Memorial Descritivo

Prevenção e Combate ao Incêndio e Pânico

Prefeitura Municipal de Porto Belo

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MAURO JOÃO JACQUES

- PROJETO EXECUTIVO -

Porto Belo, SC

Alleanza
Arquitetura Urbana
& Engenharia

Setembro/2022

IDENTIFICAÇÃO DA CONSTRUÇÃO

OBRA: Unidade Básica de Saúde Mauro João Jacques
LOCAL: Rua Manoel Machado, 197, Vila Nova
MUNICÍPIO: Porto Belo/SC

MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO

DESCRIÇÃO DO PROJETO

Trata-se da atualização do Projeto de Prevenção e Segurança contra Incêndio e Pânico (PPCI) devido a alteração da edificação existente como Unidade Básica de Saúde Mauro João Jacques.

RE existente	8265000420A (RE SIGAT PORTO BELO 592551144)
Classificação de Alteração	Ampliação > 50% da área existente

Conforme Art. 15 da Instrução Normativa 5 - EDIFICAÇÕES RECENTES, EXISTENTES E MEDIDAS COMPENSATÓRIAS, para ampliação acima de 50% da área e se não houver compartimentação entre área construída original e área ampliada, toda a edificação (área preexistente e área ampliada) deve atender os preceitos da IN 1, sem adequações dos sistemas e medidas de segurança contra incêndio.

QUADRO ESTATÍSTICO

Área do terreno	935,68 m²
Testadas	
Rua Manoel Machado	34,40 m
Número de Pavimentos	1
Área a construir	237,13 m²
Não computável – Abrigo Técnico	1,50 m²
Não computável – Abrigo Resíduos	4,35 m²
Área construída (existente)	225,74 m²
Área Construída Total	462,87m²

Índice

CONSIDERAÇÕES GERAIS 4
1.1 Classificação da edificação 4
1.2 Classificação de risco 4
1.3 Exigências dos sistemas e medidas de SCI 4
1.4 Classificação da edificação por Carga de Incêndio 4
SISTEMAS E EXIGÊNCIAS DO SCI 5
2.1 Sistema Preventivo por Extintores 5
2.1.1 Sinalização dos extintores 6
2.1.2 Manutenção 6
2.1.3 Das vistorias 6
2.1.4 Disposição dos extintores 7
2.2 Sistema de Iluminação de Emergência (SIE) 7
2.2.1 Luminárias 8
2.3 Sinalização para abandono de local (SAL) 9
2.3.1 Placa fotoluminescente 9
2.3.2 Placa luminosa 10
2.4 Instalações de gás combustível 10
2.5 Instalações elétricas de baixa tensão 10
2.5.1 Instalações elétricas dos serviços de SCI 11
2.6 Saídas de Emergência 12
2.6.1 Distâncias máximas a serem percorridas 14
2.6.2 Rota de fuga 14
CONSIDERAÇÕES FINAIS 15

CONSIDERAÇÕES GERAIS

1.1 Classificação da edificação

Grupo: **H** – Serviço de Saúde e institucional

Divisão: **H-6**

1.2 Classificação de risco

Imóvel de risco II

*Pela IN1: são classificados no risco II as atividades desenvolvidas nos imóveis que possuam população reduzida, cujos sistemas exigidos são de simples execução como extintores, iluminação de emergência, sinalização de emergência ou de abandono, uso de gás combustível até 190 kg de gás liquefeito de petróleo (GLP).

Assim, pelo Art. 49 da IN 1, o imóvel se enquadra no Processo Simplificado de prevenção e combate ao incêndio.

1.3 Exigências dos sistemas e medidas de SCI

Para a edificação enquadrada no grupo H, de acordo com Tabela 2 do anexo C (imóveis com menos de 750m² e menos de 12m de altura) são considerados vitais os seguintes sistemas:

a) Extintores - IN 6
b) Sinalização para abandono de local – IN13
c) Instalações elétricas de baixa tensão – IN 19

Os demais sistemas inicialmente exigidos são informados em seguida, sendo que há análise posterior por cada normativa competente a cada item no presente documento posteriormente:

d) Gás combustível – IN 8
e) Iluminação de emergência - IN 11
f) Saídas de emergência – IN 9

1.4 Classificação da edificação por Carga de Incêndio

Com a categoria designada a edificação, de acordo com tabela do anexo B da IN 3 acerca da carga de incêndio, a edificação se enquadra em:

Carga de incêndio: baixa $100 < qi \leq 300$ MJ/m²

2.1 Sistema Preventivo por Extintores

Trata-se de um sistema composto por equipamentos que visam o combate do princípio de incêndio, cujo desempenho depende de fatores como localização dos extintores nos ambientes e áreas de risco, tipo de agente extintor compatível com classificação do tipo de fogo, conhecimentos dos usuários da edificação que de fato operarão o sistema e manutenção e cuidados.

Extintores de incêndio são obrigatórios, por norma, mesmo em locais que sejam equipados com chuveiros automáticos, hidrantes, mangueiras ou outro sistema fixo de proteção.

As classes de fogo para se determinar corretamente a maneira de extinção do mesmo, caracterizadas na NBR 12693:2021, estão descritas na tabela abaixo:

Classe	Descrição
A	Fogo em materiais combustíveis sólidos, que queimam em superfície e profundidade pelo processo de pirólise, deixando resíduos.
B	Fogo em combustíveis sólidos que se liquefazem por ação do calor, como graxas, substâncias liquidas que evaporam e gases inflamáveis, que queimam somente em superfície, podendo ou não deixar resíduos.
C	Fogo em combustíveis sólidos que se liquefazem por ação do calor, como graxas, substâncias liquidas que evaporam e gases inflamáveis, que queimam somente em superfície, podendo ou não deixar resíduos.
D	Fogo em metais combustíveis, como magnésio, titânio, zircônio, sódio, lítio e potássio.
K	Fogo em ambiente de cozinha que envolva óleos comestíveis de origem vegetal e animal e gorduras, utilizados para esse fim.

O dimensionamento da quantidade e tipo de extintores depende da respectiva capacidade extintora mínima por unidade extintora e da classe de risco:

Agente extintor por capacidade mínima de uma unidade extintora						
	Água	Espuma Mecânica	CO_2	Pó BC	Pó ABC	Halogenado
Grau mínimo	2-A	2-A:10-B	5-B:C	20-B:C	2-A:20-B:C	5-B:C
Carga mín. de agente extintor	6 a 10 litros	6 a 10 litros	4 a 6 kg	3 a 6 kg	3 a 6 kg	2 a 3 kg

Não é aplicável o grau de capacidade extintora para os fogos de classe C, D e K.

Os graus mínimos de cada agente extintor suprem as necessidades de extinção de incêndio para os riscos baixo e médio de incêndio, de acordo com a IN 6. E para tanto, a distância máxima a ser percorrida para a classificação da edificação é de 30m.

A cor do recipiente é obrigatoriamente vermelha tanto para extintores portáteis quanto sobre rodas.

A localização e especificação de cada extintor está apresentada na planta baixa do projeto da UBS Vila Nova, sendo que devem-se atentar aos dispostos abaixo:

- A localização deve ser em circulação e em área comum, onde a probabilidade de o fogo bloquear o acesso ao equipamento seja a menor possível e que tenha boa visibilidade e acesso impedido.
- É proibido locar em escadas, rampas, antecâmaras e patamares
- É proibido depositar materiais tanto em cima quanto abaixo do extintor
- O extintor deve estar posicionado com a alça de transporte a, no máximo, 1,6m do piso acabado, quando portátil, locado em paredes e colunas.
- Quando extintor sobre piso, deve-se estar em suporte adequado para esse tipo de equipamento.

Foram locados, portanto 2 extintores tipo ABC de 4kg em áreas de fácil acesso aos usuários.

2.1.1 Sinalização dos extintores

Para a sinalização de parede, deve ser previsto sobre o extintor uma seta vermelha com bordas em amarelo, contendo a inscrição “EXTINTOR”.

Para os extintores portáteis locados em suporte sobre o piso, a sinalização deve estar agregada ao suporte, mesmo quando afastado da parede.

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.

Em áreas de garagens ou depósitos, deve ser feita a sinalização de piso, na qual 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.

2.1.2 Manutenção

Um manual de usuário deve ser fornecido com cada extintor contendo instruções necessárias para uso e inspeção do extintor, advertências, cuidados, descrição dos equipamentos e recomendações.

2.1.3 Das vistorias

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

a) Despressurização;

b) Lacre rompido;
c) Recipiente com corrosão ou deformação;
d) Componentes externos (mangueira, difusor, alça de transporte, etc.) danificados;
e) Etiqueta de instrução ilegível ou ausente; ou
f) Teste hidrostático vencido.

2.1.4 Disposição dos extintores

Para a edificação, respeitando o dimensionamento da IN, foram dispostos os seguintes extintores:

Extintor	Capacidade	Carga mínima	Quantidade
Pó ABC	2-A:20-B:C	4kg	2

2.2 Sistema de Iluminação de Emergência (SIE)

Trata-se de um sistema de iluminação a ser instalado na edificação o qual é acionado na falta de iluminação natural ou falha da iluminação normal prevista no projeto elétrico.

Tem a função de clarear áreas com pessoas presentes, passagens horizontais e verticais de saída de emergência e áreas técnicas de controle de reestabelecimento de serviços essenciais na edificação. Para tanto, a intensidade de iluminação também deve ser adequada ao local de modo a evitar acidentes e garantir evacuação com segurança.

O tipo de sistema de autonomia para a UBS Vila Nova escolhido é de conjunto de blocos autônomos. Deve-se prever, portanto, uma tomada exclusiva para cada bloco autônomo. Dessa forma, o circuito elétrico para o SIE deve ser previsto com disjuntor devidamente identificado, com possibilidade de, no máximo, ser um circuito compartilhado com a sinalização para abandono de local.

O sistema será alimentado através da rede elétrica com tensão de 220V, e circuito independente, não havendo necessidade de instalação de centrais com banco de baterias e sendo os disjuntores o único meio de corte da alimentação normal. Os cabos de alimentação para as tomadas dos blocos autônomos serão de 2,5mm².

As características que o sistema deve ter são:

- Autonomia de funcionamento mínima de 2h
- Tensão não superior a 30 Vcc
- Iluminamento mínimo de 3 lux em locais planos da edificação
- Iluminamento mínimo de 5 lux em locais com desnível ou em locais de reunião de pessoas com concentração
- Altura máxima de instalação dos pontos de iluminação deve ser imediatamente acima de aberturas dos ambientes

- O acionamento deve ser automático uma vez da falha de fornecimento de energia elétrica convencional, portanto o circuito elétrico para a iluminação de emergência deve ser com disjuntor devidamente identificado em quadro e ser exclusivo a iluminação de emergência.
- As luminárias de emergência não podem gerar ofuscamento

2.2.1 Luminárias

Foram dispostas em projeto luminárias que atendem o dimensionamento previsto por normativa, sendo que suas características mínimas estão exemplificadas no quadro abaixo:

Iluminâcia	Tipo – Fluxo luminoso	Descrição	Aplicação	Altura recomendada de instalação
3 Lux (mín)	80 Lúmens	Luminária de emergência de 30 LEDs com autonomia máxima de 2 h, tipo bivolt (110/220V), área de cobertura de 25m², temperatura da cor branco frio de 6000K a 7000K, temperatura de operação de 0 a 50°C, material tipo plástico antichamas, grau de proteção IP20, consumo de energia de 13,2W	Corredores, ambiente pequenos	2,10m
3 Lux (mín)	200 Lúmens	Luminária de emergência de 60 LEDs com autonomia máxima de 3 h, tipo bivolt (110/220V), área de cobertura de 50m², temperatura da cor branco frio de 6000K a 7000K, temperatura de operação de 0 a 50°C, material tipo plástico antichamas, grau de proteção IP20, consumo de energia de 13,2W	Ambientes maiores com permanência temporária de pessoas, como recepção	2,10m

2.3 Sinalização para abandono de local (SAL)

O objetivo da sinalização para o abandono do local é sinalizar todas as mudanças de direção, obstáculos, saídas, escadas, rampas e situações similares a fim de conduzir os ocupantes da edificação a condição de segurança de tal maneira que a cada ponto da sinalização seja possível visualizar o ponto seguinte.

As características do sistema são similares ao de iluminação de emergência, sendo imprescindível atender a:

- Placas podem ser do tipo fotoluminescente ou luminosa
- Altura máxima de instalação dos pontos de sinalização deve ser imediatamente acima de aberturas dos ambientes

As dimensões da placa devem obedecer ao disposto em norma, sendo que para o UBS Vila Nova serão utilizadas placas de dimensão mínima e distanciamento entre elas mínimo também:

Dimensões mínimas placa de SAL			
Tamanho da Placa (Largura x Altura em cm)	**Moldura das letras** Largura x Altura (cm)	**Traço das letras** (cm)	**Distância em dois pontos de sinalização** (m)
25 x 16	4 x 9	1	15 m

2.3.1 Placa fotoluminescente

Para o uso de placa do tipo fotoluminescente, deve-se atentar aos seguintes requisitos:

- Uso de placa permitido somente em ambientes com aclaramento natural ou artificial suficiente permitindo a fotoluminescência
- Conter a mensagem “SAÍDA”
- Possuir seta direcional junto a mensagem em caso de mudança de direção
- Possuir fundo verde e letras e símbolos na cor branca do tipo fotoluminescente

Pela NBR 16820 (2022), a fotoluminescência é aprovada via ensaio pertinente da norma ISO 16069:2017 e deve-se garantir minimamente a luminância para sinalização em altura nível intermediário e superior, acima de 50cm do piso acabado:

- Para 10 minutos – 140mcd/m²
- Para 60 minutos – 20 mcd/m²
- Tempo de atenuação ≥ 1800 minutos – 0,3 mcd/m²

E para sinalização nível inferior, a uma altura não superior a 50cm do piso acabado, a luminância deve atender:

- Para 10 minutos – 30mcd/m²
- Para 60 minutos – 7 mcd/m²
- Para 90 minutos – 5 mcd/m²

Sendo que o tempo de atenuação se refere ao tempo transcorrido desde a finalização da excitação até o momento que a luminância se reduz a 0,3 mcd/m².

2.3.2 Placa luminosa

Para o uso de placa do tipo luminosa deve-se atentar aos seguintes requisitos:

- Recintos sem aclaramento natural ou artificial suficiente para permitir acúmulo de energia no elemento fotoluminescente das sinalizações de saída devem utilizar placa luminosa.
- Conter a mensagem "SAÍDA"
- Possuir seta direcional junto a mensagem em caso de mudança de direção
- Ser de acrílico ou material similar
- Possuir fundo branco leitoso e letras e símbolos na cor vermelha ou verde ou possuir fundo vermelho ou verde e letras e símbolos na cor branca

Recomenda-se que o tipo de fonte de energia para as placas luminosas seja de conjunto de blocos autônomos, para o qual deve ser previsto tomada exclusiva para cada bloco autônomo, circuito elétrico com disjuntor devidamente identificado. Além disso, deve-se garantir que autonomia mínima do sistema de 2 horas e tensão máxima de 30 Vcc.

2.4 Instalações de gás combustível

A edificação do UBS Vila Nova não fará uso de gás combustível.

2.5 Instalações elétricas de baixa tensão

Aplicam-se as diretrizes da IN 19 para a edificação do presente memorial devendo-se apresentar, em razão de uma vistoria, documento de RT (responsabilidade técnica) das instalações elétricas e atestado de conformidade das instalações elétricas, conforme padrão do CBMSC, com fotografias comprobatórias dos quadros de distribuição em posição aberto de modo a ficar evidenciada a instalação de todos os dispositivos de proteção e as devidas conexões dos alimentadores.

Dessa maneira, a edificação deve estar em conformidade com a IN 19 e a NBR 5410, bem como suas normas e regulamentos específicos.

A manutenção das instalações elétricas para o UBS Vila Nova é de periodicidade definida com 10 anos e na qual também se exige a RT dessa manutenção. Contudo, a pedido de vistoriador, há possibilidade de exigência da RT de manutenção a qualquer momento em virtude de possível inconformidade em relação a IN.

Adicional a NBR 5410, a norma NBR 13535 traz diretrizes adicionais referente as instalações elétricas para estabelecimentos de saúde, na qual há classificação da edificação quanto ao uso do seu espaço interno. Sendo que um EAS – estabelecimento

assistencial de saúde é designado a qualquer edificação destinada a prestação de assistência à saúde à população, que demande o acesso de pacientes, em regime de internação ou não, qualquer que seja seu nível de complexidade.

Tanto o Projeto Elétrico quanto sua execução deverão atender integralmente a Instrução Normativa 19 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão (DAT/CBMSC).

Atentando-se para requisitos essenciais como:

- Em áreas comuns, em áreas de circulação, em áreas de concentração de público e nas saídas de emergência:

  I - As linhas elétricas embutidas devem ser totalmente imersas em material incombustível;

  II - Todos os elementos das linhas elétricas aparentes ou em espaços de construção devem ser não propagantes de chama, livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.

  Em rotas de saída (exceto escadas e antecâmaras) e em áreas de concentração de público, se aparente, a linha deve respeitar a altura mínima de 2,50 m do piso acabado, ou possuir proteção contra os danos mecânicos que possam ocorrer durante uma fuga.

- As edificações deverão obrigatoriamente possuir sistema de aterramento
- As tomadas devem ser do tipo com polo de aterramento.
- Todo circuito deve ser protegido por um ou mais dispositivos de seccionamento automático contra sobrecorrentes (sobrecargas e curtos-circuitos). E o neutro não deve ser seccionado, como regra geral.
- Não devem ser admitidos quadros de distribuição com conservação inadequada (demasiadamente sujos, enferrujados, etc.).
- Os quadros de distribuição devem ser instalados em local de fácil acesso. E devem ter sinalização conforme figura:



Figura 1 - Sinalização alerta Quadro Elétrico

2.5.1 Instalações elétricas dos serviços de SCI

Os sistemas e equipamentos destinados a operar em situações de incêndio devem ter seu funcionamento e desempenho elétrico assegurados pelo tempo necessário, de acordo com as seções dos sistemas apresentados aqui.

Deve-se atentar para as seguintes diretrizes:

- Os circuitos dos serviços de SCI devem ser independentes de outros circuitos, isto é, nenhuma falta, intervenção ou modificação em circuito

não pertencente aos serviços de SCI deve afetar o funcionamento destes circuitos.

- As fontes de segurança devem ser instaladas de maneira que não possam ser afetadas por falha da fonte normal.
- Todos os quadros dos equipamentos de Serviços de SCI devem ser providos de identificação no lado externo, legível e não facilmente removível, com a inscrição “SERVIÇOS DE SCI”, além da identificação da Figura 1
- É vedado o uso de dispositivo DR para proteção contra choques elétricos nos circuitos dos serviços de segurança e uso de disjuntor termomagnético
- A proteção contra sobrecargas dos circuitos dos motores utilizados nos serviços de SCI (bombas de incêndio, sistemas de extração de fumaça, etc.) não é permitida.

2.6 Saídas de Emergência

A finalidade da saída de emergência na edificação é permitir que a população possa abandonar a edificação com segurança, em caso de emergência e o Corpo de Bombeiros acesse a edificação para resgatar as pessoas e combater o incêndio.

Para dimensionamento das saídas de emergência faz-se necessário esclarecer os conceitos pertinentes:

a) Acesso: caminho a ser percorrido pelos usuários do pavimento, constituindo a rota de saída horizontal, para alcançar a escada, rampa, área de refúgio ou descarga
b) Distância máxima a ser percorrida = distância máxima a ser percorrida pela pessoa para atingir um local seguro ou de relativa segurança (espaço livre exterior, logradouro público, área de refúgio, área compartimentada que tenha pelo menos uma saída direta para o espaço livre exterior, porta da escada ou rampa) desviando dos obstáculos durante o seu percurso.
c) Descarga: a descarga é a parte final da saída de emergência de uma edificação que liga a escada, rampa ou corredor ao logradouro público ou a área externa da edificação com acesso ao logradouro público; e pode ser constituída por corredor, saguão, hall, átrio, ou área em pilotis
d) Local seguro: local, fora da edificação, onde as pessoas estão sem o perigo imediato dos efeitos do fogo.
e) Lotação: população máxima admitida para uma edificação ou ambiente observadas as exigências desta IN.
f) Rota de fuga ou de saída: caminho contínuo, sem obstáculo ao fluxo de pessoas, que leva o ocupante da edificação para um local seguro.

Podem fazer parte da saída de emergência:

- acessos (corredores ou circulação de uso comum);
- portas e portinholas (desde que atendam as dimensões mínimas);
- escadas, passarelas ou rampas;
- descarga;

- elevador de emergência;
- antecâmara; e
- área de refúgio.

Quadro de áreas e Cálculo da População				
Ambiente	**Área** (m^2)	**Densidade Populacional** (pessoa/m^2)	**População**	
			Fixa	**Móvel**
Vestiário Func. Feminino	9,9	-	-	-
Copa	10,71	-	-	3
Banheiro	6,09	-	-	-
E.S.F.	10,68	1 pessoa/7m²	4	-
Sanitário PCD	4,54	-	-	-
Recepção	55,18	1 pessoa/7m²	2	13
Circulação	10,37	-	-	-
Circulação Interna	5,11	-	-	-
Rouparia	2,39	-	-	-
Vestiário Fun. Masculino	7,82	-	-	-
DML	7,15	-	-	-
Administração e gerência	9,75	-	2	-
C.A.F.	5,85	1 pessoa/7m²	1	-
Almoxarifado de Fármacos	6,45	-	-	-
Almoxarifado de Insumos Médicos	3,85	-	-	-
Consultório Odontológico 01	16,01	1 pessoa/7m²	2	1
Consultório Odontológico 02	16,01	1 pessoa/7m²	2	1
Triagem	9,85	1 pessoa/7m²	1	1
Vacinas	9,85	1 pessoa/7m²	1	2
Consultório Pediátrico	12,12	1 pessoa/7m²	1	2
Sanitário Consult. Pediátrico	3,75	-	-	-
Consultórios Indiferenciados	36,36	1 pessoa/7m²	3	6
Sala de Inalação Coletiva	15,52	1 pessoa/7m²	1	4
Espera Atendimento	16,47	1 pessoa/7m²	-	12
Sanitários Masc. e Fem.	9,44	-	-	-
Aplicação de medic. e observação	15,52	1 pessoa/7m²	1	3
Sala de utilidades	8,97	-	-	1
Esterilização	2,2	-	-	-
Arsenal	2,2	-	-	-
Suturas e curativos	12,12	1 pessoa/7m²	1	1
Circulação	43,28	-	-	3
Consultório Ginecológico	14,62	1 pessoa/7m²	1	2
Sanitário Consult. Ginecológico	3,75	-	-	-
		Subtotal	**23**	**55**
		TOTAL	78	

Primeiramente, calcula-se a população (lotação) de acordo com os coeficientes de densidade populacional para cada ambiente de uma edificação presente na IN 9.

Ficam desprezadas no cálculo da população as áreas de circulação (sem permanência prolongada de pessoas), elevadores, escadas, rampas antecâmaras e os locais sem permanência constante de pessoas, como áreas técnicas para locação e/ou manutenção de equipamentos, câmaras frias, silos, equipamentos para atividade física (E-3), entre outros, conforme preconiza a norma.

Para determinação da população, observou-se também o disposto em projeto arquitetônico quanto ao mobiliário proposto.

Capacidade de passagem em número/unidade de passagem/minuto:

- para Acessos e Descarga: **100 pessoas/UP/min**
- para Escadas e Rampas: **60 pessoas/UP/min**
- para Portas: **100 pessoas/UP/min**

A unidade de passagem (UP) é considerada 55 cm.

A largura das escadas de emergência, rampas, portas, acessos (circulação ou corredor), descarga e passarela deve atender aos seguintes requisitos:

- ser proporcional ao número de pessoas que por elas transitarem; e
- ser medida no ponto mais estreito da passagem, excluindo os corrimãos que podem se projetar até 10 cm de cada lado da passagem.

IMPORTANTE: a largura mínima para circulação e corredores é de 1,20m.

2.6.1 Distâncias máximas a serem percorridas

De acordo com anexo D, para o tipo de edificação do presente memorial, e no qual não há previsão de Detecção Automática de Incêndio, a distância máxima a ser percorrida para o caso mais crítico de saída única é de 40m. Para duas saídas de emergência chega até 50m.

No projeto apresentam-se em plantas as distâncias e é possível averiguar que até no local mais distante da saída de emergência a distância a ser percorrida está dentro do limite de segurança.

*A definição de distância máxima a ser percorrida é realizada da porta de acesso da unidade autônoma mais distante, com permanência habitual de pessoas, até o ponto em que se atinja um local seguro ou de relativa segurança (desde que o caminhamento interno ao ambiente seja inferior a 10 m), porém nas salas/quartos ambulatoriais ou de internação (grupo H), caso o caminhamento interno na unidade autônoma seja superior a 10 m, a distância deve ser computada em relação ao centro geométrico daquele ambiente.

2.6.2 Rota de fuga

As rotas de fuga ou de saída são o caminho contínuo, sem obstáculo ao fluxo de pessoas, que leva o ocupante da edificação para um local seguro (ex.: área externa fora da projeção da edificação). As saídas de emergência devem permanecer desobstruídas, livres de quaisquer obstáculos. Nos acessos a altura livre mínima admitida é de 2,10 m.

Devem ser previstas pelo menos 2 saídas de emergência, sendo que para duas saídas serem consideradas independentes, as mesmas devem estar pelo menos 10m afastadas uma da outra.

IMPORTANTE: As portas de correr com abertura automática devem permanecer abertas quando do acionamento do sistema de alarme de incêndio, como também na falta de energia elétrica, pane ou defeito de seu sistema.

Nos casos em que a abertura da porta nos acessos se dê por fechadura eletrônica, se ocorrer falha no dispositivo, a porta deve ser liberada e permanecer destravada.

Não se admite a instalação de espelho nas portas de saída ou em suas adjacências que possam gerar confusão e desorientação de pessoas durante a fuga.

Portas com largura maior que 1,20 deverão ter duas folhas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante a análise completa do projeto – desenhos, detalhes, plantas, notas e memorial – para bom entendimento e execução dos sistemas de prevenção e combate ao incêndio e pânico.

Para a execução dos sistemas presentes no memorial e projeto, a empresa ou profissional habilitado deve prover Anotação de Responsabilidade Técnica devidamente registrado perante ao CREA, antes do início dos serviços. Além disso, a equipe a exercer o trabalho deve estar devidamente treinada, possuir equipamentos de segurança adequados e tornar o canteiro de obras o mais organizado e sem possíveis acidentes e incidentes possíveis.

NBRs pertinentes ao tipo de empreendimento:

ABNT NBR 12693 Sistema de proteção por extintores de incêndio (2021)

ABNT NBR 15809 Extintores de incêndio portáteis (2017)

ABNT NBR 10898 Sistemas de Iluminação de emergência (2013)

ABNT NBR 16820 Sistemas de sinalização de emergência – Projetos, requisitos e métodos de ensaio (2022)

ABNT NBR 5410 Instalações elétricas de baixa tensão (2004)

ABNT NBR 13534 Instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos específicos para instalação em estabelecimentos assistenciais de saúde (2008)

ABNT NBR 16651 Proteção contra incêndios em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) – Requisitos (2019)

JOAO LUIZ DE FIGUEIREDO JUNIOR:07091751914

Assinado de forma digital por JOAO LUIZ DE FIGUEIREDO JUNIOR:07091751914
Dados: 2022.10.28 10:58:00 -03'00'