

Conforme IT 18 - 2ª Edição
Sinalização de Emergência em Edificações

5.7.2 ESCADAS

5.7.2.1 Largura

5.7.2.2 As larguras das escadas devem atender aos seguintes requisitos:

a) ser proporcionais ao número de pessoas que por elas devem transitar em caso de emergência, conforme 5.4;

b) ser medidas no ponto mais estreito da escada ou patamar, excluindo os corrimãos (mas nos guarda-corpos ou balaustradas), que se podem projetar até 10,0 cm de cada lado, sem obrigatoriamente de aumento na largura das escadas;

c) ter que se desenvolver em largos corredores, espaço mínimo de 10,0 m entre largos, para permitir localização de guarda-corpo ou fixação do corrimão;

5.7.3 Dimensionamento de degraus e patamares

5.7.3.1 Os degraus devem:

a) ter altura h (ver figura 5) compreendida entre 16,0 cm e 18,0 cm, com tolerância de 0,5 cm;

b) ter largura b (ver figura 5) dimensionada pela fórmula de Blondel:

$$63 \text{ cm} \leq (2h + b) \leq 64 \text{ cm}$$

5.8.2 Corrimãos

5.8.2.1 Os corrimãos deverão ser adotados em ambos os lados das escadas ou rampas, devendo estar situados entre 80,0 cm e 92,0 cm acima do nível do piso, sendo em escadas, esta medida tomada verticalmente da forma especificada em 5.8.1.2 (ver figura 18).

5.8.2.2 Uma escada pode ter corrimãos em diversas alturas, além do corrimão principal na altura normal exigida. Em escostas, jardins-de-inflância e assemelhados, se, for o caso, deve haver corrimãos nas alturas indicadas para os respectivos usuários, além do corrimão principal.

5.8.2.3 Os corrimãos devem ser projetados de forma a poderem ser agarrados fáceis e confortavelmente, permitindo um contínuo deslocamento do pé ao longo de toda a sua extensão, sem encontrar quaisquer obstruções, arestas ou saliências de continuidade. No caso de seção circular, seu diâmetro varia entre 38,0 mm e 60,0 mm (ver figura 19).

5.8.2.4 Os corrimãos devem estar afastados 40,0 mm no mínimo, das paredes ou guardas às quais forem fixados.

5.8.2.5 Não são aceitáveis, em saídas de emergência, corrimãos constituídos por elementos com arestas vivas, tábuas largas na horizontal e outros.

5.8.2.6 Para auxílio dos deficientes visuais, os corrimãos das escadas devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares, prolongando-se, sempre que for possível, pelo menos 20,0 cm do início e término da escada com suas extremidades voltadas para a parede ou com solução alternativa.

NOTA:

1. As botoneiras deverão possuir LED de visibilidade na cor VERDE e QUANDO ACIONADAS NA COR VERMELHA.

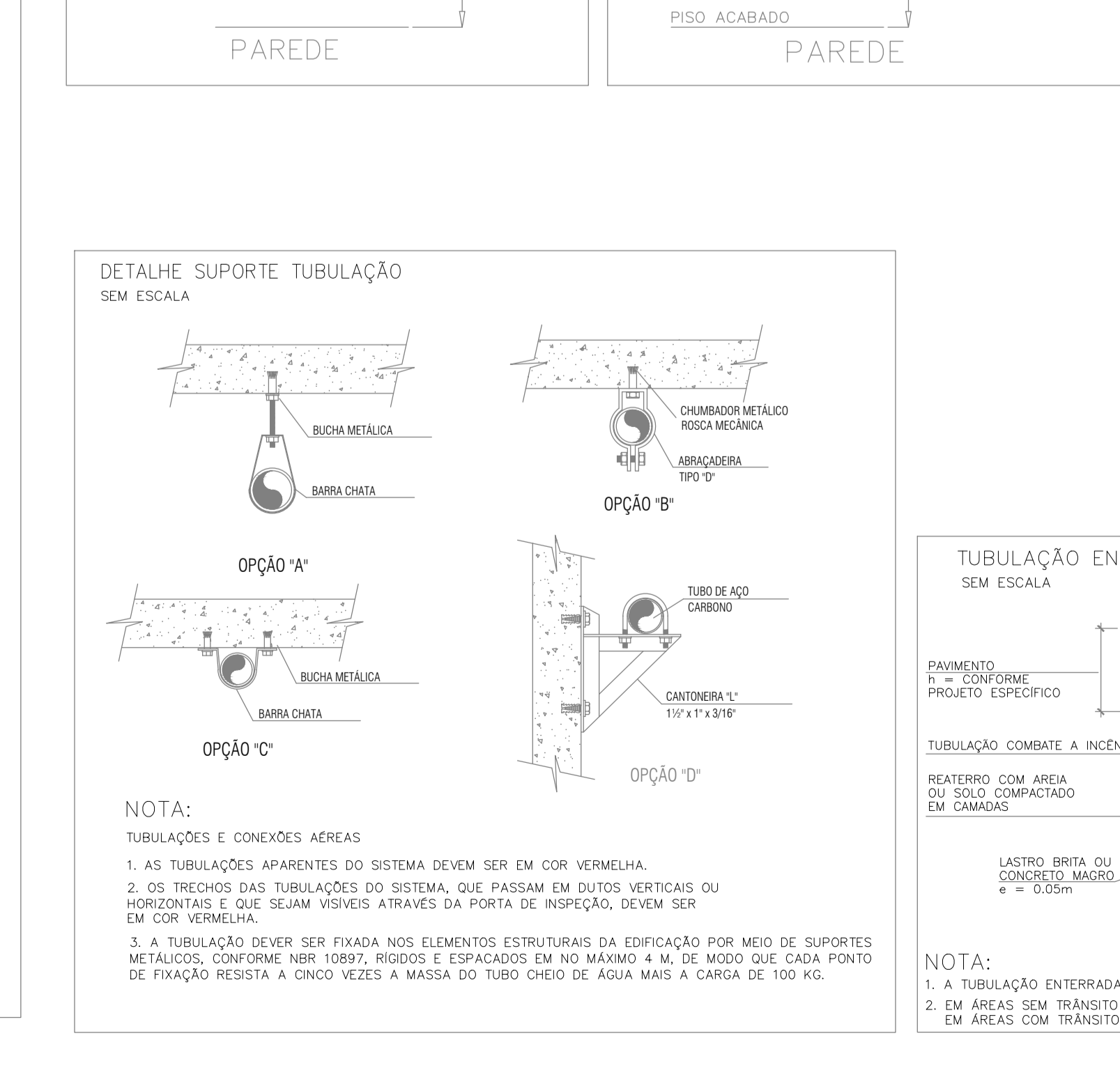
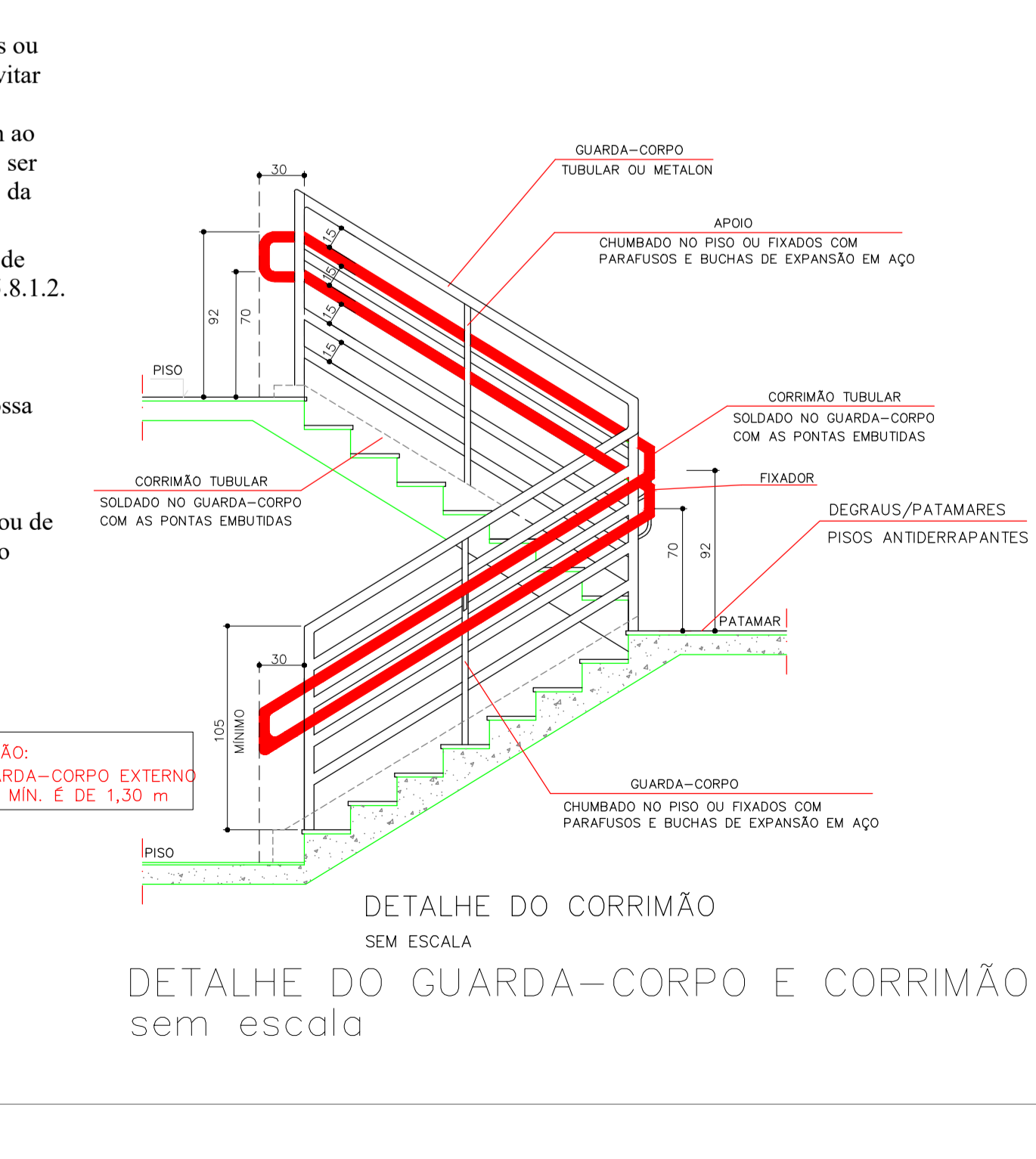
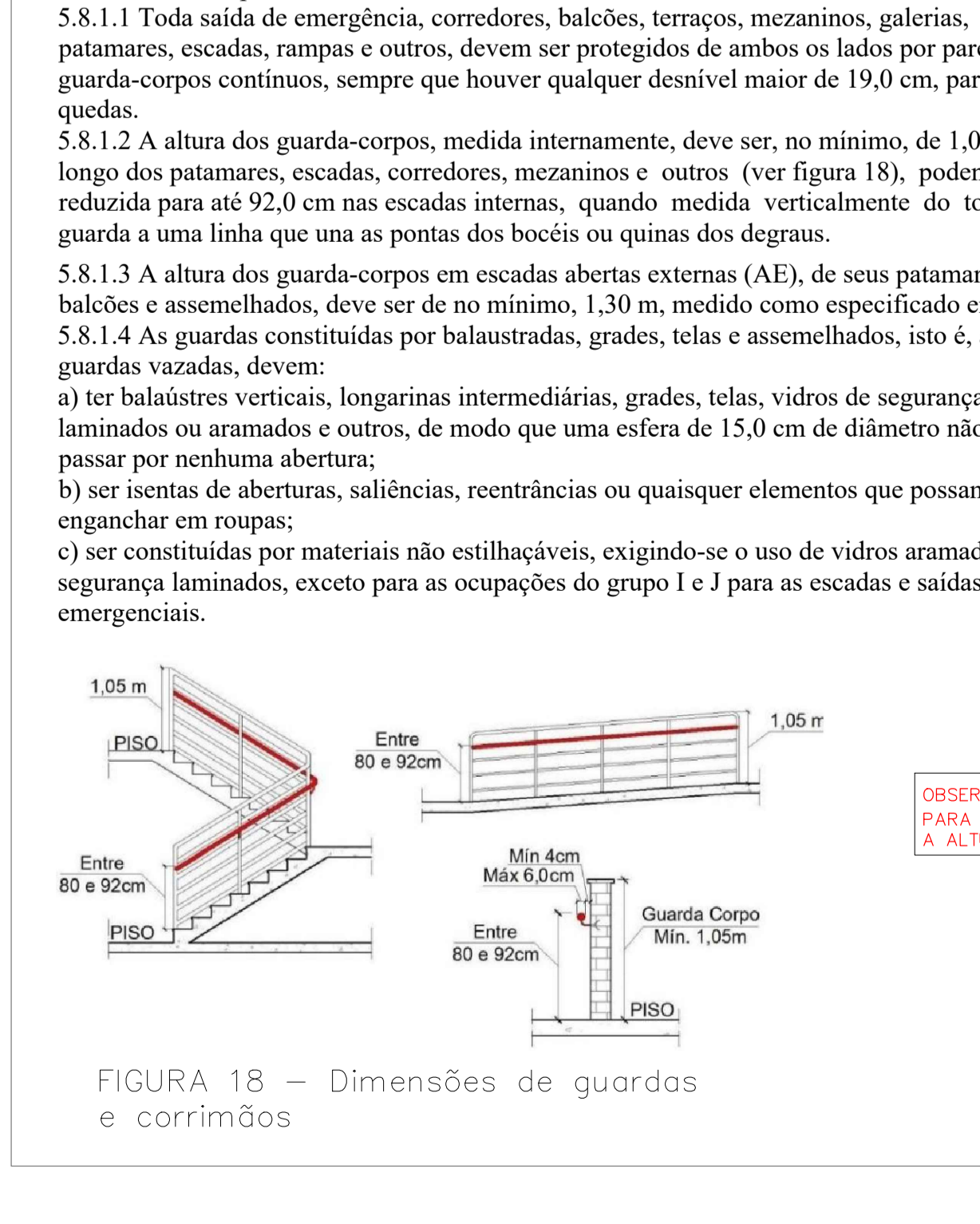
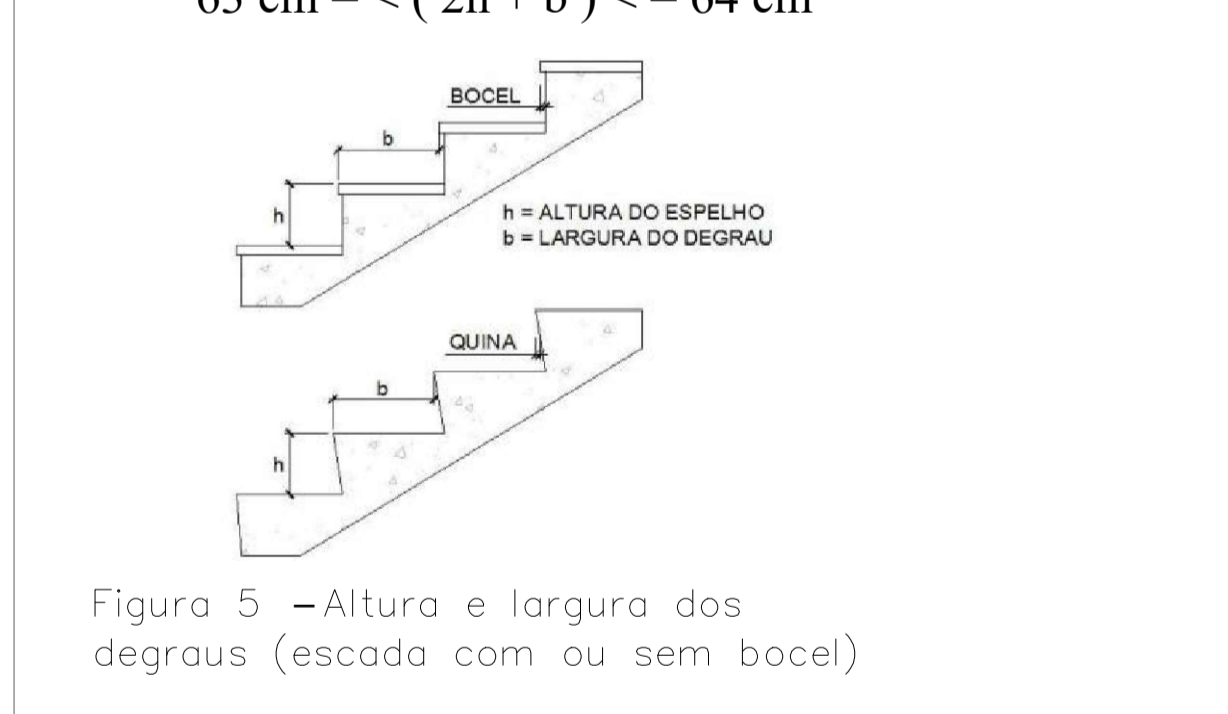
2. O PRESSÃO MÍNIMA DE 15,0 N/CM² ACIMA DO NÍVEL DE RUÍDO DO LOCAL INTERNO DEVE SER DE 100,0 N/CM².

3. POSSUIR FREQUÊNCIA ENTRE 400 E 500 Hz.

NOTA:

1. O projeto deve ter sua fonte de alimentação, a principal e a reserva, atendendo à duração e capacidade de operação do "modo standby". Quando o sistema de alarme estiver em operação, o sistema de alarme deve ter sua fonte de alimentação, a principal e a reserva, atendendo à duração e capacidade de operação do "modo standby".

2. O sistema de alarme deve ter sua fonte de alimentação, a principal e a reserva, atendendo à duração e capacidade de operação do "modo standby".



QUADRO DE LEGENDA

QUANT.	SÍMBOLO DE PROBLEMA	SIGNIFICADO
10	[Símbolo]	EXTINTOR PORTÁTIL, CARGA DE 6000g DE CARGA (CO) 2
8	[Símbolo]	EXTINTOR PORTÁTIL, CARGA 600g
62	[Símbolo]	EXTINTOR PORTÁTIL, CARGA 600g
1	[Símbolo]	EXTINTOR PORTÁTIL, CARGA 600g
20	[Símbolo]	HIDRANTE SIMPLES
4	[Símbolo]	RESERVATÓRIO DE RESERVA EM SALTA DE RETENÇÃO
29	[Símbolo]	ACIONADOR MANUAL DE SISTEMA DE ALARME
29	[Símbolo]	ACIONADOR MANUAL DE SISTEMA DE ALARME
1	[Símbolo]	CONTROLE DO SISTEMA DE ALARME
8	[Símbolo]	PAINEL RECEPTOR DO SISTEMA
8	[Símbolo]	BATERIA DO SISTEMA DE ALARME
12	[Símbolo]	ACIONADOR MANUAL DE SISTEMA DE ALARME
5	[Símbolo]	SINALIZAÇÃO DE INCÊNDIO
4	[Símbolo]	PAINEL DE COMANDO E REGULAGEM DA BOMBA DE INCÊNDIO
4	[Símbolo]	RESERVA DE INCÊNDIO
407	[Símbolo]	PAINEL DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
2	[Símbolo]	BARRA ANTIRUÍDO
8	[Símbolo]	CHAVE ELÉTRICA TRIFÁSICA
8	[Símbolo]	CHAVE ELÉTRICA MONOFÁSICA
19	[Símbolo]	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUX (LUX)
1	[Símbolo]	INDICADOR DE NÍVEL DE FUGA
1	[Símbolo]	CONTROLE DE B.P.

SISTEMA DE HIDRANTES

LEGENDA	DESCRIÇÃO
[Símbolo]	HIDRANTE SIMPLES
[Símbolo]	TUB. ENTERRADA DE HIDRANTE EM AÇO SCH-40
[Símbolo]	TUB. ÁREA DE HIDRANTE EM AÇO SCH-40

DETECÇÃO E ALARME

LEGENDA	DESCRIÇÃO
[Símbolo]	AVISADOR SONORO E VISUAL
[Símbolo]	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME
[Símbolo]	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME
[Símbolo]	ELETRÓDUTO DE FERRO GALVANIZADO CLASSE MÉDIA COM ÁREA DE TOL. MÍNIMA DE 30%
[Símbolo]	CONDULETE EM ALUMÍNIO SÚLSE
[Símbolo]	BATERIA DO SISTEMA DE ALARME

COMPARTIMENTAÇÃO

LEGENDA	DESCRIÇÃO
[Símbolo]	PORTA CORTE FOGO P-40
[Símbolo]	PAREDE COMPARTIMENTADA

DETALHES DA PLACA M1 (Dimensões da Placa: 285mm x 570mm)

Esta edificação está dotada dos seguintes Sistema de Proteção Contra Incêndios:

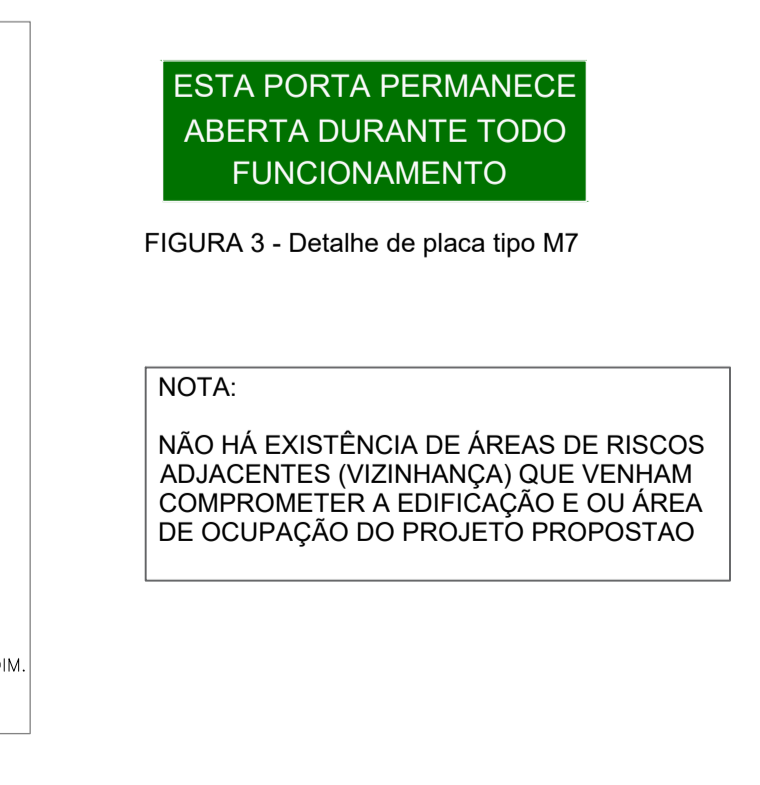
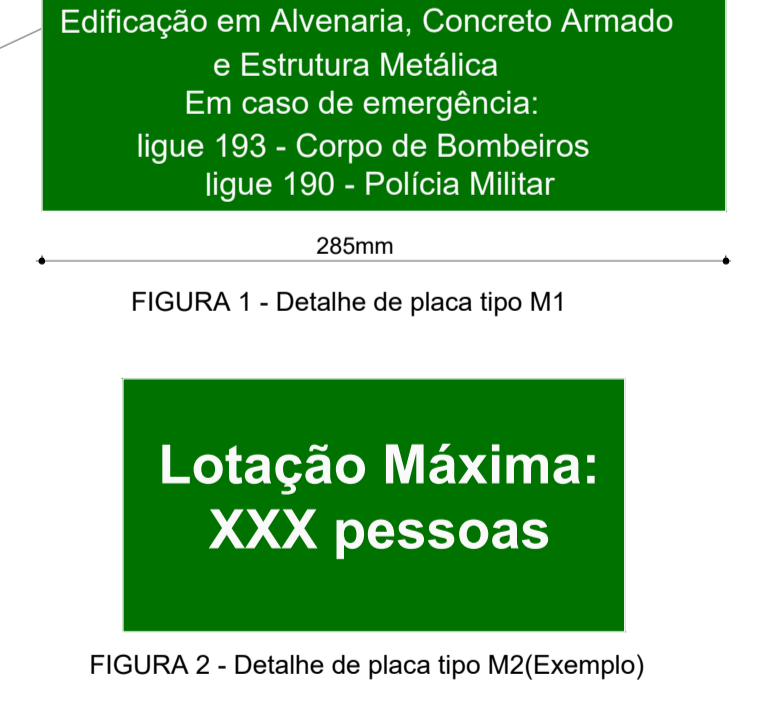
- Acesso de Viaturas
- Saídas de Emergência
- Extintores de Incêndio
- Hidrantes
- Iluminação de Emergência
- Alarme de Incêndio
- Sinalização de Emergência
- Brigada de Incêndio
- Controle de Materiais de Acabamento e de Revestimento

Edificação em Alvenaria, Concreto Armado e Estrutura Metálica

Em caso de emergência:

Igué 193 - Corpo de Bombeiros

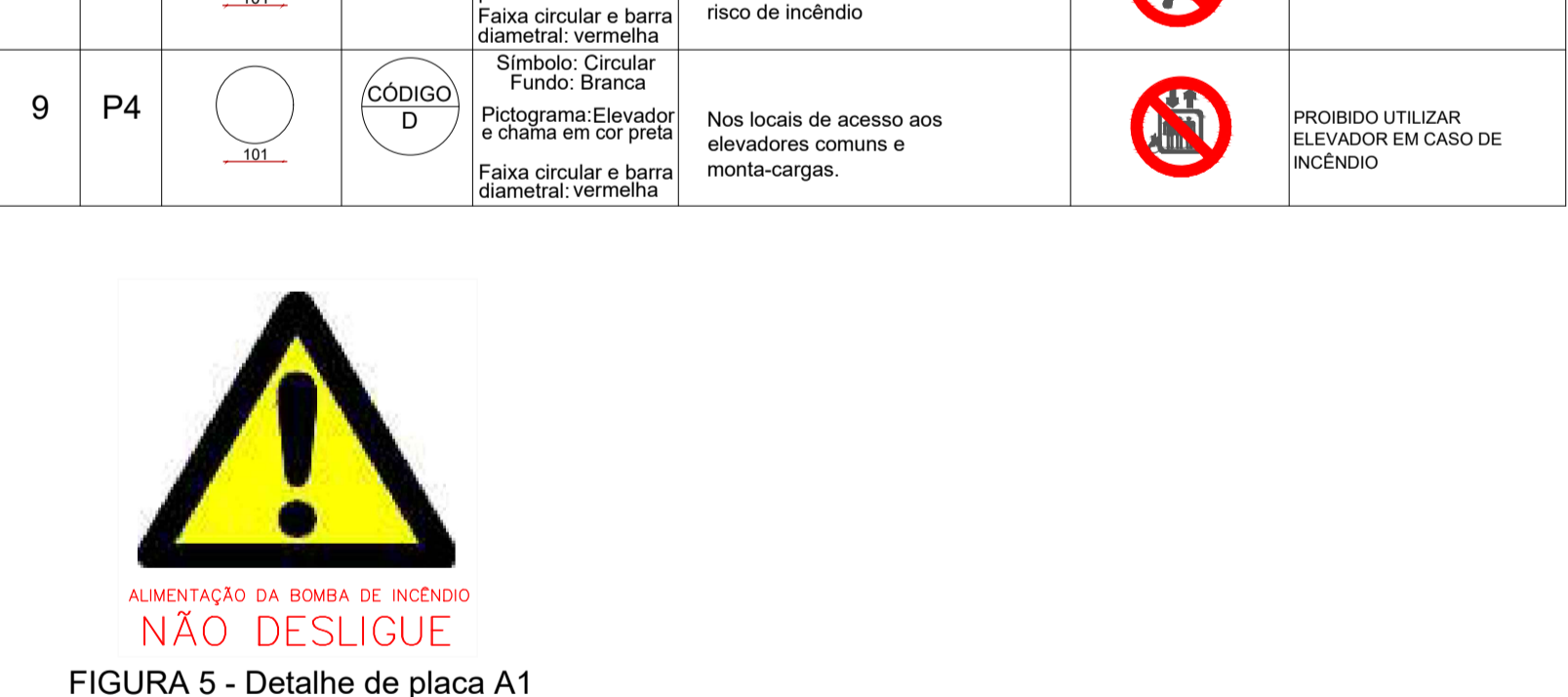
Igué 150 - Polícia Militar



QUADRO DE PLACAS DE SINALIZAÇÕES DE SEGURANÇA - GERAL

CONFORME NBR's: 13.434-1, 13.434-2 E 13.434-3

QUANT.	CÓDIGO	FORMA E PROPORÇÕES DE PROJETO	SÍMBOLO DE PROJETO	FORMA E COR	APLICAÇÃO	PLACAS	SIGNIFICADO
48	S1	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do sentido (sentença ou ordem) de uma saída de emergência.		
54	S2	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do sentido (sentença ou ordem) de uma saída de emergência, especificamente para ser usado em colunas de escadas.		
127	S3	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do sentido de uma saída de emergência, especificamente para ser usado em colunas de escadas.		
1	S6	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do sentido de uma saída de emergência, especificamente para ser usado em colunas de escadas.		
7	S8	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do sentido de uma saída de emergência, especificamente para ser usado em colunas de escadas.		
15	S9	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do sentido de uma saída de emergência, especificamente para ser usado em colunas de escadas.		
32	S14	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação da saída de emergência.		
10	S17	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do pavimento, no interior das escadas (patamar).		
8	A1	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do local de instalação do alarme de incêndio.		
22	A5	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do local de instalação do alarme de incêndio.		
33	E1	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do local de instalação do alarme de incêndio.		
33	E2	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do local de instalação do alarme de incêndio.		
12	E3	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do local de instalação do alarme de incêndio.		
84	E5	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do local de instalação do alarme de incêndio.		
20	E8	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do local de instalação do alarme de incêndio.		
23	E12	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do local de instalação do alarme de incêndio.		
12	M1	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do local de instalação do alarme de incêndio.		
9	M2	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do local de instalação do alarme de incêndio.		
2	M3	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do local de instalação do alarme de incêndio.		
13	M7	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do local de instalação do alarme de incêndio.		
01	P1	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do local de instalação do alarme de incêndio.		
01	P2	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do local de instalação do alarme de incêndio.		
9	P4	[Diagram]	[Símbolo]	[Forma]	Indicação do local de instalação do alarme de incêndio.		



BOMBEIRO MILITAR

QUADRO INFORMATIVO MEDIDAS DE SEGURANÇA

Norma adotada para definição de medidas	Legislação
Tabela 5 da IT 91	Decreto nº 47.998/2020
Situação da Edificação	Construída
Medidas de Segurança	REFERÊNCIAS NORMATIVAS E OBSERVAÇÕES
Acesso de Viaturas	Conforme IT 04 2ª Edição
Saída de Emergência	Conforme IT 08 2ª Edição
Brigada de Incêndio	Conforme IT 12 3ª Edição
Iluminação de Emergência	Conforme IT 13 1ª Edição / NBR 10.886/2013
Alarme de Incêndio	Conforme IT 14 2ª Edição
Sinalização de Emergência	Conforme IT 15 1ª Edição
Extintores	Conforme IT 16 3ª Edição
Hidrantes	Conforme IT 17 1ª Edição
Controle de Materiais de Acabamento e de Revestimento	Conforme IT 38 1ª Edição

QUADRO DE ÁREAS (m²)

TERRENO	TERRENO (ESCRITURA)	135.318,91m²				
TERRENO (REAL)	135.318,91m²					
CONSTRUIVA	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA COMPUTADA	ÁREA NÃO COMPUTADA	ÁREA TOTAL CONST.	ÁREA TOTAL PREDIO
PORTARIA/GUARITA	12,25m²	12,25m²			12,25m²	
PREDIO A	1.259,36m²	1.259,36m²	45,32m²		1.304,68m²	
PREDIO B	1.442,83m²	1.442,83m²	58,16m²		1.500,99m²	
PREDIO C	1.140,80m²	13,26m²	43,94m²		1.198,00m²	
PREDIO CE	1.004,00m²		820,43m²		1.824,43m²	
PREDIO D	4.283,34m²	4.283,34m²			4.283,34m²	
PREDIO E	1.045,93m²	13,26m²	1.059,19m²		1.110,71m²	
PREDIO F	1.586,36m²		1.586,36m²		1.586,36m²	
ELEVADOR	424,50m²	424,50m²			424,50m²	
ÁREA TOTAL	11.774,87m²	451,02m²	12.225,89m²	1.019,57m²	13.245,26m²	

QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

ACESSO DE VIATURA	IT-04 (2ª EDIÇÃO)
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA <td>IT-08 (2ª EDIÇÃO)</td>	IT-08 (2ª EDIÇÃO)
BRIGADA DE INCÊNDIO <td>IT-12 (2ª EDIÇÃO)</td>	IT-12 (2ª EDIÇÃO)
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA <td>IT-13 (1ª EDIÇÃO) NBR 10.886/2013</td>	IT-13 (1ª EDIÇÃO) NBR 10.886/2013
ALARME DE INCÊNDIO <td>IT-14 (2ª EDIÇÃO)</td>	IT-14 (2ª EDIÇÃO)
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA <td>IT-15 (1ª EDIÇÃO)</td>	IT-15 (1ª EDIÇÃO)
EXTINTORES <td>IT-16 (3ª EDIÇÃO)</td>	IT-16 (3ª EDIÇÃO)
HIDRANTES <td>IT-17 (1ª EDIÇÃO)</td>	IT-17 (1ª EDIÇÃO)
CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E DE REVESTIMENTO (CMAR) <td>IT-38 (1ª EDIÇÃO)</td>	IT-38 (1ª EDIÇÃO)

QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

ACESSO DE VIATURA	IT-04 (2ª EDIÇÃO)
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA <td>IT-08 (2ª EDIÇÃO)</td>	IT-08 (2ª EDIÇÃO)
BRIGADA DE INCÊNDIO <td>IT-12 (2ª EDIÇÃO)</td>	IT-12 (2ª EDIÇÃO)
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA <td>IT-13 (1ª EDIÇÃO) NBR 10.886/2013</td>	IT-13 (1ª EDIÇÃO) NBR 10.886/2013
ALARME DE INCÊNDIO <td>IT-14 (2ª EDIÇÃO)</td>	IT-14 (2ª EDIÇÃO)
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA <td>IT-15 (1ª EDIÇÃO)</td>	IT-15 (1ª EDIÇÃO)
EXTINTORES <td>IT-16 (3ª EDIÇÃO)</td>	IT-16 (3ª EDIÇÃO)
HIDRANTES <td>IT-17 (1ª EDIÇÃO)</td>	IT-17 (1ª EDIÇÃO)
CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E DE REVESTIMENTO (CMAR) <td>IT-38 (1ª EDIÇÃO)</td>	IT-38 (1ª EDIÇÃO)

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - CAMPUS VARGINHA

LOCAL: AVENIDA CELINA FERREIRA OTTONI, 4000, PADRE VITOR, VARGINHA / MG

REVISÃO: R00 | DATA:

ÁREAS:

PORTARIA/GUARITA	12,25m²	PREDIO A	4.283,34m²
PREDIO A	1.304,68m²	PREDIO E	1.110,71m²
PREDIO B	1.500,99m²	PREDIO F	1.586,36m²
PREDIO C	1.198,00m²	ELEVADOR	424,50m²
PREDIO CE	1.824,43m²	ÁREA TOTAL	13.245,26m²

PRANCHA: CAMPUS VARGINHA - DETALHES

RESP. TÉCNICO: JOSÉ MARIO BARBOSA ALVES

CREA: AS2525

PROJETADE: JOSÉ ALVES@UNIFAL-MG.EDU.BR

DATA: FEV/2023

ESCALA: INDICADA

FOFNE: (35) 3701-9170

PRANCHA: 01/18