

MEMORIAL DE VERIFICAÇÃO E MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO SISTEMAS PREVENTIVOS CONTRA INCÊNDIO

SEDE ADMINISTRATIVA DA CONDER — CENTRO DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL

Responsáveis técnicos

Eng.^a Civil Deise Mara Weth — CREA/SC 157017-2
Arq. Urb. Charles Dall Orsoletta — CAU A164709-1
Arq. Urb. Bruna Kelly Fontana — CAU A96973-7
Andrea Costa — Designer de Interiores

Obra	Sede Administrativa da CONDER — edificação institucional de uso público
Proprietário	Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional — CONDER — CNPJ 23.773.012/0001-54
Responsável legal	Maciel Schneider
Endereço	BR-282, Linha Nossa Senhora Aparecida, Seção Estrada Geral Veado — São Miguel do Oeste/SC — matrícula 60.918

PARTE I

SÍNTESE E VERIFICAÇÃO DOS SISTEMAS PREVENTIVOS

1. OBJETIVO DESTE DOCUMENTO

Este documento não substitui o memorial descritivo dos sistemas preventivos contra incêndio emitido em 29 de julho de 2026, que permanece como peça de aprovação junto ao Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. Ele cumpre duas funções complementares.

A primeira é consolidar, em forma de tabelas e esquemas, os dados dimensionais do PPCI — classificação, população, saídas, sistema hidráulico preventivo e demais sistemas — e registrar as verificações feitas na conferência entre o memorial descritivo, o memorial de cálculo e as pranchas. As divergências encontradas estão relacionadas no item 10.

A segunda é servir de manual de uso e manutenção, na Parte II. Um PPCI aprovado protege a edificação apenas enquanto os equipamentos estiverem em condição de uso, as rotas desobstruídas e as pessoas souberem o que fazer. Essa parte foi escrita para ser lida pela equipe da CONDER, não por projetistas.

2. NORMAS E INSTRUÇÕES NORMATIVAS

Instruções Normativas do CBMSC: IN 01 (sistemas exigidos), IN 09 (saídas de emergência), IN 12 (detecção e alarme), IN 13 (sinalização para abandono de local), IN 14 (proteção estrutural e compartimentação), IN 18 (controle de materiais de acabamento), IN 19 (instalações elétricas dos sistemas de segurança), IN 28 (brigada de incêndio) e IN 35 (acesso de viaturas).

Normas ABNT: NBR 13714 (hidrantes e mangotinhos), NBR 10898 (iluminação de emergência), NBR 16820 (sinalização de segurança contra incêndio), NBR ISO 7240 (detecção e alarme), NBR 12693 e NBR 12962 (extintores), NBR 12779 (ensaio de mangueiras), NBR 14870 (esguichos) e NBR 9050 (acessibilidade, quanto à área de resgate).

3. CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Parâmetro	Valor adotado
Grupo e divisão de ocupação	D-1 — serviços profissionais, escritório
Altura da edificação	10,92 m
Número de pavimentos	3 (térreo, primeiro pavimento e cobertura técnica)
Área total considerada	1.193,33 m ²
Lotação declarada	89 pessoas
Carga de incêndio específica	até 700 MJ/m ² — risco baixo
TRRF dos elementos estruturais	60 minutos (Tabela 1 do Anexo A da IN 14)
Compartimentação de áreas	dispensada — a edificação não atinge a área da Tabela 2 do Anexo A da IN 14

4. SISTEMAS EXIGIDOS

Sistema	Situação	Solução adotada
Acesso de viaturas	Exigido	Detalhado em projeto — caminhamento superior a 20 m até a via pública
Extintores	Exigido	Dois por pavimento, caminhamento máximo de 30 m
Sistema hidráulico preventivo	Exigido	Tipo I, três hidrantes, RTI de 5.000 L, bombas principal e reserva
Alarme e detecção automática	Exigido	SDAI tipo 2, ECI, detectores pontuais, acionadores manuais e avisadores
Iluminação de emergência	Exigido	Blocos autônomos, 3 lx em piso plano e 5 lx em desnível
Sinalização de abandono	Exigido	Placas fotoluminescentes de 15 × 30 cm e 20 × 40 cm
Saídas de emergência	Exigido	Rotas horizontais de 2,00 m e escada de 1,25 m de largura
Proteção estrutural	Exigido	TRRF de 60 minutos
Controle de materiais de acabamento	Exigido	Classes conforme a IN 18, por ambiente
Brigada de incêndio	Exigido	Brigadistas orgânicos, nível básico, conforme a IN 28
Instalações elétricas de baixa tensão	Exigido	Circuitos exclusivos para os sistemas de segurança, conforme a IN 19
Gás combustível	A confirmar	O memorial declara ausência de gás, mas as pranchas hidráulicas preveem ponto para a copa

5. POPULAÇÃO E SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

A população foi calculada pelos coeficientes de densidade do Anexo C da IN 09, e as unidades de passagem pela expressão $N = P \div Ca$, onde P é a população do pavimento de maior lotação e Ca a capacidade de acesso.

5.1 População do pavimento térreo

Ambiente	Área (m ²)	Coeficiente	População
Sala de reuniões principal	128,34	1 pessoa / 7 m ²	18
Antessala da sala de reuniões	50,16	1 pessoa / 7 m ²	7
Varanda	36,86	1 pessoa / 7 m ²	5
Recepção	29,87	1 pessoa / 7 m ²	4
Copa	17,29	1 pessoa / 7 m ²	2
Área de serviço	17,29	1 pessoa / 7 m ²	2
Almoxarifado	14,69	1 pessoa / 7 m ²	2
Total do pavimento	—	—	40

5.2 População do primeiro pavimento

Ambiente	Área (m ²)	Coeficiente	População
Sala de Reuniões O3	25,63	número fornecido	12
Sala de Reuniões O2	18,61	número fornecido	8
Sala de Reuniões O1	15,54	número fornecido	6
Secretaria Executiva	55,88	1 pessoa / 7 m ²	7
Sala das Araucárias	55,49	1 pessoa / 7 m ²	7
Licitações Compartilhadas	50,52	1 pessoa / 7 m ²	7
Almoxarifado	14,69	1 pessoa / 7 m ²	2
Total do pavimento	—	—	49

5.3 Verificação das larguras

Elemento	P	Ca	Unid.	Mínimo (m)	Existente (m)	Situação
Térreo — acessos e descarga	40	100	1	1,20	2,00	Atendido
Térreo — portas	40	100	1	1,20	6,20	Atendido
1.º pav. — acessos e descarga	49	100	1	1,20	2,00	Atendido
1.º pav. — escada	49	60	1	1,20	1,25	Atendido
1.º pav. — portas	49	100	1	1,20	2,00	Atendido

As distâncias de caminhamento indicadas nas pranchas — 35 m até a saída no térreo e 26 m até os sistemas de hidrante, alarme e extintor — estão dentro dos limites, observada a ressalva do item 10 quanto à tabela de ocupação utilizada na verificação.

6. SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO

Item	Especificação
Tipo de sistema	Tipo I — carga de incêndio até 1.200 MJ/m²
Tubulação	Aço galvanizado Ø 65 mm (2½"), pintada em vermelho quando aparente, suportes a cada 4 m
Mangueiras	Tipo 2, Ø 40 mm (1½"), pressão de trabalho de 140 mca, em zigue-zague dentro do abrigo
Esguichos	Reguláveis (jato compacto e neblina), conforme a NBR 14870; ensaio de vazão admitido com agulheta de 13 mm
Válvula do hidrante	Globo angular de 65 mm com adaptador rosca × storz e saída de 40 mm
Reserva técnica de incêndio	5.000 L, alojada em duas células de 2.500 L nos reservatórios de 5.000 L, com saída exclusiva no fundo
Reservatório	Material com resistência ao fogo de 2 horas, com alçapão de vistoria e tubulações metálicas
Bombas	Principal elétrica de 1,5 CV e reserva a combustão, com by-pass Ø 65 mm, válvulas de retenção e registros de gaveta
Hidrante de recalque	Tipo coluna, storz de 65 mm, engate a 45° voltado para baixo, entre 60 e 150 cm do piso, com acesso livre para a viatura

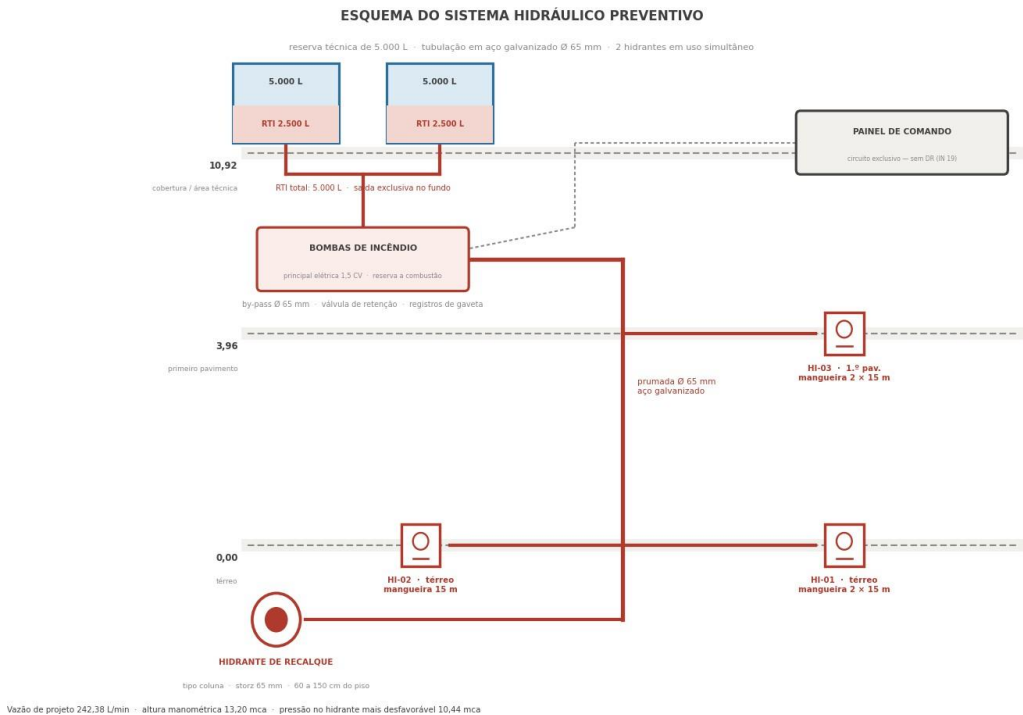


Figura 1 — Esquema do sistema hidráulico preventivo, da reserva técnica aos hidrantes.

6.1 Hidrantes

Código	Pavimento	Mangueira	Esguicho	Vazão (L/min)	Observação
HI-01	Térreo	2 × 15 m	40 mm	—	Junto à circulação

Código	Pavimento	Mangueira	Esguicho	Vazão (L/min)	Observação
					principal
HI-02	Térreo	1 × 15 m	40 mm	130,70	Hidrante mais desfavorável em pressão
HI-03	1.º pavimento	2 × 15 m	40 mm	111,68	Hidrante mais desfavorável em vazão

6.2 Resultados do dimensionamento

Grandeza	Valor	Observação
Vazão de projeto do conjunto	242,38 L/min	Dois hidrantes em uso simultâneo
Vazão mínima normativa por esguicho	70 L/min	Sistema tipo I — atendido com folga
Pressão no hidrante mais desfavorável	10,44 mca	HI-03, no primeiro pavimento
Altura manométrica total	13,20 mca	Recalque 6,79 m e sucção 2,33 m, mais perdas
Potência efetiva da bomba	1,38 CV	Bomba adotada de 1,5 CV
NPSH disponível / requerido	9,78 / 3,93 mca	Margem adequada contra cavitação
Processo de cálculo	Hazen-Williams	Relatório do software de dimensionamento

Todos os componentes do sistema, exceto as mangueiras, devem resistir a 150 mca. A tubulação é fixada aos elementos estruturais por suportes metálicos espaçados em no máximo 4 metros, cada ponto dimensionado para cinco vezes a massa do tubo cheio mais 100 kg.

7. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, DETECÇÃO E SINALIZAÇÃO

7.1 Iluminação de emergência

- Blocos autônomos com bateria própria, acionamento automático na falta de energia ou no alarme, tensão de funcionamento não superior a 30 V.
- Nível mínimo de 3 lux em ambientes planos e 5 lux em locais com desnível, sem perda superior a 10% da luminosidade inicial durante a autonomia.
- Autonomia mínima de 1 hora pela IN; o memorial luminotécnico adotou 2 horas, valor que deve prevalecer por ser mais seguro.
- Ponto de iluminação de emergência obrigatório no interior do elevador social, quando não incorporado de fábrica.

7.2 Detecção e alarme

- SDAI do tipo 2, com equipamento de controle e indicação (ECI), detectores pontuais de fumaça e de temperatura, acionadores manuais e avisadores sonoros e visuais.
- Acionadores manuais a 1,20 m do piso, na cor vermelho segurança, com caminhamento máximo de 30 metros e no mínimo um por pavimento.
- Avisadores sonoros entre 90 e 115 dBA medidos a 1 metro, instalados a no mínimo 1,80 m do piso, acompanhados de avisador visual no mesmo ponto.
- Duas fontes de alimentação, com comutação automática e autonomia mínima de 24 horas em supervisão, mais 5 minutos de alarme geral ao final do período.
- O silenciamento dos avisadores é sempre manual, jamais automático, e o alarme soa novamente a cada nova zona que entrar em condição de alarme.

7.3 Sinalização para abandono de local

- Placas fotoluminescentes de 15 × 30 cm e 20 × 40 cm, símbolo e texto brancos sobre fundo verde, conforme a NBR 16820.
- Sinalização em todas as mudanças de direção, saídas, obstáculos e acessos à escada, de modo que de cada ponto seja possível ver o seguinte.
- Placas de porta imediatamente acima da folha, no máximo a 0,10 m da verga, ou na própria folha entre 1,60 e 2,00 m do piso.
- Placas de orientação de rota com base a no mínimo 1,80 m do piso acabado, dentro do campo de visão definido pela NBR 9050.
- Em recintos sem luz natural ou artificial suficiente para carregar o material fotoluminescente, deve ser usada placa luminosa.

8. PROTEÇÃO ESTRUTURAL, MATERIAIS E BRIGADA

Os elementos estruturais devem atender ao TRRF de 60 minutos. A compartimentação de áreas é dispensada, por não ser atingida a área da Tabela 2 do Anexo A da IN 14. Os materiais de revestimento e acabamento seguem as classes da IN 18, com exigência mais restritiva nas rotas verticais — Classe II-A com densidade específica de fumaça não superior a 100 em piso, parede, teto e forro.

A brigada de incêndio é orgânica, de nível básico, dimensionada em um brigadista por grupo de 15 pessoas da população fixa. O responsável pelo uso do imóvel deve

organizar o treinamento para condução do abandono, combate a princípios de incêndio e primeiros socorros, mantendo os certificados arquivados.

O acesso de viaturas é exigido e está detalhado em projeto, por haver caminhamento superior a 20 metros entre o hidrante de recalque e a via pública.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DOS SISTEMAS DE SEGURANÇA

A IN 19 impõe regras que se sobrepõem às práticas usuais de instalações prediais e que precisam ser observadas pelo projeto elétrico:

- Cada sistema de segurança contra incêndio deve ter circuito exclusivo com dispositivo de proteção próprio; um mesmo circuito não pode alimentar dois sistemas, admitida como única exceção a alimentação conjunta da iluminação de emergência e da sinalização de abandono.
- Com exceção da iluminação de emergência e da sinalização, os circuitos dos sistemas de segurança não podem ser conectados ao disjuntor geral do quadro de distribuição principal — de modo que um desligamento geral não os interrompa.
- É vedado o uso de dispositivo DR nos circuitos dos sistemas de segurança contra incêndio, salvo quando exigido pela IN 33.
- Os dispositivos de proteção desses circuitos devem ser identificados de forma que sejam reconhecidos de imediato pelo operador.
- A tensão máxima de funcionamento é de 30 V para iluminação de emergência, sinalização e sistema de detecção e alarme.

O projeto elétrico da edificação, conforme os quadros QD 01, ainda não contempla circuitos para o painel das bombas de incêndio nem para a central de alarme. O ajuste está registrado no item 10.

10. VERIFICAÇÕES E PENDÊNCIAS

A conferência entre o memorial descritivo, o memorial de cálculo e as pranchas apontou os itens abaixo. Nenhum deles compromete a concepção do PPCI, mas todos precisam ser resolvidos antes da execução ou da vistoria.

N.º	Assunto	Situação encontrada	Providência recomendada
1	Classificação nas tabelas de saída	A edificação é classificada como D-1, mas as tabelas de distância máxima a percorrer do item 5 do memorial usam a ocupação E-1 e a condição 'saída única sem DAI', enquanto o projeto prevê detecção automática em toda a edificação.	Refazer a verificação com as linhas correspondentes a D-1 com DAI, o que amplia a distância admitida e pode alterar o resultado.
2	Faixa de altura na IN 01	O item 1.2 afirma que os sistemas listados se aplicam a D-1 com área $\geq 750 \text{ m}^2$ e altura $\geq 12 \text{ m}$. A altura declarada é 10,92 m, que cai na faixa $6 < H \leq 12 \text{ m}$.	Confirmar a linha aplicável da IN 01 e revisar a lista de sistemas exigidos — a correção pode reduzir exigências e custo.
3	Quadro de áreas	Os três pavimentos somam $856,33 \text{ m}^2$ ($440,35 + 353,11 + 62,87$), mas a área total declarada é $1.193,33 \text{ m}^2$.	Explicitar o que compõe a diferença (coberturas e estacionamento) e usar a área correta na verificação dos sistemas exigidos.
4	Lotação divergente	A tabela de parâmetros declara 89 pessoas; o cálculo do térreo indica 'População (P) – 78 pessoas' e em seguida utiliza 40; a placa da prancha ARQ 4/5 indica lotação máxima de 56 pessoas.	Unificar o valor entre memorial, cálculo e placa de lotação.
5	Identificação das salas	No cálculo populacional, as áreas de $55,88 \text{ m}^2$ e $50,52 \text{ m}^2$ aparecem como 'sala de ipês amarelos' e 'sala de paineiras'; as pranchas indicam Secretaria Executiva e Licitações Compartilhadas. A Secretaria Executiva não consta da tabela.	Corrigir a identificação dos ambientes, mantendo o total de 49 pessoas no pavimento.
6	Numeração das salas de reunião	No PPCI, a Sala de Reuniões 01 tem 6 pessoas e $15,54 \text{ m}^2$; nas pranchas de elétrica e hidráulica, a Sala de Reuniões 01 tem 12 pessoas.	Unificar a numeração entre todas as disciplinas antes da emissão para licitação.
7	Texto de outro projeto	O item 7 do memorial menciona central de alarme instalada 'na entrada principal do supermercado'.	Corrigir o trecho, indicando a posição real do ECI na edificação da CONDER.
8	Gás combustível	O item 4 declara que a edificação não faz uso de gás combustível, mas o item 1.2 lista o sistema como exigido e as pranchas hidráulicas trazem ponto e tubulação de gás para a copa.	Definir se haverá gás. Se houver, projetar a central de GLP conforme a NBR 15526 e incluir o sistema no PPCI.
9	Hidrante mais desfavorável	O item 3.8 aponta 'o hidrante 04' como o menos favorável, mas o sistema tem apenas HI-01, HI-02 e HI-03. O memorial de cálculo analisa somente	Corrigir a identificação e confirmar que os dois hidrantes analisados são efetivamente os mais desfavoráveis — o HI-01 não

N.º	Assunto	Situação encontrada	Providência recomendada
		HI-02 e HI-03.	aparece no cálculo.
10	Vazões divergentes	As pranchas indicam 137,52 L/min no térreo e 119,12 L/min no primeiro pavimento; o memorial e o cálculo indicam 130,70 e 111,68 L/min.	Unificar os valores entre prancha, memorial descritivo e memorial de cálculo.
11	RTI no memorial de cálculo	O relatório de dimensionamento declara 'Volume da RTI: 0 m³', adota consumo de residência (150 L/dia para uma pessoa) e chega a 0,1125 m³. Os reservatórios de 5.000 L foram adotados como peça, sem que a reserva de incêndio entrasse na conta.	Refazer o lançamento com ocupação D-1 e RTI de 5.000 L, de modo que o relatório demonstre a reserva efetivamente exigida.
12	Norma de chuveiros automáticos	O memorial de cálculo cita a NBR 10897, referente a chuveiros automáticos, sistema não previsto na edificação.	Remover a citação ou justificá-la, caso se opte por chuveiros como alternativa à compartimentação, conforme faculta a IN 01.
13	Circuito elétrico das bombas	Os quadros QD 01 do projeto elétrico não preveem circuito para o painel de comando das bombas de incêndio, nem para a central de alarme.	Incluir circuitos exclusivos, sem dispositivo DR e não conectados ao disjuntor geral, conforme exige a IN 19.
14	Tipo de escada	As pranchas indicam escada convencional, enquanto o memorial descreve requisitos de escada protegida — porta corta-fogo P-30, ventilação permanente, área de resgate e TRRF de 120 minutos na caixa.	Definir o tipo exigido para a altura e a ocupação. Se for escada protegida, há reflexo direto no projeto arquitetônico.
15	Autonomia da iluminação de emergência	O PPCI especifica blocos com autonomia de 1 hora; o memorial luminotécnico adotou 2 horas.	Manter os 2 horas, que superam a exigência, e unificar a especificação entre os dois documentos.
16	Dimensionamento da brigada	A IN 28 exige um brigadista por grupo de 15 pessoas da população fixa, mas o memorial não apresenta o número resultante.	Calcular e registrar. Para população fixa de aproximadamente 40 pessoas, resultam 3 brigadistas por turno, com treinamento de nível básico.

Registra-se ainda um efeito sobre o projeto hidráulico: confirmada a reserva técnica de 5.000 L dentro dos dois reservatórios de 5.000 L, a reserva disponível para consumo passa a ser de 5.000 L, o que corresponde a 1,7 dia de autonomia — acima do mínimo de um dia, mas bem abaixo dos 3,4 dias considerados antes de conhecida a RTI. O memorial hidráulico deve ser atualizado com esse dado.

PARTE II

MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

11. COMO OS SISTEMAS ESTÃO ORGANIZADOS

A edificação conta com cinco linhas de proteção que funcionam em conjunto. A detecção automática e os acionadores manuais avisam; a iluminação de emergência e a sinalização permitem sair; os extintores atendem princípios de incêndio; os hidrantes atendem o fogo já desenvolvido e servem também ao Corpo de Bombeiros; e as rotas de fuga e a escada conduzem as pessoas para fora.

Nenhuma dessas linhas funciona sozinha e todas dependem de duas condições simples: estarem em manutenção em dia e não estarem obstruídas. A maior parte das falhas em edificações institucionais não é de equipamento — é de um armário na frente do hidrante, de uma porta trancada com cadeado ou de um extintor com carga vencida.

O responsável pelo uso do imóvel responde legalmente por manter essas condições, independentemente de quem projetou ou executou a obra.

12. OPERAÇÃO NO DIA A DIA

Sistema	Como funciona	O que fazer
Extintores	Distribuídos de modo que ninguém precise caminhar mais de 30 metros para alcançar um. Alça de transporte no máximo a 1,60 m do piso.	Manter 1 metro livre à frente de cada extintor. Nunca depositar caixas, móveis ou lixeiras sob ou sobre eles, nem retirar a sinalização de parede.
Hidrantes	Três abrigos com mangueira, esguicho e chave. As portas dos abrigos não têm tranca nem cadeado, por exigência normativa.	Manter o acesso desobstruído e a porta identificada com a inscrição INCÊNDIO. O conteúdo do abrigo não pode ser retirado para outros usos.
Bombas de incêndio	Bomba principal elétrica e bomba reserva a combustão, na área técnica da cobertura, com painel de comando próprio.	O disjuntor do painel deve permanecer sempre ligado. A bomba reserva depende de combustível — verificar o nível a cada teste trimestral.
Reserva técnica de incêndio	5.000 L reservados no fundo dos dois reservatórios da cobertura, com saída exclusiva que o consumo predial não alcança.	Não alterar a tubulação nem os registros do fundo dos reservatórios. Os registros devem ficar sempre abertos e lacrados na posição de operação.
Central de alarme (ECI)	Recebe os sinais dos detectores e dos acionadores manuais e dispara os avisadores sonoros e visuais em até 10 segundos.	O silenciamento é sempre manual. Antes de silenciar, identifique a zona indicada no painel e verifique o local. Nunca silencie por incômodo.
Acionadores manuais	Um por pavimento no mínimo, a 1,20 m do piso, com caminamento máximo de 30 m.	Qualquer pessoa pode e deve acionar diante de fogo ou fumaça. É preferível um alarme desnecessário a um alarme tardio.

Sistema	Como funciona	O que fazer
Iluminação de emergência	Blocos autônomos com bateria própria, que acendem sozinhos na falta de energia ou no alarme.	Testar mensalmente pelo botão de cada bloco. Um bloco que não acende no teste está sem bateria útil e deve ser substituído.
Sinalização de abandono	Placas fotoluminescentes verdes que marcam saídas, mudanças de direção e acessos à escada.	As placas precisam receber luz para carregar. Não cobrir, pintar, remover nem instalar quadros ou armários à frente delas.
Rotas de fuga e portas	Circulações de 2,00 m e escada de 1,25 m, dimensionadas para a lotação da edificação.	As larguras não podem ser reduzidas por mobiliário, plantas, divisórias ou material em trânsito, nem temporariamente. As portas de saída nunca podem ser trancadas com cadeado ou corrente.
Elevador	Elevador social, sem função de emergência.	Em qualquer situação de incêndio ou alarme, o elevador não deve ser usado. Quem tiver mobilidade reduzida aguarda na área de resgate junto à escada.

13. O QUE FAZER EM CASO DE INCÊNDIO

Quem	O que faz
Quem percebe o fogo ou a fumaça	Aciona o alarme no acionador manual mais próximo, liga 193 e avisa a brigada. Só combate o fogo se for princípio de incêndio, se tiver treinamento e se houver rota de saída livre atrás de si.
Brigadistas	Assumem a coordenação, orientam o abandono, verificam sanitários e salas fechadas, auxiliam pessoas com mobilidade reduzida e recebem o Corpo de Bombeiros informando o que já foi feito.
Demais ocupantes	Interrompem o que estão fazendo, deixam pertences, seguem a sinalização até a escada, descem com a mão no corrimão e vão ao ponto de encontro no estacionamento.
Pessoas com mobilidade reduzida	Aguardam na área de resgate junto à escada, sinalizada com o símbolo internacional de acesso, e comunicam a presença pelo intercomunicador.
Responsável pelo imóvel	Confere a lista de presentes no ponto de encontro, informa ao Corpo de Bombeiros quem eventualmente falta e autoriza o retorno somente após a liberação.

Regra que não admite exceção: ninguém combate fogo sem ter uma rota de saída livre às suas costas, e ninguém retorna à edificação para buscar objetos, documentos ou equipamentos.

14. PLANO DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO

Periodicidade	Atividade	Executante
Mensal	Inspeção visual dos extintores: lacre íntegro, manômetro na faixa verde, acesso livre, sinalização visível e validade da carga.	Brigada / manutenção

Periodicidade	Atividade	Executante
Mensal	Teste dos blocos de iluminação de emergência pelo botão de cada equipamento.	Manutenção predial
Mensal	Verificação das rotas de fuga: portas destrancadas no sentido do fluxo, larguras livres e sinalização visível.	Brigada
Trimestral	Acionamento das bombas principal e reserva por 10 minutos, verificando partida, pressão e nível de combustível da reserva.	Empresa especializada
Trimestral	Verificação do nível da RTI e da posição dos registros do sistema hidráulico preventivo.	Manutenção predial
Semestral	Abertura dos abrigos, desenrolamento e reacondicionamento das mangueiras, verificação de esguicho e chave.	Brigada / manutenção
Semestral	Teste dos acionadores manuais e dos detectores por amostragem, com teste geral dos avisadores sonoros e visuais.	Empresa especializada
Anual	Manutenção e recarga dos extintores por empresa certificada, conforme a NBR 12962.	Empresa certificada
Anual	Ensaio hidrostático das mangueiras de incêndio, conforme a NBR 12779, com emissão de certificado.	Empresa certificada
Anual	Ensaio de vazão do hidrante mais desfavorável, com registro do resultado em relatório assinado.	Responsável técnico
Anual	Simulado de abandono da edificação, com registro de tempo e ocorrências, e reciclagem da brigada conforme a IN 28.	Brigada
Anual	Verificação do prazo do Atestado de Conformidade e providência da renovação junto ao CBMSC.	Responsável pelo imóvel
A cada 5 anos	Ensaio hidrostático dos cilindros dos extintores e revisão geral do sistema de detecção e alarme, com substituição de baterias.	Empresa certificada

Todos os registros de inspeção, os certificados de recarga de extintores, os laudos de ensaio das mangueiras e os relatórios de simulado devem ser arquivados e apresentados na vistoria do Corpo de Bombeiros. A ausência desses documentos impede a renovação do Atestado de Conformidade mesmo com os equipamentos em ordem.

15. O QUE NÃO FAZER

- Obstruir extintores, hidrantes, acionadores manuais, portas de saída ou circulações, ainda que temporariamente e ainda que por poucas horas.
- Trancar portas de saída com cadeado, corrente ou chave que não abra pelo lado interno sem uso de chave.
- Usar a caixa da escada como depósito, ou passar por ela tubulações de gás, água que não integre o sistema preventivo, ou instalar caixas de inspeção e medidores.
- Desligar o disjuntor do painel das bombas de incêndio ou da central de alarme, seja para economia de energia, seja durante manutenção sem aviso à brigada.

- Silenciar o alarme sem antes verificar a zona indicada no painel, ou desativar detectores por causa de disparos indevidos.
- Remover, pintar, cobrir ou substituir por conta própria a sinalização fotoluminescente, que perde a função se não receber luz.
- Instalar espelhos nas portas de saída ou em suas adjacências, o que gera desorientação durante a fuga.
- Usar o elevador em situação de alarme ou incêndio, em qualquer hipótese.
- Alterar o layout de mobiliário reduzindo a largura livre das circulações abaixo de 1,20 m.
- Substituir materiais de revestimento e acabamento sem verificar a classe exigida pela IN 18 para cada ambiente — a exigência permanece durante toda a vida do imóvel.

16. REGISTRO DE INSPEÇÕES E OCORRÊNCIAS

Reproduza esta tabela e mantenha-a junto à central de alarme, anotando inspeções, testes, manutenções, disparos do alarme e simulados.

Data	Inspeção, teste ou ocorrência	Executante / empresa	Assinatura

17. LIMITES DE RESPONSABILIDADE

Este documento consolida e verifica o conteúdo do PPCI aprovado; não o substitui e não altera a responsabilidade técnica assumida na peça de aprovação. Os itens relacionados no item 10 devem ser resolvidos pelo responsável técnico antes da execução e da vistoria.

A manutenção das condições de segurança durante o uso da edificação — equipamentos em dia, rotas desobstruídas, brigada treinada, materiais de acabamento dentro das classes exigidas e Atestado de Conformidade válido — é responsabilidade do proprietário e do responsável pelo uso do imóvel, conforme determinam as instruções normativas do CBMSC.

Qualquer alteração de layout, de uso, de ocupação ou de área da edificação exige reanálise do PPCI antes de ser executada. Mudanças de uso alteram a classificação da ocupação e, com ela, todos os sistemas exigidos.

São Miguel do Oeste/SC, setembro de 2026.

CHARLES DALL
ORSOLETTA:07
581154904

Assinado de forma digital
por CHARLES DALL
ORSOLETTA:07581154904
Dados: 2026.10.05
17:05:18 -03'00'

Arq. Urb. Charles Dall Orsoletta

CAU A164709-1

Responsável técnico pelo projeto arquitetônico

AUTORES PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA.

CNPJ 36.177.001/0001-53

Empresa projetista