

Cliente: Fundação Municipal de Saúde de Tubarão

CNPJ: 13.660.767/0001-99

Endereço: Rua Altamiro Guimarães, 1109, Oficinas, Tubarão/Santa Catarina

CEP: 88702-101

Área Total: 1.754,15 m²

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

Memorial Descritivo

1. Dados da obra

Obra: Centro de Referência em Saúde Margem Esquerda

Endereço: Rua Januário Alves Garcia - Humaitá, Tubarão/SC

Área: 1.754,15 m²

2. Classificação de Ocupação de Edificação

HOSPITALAR SEM INTERNAÇÃO E SEM RESTRIÇÃO DE MOBILIDADE.

3. Classificação do Risco de Incêndio

Leve

4. Proteção por extintores

O número de extintores necessários para um sistema preventivo depende:

- I. Do risco de incêndio;
- II. Da adequação do agente-extintor a classe de incêndio do local a proteger;
- III. Da capacidade extintora do agente-extintor;
- IV. Da área e do respectivo caminhamento necessário à distribuição dos extintores;
- V. Da Ocupação

4.1 Dimensionamentos dos Extintores Portáteis

Art. 6º A seleção do agente extintor é de competência do responsável técnico, de acordo com a classe de incêndio a ser protegida.

Parágrafo único. Deve-se instalar extintores para classe de incêndio tipo C (materiais energizados em combustão) próximos a: casa de bombas; casa de força elétrica; casa de máquinas; transformadores; e riscos similares.

Art. 7º O tipo de extintor e a distância máxima a ser percorrida para alcançar o extintor são definidos em função da classe de risco de incêndio do imóvel, conforme Tabela 1. Parágrafo único. Para classificação do risco de incêndio dos imóveis, ver IN 003.

4.2 Da Quantidade Mínima De Extintores

Art. 8º Em cada pavimento, são exigidos no mínimo 2 extintores com pelo menos uma unidade extintora cada, mesmo que apenas um extintor atenda a distância máxima a ser percorrida. Parágrafo único. Nos imóveis com risco de incêndio leve, desde que atendida a distância máxima a ser percorrida, permite-se tipo leve, nos seguintes casos:

- I. nos mezaninos com área inferior à 100 m²;
- II. nos pavimentos com área inferior à 100 m²;
- III. nas edificações com área inferior à 100 m²;
- IV. em blocos isolados térreos com área inferior à 100 m². (Artigo 8º e parágrafo único alterados pela NT 33/2018)

Art. 9º Para postos de reabastecimento de combustíveis é obrigatória a instalação, no mínimo, de uma unidade extintora de pó tipo B:C por bomba de abastecimento.

4.3 Localização dos Extintores

Art. 15. Os extintores de incêndio devem estar localizados:

- V. na circulação e em área comum;
- VI. onde a probabilidade do fogo bloquear o acesso do extintor seja a menor possível;
- VII. onde possuir boa visibilidade e acesso desimpedido.

Art. 16. É proibido:

- VIII. o depósito de materiais abaixo ou acima dos extintores;
- IX. colocar extintor de incêndio nas escadas, rampas, antecâmaras e em seus patamares.

4.4 Instalação dos extintores portáteis

Art. 17. Os extintores portáteis devem ser instalados de maneira que sua alça de transporte esteja, no máximo, 1,60 m acima do piso acabado. Parágrafo único. Os extintores portáteis, quando locados sobre o piso, devem estar em suporte adequado para o piso.

4.5 Sinalização dos extintores

Art. 18. Para a sinalização de parede, deve ser previsto sobre o extintor uma seta vermelha com bordas em amarelo, contendo a inscrição “EXTINTOR”. Parágrafo único. Para os extintores portáteis locados em suporte sobre o piso, a sinalização deve estar agregada ao suporte, mesmo quando afastado da parede.

Art. 19. Para a sinalização de coluna, deve ser previsto sobre o extintor uma faixa vermelha com bordas em amarelo, contendo a letra “E” em negrito, em todas as faces da coluna.

Art. 20. Para a sinalização de piso, deve ser previsto sob o extintor um quadrado com 100 cm de lado na cor vermelha, com as bordas pintadas na cor amarela com 10 cm. Parágrafo único. O disposto neste artigo aplica-se aos extintores instalados em:

- X. áreas de garagens ou depósitos, independentemente do tipo de ocupação do imóvel;
- XI. imóveis com ocupação industrial, depósitos, garagens, postos para reabastecimento de combustíveis ou edificações especiais.

5 Sinalização para Abandono de Local

Art. 6º A SAL deve assinalar todas as mudanças de direção, obstáculos, saídas, escadas, rampas, etc, de tal forma que em cada ponto de SAL seja possível visualizar o ponto seguinte. Art. 6º-A. A tensão máxima do SAL não poderá ser superior a 30 Vcc. (Artigo 6º-A incluído pela NT 35/2018)

Art. 7º A SAL deve ser dimensionada conforme Tabela 1.

§ 1º Para as placas de SAL com dimensões iguais ou maiores que 75 x 48 cm, pode ser aceita a iluminação da placa de SAL por meio do uso de iluminação de emergência.

§ 2º Nos ambientes (por exemplo: salas comerciais, ginásios, supermercados, depósitos, galpões, etc.) com pé direito superior a 4 m e com área superior a 400 m², o tamanho mínimo da placa de SAL deve ser de 50 x 32 cm.

Art. 8º A SAL deve ter autonomia mínima de 2 horas, para os seguintes imóveis:

- I. edificações com altura superior a 100 m;
- II. edificações hospitalares com internação ou com restrição de mobilidade; ou
- III. reunião de público com concentração. Parágrafo único. Para os demais imóveis, a SAL deve ter autonomia mínima de 1 hora.

Art. 9º A altura máxima de instalação da SAL é imediatamente acima das aberturas do ambiente (portas, janelas ou elementos vazados).

Art. 10. Os tipos de sinalização utilizados para SAL são:

- I. placa fotoluminescente; ou
- II. placa luminosa.

Art. 11. Imóveis que possuam saídas com acesso para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida devem possuir placas (fotoluminescentes ou luminosas) com a mensagem "SAÍDA" e o símbolo internacional de acessibilidade, ver detalhes no Anexo B.

Art. 14. A placa luminosa deve ter os seguintes requisitos (ver detalhes Anexo B):

- I. conter a mensagem "SAÍDA", na cor vermelha ou verde, podendo ser acompanhada de simbologia;
- II. possuir seta direcional junto à mensagem "SAÍDA" na mudança de direção;
- III. possuir as dimensões mínimas de acordo com a Tabela 1;
- IV. possuir fundo branco leitoso e ser de acrílico ou material similar; e
- V. possuir fonte de energia, conforme previsto na Seção IV deste Capítulo.

Parágrafo único. Pode ser utilizado o fundo vermelho ou verde e as letras brancas como opção de cores para as placas luminosas. (Parágrafo incluído pela NT 41/2018)

Art. 15. A ocupação de "reunião de público com concentração" deve, obrigatoriamente, usar placa luminosa para SAL, a qual deve permanecer constantemente iluminada durante o evento.

Art. 17. Os tipos de fontes de energia para placa luminosa usada para SAL são:

- I. conjunto de blocos autônomos;
- II. sistema centralizado com baterias recarregáveis; ou
- III. sistema centralizado com grupo moto-gerador.

Art. 18. Deve ser previsto circuito elétrico para as placas luminosas da SAL, com disjuntor devidamente identificado, independentemente do tipo de fonte de energia utilizado.

Art. 19. As placas luminosas da SAL alimentadas por conjunto de blocos autônomos devem possuir uma tomada exclusiva para cada bloco autônomo.

Art. 20. As placas luminosas da SAL alimentadas por central de baterias recarregáveis devem possuir:

- I. um disjuntor para a alimentação da central de baterias, e mais um disjuntor para cada circuito na saída da central de baterias;
- II. tempo de comutação máximo de 2 segundos;

III. os circuitos de modo a atender números alternados de pavimentos quando a razão da edificação for vertical, ou números alternados de placas luminosas quando a razão for horizontal.

§ 1º A edificação pode ter uma ou mais centrais de baterias, a critério do projetista.

§ 2º Todos os tipos de escadas e rampas devem ter, no mínimo, 2 circuitos independentes por escada ou rampa.

6 Saídas de Emergência

Art. 4º Esta Instrução Normativa (IN) fixa as condições mínimas que saídas de emergência devem possuir nas edificações:

I. a fim de que sua população possa abandoná-las, em caso de incêndio, completamente protegida em sua integridade física;

II. para permitir o fácil acesso de auxílio externo (bombeiros) para o combate ao fogo e a retirada da população.

Art. 5º Independente da ocupação da edificação, altura, área total construída ou carga de incêndio, será exigido o Sistema de Saídas de Emergência.

Art. 6º Todas as saídas de emergência das edificações serão sinalizadas com indicação clara do sentido de saída.

Art. 7º Para efeito do Sistema de Saídas de Emergência, a definição do número e tipo de escadas, deverá ser feita considerando-se:

I. número de pavimentos;

II. altura da edificação;

III. área do pavimento tipo; e

IV. caminhamento (distâncias máximas a serem percorridas).

Art. 8º Entende-se como pavimento útil, todos os níveis (pavimentos) úteis ocupáveis, quer compreendendo subsolo, pilotis, térreos, garagens ou áticos e mezaninos com área superior a 100m².

Parágrafo único. Não são considerados como pavimentos úteis, os destinados exclusivamente à casa de máquinas, caixas d'água, barriletes.

Art. 9º Entende-se como número de pavimentos:

I. para a escada que atenderá aos pavimentos superiores ao pavimento de descarga, serão considerados aqueles acima do piso térreo, inclusive o térreo;

II. para a escada que atenderá aos pavimentos inferiores ao pavimento de descarga, serão considerados aqueles abaixo do piso térreo, inclusive o térreo;

Art. 10. Entende-se como altura da edificação:

I. para a escada que atenderá aos pavimentos superiores ao pavimento de descarga, será considerada a altura ascendente, ou seja, a medida em metros, entre o nível do piso do pavimento de descarga (térreo) e o nível do piso do último pavimento útil, localizados acima do pavimento térreo;

II. para a escada que atenderá aos pavimentos inferiores ao pavimento de descarga, será considerada a altura descendente, ou seja, a medida em metros, entre o nível do piso do pavimento de descarga (térreo) e o nível do piso do último pavimento útil inferior (subsolo), localizados abaixo do pavimento térreo.

Art. 11. Entende-se como caminhamento as distâncias máximas a serem percorridas para atingir um local seguro (espaço livre exterior, área de refúgio, escadas, rampas e outros), tendo em vista o risco a vida humana decorrente do fogo e da fumaça.

§ 1º Os caminhamentos previstos são medidos dentro do perímetro do pavimento, a partir do centro geométrico da economia (sala comercial, sala de aula, apartamento, etc), exceto para garagens;

§ 2º Quando for pavimento com ocupação garagem, o caminhamento é medido a partir do ponto médio entre o ponto mais distante do pavimento e os degraus ou a porta da escada, desviando dos obstáculos durante a medição do caminhamento, devendo ser observado o tipo de escada;

§ 3º As distâncias previstas neste artigo podem ser aumentadas em até 15m, sempre que houver proteção total do pavimento por chuveiros automáticos (Sprinklers).

Art. 12. As Saídas de Emergências compreendem, de uma forma geral:

I. escadas;

II. rampas;

III. portas;

IV. portinholas;

V. local para resgate aéreo;

- VI. elevadores de emergência e segurança;
- VII. passarelas;
- VIII. outros.

Art. 13. Exige-se nas Saídas de Emergência das edificações, a observação de:

- I. acessos (circulação, corredores e hall);
- II. saídas adequadas em todos os pavimentos (escadas, rampas);
- III. saídas finais adequadas (descargas e portas).

Art. 14. Os acessos devem satisfazer as seguintes condições:

- I. permitir o escoamento fácil de todos os ocupantes do pavimento;
- II. permanecer desobstruídas em todos os pavimentos;
- III. a largura dos acessos será medida na menor parte livre;
- IV. a largura dos acessos será calculada pela fórmula constante no artigo 62 desta IN.
- V. os acessos são dimensionados em função dos pavimentos que servirem à população.

Art. 15. Os acessos por balcões e terraços, para ingresso em escadas, atenderão às seguintes condições:

I. devem estar situados a mais de 16m de qualquer abertura do próprio prédio ou de prédios vizinhos, que possam constituir eventualmente uma fonte de calor resultante de incêndio;

II. ter parapeito maciço com altura mínima de 1,1m;

III. ter o piso praticamente no mesmo nível do piso dos compartimentos internos do prédio e da caixa da escada;

IV. permitir o escoamento fácil de todos os ocupantes do pavimento;

V. permanecer desobstruído em todos os pavimentos;

VI. ter largura proporcional ao número de pessoas que por eles transitarem, determinadas em função da natureza da ocupação da edificação, dimensionada pela fórmula constante no Art. 62 desta IN.

Art. 16. As folhas das portas que se abrem para os acessos não poderão diminuir, durante sua abertura, a largura efetiva mínima permitida dos acessos, devendo abrir sempre no sentido do fluxo de saída.

Art. 17. Os acessos devem permanecer livres de quaisquer obstáculos, tais como, móveis, divisórias móveis, locais para exposição de mercadorias, e outros, de forma permanente.

7 Iluminação de Emergência

Dimensionamento do SIE

Art. 6º A tensão máxima do SIE não poderá ser superior a 30 Vcc.

Art. 7º O SIE deve ter autonomia mínima de 2 horas, para os seguintes imóveis:

- I. edificações com altura superior a 100 m;
- II. edificações hospitalares com internação ou com restrição de mobilidade; ou
- III. reunião de público com concentração.

Parágrafo único. Para os demais imóveis, o SIE deve ter autonomia mínima de 1 hora.

Art. 8º Deve-se garantir um nível mínimo de iluminamento de:

- I. 3 lux em locais planos (corredores, halls, áreas de refúgio, salas, etc.); e
- II. 5 lux em locais:
 - a) com desnível (escadas, rampas ou passagens com obstáculos); ou
 - b) de reunião de público com concentração.

Art. 9º. A distância máxima entre 2 pontos de iluminação de ambiente deve ser equivalente a 4 vezes a altura da instalação destes em relação ao nível do piso.

Parágrafo único. Quando o nível de iluminamento previsto no Art. 8º for atendido admite-se distâncias entre 2 pontos de iluminação maiores que as previstas no caput. (Parágrafo único incluído pela NT 34/2018).

Art. 10. A altura máxima de instalação dos pontos de iluminação de emergência é imediatamente acima das aberturas do ambiente (portas, janelas ou elementos vazados).
Parágrafo único. Admite-se a instalação dos pontos de iluminação de emergência junto ao teto das escadas: pressurizadas, enclausuradas ou à prova de fumaça.

Art. 11. Nas rotas de fuga horizontais e verticais do imóvel (circulação, corredores, hall, escadas, rampas, etc.), a iluminação convencional destes ambientes deve ter acionamento automático (por exemplo com o uso de sensor de presença).

Art. 12. As luminárias de emergência não podem causar ofuscamento, seja diretamente, seja por iluminação refletiva.

Art. 13. O acionamento das luminárias de emergência deve ser automático, em caso de falha no fornecimento da energia elétrica convencional.

Art. 14. Os tipos de fontes de energia para o SIE são:

I. conjunto de blocos autônomos;

Art. 15. Deve ser previsto circuito elétrico para o SIE, com disjuntor devidamente identificado, independentemente do tipo de fonte de energia utilizado, podendo ser compartilhado com a sinalização para abandono de local. (Artigo 15 alterado pela NT 34/2018).

Art. 16. O SIE alimentado por conjunto de blocos autônomos deve possuir uma tomada exclusiva para cada bloco autônomo.

Art. 19. O abrigo para o grupo moto-gerador ou central de baterias deve:

I. ser localizado em ambiente, com as seguintes características:

- a) que não seja acessível ao público;
- b) protegido por paredes em alvenaria;
- c) com porta metálica (sem elemento vazado) ou do tipo P-30; e
- d) com ventilação adequada, a critério do projetista.

II. possuir no seu interior iluminação de emergência e detector de temperatura;

III. possuir no lado externo um extintor portátil com uma capacidade extintora; IV – possuir placa de identificação com a inscrição: “GRUPO MOTO-GERADOR” ou “CENTRAL DE BATERIAS”;

IV. - possuir, no interior ou exterior do abrigo, um quadro de comando com a identificação de todos os circuitos, dispositivos para desligamento de cada circuito e quadro de instruções sobre os procedimentos para o desligamento; e

V. - para grupo moto-gerador, ter o escapamento de gases da combustão com saída para área externa.

ESTADO DE SANTA CATARINA – FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE TUBARÃO
CLIENTE

ÉSIO VIEIRA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL | CREA/SC Nº 162079-6
RESP. TÉCNICO