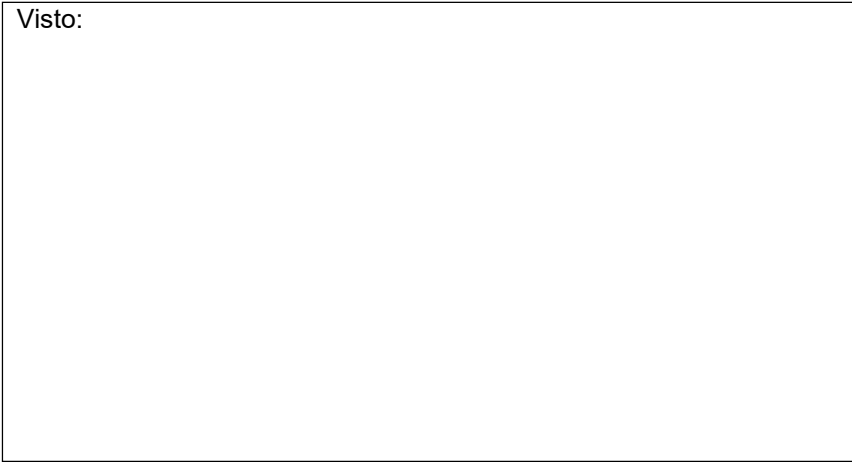


MEMORIAL DESCRITIVO

SISTEMA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

**“ESTE MEMORIAL DESCRITIVO É PARTE INTEGRANTE DO PROJETO, DEVENDO COM O
MESMO SER AUTENTICADO PELO CBMERJ, APRESENTADOS AO OFICIAL VISTORIANTE POR
OCASIÃO DA VISTORIA DE APROVAÇÃO.”**

Visto:



Estabelecimento: **CRECHE MARIA CANDIDA.**

Classificação da edificação: **ESCOLAR E-1.**

End.: **AVENIDA PEDRO FRANCISCO SANCHEZ – FIGUEIRA – ARRAIAL DO CABO – RJ.**

MEMORIAL DESCRITIVO DO SISTEMA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO ADOTADO.

PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO.

1- CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO:

1.1 Classificação da edificação: **E-1 ESCOLAR.**

2- DISPOSITIVOS PREVENTIVOS MÓVEIS DE COMBATE A INCÊNDIO:

2.1- EXTINTORES:

O sistema de proteção por extintores, quanto ao número mínimo, o tipo e a capacidade, deverá obedecer aos seguintes requisitos:

- a natureza do fogo a extinguir;
- a substância utilizada para a extinção do fogo;
- a classe ocupacional do risco isolado e de sua área;
- a quantidade dessa substância e sua correspondente unidade extintora;

A natureza do fogo a extinguir é classificada nas seguintes classes:

- **Classe “A”:** Fogo em materiais combustíveis comuns tais como materiais celulósicos (madeira, tecido, algodão, papéis), onde o efeito do “resfriamento” pela água é de primordial importância. Os extintores indicados para essa classe serão: ABC 6KG, o de “água” e o de “espuma” com capacidade mínima de 10 litros.
- **Classe “B”:** Fogo em líquidos inflamáveis, graxa, óleos, vernizes e similares, com efeito do “abafamento” é essencial. Os extintores indicados para essa classe serão: ABC 6KG, o de “espuma” com capacidade mínima de 10 litros, o de “gás Carbônico” com capacidade mínima de 6 Kg e o de “pó químico” com capacidade mínima de 4 Kg.
- **Classe “C”:** Fogo em equipamentos elétricos energizados (motores, aparelhos de ar condicionado, televisores, rádios e similares), onde a extinção deve ser realizada com material não condutor de eletricidade. Os extintores indicados para essa classe serão: ABC 6KG, o de “gás Carbônico” com capacidade mínima de 6 Kg e o de “pó químico” com capacidade mínima de 4 Kg.
- **Classe “D”:** Fogo em metais especiais ou pirofóricos e suas ligas (magnésio, potássio, alumínio e outros), onde a extinção deverá ser feita por meios especiais. Os extintores indicados para essa classe serão: ABC 6KG, o de “gás Carbônico” com capacidade mínima de 6 Kg e o de “pó químico” com capacidade mínima de 4 Kg.

A quantidade de extintores foi projetada obedecendo a seguinte tabela:

RISCO	ÁREA MÁXIMA A SER PROTEGIDA POR UNIDADE EXTINTORA	DISTÂNCIA MÁXIMA PARA ALCANCE DO OPERADOR
MÉDIO 1	150 m ²	15 metros

A localização dos extintores deverá atender aos seguintes requisitos:

- A probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso deve ser a mínima possível;
- Boa visibilidade, para que os possíveis operadores fiquem familiarizados com a sua localização;
- Deverão ser fixados de maneira nenhuma de que suas partes fiquem acima de 1,60 m (um metro e sessenta centímetros) do piso;
- Não poderá ser instalado nas escadas e antecâmaras das escadas;
- Quando forem do tipo “sobre rodas”, deverão sempre ter livre acesso a qualquer ponto da área a proteger;
- Deverão ser sinalizados por círculos ou setas em vermelho e por uma área de 1 m² (um metro quadrado) no piso, localizada abaixo do extintor, também pintada em vermelho e, em hipótese alguma, poderá ser ocupada.

Obs: Todos os extintores deverão possuir o selo de certificado do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) e serem mantidos e inspecionados de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

3- SINALIZAÇÃO:

Deverão ser dotados de sinalização visual própria, os seguintes locais:

- Dispositivos Preventivos fixos e móveis de combate a incêndio;
- Saídas das edificações;
- Número do pavimento correspondente no interior da escada;

3.1- NORMAS APLICÁVEIS:

- NBR 13434-1 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico parte 1: Princípios de projeto
- NBR 13434-2 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores - Padronização.

3.1.2 - CONDIÇÕES GERAIS E ESPECÍFICAS

OBJETIVO DO PROJETO:

O projeto visa fornecer uma mensagem geral e específica de segurança obtida pela combinação de cores e formas geométrica aplicada às placas de sinalização.

A sinalização de segurança contra incêndio e pânico deverá:

- Reduzir o risco de ocorrência de incêndio;
- Alertar para riscos potenciais;
- Requerer ações que contribuam para segurança contra incêndio;
- Proibir ações capazes de afetar o nível de segurança;
- Garantir que sejam adotadas ações adequadas à situação de risco;
- Orientar as ações de combate;
- Facilitar a localização dos equipamentos e rotas de saída para escape seguro da edificação, no caso de incêndio.

3.1.3 - CLASSIFICAÇÃO E FUNÇÃO DA SINALIZAÇÃO:

BÁSICA

Tipo de sinalização	Função
Sinalização de Proibição	proibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio
Sinalização de Alerta	alertar para áreas e materiais com potencial de risco
Sinalização de Orientação	indicar as rotas de saída e ações necessárias para o seu acesso
<u>Sinalização de Equipamentos</u>	indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndio disponíveis.

COMPLEMENTAR

Composta por faixas de cor e mensagens, nas situações:

• Indicação continuada das rotas de saída
• Indicação de obstáculos, como pilares, aresta e outros.
• Indicação de silhueta de equipamento de combate a incêndio
• Mensagens escritas específicas que acompanham a sinalização básica, onde for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo.

3.1.4 - IMPLANTAÇÃO DA SINALIZAÇÃO

Tipo de sinalização	Instalação
Sinalização de Proibição	Básica Em local visível e no mínimo a 1,80 m do piso acabado, distribuídas em mais de um ponto dentro da área de risco, de modo que qualquer uma delas possa ser claramente visível de qualquer posição dentro da área. Distanciadas entre si em no máximo 15 m.
Sinalização de Alerta	Básica Em local visível e no mínimo a 1,80 m do piso acabado, próximo ao risco isolado ou distribuída ao longo da área de risco. Distanciadas entre si em no máximo 15 m.

Sinalização de Orientação	Básica <u>Portas</u>: Imediatamente acima das portas, no máximo a 10 cm da verga, ou na impossibilidade desta, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80 m, medida do piso acabado à base da sinalização. <u>Rotas</u>: deve ser localizada de forma que a distância de percurso de qualquer ponto da rota de saída até a sinalização seja de no máximo 7,5 m. Deverá também garantir que de qualquer ponto seja possível visualizar o ponto seguinte, distanciados entre si em no máximo 15 m. A base da sinalização deverá ser instalada a no mínimo 1,80 m do piso acabado. Identificação de pavimento no interior da caixa de escada: a uma altura de 1,80 m do piso acabado, junto à parede, sobre o patamar de acesso a cada pavimento. <u>Identificação de pavimento nas antecâmaras</u>: a uma altura de 1,50 m do piso acabado, junto à parede, adjacente às portas a cada pavimento. <u>Direção de saída para o exterior no Pavimento de descarga</u>: Imediatamente acima das portas, no máximo a 10 cm da verga, ou na impossibilidade desta, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80 m, medida do piso acabado à base da sinalização. Complementar <u>Indicação continuada das rotas de saída</u>: entre a sinalização básica, a uma altura máxima de 60 cm do piso acabado. <u>Obstáculos</u>: a partir do piso acabado até 1 m no mínimo por meio de faixas amarelas e pretas a 45°. <u>Pisos, espelhos, rodapés e corrimão de escadas</u>: diretamente sobre eles, por meio de faixas.
<u>Sinalização de Equipamentos</u>	<u>Equipamentos</u>: Imediatamente acima do equipamento de combate a incêndio, a no mínimo 1,80 m do piso acabado.

3.1.5- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

MATERIAL

Placas, chapas ou películas de material rígido ou maleável, constituído por chapas metálicas, plástico, lâminas melamínicas, placas de PVC, poliestireno, películas de PVC ou outro material desde que possuam:

- Resistência mecânica.
- Espessura suficiente para que as irregularidades da superfície não sejam transferidas para placa ou película.
- Símbolos, faixas e outros elementos com as cores branca e amarela em acabamento fotoluminescente.

3.1.6- LAY OUT DA SINALIZAÇÃO

Tipo	Lay out	Descrição	Código	Dimensões
Orientação		Saída de Emergência	S-14	252 x 126
Orientação		Saída de Emergência – seta para esquerda	S-2	252 x 126
Orientação		Saída de Emergência – seta para direita	S-1	252 x 126
Orientação		Saída	S-12	252 x 126
Orientação		Indicação de Pavimentos	S-17	89 X 89
Equipamento	  	Extintor de Incêndio de água Extintor de Incêndio de CO2 Extintor de Incêndio de Pó Químico	E-5	150 x 150

Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
E6		Mangotinho	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicação de localização do mangotinho
E7		Abrigo de mangueira e hidrante		Indicação do abrigo da mangueira de incêndio com ou sem hidrante no seu interior
E8		Hidrante de incêndio		Indicação da localização do hidrante quando instalado fora do abrigo de mangueiras
E9		Coleção de equipamentos de combate a incêndio		Indica a localização de um conjunto de equipamentos de combate a incêndio (hidrante, alarme de incêndio e extintores), para evitar a proliferação de sinalizações correlatas
E10		Válvula de controle do sistema de chuveiros automáticos		Indicação da localização da válvula de controle do sistema de chuveiros automáticos

Foi dimensionado:

32 Placas de Sinalização Contra Incêndio e Pânico;

04 Extintores ABC 6KG e 01 Extintor CO² 6KG;

15 Iluminações de emergência;

01 Acionador manual, 01 alarme audiovisual e 01 central para sistema fixo de CO² e Agente saponificante;

01 Central de gás liquefeito de petróleo com 02 Cilindros P-45;

01 Cilindro de CO² de 10KG para o sistema fixo;

4 – ILUMINAÇÃO

4.1- NORMAS APLICÁVEIS:

- NBR 10898 – Sistema de Iluminação de Emergência

4.2- OBJETIVOS

A iluminação de Emergência tem com objetivo garantir um nível mínimo de iluminamento no piso que permita o reconhecimento de obstáculos, tais como degraus, desníveis, grades, saídas, mudanças de direção entre outros que possam dificultar a circulação e o escape no caso de interrupção ou falha no fornecimento de energia elétrica.

A iluminação de emergência é obrigatória em todos os locais em que haja rotas de saída.

4.3- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - BLOCOS AUTÔNOMOS

4.3.1- DEFINIÇÃO

Blocos autônomos são aparelhos de iluminação de emergência constituídos de um único invólucro, contendo lâmpadas incandescentes, fluorescentes ou similares e possuirão:

- a) Fonte de energia com carregador e controles de supervisão;
- b) Sensor de falha na tensão alternada.
- c) Conformidade com as normas específicas desses equipamentos.
- d) Possibilidade de ligação de uma ou várias lâmpadas em paralelo para iluminação do mesmo local.

4.3.2- REQUISITOS

As luminárias para a iluminação de emergência devem obedecer aos seguintes requisitos:

- a) Possuir resistência ao calor. Os aparelhos devem ser construídos de forma que no ensaio de temperatura a 70°C, a luminária funcione no mínimo por uma hora;
- b) Deve garantir um nível mínimo de iluminamento no piso, de 5 lux em locais com desnível (escadas ou passagens com obstáculos) e 3 lux em locais planos (corredores, halls e locais de refúgio);
- c) Os pontos de luz não devem ser resplandecentes, seja diretamente ou por iluminação refletida;
- d) Ausência de ofuscamento;
- e) Quando o ponto de luz for ofuscante deve ser utilizado um anteparo translúcido de forma a evitar o ofuscamento nas pessoas durante seu deslocamento;
- f) Quando utilizado anteparo em luminárias fechadas, os aparelhos devem ser projetados de modo a não permitir a entrada de fumaça para não prejudicar seu rendimento luminoso;

- g) A variação da intensidade de iluminação não pode ser superior ao valor de 20:1;
- h) Em função da diminuição de visibilidade causada pelo ofuscamento, devem ser observados os valores de intensidade luminosa da Tabela 1.

Tabela 1 – Intensidade máxima para evitar o ofuscamento

Altura do ponto de luz em relação do nível do piso (m ²)	Intensidade máxima do ponto de luz (cd)	Iluminância ao nível do piso (cd/m ²)
2,0	100	25
2,5	400	64
3,0	900	100
3,5	1600	131
4,0	2500	156
4,5	3500	173
5,0	5000	200

Nota: as unidades integram o Sistema Internacional de Unidades – SI, conforme NBR 5456.

- i) A iluminação de ambiente não pode deixar sombras nos degraus das escadas ou obstáculos.
- j) Em caso de dúvida, o fluxo luminoso da luminária deve ser atestado por um certificado fornecido por laboratório nacional credenciado.
- k) Deve ser garantido um tempo máximo de interrupção de 12 segundos para comutação entre fontes alternativas.
- l) O fluxo luminoso do ponto de luz, exclusivamente de iluminação de sinalização, deve ser no mínimo igual a 30 lumens.
- m) Em áreas com possibilidade de incêndio/fumaça propõe-se chamar a atenção para saídas utilizando-se adicionalmente pisca-pisca ou equipamento similar, evitando, porém ofuscamento da vista por intensidade pontual quando a lâmpada Xênon não é devidamente encoberta.

4.3.3 – MATERIAL

O material utilizado para a fabricação da luminária deve ser do tipo que impeça propagação de chama e que em caso de sua combustão, os gases tóxicos não ultrapassem a 1% daquele produzido pela carga combustível existente no ambiente.

- a) Todas as partes metálicas, em particular os condutores e contatos elétricos, devem ser protegidas contra corrosão.
- b) Invólucro da luminária deve assegurar no mínimo os índices de proteção IP23 ou IP40, de acordo com a NBR 6146, de forma a ter resistência contra impacto de água, sem causar danos mecânicos nem o desprendimento da luminária.

4.3.4- IMPLANTAÇÃO

- a) A fixação da luminária na instalação deve ser rígida, de forma a impedir queda acidental, remoção sem auxílio de ferramenta e que não possa ser facilmente avariada ou posta fora de serviço.
- b) Para o projeto do sistema de iluminação de emergência devem ser conhecidos os seguintes dados de lâmpadas e luminárias:
 - 1) Tipo de lâmpada;
 - 2) Potência (Watt);
 - 3) Tensão (Volt);
 - 4) Fluxo luminoso nominal (lúmen);
 - 5) Ângulo da dispersão da luz;
 - 6) Vida útil do elemento gerador de luz.

4.3.5- AUTONOMIA

O sistema de iluminação de emergência deve garantir a intensidade dos pontos de luz de maneira a respeitar os níveis mínimos de iluminamento desejado e cumprir o objetivo.

O sistema não poderá ter uma autonomia menor que 1 (uma) hora de funcionamento com uma perda maior que 10% de sua luminosidade inicial.

Em casos específicos, o tempo de funcionamento pode ser prolongado pelos órgãos competentes para cumprir com as exigências de segurança a serem atingidas.

4.3.6- MANUTENÇÃO

O proprietário, ou possuidor a qualquer título da edificação, é responsável pelo perfeito funcionamento do sistema.

O fabricante e o instalador são corresponsáveis pelo funcionamento do sistema, desde que observadas às especificações de instalação e manutenção.

Cada projeto de sistema de iluminação de emergência deve estar acompanhado de memorial descritivo como também cada equipamento com seu manual de instruções e procedimentos que estabeleçam os pontos básicos de critérios de uso, testes e assistência técnica.

Em lugar visível do aparelho já instalado, deve existir um resumo dos principais itens de manutenção de primeiro nível, que podem ser executados pelo próprio usuário.

Consiste de primeiro nível de manutenção: verificação das lâmpadas, fusíveis ou disjuntores, nível de eletrólito, data de fabricação e início de garantia das baterias.

Consiste de segundo nível de manutenção: os reparos e substituições de componentes do equipamento ou instalação não compreendidos no primeiro nível. O técnico que atende ao segundo nível de manutenção é responsável pelo funcionamento do sistema.

Os defeitos constatados no sistema devem ser anotados no caderno de controle de segurança da edificação e reparados o mais rapidamente possível, dentro de um período de 24 horas de sua anotação.

Quando forem executadas alterações em áreas iluminadas, a iluminação de emergência deve ser adaptada às novas exigências no tempo máximo de dois meses após a conclusão das alterações. Em caso de não serem executadas após as duas verificações mensais, o livro de controle do sistema deve conter as justificativas da falta de adaptação, assinadas pelo responsável da manutenção e pelo responsável pela segurança da edificação.

A manutenção preventiva e corretiva deve garantir o funcionamento do sistema até a próxima manutenção preventiva, prevista com um fator de segurança de pelo menos dois meses, para cobrir atrasos na execução dos serviços.

O manual de manutenção deve conter:

- Descrição completa do funcionamento do sistema e seus componentes, isto deve permitir a localização de qualquer defeito;
- Todos os valores teóricos para baterias e tensões das lâmpadas, no começo e no final de cada circuito;
- As medições elétricas efetuadas para a aceitação do sistema, queda de tensão e corrente por cada circuito;
- Definições de seus componentes e as proteções no local da instalação;
- Definições das proteções contra curto circuito para todos os circuitos de iluminação de emergência.

ANEXO 1 - DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Norma, aplicam-se as definições das NBR 5461 e NBR 9077, e as seguintes:

- **Autonomia do sistema:** Tempo mínimo em que o sistema de iluminação de emergência assegura os níveis de iluminação exigidos.
- **Estado de vigília do sistema:** Estado em que a fonte de energia alternativa (sistema de iluminação de emergência) está pronta para entrar em funcionamento na falta ou na falha da rede elétrica da concessionária.
- **Estado de funcionamento do sistema:** Estado no qual a(s) fonte(s) de energia alimenta(m), efetivamente, os dispositivos da iluminação de emergência.
- **Estado de repouso do sistema:** Estado no qual o sistema foi inibido de iluminar propositadamente. Tanto inibido manualmente com religamento automático ou através de célula fotoelétrica, para conservar energia e manter a bateria em estado de carga para uso em emergência, quando do escurecimento da noite.
- **Fonte de energia alternativa:** Dispositivo destinado a fornecer energia elétrica ao(s) ponto(s) de luz de emergência na falta ou falha de alimentação na rede elétrica da concessionária.
- **Fluxo luminoso nominal:** Fluxo luminoso medido após dois minutos de funcionamento do sistema.
- **Fluxo luminoso residual:** Fluxo luminoso medido após o tempo de autonomia garantida pelo fabricante no funcionamento do sistema.
- **Iluminação de ambiente ou de aclaramento:** Iluminação com intensidade suficiente para garantir a saída segura de todas as pessoas do local em caso de emergência.

- **Iluminação permanente:** Nas instalações de iluminação de emergência permanente, as lâmpadas de iluminação de emergência são alimentadas pela rede elétrica da concessionária, sendo comutada automaticamente para a fonte de alimentação de energia alternativa, em caso de falta e/ou falha da fonte normal.
- **Ponto de luz:** Dispositivo constituído de lâmpada(s) ou outros dispositivos de iluminação, invólucro(s) e/ou outros(s) componente(s) que têm a função de promover o aclaramento do ambiente ou a sinalização.
- **Rede de alimentação:** Conjunto de condutores elétricos, dutos e demais equipamentos empregados na transmissão de energia do sistema, inclusive a sua proteção.
- **Tempo de comutação:** Intervalo de tempo entre a interrupção da alimentação da rede elétrica da concessionária e a entrada em funcionamento do sistema de iluminação de emergência.
- **Rede elétrica da concessionária:** É a energia elétrica fornecida pela concessionária do município, a qual opera independente da vontade do usuário.

6.3 - CÁLCULO LUMINOTÉCNICO

a) Circulação: Bloco autônomo composto por 02 lâmpadas com fluxo de 9W = 600 lumens cada, sendo uma para reserva. Considerando uma perda de 30% do fluxo luminoso da lâmpada em virtude do difusor de acrílico, ficamos com $\varphi = 420$ lumens.

Sendo h = altura da luminária = 2,60m;

θ = ângulo de atuação da luminária = 63° ;

$\cos^3 63 = 0,0936$;

$Tg\theta = 2h/h = 2$, temos:

$$E = \frac{\varphi \times \cos^3 \theta}{h^2} = \frac{420 \times 0,0936}{(2,6)^2}$$

$$E = \frac{420 \times 0,0936}{6,76} = \frac{39,312}{6,76}$$

4,41

4,41

$E \approx 5,82 \text{ lux}$

b) Escada: Duas lâmpadas fluorescentes compactas (igual a 100W incandescente) = 1000 lumens. Considerando uma perda de 30% do fluxo luminoso da lâmpada em virtude do difusor de acrílico, ficamos com $\varphi = 700$ lumens.

Sendo h = altura da luminária = 2,10m;

θ = ângulo de atuação da luminária = 63° ;

$\cos^3 63 = 0,0936$;

$Tg\theta = 2h/h = 2$, temos:

$$E = \frac{\varphi \times \cos^3 \theta}{h^2} = \frac{700 \times 0,0936}{(2,10)^2}$$

$$E = \frac{700 \times 0,0936}{4,41} = \frac{65,52}{4,41}$$

4,41

4,41

$E \approx 14,86 \text{ lux}$

Memorial de Cálculo — Sistema de Supressão (Memorial Técnico)

Projeto: Supressão de incêndio — Coifa de cozinha, agente saponificante e Sistema fixo de CO₂;

Objetivo:

Este memorial apresenta os cálculos preliminares para definição do número de bicos e a estimativa do agente saponificante para 1 coifa, com base nas dimensões.

Dados da coifa:

Para a coifa os valores informados foram interpretados como (Profundidade × Comprimento) em metros; o **comprimento** utilizado para cálculo é o maior dos dois valores.

Coifa: 2,20 × 1,50 m → comprimento adotado = **2,20 m**, profundidade = 1,50 m. (Fogão: 6 bocas).

Cálculo do número de bicos e volume de agente:

Fórmula utilizada:

Calcular a área da coifa:

Coifa 1: $2,20 \times 1,50 = 3,30 \text{ m}^2$

Número de bicos (considerando 1 bico de cobre por 1,5 m²):

Coifa 1: $3,30/1,5 = 2,2$ bicos. Adotar 3 bicos de supressão.

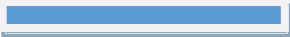
Volume de Agente (consumo médio 1l/m²):

Coifa 1: $3,30 \times 1 \text{ l} = 3,30$ litros.

Adotar 1 cilindro de 9 Litros.

Sistema fixo de CO₂:

Adotar cilindro de 10kg.



DA INSTALAÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

São responsáveis pelas instalações preventivas de incêndio e pela respectiva conservação os proprietários, síndicos ou aqueles que, devidamente inscritos no Corpo de Bombeiros, assumam a responsabilidade correspondente.

As aplicações ou tratamentos com produtos retardantes e as Instalações Preventivas Contra Incêndio somente serão aceitas quando executadas por firmas inscritas e credenciadas no Corpo de Bombeiros e mediante apresentação, junto com o requerimento, de Certificado de Responsabilidade e Garantia, em modelo a ser estabelecido pelo Corpo de Bombeiros.

Entende-se por conservação de uma instalação preventiva contra incêndio, sua manutenção em perfeito estado, de modo a que apresente pleno funcionamento quando solicitado.

A conservação de uma Instalação Preventiva Contra Incêndio deverá ser confiada, obrigatoriamente, a firmas instaladoras ou conservadoras, legalmente habilitadas.

Os proprietários que dispuserem de elementos e de pessoal habilitado, inclusive profissional responsável, poderão fazer a conservação das suas Instalações Preventivas Contra Incêndio, desde que devidamente autorizadas pelo Corpo de Bombeiros.

A conservação de rotina deverá ser feita, obrigatoriamente, em intervalos regulares, que não deverão ultrapassar a 03 (três) meses e terá em vista manter em perfeito estado as instalações preventivas.

Os Dispositivos elétricos ou eletrônicos de emergência, de baixa voltagem, com o objetivo de iluminar as saídas convencionais, setas e placas indicativas, serão dotados de alimentação de energia própria, que entre em funcionamento tão logo falte energia elétrica na edificação.

Responsável Técnico