

BOMBEIRO MILITAR

DEBATERIAIS

0 ANEXO CETO NA RORAL INCENDIO

QUADRO INFORMATIVO MEDIDAS DE SEGURANÇA

LEGISLAÇÃO

Norma adotada para definição de medidas	Decreto nº 47.998/2020
Tabela*	IT 01 10ª Edição
Situação da Edificação*	Nova
MEDIDAS DE SEGURANÇA	REFERÊNCIAS NORMATIVAS* E OBSERVAÇÕES*
Saídas de Emergência	Conforme IT8
Brigada de Incêndio	Conforme IT12
Iluminação de Emergência	Conforme IT3
Sinalização de Emergência	Conforme IT15
Extintores	Conforme IT16
Controle de Materiais de Acabamento e de Revestimento	Conforme IT38

CLASSIFICAÇÃO DE OCUPAÇÃO E CARGA INCÊNDIO

GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS	CARGA DE INCÂNDIO EM MJ/M²
H	Serviços de saúde e Institucionais	H-2	Asilos	Asilos; orfanatos; abrigos geriátricos; hospitais psiquiátricos; reformatórios; locais para tratamento de dependentes químicos e assemelhados. Todos sem celas.	350

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO

RISCO	CARGA DE INCÂNDIO EM MJ/M²
Médio	350

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO

PISO	acabamento	CLASSE I
	revestimento	
PAREDE	acabamento	CLASSE I
	revestimento	
TETO E FORRO	acabamento	CLASSE I

DECRETO 43805					
Grupo	Ocupação/Uso	Divisão	Descrição	Exemplos	
H	Serviço de saúde e institucional	H-2	Orfanatos e similares	Abrigos, orfanatos e reformatórios.	

IT - 09 CARGA DE INCÊNDIO NAS EDIFICAÇÕES E ÁREA DE RISCO				
Ocupação/Uso	Descrição	Divisão	Carga de Incêndio (qfi)	Classificação
Serviço de saúde e institucional	Orfanatos e similares	H-2	350 MJ/m2	Risco Médio
				Acima de 300 até 1.200 MJ/m²

IT - 16 SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO	
Tab. 1 Capacidade extintora mínima de extintor portátil	
TIPO DE CARGA	CAP.EXTINTORA MÍNIMA
PÓ ABC	3-A: 40-B:C

Tab. 3 – Classificação das Edificações e Áreas de Risco quanto a Carga de Incêndio.	
RISCO	CARGA INCÊNDIO (MJ/m²)
MÉDIO	Acima de 300 até 1.200 MJ/m²

UNIDADE EXTINTORA ADOTADA EM PROJETO CONFORME TABELAS 4 E 5		
TIPO DE CARGA	CAP.EXTINTORA MÍNIMA	DISTÂNCIA MÁXIMA
PÓ ABC	3A: 40-B:C	15 metros

NOTAS EXTINTORES NBR 12693

- 5.1.3.2** Para a instalação dos extintores portáteis, devem ser observadas as seguintes exigências:
- a) quando forem fixados em paredes ou colunas, os suportes devem resistir a três vezes a massa total do extintor;
- b) para extintores portáteis fixados em parede, devem ser observadas as seguintes alturas de montagem:
a posição da alça de manuseio não deve exceder 1,60 m do piso acabado; a parte inferior deve guardar distância de, no mínimo, 0,20 m do piso cabado.
- c) os extintores portáteis não devem ficar em contato direto com o piso.
- 5.1.3.3** O extintor deve ser instalado de maneira que:
- a) haja menor probabilidade de o fogo bloquear seu cesso;
- b) seja visível, para que todos os usuários fiquem familiarizados com a sua localização;
- c) permaneça protegido contra intempéries e danos físicos em potencial;
- d) não fique obstruído por pilhas de mercadorias, matérias-primas ou qualquer outro material;
- e) esteja junto ao acesso dos riscos;
- f) sua remoção não seja dificultada por suporte, base, abrigo, etc.;
- g) não fique instalado em escadas.

5.1.3.4 Nos riscos constituídos por armazéns ou depósitos em que não haja processos de trabalho, a não ser operações de carga e descarga, é permitida a colocação dos extintores em grupos e próximos às portas de entrada e/ou saída.

IT - 08 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÕES					
Tabela 4 - Dados para o dimensionamento das saídas					
Grupo	Divisão	População (A)	Capacidade da U de passagem		
			Acesso e descargas	Escadas e rampas	Portas
H	H-2	Duas pessoas por dormitório (C) e uma pessoa por 4 m² de área de alojamento (E)	30	22	30

(C) Em apartamentos de até dois dormitórios, a sala deve ser considerada como dormitório; em apartamentos maiores (três e mais dormitórios), as salas de costura, gabinetes e outras dependências que possam ser usadas como dormitórios (inclusive para empregadas) são consideradas como tais.

(E) Por "Área" entende-se a "Área do pavimento" que abriga a população em foco, exceto as áreas de sanitários, escadas, rampas e corredores; quando discriminado o tipo de área (por ex.: área do alojamento), é a área útil interna da dependência em questão.

Calculo população			
Para dimensionamento dos acessos e saídas de emergência segundo a tabela 4 da IT 08 Tem-se:			
Ambiente: Nome	Área	Área por pessoa	Número de pessoas
QUARTO 1	11,75 m²	5,87 m²	2
QUARTO 2	11,89 m²	5,94 m²	2
QUARTO 3	10,70 m²	5,35 m²	2
QUARTO 4	10,70 m²	5,35 m²	2
SALA DE TV	10,91 m²	4,00 m²	3
REFEITÓRIO	34,80 m²	4,00 m²	9
DESPENSA	6,00 m²	7,00 m²	1
EQUIPE TÉCNICA	10,83 m²	7,00 m²	2
SALA COORDENAÇÃO	10,64 m²	7,00 m²	2
COZINHA	13,30 m²	7,00 m²	2
PÁTIO COBERTO	49,33 m²	4,00 m²	12
Total geral	180,84 m²		38

PAVIMENTO TÉRREO		
Acesso e descargas: N = P/C = 38/30 = 1,26UPs 2 unidades de Passagem 1 UP = 0,55m 2 x 0,55 = 1,10m	Escadas e rampas: N = P/C = 38/22 = 1,72UPs 2 unidades de Passagem 1 UP = 0,55m 2x 0,55 = 1,10m	Portas: N = P/C = 38/30 = 1,26UPs 2 unidades de Passagem 1 UP = 0,55m 2 x 0,55 = 1,10m
SAÍDAS 1 = 4,16m		

NOTAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA NBR 9077
AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS NO ITEM 4 DA NBR 13434-3/2005. AS DIMENSÕES DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO ESTAR EM CONFORME COM O CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, BASEADO NAS ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS DA NORMA NBR 9077.

NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 13434
AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER FOTOLUMINESCENTES, DE ACORDO COM O ITEM 4.3 DA NBR 13434-2. NAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER INSTALADAS ACIMA DAS PORTAS (100cm). TODAS AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER INSTALADAS A 1,80M DE ALTURA DO PISO ACABADO, DE ACORDO COM O ITEM 5.1.3, B DA NBR 13434-1 DA ABNT. AS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO POSSUIR A SETA DIRECIONAL OU PICTOGRAMA DE ACORDO COM A TABELAS 2 E 3.
SINALIZAÇÃO DE SAÍDA SOBRE PAREDES E VERGAS DE PORTAS
SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR
DETALHE PLACA M1
Esta edificação está dotada dos seguintes Sistemas de Proteção contra Incêndio:
- Extintores de Incêndio
- Iluminação de Emergência
- Sinalização de Emergência
- Brigada de Incêndio
- Controle de Materiais de Acabamento e de Revestimento
Edificação em Alvenaria, Concreto e Aço
Em caso de Emergência:
Ligue 193 - Corpo de Bombeiros
Ligue 190 - Polícia Militar

DETALHE DE INSTALAÇÃO DE EXTINTOR EM PAREDES
INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DO EXTINTOR DE INCÊNDIO
Selo de garantia do INMETRO
EXTINTOR DE INCÊNDIO
ALTURA MÁXIMA 160cm
ALTURA MÍNIMA 160
PAREDE
PISO ACABADO

02 - SIMBOLOGIA PARA A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA					
COD.	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO	DIMENSÕES (mm)
1. Mensagens Escritas					
M1		Indicação dos sistemas de proteção contra incêndio existentes na edificação.	Símbolo: quadrado ou retângulo Fundo: cor contrastante com a mensagem Pictograma: mensagem escrita referente aos sistemas de proteção contra incêndio existentes na edificação, o tipo de estrutura e os sistemas de emergência.	Na entrada principal da edificação.	600X400
3. Indicação de obstáculos					
O1		Obstáculo	Símbolo: retângulo ou quadrado Fundo: amarelo Pictograma: setas pretas inclinadas a 45º	Nas paredes, pilares, vigas, canis, murais e outros elementos que podem constituir um obstáculo à circulação de pessoas e veículos. Utilizada quando o ambiente interno ou externo possui sistema de iluminação de emergência.	1000X100
3. Sinalização de Orientação e Salvamento					
S1		Saída de emergência	Símbolo: retângulo Fundo: verde Pictograma: seta verde apontando para a direita	Indicação do sentido (direita) de uma saída de emergência, especialmente para ser fixado em colunas. Dimensões mínimas: L = 1,2 x H	95X190
S2		Saída de emergência	Símbolo: retângulo Fundo: verde Pictograma: seta verde apontando para a esquerda	Indicação do sentido (esquerda) de uma saída de emergência. Dimensões mínimas: L = 1,2 x H	95X190
S3		Saída de emergência	Símbolo: retângulo Fundo: verde Pictograma: seta verde apontando para cima	Indicação de uma saída de emergência a ser afixada acima da porta, para indicar o seu acesso	95X190
S12		Saída de emergência	Símbolo: retângulo Fundo: verde Pictograma: seta verde apontando para cima	Indicação da saída de emergência	95X190
4. Sinalização de Equipamentos de Combate a Incêndio e Alarme					
E5		Extintor de incêndio	Símbolo: quadrado Fundo: vermelho Pictograma: fotoluminescente	Indicação de localização dos extintores de incêndio	179

04 - EXTINTOR DE INCÊNDIO					
Símbolo	Carga	Carga Nominal	Capacidade Extintora	Descrição	QUANTIDADE
	Carga de Pó ABC	6KG	3A-40B:C	Os extintores de uso múltiplo para as classes A, B e C utilizam Monofosfato de Amônio abreviado como agente extintor. O agente pó ABC atua quimicamente os materiais combustíveis de classe A, detendo e aderindo a superfície do material em combustão. Além disso, interrompendo e reagindo em cadeia de eletrificação. Devido à sua fácil operação e uso universal, os extintores ABC são indicados para proteção residencial e comercial, com aplicações para a indústria.	2

03 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA			
SÍMBOLO	TIPO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	IT13 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 10898 - Sistema de iluminação de emergência	A luz de emergência possui uma bateria interna recarregável e, desta forma, seu sistema de iluminação é acionado automaticamente quando há falta de iluminação elétrica no ambiente.	11

BLOCO AUTÔNOMO DETALHE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA ACLARAMENTO/BALIZAMENTO.	
PONTO DE ILUMINAÇÃO	TOMADA
LUMINÁRIA-MÍNIMO 120 lumens ou LED	
FUNCIÓNAMENTO	FUNCIÓNAMENTO: QUANDO DA FALTA DE ENERGIA A MESMA É ACIONADA ATRAVÉS DA BATERIA INDEPENDENTE Autonomia mínima: 1 (uma) horas.
ALCLARAMENTO	PREVISTA EM PROJETO: CASO SEJAM INSTALADAS A MENOS DE 2,5M DE ALTURA DEVEREM TER A TENSÃO MÁXIMA DE ALIMENTAÇÃO DE 30VOLTS
ALTURA DE INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS	A TUBULAÇÃO E AS CAIXAS DE PASSAGEM QUANDO APARENTES, DEVEREM SER METÁLICAS OU EM PVC RÍGIDO (NBR 6156).
TUBULAÇÃO	AS BITOLAS DOS FIOS RÍGIDOS NÃO PODEM SER INFERIORES A 1,5MM²
FIACÃO	MENSAL: VERIFICAR A PASSAGEM DO ESTADO DE VIGILIA PARA A ILUMINAÇÃO (FUNCIONAMENTO) DE TODAS AS LÂMPADAS SEMESTRAL: VERIFICAR O ESTADO DE CARGA DOS ACUMULADORES, COLOCANDO O SISTEMA EM FUNCIONAMENTO POR UMA HORA
MANUTENÇÃO	O SISTEMA DEVE SER LIGADO EM CIRCUITO INDEPENDENTE DE ILUMINAÇÃO DE CONSUMO. OS ELETRODUTOS DESTINADOS À ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NÃO PODEM SER UTILIZADOS PARA OUTROS FINS, EXCETO INSTALAÇÃO DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO OU DE COMUNICAÇÃO (NBR 5410)
CONSIDERAÇÕES GERAIS	

MEMORIAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
1 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA Obs: Distância: A distância máxima entre dois pontos de iluminação de acatamento deve ser de 15m ponto a ponto, levando-se em consideração o disposto na NBR 10898:1999.
- Iluminação das rotas de saída As rotas de fuga serão sinalizadas com placas indicativas de saídas, acompanhadas de blocos autônomos de iluminação.
Localização: Hall das Escadas internas, sobre as portas de saídas; Altura de instalação: - 3,00 metros (a acesso / saídas);
Características: - Tensão da rede: 127 V e 220 V chaveada; - Cabo AC certificado; - Alto fator de potência > 0,92; - Autonomia: 1 lâmpada e 6 horas; 2 lâmpada = 3 hora - Fluxo luminoso nominal: 1 lâmpada = 380 lm; 2 lâmpadas 720 lm; - Lâmpadas: 2 x 6W luz do dia (fluorescente tubular bi-pino); - Bateria recarregável selada de 6V/0,04 A horas; - Circuito de proteção contra sobrecarga para prolongar a vida útil da bateria e, até 3 vezes; - Led para indicação de carga de bateria; - Tempo de carga completo: 24 horas; - Opção de uso com uma ou duas lâmpadas; - Fusível de proteção interna; - Resiste até 70º C de acordo com a norma NBR 10898; - Dimensão: 41,0 X 7,5 X 8,5 cm; - Peso: 1.600 gramas.

CONTRATADA:	CONTRATANTE:
CNPJ Nº: 28.025.470/0001-08 AVENIDA GOVERNADOR MAGALHÃES FRIO, Nº 2191 B, 1º ANDAR, ALCEES VARELA, MUNICÍPIO: CARANGA, CEP: 39401-42	CNPJ Nº: 16.885.485/0001-88 PRAÇA DA PAZ, Nº 385 - CENTRO FRANCISCO DUMONTING, CEP: 39387-000
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RESPONSÁVEL LEGAL:
FRUIPE VINÍCIUS SANTOS SANTANA CREA/CAU: A121084-4	FREREIDIA MUNICIPAL DE FRANCISCO DUMONTING
PSCIP CENTRO DE ATIVIDADES SOCIAIS- ABRIGO- ORFANATO	
DESCRIÇÃO: QUADROS E DETALHES	
ENDEREÇO DA OBRA: AVENIDA ODILON LOURDES S/Nº	
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE FRANCISCO DUMONTING	DATA INICIAL: 21/09/2026
FASE DO PROJETO:	ART/RRT: DATA DA REV.:
REFERÊNCIA DO PROJETO: FCD-016	ESCALA: INDICADAS Nº REVISÃO: 01/02