

MEMORIAL DESCRITIVO PREVENTIVO

1. CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS DE INCÊNDIO

Orientados pelas normas de segurança contra incêndios acima citados, primeiramente classificou-se o risco de incêndio como sendo **CARGA DE INCÊNDIO MEDIA** Por se tratar de uma edificação, de uso ESCOLAR do tipo E-1(Escola em geral)(IN003/2020, Art.10).

O projeto trata de uma EDIFICAÇÃO ESCOLAR separadas em dois blocos (escola e Ginásio de esportes).

Área do bloco da escola = 2.134,12m²

Área do bloco do Ginásio de esportes = 852,21m²

Área total = 2.986,33m²

2. EXTINTORES

a) Local da instalação

Em cada pavimento, inclusive para edificações térreas, 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 carga de incêndio com até **1.142 MJ/m²**, desde que atendida a distância máxima a ser percorrida, permite-se a existência de apenas uma unidade extintora, 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

A localização dos Extintores deve obedecer à requisitos como boa visibilidade, caminho desimpedido por pilhas de madeira ou qualquer outro material que esteja junto ao acesso dos riscos. Esses devem permanecer protegidos contra intempéries e danos físicos em potencial, os Extintores não podem ser instalados em escadas e patamares.

Os extintores portáteis devem ser instalados de maneira que sua alça de transporte esteja, no máximo, 1,60 m acima do piso acabado. (IN006/2020, Art. 17).

Parágrafo único. Os extintores portáteis, quando locados sobre o piso, devem estar em suporte adequado para o piso. (IN006/2020, Art. 17).

b) Dos Tipos a Serem Instalados

O extintor empregado no projeto foi o **PQS** Pó Químico seco, (Pó ABC) por capacidade extintora, observada sua utilização e recomendação (IN006/2020, Art. 7, tabela 01).

c) Do Caminhamento

Devem ser equidistantes e distribuídos de forma a cobrir até o ponto mais afastado, um caminhamento máximo de **30 m** (IN006/2020, Art. 7).

d) Manutenção.

Os extintores devem ser submetidos a processos de inspeção e manutenção periódica, de acordo com as normas vigentes.

Pessoal habilitado: deve ser organizado e mantido um grupo de pessoas treinadas e habilitadas na utilização dos extintores, para operá-los a qualquer momento. Nas edificações residenciais multifamiliares, devem integrar tal grupo de pessoas os empregados destas edificações. No mínimo uma vez por ano, devem ser levados a efeito treinamentos teóricos e práticos.

2.0– Saídas de Emergência

A obra é classificada como mista, e tem saída diretamente do nível de trabalho para o exterior.

As saídas estão indicadas em projeto, tendo sua sinalização através de luminárias e placas indicativas de saída orientando o sentido de saída.

População por pavimento específico e largura dos acessos

Descrição do Pavimento	Área do Pavimento (m²)	População	Número de Unidades de Passagem dos acessos necessária (N)	Largura calculada (m)	UNIDADE DE PASSAGEM ADOTADA
ESCOLA	2.134,12	300	$N = 300 / 100 = 3,0 \Rightarrow 3 \text{ U.P}$	23,56/0,55=42,83	42 UN
GINÁSIO	490,00	980	$N = 980 / 100(\text{porta}) = 9,80 \Rightarrow 10 \text{ U.P}$	8,00/0,55=14,54	14 UN

2.1– Sinalização de Emergência

A sinalização deve assinalar todas as mudanças de direção, obstáculos, saídas, escadas, etc.

A sinalização deverá conter a palavra **SAÍDA** sobre a seta indicando o sentido da saída, as cores são vermelho para as letras com fundo branco leitoso de acrílico ou material similar nas dimensões mínimas de 25 x 16 cm e letras com traços de 1 cm em moldura de 4 x 9 cm.




As luminárias para iluminação de emergência deverão ser instaladas a uma altura não superior às esquadrias do ambiente e os eletrodutos **DEVEM FICAR EMBUTIDOS NAS ALVENARIAS.**





A bitola dos condutores deverá ter seção mínima de 2,5mm², sendo que os condutores fase na cor preto e condutor neutro azul claro.


Nos locais onde não existe ponto de tomada para ligação das luminárias de emergência, o mesmo devera ser feito conforme projeto e orçamento.





Qualquer defeito no conjunto de baterias e carregadores não poderá interromper o funcionamento de todo o sistema de iluminação de emergência, nem diminuir o nível de iluminação dos circuitos que permanecem.



As dimensões, localização e detalhes se encontram em projeto anexo.

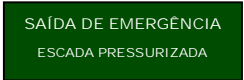
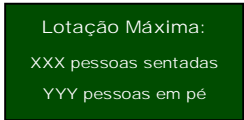
Sinalização de orientação e salvamento		Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	
Código / Símbolo	Significado	Aplicação	
12 	Saída de emergência	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência, especialmente para ser fixado em colunas . Dimensões mínimas: L = 1,5H.	
13 	Saída de emergência	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência. Dimensões mínimas: L = 2,0H.	
14 	Saída de emergência	Indicação de uma saída de emergência a ser afixada acima da porta, para indicar o seu acesso.	

15		Saída de emergência	Indicação do sentido do acesso a uma saída que não esteja aparente Indicação do sentido do uma saída por rampas Indicação do sentido da saída na direção vertical (subindo ou descendo) NOTA - A seta indicativa deve ser posicionada de acordo com o sentido a ser sinalizado.
16		Escada de emergência	Indicação do sentido de fuga no interior das escadas Indica direita ou esquerda, descendo ou subindo O desenho indicativo deve ser posicionado de acordo com o sentido a ser sinalizado.
17	 <small>Exemplo 2:</small>	Saída de emergência	Mensagem “SAÍDA” e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente Indicação da saída de emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)
19		Número do pavimento	Mensagem indicando número do pavimento. Indicação do pavimento, no interior da escada (patamar)

	Sinalização de equipamentos		Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente
Código / Símbolo	Significado	Aplicação	
21		Comando manual de alarme	Ponto de acionamento de alarme de incêndio Deve vir sempre acompanhado de uma mensagem escrita, designando o equipamento acionado por aquele ponto





21		Comando manual de bomba de incêndio	Ponto de acionamento de bomba de incêndio Deve vir sempre acompanhado de uma mensagem escrita, designando o equipamento acionado por aquele ponto
23		Extintor de incêndio	Indicação de localização dos extintores de incêndio
25		Abrigo de mangueira e hidrante	Indicação do abrigo da mangueira de incêndio com ou sem hidrante no seu interior
26		Hidrante de Incêndio	Indicação da localização do hidrante quando instalado fora do abrigo de mangueiras

	Indicação das condições de uso de portas corta-fogo		Símbolo: quadrado ou retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente
Código / Símbolo	Significado	Aplicação	
2 9		Instrução de abertura da porta corta-fogo por barra antipânico	Indicação da forma de acionamento da barra antipânico instalada sobre a porta corta-fogo. Pode ser complementada pela mensagem “aperte e empurre”, quando for o caso
3 0		Instruções para porta corta-fogo	Indicação de manutenção da porta corta-fogo constantemente fechada, instalada quando for o caso

3 1		Informação de Escada Pressurizada	Sinalização nas portas corta fogo, com dizeres: ESCADA PRESSURIZADA na sua face externa, Conforme item 5.1.6 da NBR14880/2014. Atendendo a padrões e cores da NBR 13434-2/2004
3 2		Indicação da lotação máxima admitida no recinto reunião público	Nas entradas dos principais recintos e/ou na entrada da própria edificação de grupo F. Atendendo a padrões e cores da NBR 13434-2/2004

FORMAS GEOMÉTRICAS E DIMENSÕES PARA A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

As dimensões da sinalização de emergência estão indicadas nas pranchas em conformidade com a tabela abaixo:

Sinal	Forma geométrica	Cota mm	Distância máxima de visibilidade m											
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	30
Proibição		D	101	151	202	252	303	353	404	454	505	606	706	757
Alerta		L	136	204	272	340	408	476	544	612	680	816	951	1019
Orientação, salvamento e equipamentos		L	89	134	179	224	268	313	358	402	447	537	626	671
		H (L=2H)	63	95	126	158	190	221	253	285	316	379	443	474

¹⁾ As dimensões (cotas) apresentadas são valores mínimos de referência para as distâncias dadas.

2.2 – Escadas.

Não existe escadas na edificação.

3.0- Sistemas de Gás Canalizado

3.1– Tipo de Instalações

A instalação será do tipo coletiva, ou seja, a que atende a todos os apartamentos da edificação, utilizando cilindros de 45 Kg.

3.2 – Central de gás

A central de gás será composta por 03 cilindros para armazenamento **P- 45 Kg.**

3.3 – Ventilação Permanente

As ventilações permanentes deveram ser executadas seguindo as orientações em projeto, não podendo ser obstruída por caixas ou qualquer material, de modo a ventilar o ambiente adequadamente.

3.3 – Tubulação

Será utilizado tubo de cobre de 1/2 pol. para execução da rede primaria.

4 Plano de Emergência

O plano de emergência elaborado tem como função estabelecer critérios básicos para a segurança estabelecendo e definindo os equipamentos necessários para a proteção da edificação e descrevendo os procedimentos que devem ser adotados pelos ocupantes do imóvel em caso de situação de emergência conforme a Instrução Normativa

A sinalização especificada tem com objetivo detalhar os locais onde se encontram os equipamentos instalados na edificação, sendo estes: Iluminação de Emergência, Saídas de Emergência, Hidrante de Recalque, GLP, Central de Gás, Hidrante de Incêndio, Central de Alarme, Acionador do Alarme, Extintores.

a) Da Manutenção dos Sistemas Preventivos

De acordo com o Art. 12 (IN 031/DAT/CBMSC) o responsável pelo imóvel ou a brigada de incêndio deverá verificar a manutenção dos sistemas preventivos

contra incêndio, registrando em livro: os problemas identificados e a manutenção realizada.

Art. 13 (IN 031/DAT/CBMSC) As observações mínimas nos sistemas serão as seguintes:

I - iluminação de emergência: verificar todas as luminárias e seu funcionamento no mínimo uma vez a cada 90 dias;

II - saídas de emergência: verificar semanalmente a desobstrução das saídas.

III - sinalização de abandono de local: verificar a cada 90 dias se a sinalização apresenta defeitos, devendo indicar o caminho da rota de fuga;

IV - alarme de incêndio: verificar a central de alarme a cada 90 dias e realizar o acionamento do alarme no mínimo quando da realização dos exercícios simulados;

V - sistema hidráulico preventivo: verificar semestralmente as mangueiras e hidrantes, devendo acionar o sistema, com abertura de pelo menos um hidrante durante a realização dos exercícios simulados;

VI - instalações de gás combustíveis: verificar as condições de uso das mangueiras anualmente, os cilindros de GLP, a pressão de trabalho na tubulação e a validade do seu teste hidrostático;

VII - outros riscos específicos: caldeiras, vasos de pressão, gases inflamáveis ou tóxicos, produtos perigosos e outros, conforme recomendação de profissional técnico;

VIII - verificar as condições de uso e operação de outros sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico do imóvel.

5.0- Iluminação de Emergência

Conforme o Art. 4 da IN 011 o Sistema de Iluminação de Emergência é o conjunto de componentes e equipamentos que, em funcionamento, proporcionam a iluminação suficiente e adequada para permitir a saída fácil e segura do público para o exterior, no caso de interrupção da alimentação normal, como também, a execução das manobras de interesse da segurança e intervenção do socorro e garante a continuação do trabalho naqueles locais onde não pode haver interrupção da Iluminação.

5.1. DISPENSA DO SISTEMA

Conforme o Art. 5 da IN 011 em áreas cobertas, abertas, quando constituídas de pavimento único e térreo, destinadas a estacionamento de veículos e coberturas diversas é dispensado seu uso.

5.2. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

A edificação será atendida por meio de Blocos Autônomos e bancos de bateria quando houver necessidade, conforme indicação em planta baixa. As luminárias de emergência serão do tipo AUTÔNOMA, em LED, com fluxo luminoso de 400 lúmens (mínimo), 6000 K, 24 Vcc, com autonomia de 2 horas (mínimo), IP66, com consumo de 4 W.

5.3. NÍVEL MÍNIMO DE LUMINOSIDADE

Conforme o Art. 15 da IN 011 deve ser garantido um nível mínimo de iluminamento em nível do piso, de:

- 5 Lux em locais com desnível como escadas, rampas e obstáculos.
- 3 Lux em locais planos como corredores, halls e demais ambientes.

Previu-se uma distribuição de pontos e determinação das luminárias de forma a haver uniformidade de iluminação em todos os ambientes.

A iluminação de ambiente não poderá deixar sombras nos degraus das escadas ou nos obstáculos.

A iluminação deve permitir o reconhecimento de obstáculos que possam dificultar a circulação, tais como: grades, portas, saídas, mudanças de direção, etc.

5.4. LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA

As luminárias de emergência devem ser instaladas de modo a não causar ofuscamento, seja diretamente ou por iluminação refletiva. O material utilizado para a fabricação da luminária deve ser o tipo que impeça propagação de chama e que sua combustão provoque um mínimo de emissão de gases tóxicos.

A fixação dos pontos de luz pode ser feita em paredes, teto ou suspensas, devendo ser realizada de modo que as luminárias não fiquem instaladas em alturas superiores às aberturas do ambiente.

5.5. CONSIDERAÇÕES

A instalação e manutenção são de responsabilidade do instalador do sistema de iluminação de emergência, respeitando o projeto elaborado.

O proprietário da edificação, possuidor de qualquer título, o instalador e o fabricante devem ser corresponsáveis pelo perfeito funcionamento do sistema.

Cada equipamento do sistema de iluminação de emergência deve estar acompanhado de manual de instruções e procedimentos que estabeleça os pontos básicos de assistência técnica. Em lugar visível no parelho deverá existir um resumo dos principais itens de manutenção de primeiro nível que podem ser executados pelo próprio usuário, ou seja, verificações das lâmpadas, fusíveis, disjuntores e do nível do eletrólito.

Em segundo nível de manutenção, os reparos e substituição de componentes do equipamento ou instalação não compreendido no primeiro nível, sendo vedado ao usuário executar o segundo nível de manutenção por envolver problemas técnicos, devendo ser executado por profissionais responsáveis.

Os efeitos de funcionamento do sistema de iluminação de emergência deverão ser assegurados por técnico qualificado do estabelecimento, ou de um conjunto de estabelecimentos, pelo fabricante ou representante, por profissional qualificado, por um organismo ou entidade reconhecida pelos órgãos públicos ou Credenciado pelo Corpo de Bombeiros.

Mensalmente deverá ser realizado teste de funcionamento do sistema de iluminação de emergência. Semestralmente verificar o funcionamento do sistema por uma hora à plena carga.

6.0 – Sistema de Proteção por Hidrantes

Dispensado por possuir carga de incêndio menor que 5 kg/m²(carga de incêndio desprezível..

7 ALARME

7.1 Central de Alarme de Incêndios - CAI

A central de alarme contra incêndios tem por objetivo a sinalização sonora e visual, quando da ocorrência eminente de um sinistro, “incêndio”, para tanto o sistema é composto de uma central de supervisão e alarme CAI, a qual indica o local da ocorrência do provável sinistro; seja por meio de acionadores manuais do tipo “quebre o vidro” com sirene incorporada.

Estes equipamentos serão conectados a uma central de alarme geral, estará localizada na Plataforma de Recepção, local onde sempre haverá pessoas

circulando, ou mesmo os funcionários lotados neste local, possibilitando o reconhecimento do alarme.

Caso o alarme local não tenha sido reconhecido, será processado automaticamente através de um temporizador o alarme para a central geral, que acionará o sistema de alarme em todas as dependências da edificação, por meio de uma sirene.

7.2 Instalações Edificação Industrial

Este sistema é composto de uma central de alarme, equipada com fonte de energia do tipo emergência com acumuladores de energia, dispositivos de acionamento manual tipo “quebre o vidro” com sirene incorporada, ver o projeto em anexo.

A classificação do risco de incêndio da edificação é I – Risco Leve, sendo que a central pode ser Endereçável, Analógica ou Algorítmica, a ocupação é mista. 2

A autonomia desta SADI deve garantir o funcionamento III – 72 horas, em modo supervisão, considerando um imóvel sem vigilância permanente, esta fonte de energia do tipo emergência com potência 600W equipada com acumuladores de energia selados, com tensão de 12Vcc, e autonomia mínima de duas (2,00) horas, com dispositivo de recarga automática equipado com circuito de controle para monitoramento da rede de energia, com as passagens de vigília ao estado de funcionamento e vice-versa, devem ocorrer entre 85 a 70% da tensão nominal da rede de energia da concessionária, com estado de espera entre a falta e a comutação para a energia auxiliar, não sendo superiores há 5 segundos.

As instalações para os acionadores devem ser executadas com eletrodutos de PVC rígido na cor vermelho, ou eletrodutos de ferro galvanizado, distintos de quaisquer outras instalações, não podendo ser estas instalações utilizadas para outras finalidades.

Os cabos condutores dos circuitos dos acionadores serão executados com cabos unipolares de cobre, isolamento em PVC 70°C para 750V tipo flexível, bitola de 1,5mm², em circuito composto a dois fios.

O diagrama funcional da instalação dos dispositivos nos descreve os setores e a localização de onde se encontra cada dispositivo, conforme projeto em anexo, distribuídos conforme segue:

7.3 – Equipamentos (Acionadores)

Os acionadores manuais tipo “quebre o vidro” tipo “Push Botton” em cor vermelha, devem apresentar sirene incorporada e martetele para auxílio de

acionamento, com dizeres que orientem o uso, de maneira fácil e rápida sem margens de interpretação, de modo a tornar rápido o seu acionamento.

Os acionadores estão localizados próximos aos pontos de saída das edificações, devem estar próximo de hidrantes e extintores de incêndio, instalados a uma altura de 1,20m do piso acabado, em locais de fácil acesso, e não podem ser localizados em locais de depósito de objetos e ou mesmo máquinas, de modo as estarem sempre visíveis. 3 As instalações dos circuitos dos acionadores e detectores de fumaça deste sistema de alarme serão executadas separadas das demais instalações elétricas, conforme descrito acima, não possuindo em qualquer caso comunicação com os eletrodutos dos demais sistemas, sendo portando, a instalação imune a ruídos de origem elétrica como a indução, que sejam oriundos das outras instalações.

Quanto à instalação dos acionadores, estes foram previstos em locais, onde o operador não percorra mais de trinta (30) metros para acionar o dispositivo, estando esta pessoa em qualquer local no interior da edificação.

7.4 – Equipamentos (Sirenes e Alarmes)

Quanto aos alarmes, estes devem para emitir sons distintos de outro sem timbre e altura, de modo a serem perfeitamente perceptíveis em todo o ambiente e ou pavimento, conforme for o caso, equipado com indicadores visuais "sinaleiros" de modo que sejam facilmente visualizados.

Deve ser observado quando da instalação destes equipamentos, que estes devem ter pressão sonora mínima de 15dB acima do ruído local, sonoridade com intensidade mínima de 90dB e máximo de 115dB em frequências variando entre 400Hz e 500Hz, com tolerâncias da ordem de 10%, conforme recomendações da Norma de Segurança Contra Incêndios.

7.5 – Central de alarme contra incêndios – CAI

Responsável pela sinalização dos setores do sistema de alarme. A central geral possibilitará a sinalização visual dos setores, com alarme local instalada junto dos acionadores.

Quando do acionamento dos acionadores em determinado setor da edificação, automaticamente a central deste setor será acionada, caso o operador de alguma forma não consiga interromper ou reconhecer este alarme, um dispositivo de retardo, que deve ser temporizado em intervalo de 3(três) a 5(cinco) minutos, disparando o alarme instantâneo da central, ocasionando o alarme geral para toda edificação, que será indicado sonora e visualmente junto a esta central geral, de

forma que só será possível o seu desligamento ou interrupção, se o motivo causador deste alarme for solucionado.

A saída de alarme geral deve acionar uma sirene de alta potência a ser localizada junto a Plataforma de Recepção, em local onde seja audível a todos os setores da edificação. 4

7.6 Fontes de Energia e Acumuladores

A central de alarme será alimentada por circuito de energia próprio, equipada com fonte de energia do tipo emergência de potência mínima de 600W ou 1200W em 12Vcc tipo bateria selada, com autonomia mínima de duas (2,00) horas, devem possuir circuito limitador de corrente com dispositivo de recarga automática equipado com circuito de controle para monitoramento da rede de energia, com as passagens de vigília ao estado de funcionamento e vice-versa, devem ocorrer entre 85 a 70% da tensão nominal da rede de energia da concessionária, com estado de espera entre a falta e a comutação para a energia auxiliar, não sendo superiores há 5 segundos, com circuito alimentador em 220Vca, com dispositivo de proteção, ver projeto em anexo.

8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

estabelece parâmetros para a realização de inspeção visual das instalações elétricas de baixa tensão de edificações e áreas de risco.

Deve ser executado um circuito independente para as instalações de iluminações de emergência a fim de facilitar eventuais manutenções e vistoria do seu correto funcionamento.

Art. 5º Os cabos multipolares só devem conter os condutores de um mesmo e único circuito.

Art. 6º Somente é admitido condutores isolados em condutos fechados.

Art. 7º 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.

§ 1º Não são permitidas linhas elétricas aparentes dentro das escadas e antecâmaras.

§ 2º 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.

8.1 IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES

Art. 21. Os quadros de distribuição devem ser instalados em local de fácil acesso.

Art. 22. Placas, etiquetas e outros meios adequados de identificação devem permitir identificar a finalidade dos dispositivos de proteção, de forma que os respectivos circuitos sejam reconhecidos prontamente e com precisão pelo operador.

9 Materiais e acabamentos

Art. 4º Aplica-se o disposto nesta IN nos imóveis onde é exigida a implantação do controle de materiais de revestimento e acabamento, conforme as ocupações e os locais previstos na IN 001/DAT/CBMSC e IN 005/DAT/CBMSC, em função da finalidade dos materiais empregados em piso, parede, divisória, teto, forro, decoração e tratamento termoacústico.

Parágrafo único. No projeto preventivo contra incêndio e pânico (PPCI), deve constar nas plantas baixas dos ambientes, a localização, os tipos e as propriedades dos materiais de acabamento, de revestimento, de decoração e de tratamento termo-acústico utilizados, e que estão previstos no Anexo B desta IN.

Art. 5º Nas plantas baixas e/ou cortes dos ambientes que utilizam os materiais para os quais esta IN estabelece medidas de controle, deve haver:

- I - demarcação da área, setor ou ambiente, onde é utilizada a proteção requerida;
- II - especificação técnica do material utilizado; e
- III - respectivas características e propriedades exigidas, para cada material.

9.1 Dos materiais e das propriedades

Art. 6º Os materiais e as propriedades fiscalizados pelo CBMSC são:

- I - revestimento de piso: antiderrapante, incombustível, retardante ou não propagante;

II - revestimento de parede, divisória, teto, forro, decoração e material termoacústico:

TABELA MATERIAIS E ACABAMENTOS					
LOCAL	POSIÇÃO	MATERIAL UTILIZADO	ACABAMENTO	PROPRIEDADES	COMPROVAÇÃO
CORREDORES	PISO	CERÂMICO	ANTIDERRAPANTE	Não propagante	Isento
	PAREDE	ALVENARIA	semi-brilho	Não propagante	isento
	TETO	PVC	semi-brilho	Não propagante	isento
GINÁSIO	PISO	CERAMICO	ANTIDERRAPANTE	Não propagante	Isento
	PAREDE	ALVENARIA	Semi-brilho	Não propagante	isento
	TETO	SEM FORRO	semi-brilho	Não propagante	isento
ESCRITORIOS	PISO	CERÂMICO	ACETINADO	Não propagante	Isento
	PAREDE	PINTURA ACRÍLICA	semi-brilho	Não propagante	Isento
	TETO	PVC	semi-brilho	Não propagante	Isento
REFEITORIO	PISO	CERÂMICO	ACETINADO	Não propagante	isento
	PAREDE	ALVENARIA	semi-brilho	Não propagante	isento
	TETO	PVC	semi-brilho	Não propagante	Isento
SALAS DE AULA	PISO	CERÂMICO	ACETINADO	Não propagante	Isento
	PAREDE	PINTURA ACRÍLICA	semi-brilho	Não propagante	isento
	TETO	PVC	semi-brilho	Não propagante	isento
SANITÁRIOS	PISO	CERÂMICO	ANTIDERRAPANTE	Não propagante	Isento
	PAREDE	PINTURA ACRÍLICA	semi-brilho	Não propagante	Isento
	TETO	PVC	semi-brilho	Não propagante	Isento
DEPÓSITOS	PISO	CERÂMICO	ACETINADO	Não propagante	Isento
	PAREDE	PINTURA ACRÍLICA	semi-brilho	Não propagante	isento
	TETO	PVC	semi-brilho	Não propagante	isento

10 Considerações Finais

Ao se implantar o layout definitivo da edificação com os seus materiais e equipamentos, deverão as sinalizações de saídas e rotas de fugas serem revisadas para que possam continuar atendendo as condições de segurança necessárias.

O proprietário, quando assim for, será responsável pela conservação das instalações contra incêndio, ou seja, manter em perfeito estado, de modo que apresente pleno funcionamento quando solicitada.

TIAGO MARCO BERTOLLO
ARQUITETO E URBANISTA

SÃO JOSÉ DO CEDRO-SC, 09 DE MARÇO DE 2022.