambiente ou ao patrimônio, tais como: explosivos, fogos de artifícios, peróxidos orgânicos, substâncias oxidantes, substâncias tóxicas, substâncias radioativas, substâncias corrosivas e substâncias perigosas diversas;**
- 8. Podem ser classificadas como PTS as edificações ou área de riscos que comercializam agrotóxicos, substâncias (sólidas ou líquidas) oxidantes, corrosivas, e perigosas diversas, desde que termicamente estáveis e não explosivas, nos casos em que o estoque é limitado à quantidade necessária para a atividade.**



## IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

### **PARA CÔMPUTO DA ÁREA PODEM SER DESCONTADOS:**

- a. telheiros, com laterais abertas, destinados à proteção de utensílios, caixas d'água, tanques e outras instalações desde que não tenham área superior a 10 m<sup>2</sup>;**
- b. platibandas e beirais de telhado com até 3 metros de projeção;**
- c. passagens cobertas, de laterais abertas, com largura máxima de 3 metros, destinadas apenas à circulação de pessoas ou mercadorias;**
- d. coberturas de bombas de combustível e de praças de pedágio, desde que não sejam utilizadas para outros fins e sejam abertas lateralmente em pelo menos 50 % do perímetro;**



## IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

- e. reservatórios de água, escadas enclausuradas e dutos de ventilação das saídas de emergência;**
- f. piscinas, banheiros, vestiários e assemelhados.**

**Os subsolos destinados exclusivamente para estacionamento de veículos não são considerados no cálculo da altura da edificação.**

**Para as edificações que possuam desconto de áreas, pode ser exigida a documentação comprobatória de área da construída.**



## IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

### **REQUISITOS PARA REGULARIZAÇÃO DO PTS COM AVCB:**

- a. **Formulário de Segurança contra Incêndio diretamente no portal do Via Fácil Bombeiros;**
- b. **ART / RRT referente à instalação e/ou manutenção dos sistemas de segurança contra incêndio, exceto para edificações térreas com até 200 m<sup>2</sup> de área construída e saída dos ocupantes direta para via pública;**
- c. **ART / RRT referente ao dimensionamento das saídas de emergência, se a edificação pertencer ao Grupo F, exceto para edificações térreas com até 200 m<sup>2</sup> de área construída e saída dos ocupantes direta para via pública;**



## IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

- d. ART / RRT sobre os riscos específicos existentes na edificação, tais como: controle de material de acabamento e revestimento (quando exigido), gases inflamáveis, vasos sob pressão (se houver);**
- e. atestado de formação de brigada de incêndio, quando se tratar de edificações pertencentes às *Divisões H-2 – (Asilos, Orfanatos, etc.)*, *H-3 – (Hospitais, casas de saúde, pronto socorros, etc.)* ou *H-5 – (Hospitais psiquiátricos, Manicômios, Presídios em geral, etc.)*;**
- f. recolhimento de taxa correspondente ao serviço de segurança contra incêndio.**



## IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

### **PARTICULARIDADE:**

**Para edificações térreas com até 200 m<sup>2</sup> de área construída e saída dos ocupantes direta para via pública:**

- a. preenchimento da Declaração do Proprietário ou Responsável pelo Uso diretamente no portal do Via Fácil Bombeiros;**
- b. recolhimento de taxa correspondente ao serviço de segurança contra incêndio.**
- c. ART / RRT sobre os riscos específicos existentes na edificação, tais como: controle de material de acabamento e revestimento (quando exigido), gases inflamáveis, vasos sob pressão (se houver);**



## IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

### **A EDIFICAÇÃO SERÁ CLASSIFICADA COMO PTS COM CLCB QUANDO:**

- 1. Possuir área total construída menor ou igual a 750 m<sup>2</sup>, podendo-se desconsiderar para o cálculo da área:
  - a. Coberturas de bombas de combustível dos postos de abastecimento e serviço;**
  - b. Praças de pedágios;**
  - c. Piscinas;**
  - d. Área destinada à residência unifamiliar com acesso independente direto para a via pública.****
- 2. Não comercializar ou revender gás liquefeito de petróleo – GLP (revenda);**





## IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

- 3. Utilizar ou armazenar 190 kg de gás GLP (Central) para qualquer finalidade;**
- 4. Não possuir quaisquer outros tipos gases combustíveis e inflamáveis armazenados em recipientes transportáveis ou estacionários, exceto para a divisão G-4 – (*Oficinas, borracharias, etc.*), limitando-se a 01 cilindro de acetileno;**
- 5. Armazenar ou manipular, no máximo, 1.000 litros de líquidos combustíveis ou inflamáveis em recipientes ou tanques aéreos, sendo aceito qualquer quantidade exclusivamente para armazenamento em tanques enterrados;**



## IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

### 6. Não ter na edificação as seguintes ocupações:

- a. Grupo A, divisão A-3(A) com mais de 16 leitos; *A-3 Nota (A) – Residência geriátrica;*
- b. Grupo B, divisão B-1 com mais de 40 leitos; *B-1 – Hotéis e assemelhados;*
- c. Grupo D, divisão D-1, que possua “Call center” com mais de 250 funcionários; *D-1 – Serviços profissionais.*
- c. Grupo E, divisões: E-5(B) e E-6; *E-5 Nota(B) – Pré-escola onde tem crianças de até 6 anos; E-6 – Escola para portadores de deficiências;*
- d. Grupo F, divisões: F-3, F-5, F-6, F-7, F-11(C); *F-3 – Centro esportivos e de exibição; F-5 – Artes cênicas e auditório; F-6 – Clube social e salão de festas; F-7 – Instalação temporária; F-11(C) – Boate*
- e. Grupo H, divisões: H-2, H-3 e H-5; *H-2 – Asilos, orfanatos, etc.; H-3 – Hospitais, casa de saúde, prontos socorros, etc.; H-5 – Hospitais psiquiátricos, reformatórios, presídios em geral, etc.*



## IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

### ***Nota:***

- (A) Residência geriátrica: Habitação onde o idoso não exige cuidados especiais de profissional ou terceiros. Caso requeira cuidados por incapacitação física ou mental, classifica-se como divisão H-2 (Asilos).***
- (B) Classificam-se como divisão E-5 os locais onde exista permanência de crianças até 6 anos, mesmo que apenas durante o período diurno. Ex.: Espaços infantis, centros comunitários, brinquedotecas e assemelhados.***
- (C) Edificações que possuam ocupação com local de reunião de público devem ser enquadradas como Grupo F.***



## IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

### **REQUISITOS PARA REGULARIZAÇÃO DO PTS COM CLCB:**

- a. Formulário de Avaliação de Risco do Responsável Técnico diretamente no portal do Via Fácil Bombeiros;
- b. ART / RRT referente à instalação e/ou manutenção dos sistemas de segurança contra incêndio;
- c. ART / RRT do responsável técnico sobre os riscos específicos existentes na edificação, tais como: controle de material de acabamento e revestimento (quando exigido), gases inflamáveis, vasos sob pressão, entre outros (se houver);



## IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

- d. ART / RRT referente ao dimensionamento das saídas de emergência, se a edificação pertencer ao Grupo F;**
- e. ART / RRT do responsável técnico sobre os riscos específicos existentes na edificação, tais como: controle de material de acabamento e revestimento (quando exigido), gases inflamáveis, vasos sob pressão, entre outros (se houver);**
- f. Recolhimento da taxa dos serviços de segurança contra incêndio;**
- g. Declaração do Proprietário ou o Formulário de Avaliação de Risco do Responsável Técnico, devidamente assinados, devem ser digitalizados e conter a certificação digital do responsável técnico ou empresa responsável pelo processo;**



## IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

- h. A ART/RRT deve ser digitalizada e conter a certificação digital do responsável técnico ou da empresa responsável;**
- i. A ART/RRT pode ser única desde que se faça menção expressa na mesma dos itens exigidos, se os serviços forem prestados pelo mesmo responsável técnico.**
- j. Esses documentos devem ser enviados mediante *upload*, em PDF pelo Via Fácil Bombeiros, mantendo-se uma via original na edificação.**
- k. Os microempreendedores individuais (MEI) possuem isenção de taxas para regularização e renovação da Licença da edificação junto ao Corpo de Bombeiros Militar, exceto quando o mesmo estiver locado em edificações de uso misto.**



## IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

- I. **O protocolo somente será disponibilizado pelo sistema Via Fácil do Corpo de Bombeiros quando for reconhecido eletronicamente pelo sistema:**
  - a. **o pagamento de taxa devido ao serviço de segurança contra incêndio;**
  - b. **o “*upload*” da Declaração do Proprietário ou Responsável pelo Uso ou do Formulário de Avaliação de Risco do Responsável Técnico, conforme o caso;**
  - c. **o “*upload*” do documento comprobatório de responsabilidade técnica – ART/RRT, quando exigidos.**



## IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

**PTS > 750 M<sup>2</sup> E, NO MÁXIMO, 1500 M<sup>2</sup>, COM ATÉ 6 M DE ALTURA:**

As edificações enquadradas como PTS, com área construída maior que 750 m<sup>2</sup> e, no máximo, 1.500 m<sup>2</sup>, devem possuir as medidas de segurança contra incêndio prescritas nas Tabelas 6A a 6M do Anexo A do Regulamento de Segurança contra Incêndio, bem como as disposições constantes nas Instruções Técnicas específicas.





## IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

### **EXIGÊNCIAS PARA O PTS COM ÁREA > 750 M² E ≤ 1.500 M²**

- a. Os critérios de resistência ao fogo dos elementos de construção devem atender aos parâmetros da IT 08 – Resistência ao fogo dos elementos de construção;
- b. O sistema de alarme de incêndio deve atender aos parâmetros da IT 19;
- c. O sistema de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio deve atender aos parâmetros da IT 22 – Sistema de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;



## IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

### **EXIGÊNCIAS PARA O PTS COM ÁREA > 750 M<sup>2</sup> E ≤ 1.500 M<sup>2</sup>.**

- d. O Anexo F traz o dimensionamento do sistema de hidrantes e mangotinhos, acrescido de parâmetros sugeridos para a potência da bomba de incêndio utilizada em edificações classificadas como PTS;
- e. Eventual avaliação do dimensionamento do sistema de hidrantes, em caso de comunique-se, deve ser apresentado por meio de Formulário de Atendimento Técnico (FAT), contendo a planta da edificação, perspectiva isométrica e cálculo hidráulico, com comprovante de responsabilidade técnica;



## **IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS**

**O responsável técnico deve apresentar, no protocolo de vistoria, os documentos e atestados exigidos pelas Instruções Técnicas específicas, tais como:**

**1. Comprovante de Responsabilidade Técnica:**

- a. de instalação e/ou de manutenção das medidas de segurança contra incêndio;**
- b. de instalação e/ou de manutenção dos sistemas de utilização de gases inflamáveis;**
- c. de instalação e/ou manutenção do grupo motogerador;**
- d. de conformidade das instalações elétricas;**



## IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

- e. de instalação e/ou manutenção do controle do material de acabamento e revestimento (CMAR) quando não for de classe I;**
- f. de instalação e/ou manutenção do revestimento dos elementos estruturais protegidos contra o fogo;**
- g. de instalação e/ou manutenção do sistema de hidrantes ou mangotinhos;**
- h. de inspeção e/ou manutenção de vasos sob pressão;**
- i. de instalação e estabilidade das armações de circos; de outros sistemas, quando solicitados pelo SSCI.**



## IT Nº 42 – PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - PTS

- 2. Memorial industrial de segurança contra incêndio;**
- 3. Memorial de segurança contra incêndio das estruturas;**
- 4. Atestado de Brigada de Incêndio;**
- 5. Termo de responsabilidade das saídas de emergência;**
- 6. Atestado de conformidade da instalação elétrica;**
- 7. Comissionamento ou Inspeção periódica do sistema de alarme/deteccção de incêndio e do sistema de hidrantes;**
- 8. Comissionamento ou Inspeção periódica do de hidrantes e mangotinhos.**

## Anexo F

### Sistema de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio

Tabela 1: Aplicabilidade dos tipos de sistemas e volume de reserva de incêndio mínima (m<sup>3</sup>)

<b>CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO</b>						
<b>CONFORME TABELA 1 DO REGULAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO</b>						
<b>Edificações e áreas de risco (área total construída)</b>	<b>A-2, A-3, C-1, D-1(até 300 MJ/m<sup>2</sup>), D-2, D-3 (até 300 MJ/m<sup>2</sup>), D-4 (até 300 MJ/m<sup>2</sup>), E-1, E-2, E-3, E-4, E-5, E-6, F-1 (até 300 MJ/m<sup>2</sup>), F-2, F-3, F-4, F-8, G-1, G-2, G-3, G-4, H1, H-2, H-3, H-5, H-6; I-1, J-1, J-2 e M-3</b>		<b>D-1 (acima de 300 MJ/m<sup>2</sup>), D-3 (acima de 300 MJ/m<sup>2</sup>), D-4 (acima de 300 MJ/m<sup>2</sup>), B1, B-2, C-2 (acima de 300 até 1000 MJ/m<sup>2</sup>), C-3, F-1 (acima de 300 MJ/m<sup>2</sup>), F-5, F-6, F-7, F-9, F-10, F-11, H-4, I-2 (acima de 300 até 800 MJ/m<sup>2</sup>), J-2 e J-3 (acima de 300 até 800 MJ/m<sup>2</sup>) e K-1</b>		<b>C-2 (acima de 1000 MJ/m<sup>2</sup>), I-2 (acima de 800 MJ/m<sup>2</sup>), J-3 (acima de 800 MJ/m<sup>2</sup>) e M-1</b>	<b>G-5, I-3, J-4 e M-7</b>
<b>Até 1.500 m<sup>2</sup> (A)</b>	<b>Tipo 1 RTI 5 m<sup>3</sup></b>	<b>Tipo 2 RTI 8 m<sup>3</sup></b>	<b>Tipo 3 RTI 12 m<sup>3</sup></b>		<b>Tipo 4 RTI 28 m<sup>3</sup></b>	<b>Tipo 4 RTI 32 m<sup>3</sup></b>

REALIZAÇÃO



# IT Nº 43 – ADAPTAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES





# IT Nº 43 – ADAPTAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES

**Objetivo** => Estabelecer medidas para as edificações existentes a serem adaptadas visando atender às condições necessárias de segurança contra incêndio, bem como, permitir condições de acesso para as operações do Corpo de Bombeiros Militar.

**Aplicação** = > Esta Instrução Técnica (IT) se aplica às edificações comprovadamente regularizadas ou construídas anteriormente à vigência do Regulamento em vigor, conforme a Disposição Transitória do Regulamento de Segurança contra Incêndio das Edificações e Áreas de Risco do Estado de São Paulo.





## IT Nº 43 – ADAPTAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES

**Nas edificações já existentes e aprovadas através dos Decretos anteriores (20.811/83, 38.069/93, 46.076/01 e 56.819/11), a legislação do Corpo de Bombeiros aceita a regularização do AVCB e/ou a atualização do Projeto de Proteção Contra Incêndio adota-se a legislação da época da construção da edificação efetuando-se as adaptações necessárias para adequação às regulamentações determinadas no Decreto 63.911/18 de acordo com as recomendações desta IT-43/2019, atualizada em 04 de julho de 2020.**



# IT Nº 43 – ADAPTAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES

**Adota-se a regulamentação da época e suas IT's nas seguintes condições:**

- a. Exigência de quantidades de escada de segurança para edificações residenciais (A2) com altura superior a 80 m;**
- b. Exigência de compartimentação horizontal para edificações destinadas a shopping centers (C3);**
- c. Dimensionamento do sistema de controle de fumaça existente;**
- d. Dimensionamento do sistema de hidrantes existente;**
- e. Caminhamento de rotas de fuga para os grupos e divisões de ocupação A, B, G-1, G-2 e J.**



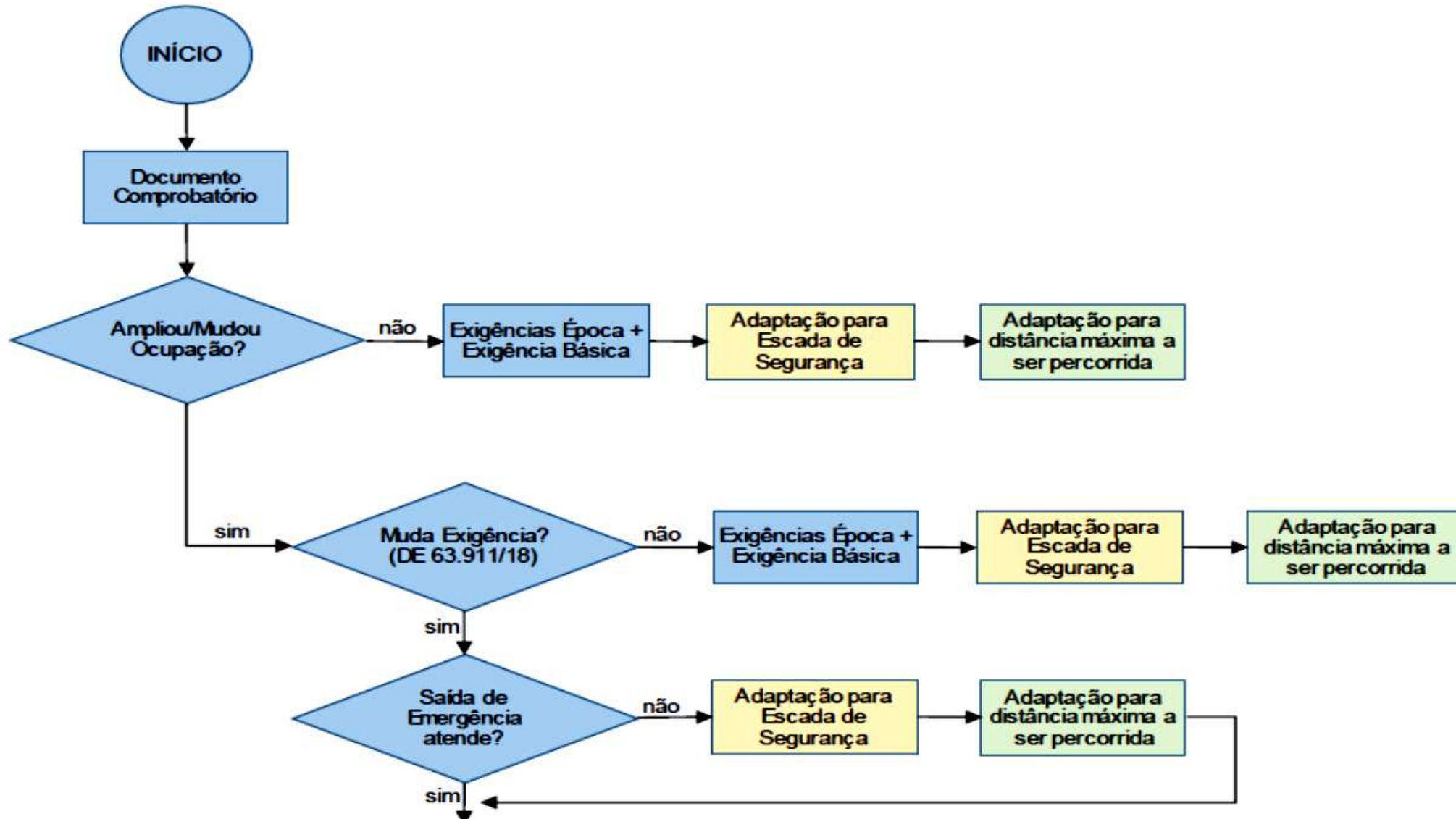
# IT Nº 43 – ADAPTAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES

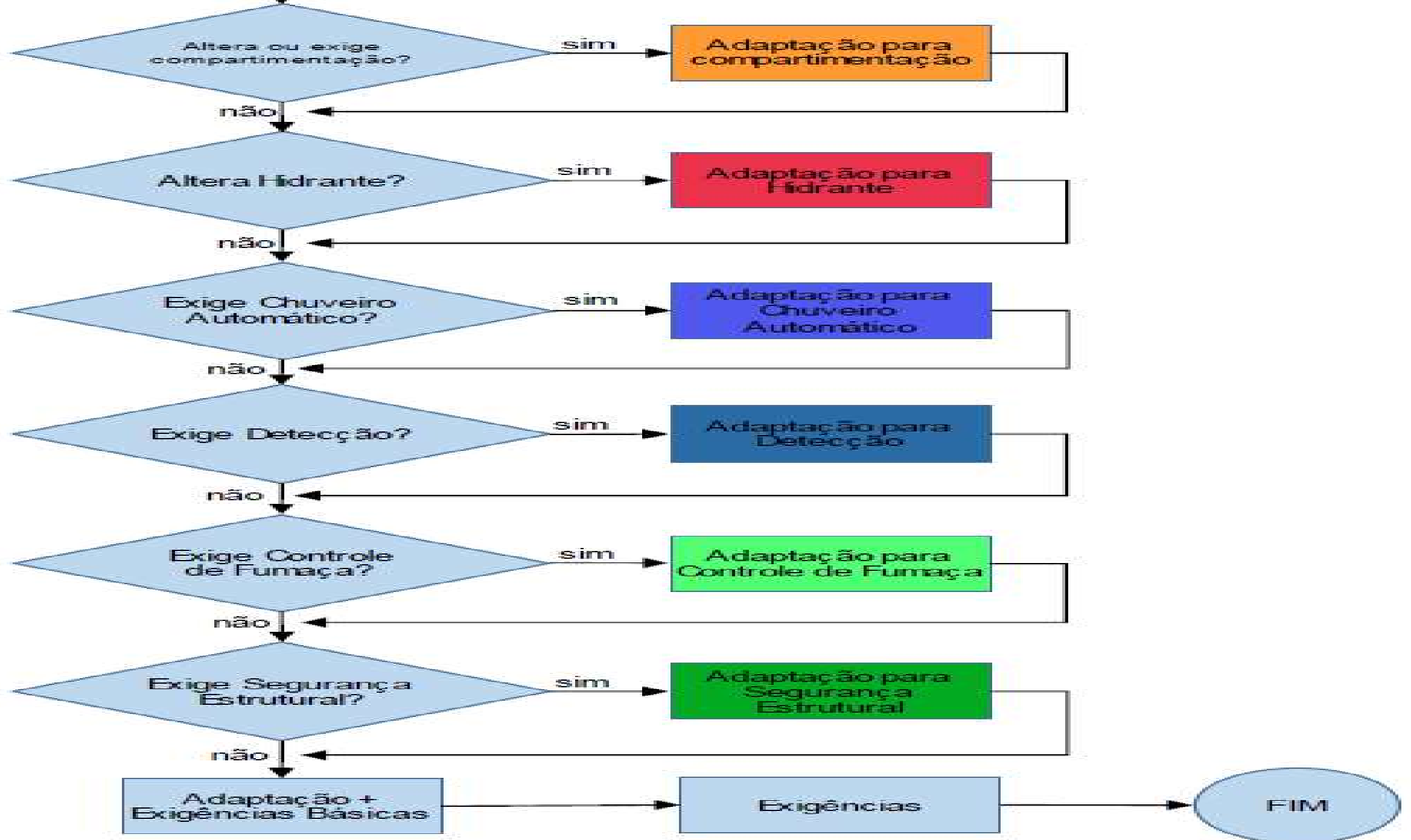
**As medidas de segurança a serem exigidas para as edificações e áreas de risco existentes devem ser analisadas, adaptadas e dimensionadas atendendo à sequência a seguir:**

- 1. Classificação da edificação conforme a época de existência e a vigência do respectivo Regulamento de Segurança contra Incêndio;**
- 2. Verificação das condições de aplicação estabelecidas no Item – “Aplicação desta instrução – IT-42/2019”;**
- 3. Aplicação do fluxograma (Anexo “A”), que estabelece as medidas de segurança contra incêndio;**
- 4. As exigências básicas e adaptações previstas no fluxograma devem atender aos critérios estabelecidos nesta IT;**

## ANEXO A

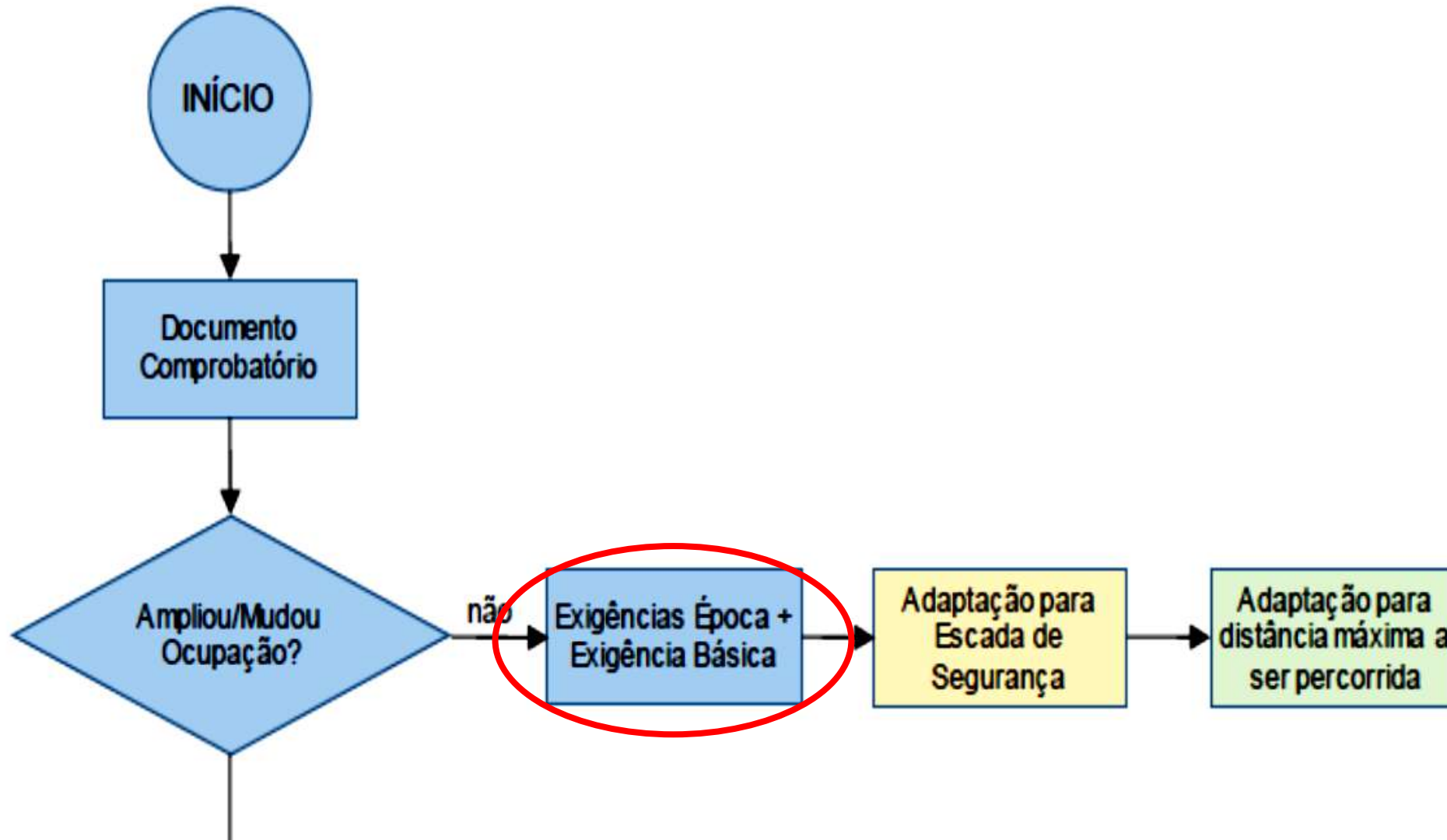
### Fluxograma de adaptação para edificações existentes





# ANEXO A

## Fluxograma de adaptação para edificações existentes





# IT Nº 43 – ADAPTAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES

## EXIGÊNCIAS BÁSICAS

**Para as edificações com área  $> 750 \text{ m}^2$  ou altura  $> 12 \text{ m}$ , independente da data de construção e da regularização, são:**

- a. extintores de incêndio;**
- b. iluminação de emergência;**
- c. sinalização de emergência;**
- d. alarme de incêndio;**
- e. instalações elétricas em conformidade com as normas técnicas;**



## IT Nº 43 – ADAPTAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES

- f. brigada de incêndio;**
- g. hidrantes;**
- h. saída de emergência;**
- i. selagem de shafts e dutos de instalações, para edificações com altura superior a 12 m;**
- j. controle de material de acabamento e revestimento (CMAR), para as edificações regularizadas anteriormente ao Decreto Estadual nº 46.076/01, no caso das ocupações do Grupo B e Divisões F-1, F-5, F-6, F-10, F-11 e H-2.**





# IT Nº 43 – ADAPTAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES

## **EXIGÊNCIAS BÁSICAS**

**Para as edificações com área  $\leq$  a 750 m<sup>2</sup> e altura  $\leq$  a 12 m, independente da data de construção e da regularização, são:**

- a. extintores de incêndio;**
- b. iluminação de emergência, para as edificações acima de dois pavimentos ou locais de reunião de público com mais de 50 pessoas;**
- c. sinalização de emergência;**



## IT Nº 43 – ADAPTAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES

- d. instalações elétricas em conformidade com as normas técnicas;**
- e. saídas de emergência;**
- f. brigada de incêndio;**
- g. controle de material de acabamento e revestimento (CMAR), para as edificações regularizadas anteriormente ao Decreto Estadual nº 46.076/01, no caso das ocupações do Grupo B e Divisões F-1, F-5, F-6, F-11 e H-2.**



# IT Nº 43 – ADAPTAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES

## Tabela de corte temporal para fins de exigências das medidas de segurança

Legislação	Data de publicação
DE 20.811/83 e normativas da época	11/03/1983
DE 38.069/93 e normativas da época	14/12/1993
DE 46.076/01 e normativas da época	31/08/2001
DE 56.819/11 e normativas da época	10/03/2011
DE 63.911/18 e normativas da época	09/04/2019

## Nota:

- 1) As medidas de segurança a serem exigidas para as edificações e áreas de risco existentes devem ser analisadas, adaptadas e dimensionadas atendendo à sequência do item 5 desta IT.
- 2) As edificações e áreas de risco existentes devem atender às exigências da legislação vigente à época da construção ou regularização e, no mínimo, possuírem as medidas de segurança contra incêndio consideradas básicas conforme item 6 desta IT.



## IT Nº 43 – ADAPTAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES

**Para as edificações construídas anteriormente a março de 1983, adotam-se os seguintes parâmetros para o Sistema de Hidrantes:**

- a. Pressão mínima no hidrante mais desfavorável de 6 mca para edifícios residenciais com reservatório elevado, e 15 mca para as demais ocupações, considerando o cálculo de 2 hidrantes simultâneos;**
- b. Admite-se que as mangueiras possuam até 45 m de comprimento, com diâmetro mínimo DN40 (38 mm) e esguicho de 13 mm para risco de classe "A" e 16 mm para os riscos de classes "B" e "C", conforme classificação de risco à época (tarifa de seguro incêndio do Instituto de Resseguros do Brasil);**



## IT Nº 43 – ADAPTAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES

- c. Os hidrantes externos podem dar cobertura com 60 m de mangueiras;**
- d. A prumada de incêndio pode ser mantida no interior das escadas existentes, desde que seja prevista uma tomada de água para cada pavimento e que os abrigos de mangueiras sejam dispostos em cada pavimento a uma distância máxima de 5 m dos acessos às caixas de escada;**
- e. Podem ser aceitos 50 % do volume dos reservatórios de água de consumo no cômputo do volume da reserva técnica de incêndio;**



## IT Nº 43 – ADAPTAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES

- f. Podem ser aceitos reservatórios conjugados (subterrâneo e elevado);**
- g. No caso de haver hidrante público a uma distância máxima de 150 m de qualquer acesso da edificação, o volume de reserva de incêndio pode ser reduzido em 25%;**
- h. Os requisitos de instalação das bombas de incêndio e os não abordados nesta IT devem atender aos critérios estabelecidos na IT 22.**

REALIZAÇÃO



# WORKSHOP PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS



**FIM**

397