

**ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

Art. 6º Em caso de interrupção ou falha no fornecimento de energia elétrica para a totalidade ou parte da iluminação normal de uma edificação, o SIE deve satisfazer os seguintes objetivos:

I - garantir a visualização das rotas de fuga de maneira nítida e inequívoca;

II - permitir movimentação segura dos ocupantes do imóvel através das rotas de fuga, de qualquer ponto da edificação até a descarga;

III - ajudar a prevenir o pânico durante situação de emergência e/ou evacuação;

IV - garantir que os serviços de segurança contra incêndio (acionadores manuais, extintores, hidrantes, etc.) localizados ao longo das rotas de fuga sejam facilmente localizados; e

V - possibilitar a operação segura e eficaz das equipes de intervenção.

Art. 8º O SIE deve ter autonomia mínima de 3 horas para as seguintes ocupações e locais:

I - edificações com altura superior a 60,00 m;

II - divisões H-2 e H-3 com área superior a 1.500,00 m²; ou

III - divisões F-6 e F-11 e eventos temporários em locais fechados com lotação acima de 1.000 pessoas.

§ 1º Para as demais ocupações e locais o SIE deve ter autonomia mínima de 1 hora.

§ 2º O sistema não deve ter perda superior a 10,00% de sua luminosidade inicial durante o período previsto de autonomia mínima.

Art. 9º Deve-se garantir um nível mínimo de iluminamento de:

I - 3 lux em locais planos; e

II - 5 lux em:

a) locais com desnível; ou

b) divisões F-6 e F-11.

Art. 10. Admitem-se os seguintes maneiras de instalação dos pontos de iluminação de emergência:

I - na parede, abaixo da posição superior da saída/exaustão da fumaça (portas, janelas ou elementos vazados), isto é, em altura inferior ao ponto mais baixo do colchão de fumaça possível de se formar no ambiente;

II - no teto de escadas enclosuradas ou à prova de fumaça, de áreas de refúgio e de refúgios resistentes ao fogo; e

III - no teto de qualquer ambiente, desde que seja garantido um nível mínimo de iluminamento superior ao previsto no Art. 9º, com valores de:

a) 30 lux em locais planos; e

b) 50 lux em locais com desnível ou em divisões F-6 e F-11.

Parágrafo único. Não é admitido o emprego de blocos autônomos quando a maneira de instalação for a prevista no inciso III deste artigo.

Art. 11. A distância máxima entre dois pontos de iluminação de emergência no mesmo ambiente deve ser equivalente a quatro vezes a altura da instalação destes em relação ao nível do piso.

Parágrafo único. Admite-se a ampliação da distância máxima prevista no caput deste artigo, nos casos em que essa alteração atender melhor as especificidades de ocupação, utilização e/ou estrutura do imóvel, desde que sejam atendidos os níveis de iluminamento previstos nos artigos 9º e 10º, no que couber, e que seja apresentada exposição de motivos em memorial descritivo.

Art. 12. As luminárias de emergência devem ser posicionadas nas rotas de fuga de forma a não prejudicar, por ofuscamento (seja diretamente ou por iluminação refletida), o deslocamento dos ocupantes da edificação.

§ 1º Luminárias com LED e outros geradores de luz pontual devem ser protegidas por lentes ou anteparos para o aumento da superfície radiante, eliminando o ofuscamento de olhos ou danos à retina do olho pela intensidade da luz direta.

§ 2º Quando utilizadas luminárias tipo faróis sem proteção, o feixe luminoso do aparelho deve ser direcionado para áreas que não produzam ofuscamento (por exemplo, para o teto ou uma parede ortogonal à direção da rota de fuga), de modo que a iluminação de emergência no ambiente seja predominantemente refletiva.

§ 3º Luminárias tipo faróis nunca devem ser utilizadas em locais com desnível.

§ 4º A variação da intensidade de iluminação na rota de fuga, num mesmo ambiente ou na transição entre dois ambientes distintos, não deve superar a proporção de 20:1, ou seja, os valores de iluminância medidos no ponto mais iluminado e no menos iluminado não podem superar essa proporção.

Art. 18. As luminárias de emergência utilizadas devem atender os critérios de qualidade e desempenho previstos no ABNT NBR 10.898, salvo disposições contrárias nesta IN.

Art. 19. A tensão máxima de funcionamento das luminárias do SIE não deve ser superior a 30 V.

Parágrafo único. Para luminárias que funcionam em tensão alternada o valor de 30 V refere-se ao valor de pico da tensão.

Art. 20. As luminárias de emergência devem possuir fusíveis de proteção incorporados, exceto no caso de blocos autônomos.

Art. 21. A instalação elétrica do SIE deve atender os requisitos da IN 19.

Art. 22. A fixação da luminária na instalação do sistema deve ser de forma rígida, a fim de impedir uma queda acidental ou a remoção dela sem auxílio de ferramenta.

**SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

Art. 11. As placas luminosas devem estar de acordo com o previsto no Anexo B e possuir fonte de energia conforme IN 19.

Art. 12. Os locais com ocupações do tipo F-6 com lotação maior que 200 pessoas e os F-11 devem, obrigatoriamente, usar placa luminosa para SAL, a qual deve permanecer constantemente iluminada durante o evento.

Art. 13. O acionamento das placas luminosas deve ser automático em caso de:

I - alarme de incêndio, sempre que a SAL for acionada pelo sistema de alarme de incêndio; ou

II - interrupção ou falha no fornecimento de energia elétrica total ou parcial da iluminação normal de uma edificação.

Art. 20. A tensão máxima de funcionamento da SAL não pode ser superior a 30 V.

Parágrafo único. Para sistemas que funcionem em tensão alternada a referência deve ser o valor de pico da tensão.

Art. 22. O SAL deve ter autonomia mínima de 3 horas para as seguintes ocupações e locais:

I - edificações com altura superior a 60,00 m;

II - divisões H-2 e H-3 com área superior a 1.500 m²; ou

III - divisões F-6 e F-11 e eventos temporários em locais fechados com lotação acima de 1.000 pessoas.

Parágrafo único. Para as demais ocupações é admitido que a SAL tenha autonomia mínima de 1 hora.

Art. 23. A sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada, preferencialmente, imediatamente acima das portas, no máximo a 0,10 m da verga, ou, na impossibilidade, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura entre 1,40 e 2,00 m, medida do piso acabado à base da sinalização.

Art. 28. Toda a sinalização básica e complementar deve atender os requisitos e métodos de ensaios estabelecidos na NBR 16.820, quais sejam: resistência à chama, resistência à limpeza, resistência à névoa salina, resistência ao intemperismo, fotoluminescência, resistência à abrasão, resistência ao escorregamento, adesão e aderência.

Art. 29. Todos os elementos de sinalização devem ser identificados, de forma legível, na face exposta, conforme o seguinte:

I - identificação do fabricante (nome do fabricante ou marca registrada ou número do CNPJ);

II - intensidade luminosa, expressa em milicandelas por metro quadrado, a 10 min e 60 min após remoção da excitação de luz a (22 ± 3) °C;

III - tempo de atenuação, expresso em minutos (min), a (22 ± 3) °C;

IV - cor durante excitação; e

V - cor da fotoluminescência.

**EXTINTORES DE INCÊNDIO**

Art. 11. Os extintores devem ser instalados em locais acessíveis e disponíveis para o emprego imediato em princípios de incêndio, colocados da seguinte forma:

I - se em paredes ou divisórias, sua alça de transporte deve ficar, no máximo, 1,40 m acima do piso acabado;

II - se localizados sobre o piso, devem estar em suporte apropriado;

III - se localizados em abrigos, esses devem ter as seguintes características:

a) ser fácil de abrir, sem tranco ou cadeado;

b) possuir abertura para ventilação;

c) permitir o manuseio fácil dos extintores;

IV - ser de material:

a) metálico ou de madeira; na cor vermelha; ou

b) em vidro temperado: liso, transparente, incolor e sem película.

Art. 14. Os extintores de incêndio devem estar localizados:

I - na circulação e em área comum;

II - onde a probabilidade do fogo bloquear o acesso do extintor seja a menor possível; e

III - onde possuir boa visibilidade e acesso desimpedido.

Parágrafo único. Deve ser previsto um extintor a não mais de 5,00 m da entrada principal da edificação.

Art. 17. É proibido:

I - depósito de materiais abaixo ou acima dos extintores; e

II - extintor de incêndio localizado nas escadas, rampas, antecâmaras e seus patamares.

Art. 18. Para a sinalização de parede, deve ser instalada placa com o pictograma da figura 1, conforme NBR 16.820 imediatamente acima do extintor, com altura mínima de 1,80 m da base do pictograma ao piso acabado.

§ 1º Sempre que houver obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização básica no plano vertical, a mesma sinalização deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização.

§ 2º Quando a visualização direta do equipamento ou sua sinalização não for possível no plano horizontal, sua localização deve ser indicada a partir do ponto de boa visibilidade mais próxima, nestes casos, a sinalização deve incluir o símbolo do equipamento (pictograma) e uma seta indicativa, sendo que o conjunto não deve distar mais que 7,5 m do equipamento;

§ 3º Para os extintores portáteis localizados em suporte sobre o piso, a sinalização deve estar agregada ao suporte, mesmo se afastada da parede.

§ 4º Nos casos em que os extintores colocados em suportes sobre o piso forem ocultados por balcões, mobiliário ou qualquer elemento deve ser prevista sinalização na parede complementar à do suporte.

Art. 19. O abrigo de extintores deve ser sinalizado com o pictograma da figura 1, admitindo-se complementarmente a inscrição "INCÊNDIO".

Parágrafo único. Admite-se a sinalização de agente extintor (NBR 16.820) complementarmente à sinalização do extintor, sendo que nos casos em que existam no mesmo abrigo extintores para classes de incêndio distintos, deve haver sinalização para cada um dos distintos agentes extintores.

Art. 21. Para sinalização de piso, deve ser previsto no chão, sob o extintor, um quadrado com 100 cm de lado na cor vermelha, com bordas de 10 cm pintadas na cor amarela.

Parágrafo único. O disposto neste artigo aplica-se aos extintores instalados em:

I - áreas de garagens ou depósitos, independentemente do tipo de ocupação do imóvel; e

II - imóveis com ocupação do grupo I e das divisões G-3, M-2, M-7, M-8, M-9 e M-10.

Art. 22. Nos processos de vistorias para funcionamento ou habite-se são motivos para indeferimento qualquer uma das seguintes alterações nos extintores:

I - despressurização;

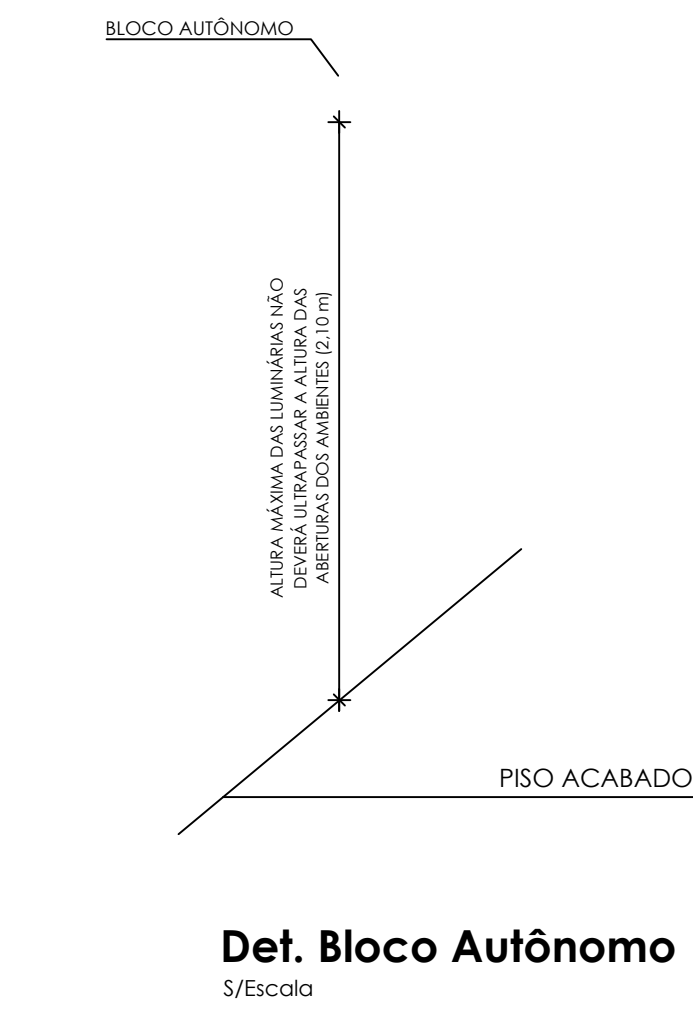
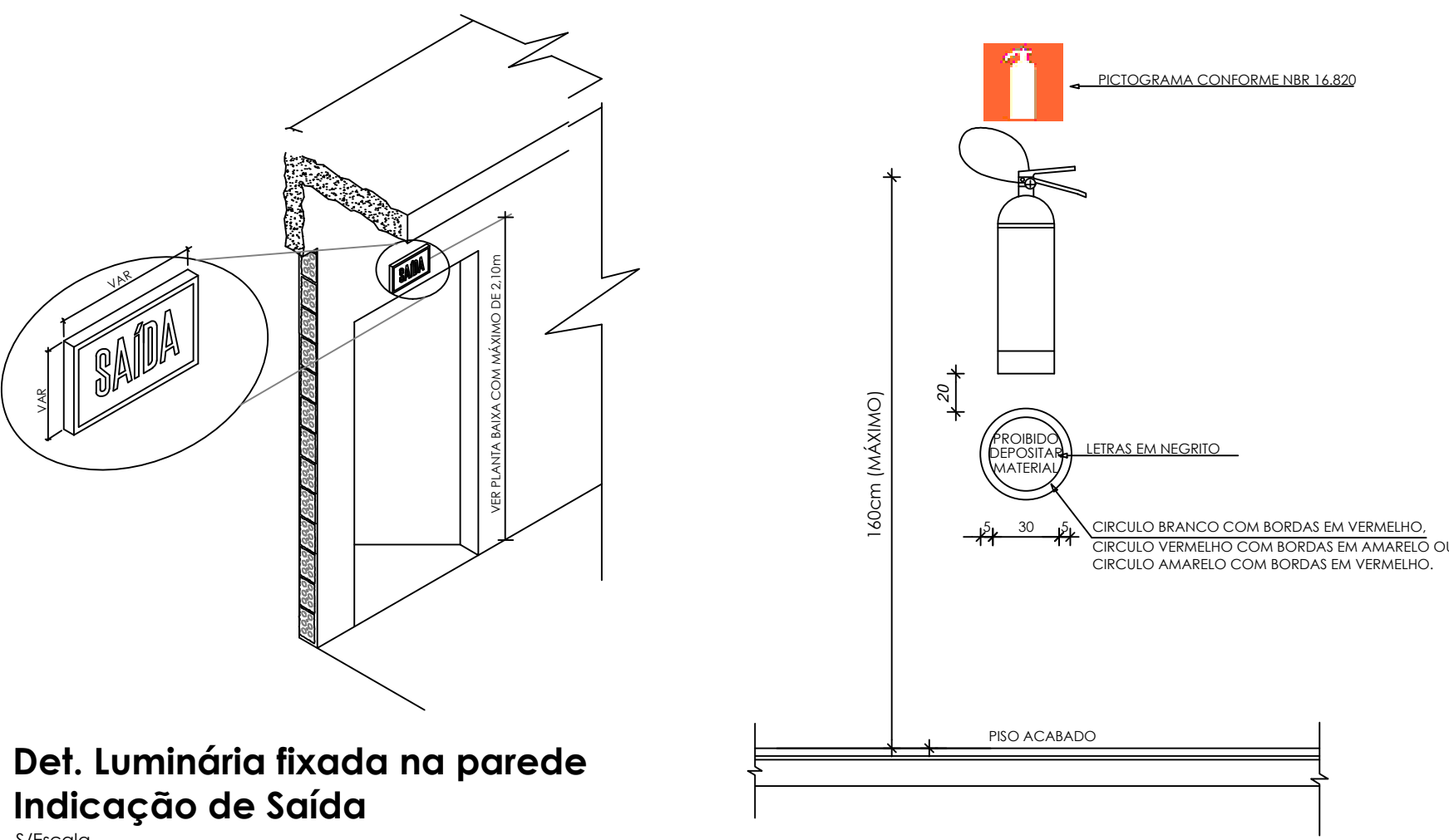
II - tampa rompida;

III - recipiente com corrosão ou deformação;

IV - componentes externos (mangueira, difusor, alça de transporte, etc.) danificados;

V - etiqueta de instrução ilegível ou ausente; ou

VI - teste hidrostático vencido.



**NOTAS:**

1) POR OCASIÃO DA SOLICITAÇÃO DE VISTORIA PARA HABITE-SE E/OU FUNCIONAMENTO DEVERÁ SER APRESENTADO PLANILHA COM DIMENSIONAMENTO DA BRIGADA DE INCÊNDIO CONFORME IN 28/DAT/CBMSC;

2) TODAS EDIFICAÇÕES FARÃO O USO DE PISO ANTIDERRAPANTE COM A SIGLA "PA" CONFORME IN 18/DAT/CBMSC;

3) É PROIBIDO A QUEIMA DE FOGOS DE ARTIFÍCIO OU ARTEFATOS PIROTÉCNICOS EM AMBIENTES FECHADOS, SENDO QUE PARA AMBIENTES ABERTOS DEVERÁ SER ATENDIDA AS ESPECIFICAÇÕES PREVISTAS NA IN 27/DAT/CBMSC;

4) OS MATERIAIS E AS PROPRIEDADES DE REVESTIMENTO DE PISO; PAREDE E DIVISÓRIA; TETO E FORRO; ACÚSTICO E DECORAÇÃO DEVERÃO ATENDER IN 18/DAT/CBMSC;

5) A EDIFICAÇÃO ATENDE AOS REQUISITOS DA IN 19;

6) A EDIFICAÇÃO NÃO FARÁ USO DE GÁS GLP.

0	EMIÇÃO ORIGINAL	28/10/24	CEGO	TIAGO	PMS
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PMS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.					
RESP. TÉCNICO:					
CONTRATO: TIAGO ROSSO URBANO - ENG.º CIVIL - CREA/SC: 126.160-6 039/PMS/2023					
ELABORAÇÃO: UNESC UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE IPAT - Instituto de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas Rodovia Gov. Jorge Lacerda, Km 4,5 - Bairro Sanga - Criciúma/SC Cx.Postal 3167 - Fone/Fax (48) 3431 4500/ 3431 4540 CEP 88805-330					
CONTRATANTE: PMS - PREFEITURA MUNICIPAL DE SIDERÓPOLIS AVENIDA PRESIDENTE DUTRA, N 01 - CENTRO 88860-000, SIDERÓPOLIS - SC					
OBRA: UBS VILA SÃO JOÃO					
PROJETO: PROJETO PREVENTIVO DE INCÊNDIO					
CONTEÚDO: DETALHES					
ÁREA TOTAL:	375,77 m²	ENDEREÇO:	RUA E. SN, BAIRRO COHAB - SIDERÓPOLIS/SC		
ESCALA:	INDICADA	DESENHO:	BRUNO TIRLONE VITO	FOLHA:	02/02
DATA:	28/10/2024	Nº	033-PEX-PROJ-039-23-PE-PMS-DE-033-009-006-002-R00		