

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

ESCOLA MUNICIPAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE WITMARSUM**

Endereço: **RUA 7 DE SETEMBRO – CENTRO – WITMARSUM/SC**

Área Total: **1.244,38m²**

Data: **30 de julho de 2020**

Revisão: **R00**

SUMÁRIO

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O PROJETO	3
1 ACESSO A VIATURA	7
2 ALARME DE INCÊNDIO	7
3 BRIGADA DE INCÊNDIO	9
4 CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO.....	9
4.1 PROPRIEDADE ANTIDERRAPANTE;	11
5 EXTINTORES.....	12
6 GÁS COMBUSTIVEL.....	12
7 HIDRAULICO PREVENTIVO	12
8 ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA	13
9 INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO.....	13
10 PLANO DE EMERGÊNCIA	15
11 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA	15
12 SINALIZAÇÃO PARA ABANDONO DE LOCAL.....	16

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O PROJETO

Trata-se de uma regularização de edificação escolar EXISTENTE construída antes de 11/11/2013, conforme documentos comprovando apresentados anexo.

QUADRO DE ÁREAS

Escola 1.028,98m²

Quadra 215,40m²

Área total = 1.244,38m²

CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Conforme IN 01 – Tabela 01 – Classificação das Ocupações, a edificação enquadra-se no **Grupo E, Subdivisão E-1**.

E	Educativa e cultura física	E-1	Escola em geral	Escolas de primeiro, segundo e terceiro graus, cursos supletivos e pré-universitário e assemelhados
		E-2	Escola especial	Escolas de artes e artesanato, de línguas, de cultura geral, de cultura estrangeira, escolas religiosas e assemelhados
		E-3	Espaço para cultura física	Locais de ensino e/ou práticas de artes marciais, natação, ginástica (artística, dança, musculação e outros) esportes coletivos (tênis, futebol e outros que não estejam incluídos em F-3), sauna, casas de fisioterapia e assemelhados. Sem arquibancadas.
		E-4	Centro de treinamento profissional	Escolas profissionais em geral
		E-5	Pré-escola	Creches, escolas maternais, jardins de infância
		E-6	Escola para portadores de deficiências	Escolas para excepcionais, deficientes visuais e auditivos e assemelhados

MEDIDAS DE SEGURANÇA

O Projeto de Prevenção e Segurança Contra Incêndio e Pânico (PPCI) foi desenvolvido contendo todas as Medidas de Segurança Contra Incêndio necessárias, conforme IN 01 – Tabela 07:

Grupo de ocupação e uso		Grupo E - Educacional e Cultural					
Divisão		E-1, E-2, E-3, E-4, E-5 e E-6					
Medidas de segurança Contra Incêndio	Instrução Normativa	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térrea	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	> 30
Acesso de viatura na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x ¹	x ¹	x ¹	x	x	x
Brigada de incêndio ²	IN 28	x	x	x	x	x	x
Chuveiros automáticos	IN 15	-	-	-	-	-	x ³
Compartimentação horizontal ou de áreas	IN 14	-	-	-	-	x ⁴	x
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x ⁵	x ⁵	x
Controle de fumaça*	-	-	-	-	-	-	x ⁶
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x	x	x	x	x	x
Deteção automática de incêndio	IN 12	x ⁷⁻⁸	x ⁷	x ⁷	x ⁷	x ⁷	x
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x ⁹
Extintores (V) ¹⁰	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x	x	x	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x	x
Plano de Emergência	IN 31	x ¹¹	x ¹¹	x ¹¹	x	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x	x ¹²
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x

CARGA DE INCÊNDIO

As Medidas de Segurança Contra Incêndio necessárias para o PPIC desta edificação foram dimensionados conforme a Carga de Fogo da Edificação, conforme IN 03 anexo B:

Educacional e cultura física	E-1	Escola em geral	todas	300
	E-2	Escola especial	todas	300
	E-3	Espaço para cultura física	todas	300
	E-4	Centro de treinamento profissional	todas	300
	E-5	Pré-escola	todas	300
	E-6	Escola para portadores de deficiência	todas	300

Classifica-se a carga de incêndio dos imóveis por meio dos valores de carga de incêndio específica q_{fi} (MJ/m²), conforme segue:

- I - Carga de incêndio desprezível: $q_{fi} \leq 100$;
- II - Carga de incêndio baixa: $100 < q_{fi} \leq 300$;
- III - Carga de incêndio média: $300 < q_{fi} \leq 1200$;
- IV - Carga de incêndio alta: $q_{fi} > 1200$.

A carga de incêndio específica é de 300 Mj/m², sendo assim, Carga de Incêndio Baixa.

POPULAÇÃO

1 Pessoa /1,50 m² de sala de aula = 380 m² /1,50 = **254 alunos**

CAMINHAMENTO MÁXIMO

Caminhamento máximo foi seguido IN 09 em consulta pública de 13/07/19 a 02/08/19)

Escolar geral – Mais de uma saída – sem chuveiro automáticos- com SADI = **50m**

CLASSIFICAÇÃO DOS SISTEMAS E MEDIDAS COM VIABILIDADE DE ADEQUAÇÃO

Conforme IN 05 tabela 01

Grupo	Ocupação/ Uso	Divisão	Descrição	Sistemas e medidas com viabilidade de adequação		
				Vital	indispensável	adequável
E	Educativa e cultura física	E-1	Escola em geral	SPE IE SAL	PE DAI SA	TE
		E-2	Escola especial	SPE IE SAL	SA	TE
		E-3	Espaço para cultura física			
		E-4	Centro de treinamento profissional			
		E-5	Pré-escola	SPE IE SAL	PE DAI SA BI	TE
		E-6	Escola para portadores de deficiências			

SE – Saídas de emergência;
SPE – Sistema preventivo por extintores;
IE – Iluminação de emergência;
SA – Sistema de alarme de incêndio;
DAI - Detecção Automática de incêndio;
GP – Guardião de piscina;
PE – Plano de emergência;

SAL – Sinalização de abandono do local;
BI – Brigada de incêndio;
AVtr - Acesso de viaturas - IN 35;
IEBT - Instalação elétrica de baixa tensão;
Comp - Compartimentação - IN 14;
CMAR - IN 18;
SPK - Chuveiros automáticos;
RES - Resfriamento ou espuma

SHP – Sistema hidráulico preventivo;
TODOS – Todos os sistemas e medidas de segurança previstos nas NSCI são considerados vitais;
TE – São todos os sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico previstos nas NSCI, exceto aqueles considerados vitais ou sem possibilidade de adequação previstos na tabela.

OBSERVAÇÃO;

NO MOMENTO DA SOLICITAÇÃO DE VISTORIA DO HABITE-SE

Conforme permitido nas IN's específicas;

Apresentar a RT de execução do sistema preventivo.

Apresentar RT de execução das instalações elétricas e atestado de conformidade das instalações elétricas.

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

1 ACESSO A VIATURA

NORMA REGULAMENTADORA: IN 35

Publicada em 14/02/2020

As exigências estabelecidas nesta IN 35 se aplicam para os imóveis com as seguintes características;

Conforme Art. 5º;

I - nos locais que possuam hidrante de recalque instalado em seu interior:

a) com distância superior a 20 m entre o registro de qualquer hidrante de recalque e a via pública, a contar do meio fio;

b) mesmo que não haja hidrante de recalque com afastamentos superiores aos fixados na alínea “a” acima, possua qualquer edificação com caminhamento superior a 50 m medidos entre a entrada da circulação comum e a via pública, a contar do meio fio.

II - Nos locais sem registro de recalque e que possuam qualquer edificação com distância superior a 20 m em relação a entrada da circulação comum e a via pública, a contar do meio fio.

Edificação com as seguintes característica;

Está localizada a menos de 20m em relação ao meio fio da via publica.

Sendo assim a viatura tem acesso a edificação pela via pública, eliminando a exigência do acesso no interior do terreno em que está situada a edificação, atendendo a IN35.

2 ALARME DE INCÊNDIO

CENTRAL DE ALARME

A escolha do tipo da central de incêndio depende da classificação do risco de incêndio do imóvel:

I – risco leve: central endereçável, analógica ou algorítmica;

II – risco médio: central analógica ou algorítmica; e

III – risco elevado: central algorítmica.

Em função da classificação do risco de incêndio – RISCO BAIXO podemos optar por; central endereçável, analógica ou algorítmica

A central de sinalização deverá ser instalada em local de permanente vigilância e de fácil visualização.

A central de alarme deve indicar:

- I – local do acionamento manual ou local da detecção automática de incêndio;
 - II – fonte de energia reserva ativada;
 - III – nível crítico de energia (energia insuficiente para garantir a autonomia requerida para os componentes do SADI); e
 - IV – falha de alimentação ou comunicação com os demais componentes do SADI.
- 1º Os imóveis com vigilância permanente, podem possuir central temporizada, atrasando o alarme geral de incêndio entre 1 a 3 minutos, a critério do responsável técnico pelo PPCI.
- 2º Nos imóveis sem vigilância permanente, o alarme geral de incêndio deve ser acionado imediatamente.

Instalada de forma que sua interface de operação (teclado/ visor) fique a uma altura entre 1,40 m e 1,60 m do piso acabado.

A autonomia das fontes de alimentação de emergência do SADI deve garantir o funcionamento durante:

- I – 1 hora, em operação contínua do alarme geral;
- II – 24 horas, em modo supervisão, nos imóveis com vigilância permanente; ou
- III – 72 horas, em modo supervisão, nos imóveis sem vigilância permanente.

Os detectores de incêndio, acionadores manuais, avisadores sonoros e visuais podem ter bateria incorporada, com carga de longa duração, no mínimo 2 anos, sem a necessidade de ponto para recarga elétrica da bateria, desde que seja possível o monitoramento pela central de alarme destes dispositivos, individualmente, informando a necessidade de trocar a bateria quando o nível de carga atingir 20%.

DO ACIONAMENTO

O acionador manual, na cor vermelha e com instruções de uso, deve ser instalado a uma altura entre 0,9 e 1,35 m acima do piso acabado.

O caminamento máximo até o acionador manual mais próximo do usuário é de 30 m.

O acionador manual deve ser instalado nas áreas comuns de acesso e/ou circulação, próximo às rotas de fuga ou a equipamentos de combate a incêndio.

A autonomia das fontes de alimentação de emergência do SADI deve garantir o funcionamento durante:

AVISADORES SONOROS E VISUAIS

O som emitido por avisadores sonoros deve ser perceptível em toda a área protegida pelo SADI, devendo a potência sonora ser:

- I – entre 90 e 115 dBA, medido a 1 m de distância da fonte sonora;
- II – no mínimo 15 dBA acima do nível médio do ruído de fundo do ambiente ou 5 dBA acima do nível máximo do ruído de fundo do ambiente, medidos a 3 m de distância da fonte

Os avisadores visuais devem ser perceptíveis em toda a área protegida pelo SADI, devendo ser instalados nas áreas comuns de acesso e/ou circulação, próximo às rotas de fuga ou a equipamentos de combate a incêndio.

Os avisadores sonoros e avisadores visuais devem ser instalados a uma altura mínima de 2,2 m.

3 BRIGADA DE INCÊNDIO

Necessário somente brigadista voluntário.

4 CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO

Exigências quanto a utilização dos materiais de revestimentos e acabamento.

Tabela de uso de materias conforme Nota Técnica nº 016/DAT/2016 – Alteração do Anexo B, da IN 018/DAT/CBMSC

Para utilização dos materiais empregados na obra deverá ser seguido a tabela a seguir;

ANEXO B

Tabela 03 – Exigências quanto a utilização dos materiais de revestimento e acabamento

LOCAIS	POSIÇÃO	MATERIAIS AUTORIZADOS	PROPRIEDADES	COMPROVAÇÃO
CORREDOR, HALL E DESCARGAS (de todos os tipos de ocupação) (5)	Piso	Cerâmico, pedra natural, concreto, madeira ou metálico		Isento
		Carpets, emborrachados, piso vinílico ou de PVC	Não propagante	Isento
	Paredes e divisórias	Cerâmico, concreto, alvenaria, metálico, gesso ou pedra natural		Isento
		Carpets	Não propagante	Isento
		Madeira		Isento
	Teto e forro	Concreto, placa cimentícia, metálico ou gesso		Isento
		PVC	Não propagante	Isento
		Madeira		Isento
	ESCADAS E RAMPAS (inclusive patamares e artecâmaras, de todos os tipos de ocupação) (5)	Piso	Cerâmico ou pedra natural	Antiderrapante
Madeira ou metálico (2)			Ver IN 009/DAT/CBM SC	Especificação em projeto/visual
Cimento desempenado			Antiderrapante	Visual
Paredes e divisórias		Cerâmico, concreto, alvenaria, metálico ou pedra natural		Isento
		Madeira ou metálico (2)	Ver IN 009/DAT/CBM SC	Especificação em projeto/visual
Forro e teto		Concreto ou placa cimentícia		Isento
		Madeira ou metálico (2)	Ver IN 009/DAT/CBM SC	Especificação em projeto/visual
LOCAIS DE REUNIÃO DE PÚBLICO COM CONCENTRAÇ ÃO DE PÚBLICO (auditórios ou salas de reuniões com mais de		Piso (do ambiente)	Cerâmico, pedra natural, concreto, madeira ou metálico	
	Carpets, emborrachados, piso vinílico ou de PVC		Não propagante	Laudo ou ensaio
	Paredes e divisórias	Cerâmico, concreto, alvenaria, metálico, gesso ou pedra natural		Isento

100m ² , boates, clubes noturnos em geral, salões de baile, restaurantes, danceterias, clubes sociais, circos, teatros, cinemas, óperas, templos religiosos sem acessos,		Carpets ou emborrachados	Não propagante	Laudo ou ensaio
		Madeira		Isento
		Vidro	Vidro de segurança	ART ou RRT de instalação
	Teto e forro	Concreto, placa cimentícia, metálico ou gesso		Isento
		Placa de fibra Mineral, manta térmica aluminizada	Não propagante	Laudo ou ensaio
		Madeira		Isento
		PVC (4)	Não propagante	Isento
	Decoração	Materiais diversos (3)	Não propagante	Laudo ou ensaio
	Material termoacústico	Materiais diversos (3)	Não propagante e retardante	Laudo ou ensaio

Observações:

(1) As saídas de emergências dos locais de reuniões de público com concentração de público, devem atender aos critérios estabelecidos na IN 009/DAT/CBMSC, além das exigências previstas nesta TABELA;

(2) Admitidos somente na situação prevista IN 009/DAT/CBMSC para escadas comuns;

(3) Materiais NÃO autorizados: poliestireno expandido (EPS) ou espuma. Estes materiais não podem se aceitar no tratamento termoacústico: no teto, no forro ou na decoração, neste caso, nem com apresentação de laudo ou ensaio.

(4) PVC: Materiais NÃO autorizado no teto e forro da danceteria, boate ou clube noturno. Neste caso, nem com apresentação de laudo ou ensaio para comprovação das propriedades do material.

(5) Aplica-se as exigências desta tabela a todos os tipos de hall, corredores, rampas e escadas com acesso comum;

4.1 PROPRIEDADE ANTIDERRAPANTE;

A tabela a seguir apresenta a classificação de pisos com relação ao coeficiente de atrito dinâmico, de acordo com a NBR 13.818, quando o o piso é ensaiado com a superfície molhada com água.

COEFICIENTE DE ATRITO	CLASSIFICAÇÃO DE PISO
< 0,4	Derrapante
≥ 0,4	Antiderrapante (com a superfície do piso molhada)

5 EXTINTORES

Os extintores estão locados em planta baixa, com o uso de simbologia própria e o registro da capacidade extintora.

Os detalhes genéricos estão apresentados com cota de instalação dos aparelhos e as sinalizações.

É proibido o depósito de materiais abaixo ou acima dos extintores.

Os extintores portáteis devem ser instalados de maneira que sua alça de transporte esteja, no máximo, 1,60 m acima do piso acabado.

Estão locados de modo que não se tem uma distância máxima de 30m entre eles.

Adotou-se:

03 unidades extintoras pó químico seco 4kg 2-A 20-B:C

6 GÁS COMBUSTIVEL

Abrigo e tubulação diâmetro de 3/4 “existentes para 2 P13, atendendo o consumo necessário.

ADEQUAÇÃO DE AMBIENTE

Conforme Tabela 08 da IN 08, o ambiente onde é localizado o ponto de consumo deverá possuir 02 aberturas de Ventilação Permanente, com no mínimo.

Cozinha 490 cm² cada abertura (tubo de 250mm)

As aberturas de ventilação quando providas de venezianas ou equivalentes, devem ter distância mínima de 8 mm entre as palhetas da veneziana.

A AVP está localizada para um ambiente que contém livre ventilação permanente para área externa.

7 HIDRAULICO PREVENTIVO

Isento, conforme IN 05, Anexo D, pois a edificação atende, cumulativamente, os seguintes requisitos:

- Carga de Incêndio Baixa menor que 300 Mj/m²;
- Menor que 6 Pavimentos;

- Caminhamento menor que 60m.

8 ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA

Todos pontos de instalação contem no projeto sua altura de instalação, e sua abrangência luminosa (4 vezes a altura instalada para 30 led's, e 16m para 55w), variando assim sua distância de abrangência da iluminação.

A altura máxima de instalação dos pontos de iluminação de emergência é imediatamente acima das aberturas do ambiente (portas, janelas ou elementos vazados).

Toda fiação deverá percorrer em eletroduto de PVC.

Os pontos de luz não devem causar ofuscamento, seja diretamente ou por iluminação refletiva.

O sistema de iluminação de emergência deve ter autonomia mínima de 1 hora de funcionamento, garantindo durante este período a intensidade dos pontos de luz de maneira a respeitar os níveis mínimos de iluminação desejados.

A iluminação de emergência deve garantir um nível mínimo de iluminação a nível do piso de;

3 lux em locais planos (corredores, halls, áreas de refúgio, salas, etc.);

5 lux em locais:

a) com desnível (escadas, rampas ou passagens com obstáculos); ou

b) de reunião de público com concentração

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

Deve ser previsto circuito elétrico para o SIE, com disjuntor devidamente identificado, independentemente do tipo de fonte de energia utilizado, podendo ser compartilhado com a sinalização para abandono de local. Devendo possuir uma tomada exclusiva para cada bloco autônomo

9 INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO

O projeto preventivo contra incendio e pânico dessa edificação atende a IN19 Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

TIPO DE FONTE DE SEGURANÇA UTILIZADA.

O SIE (Sistema de Iluminação de Emergencia) e a SAL (Sinalização de Abandono de Local)

Sera alimentado por conjuntos de blocos autônomos. (devendo possuir uma tomada exclusiva para cada bloco autônomo).

Sistema de Alarme

Central de alarme - Possui baterias para garantir proteção em caso de queda de energia e ligado na rede de energia elétrica para carregamento e monitoramento em situações normais.

Os detectores de incêndio, acionadores manuais, avisadores sonoros e visuais terão bateria incorporada, com carga de longa duração, no mínimo 2 anos. Devendo ser circuitos exclusivo a partir da central para esses conjuntos (detectores / acionadores/ avisadores).

Os quadros de distribuição devem ser providos de sinalização de alerta, do lado externo, não facilmente removível



Figura 1 - Sinalização de alerta para quadros elétricos

VISTORIA: Por ocasião de solicitação de vistoria de habite-se, deve ser apresentado:

- I - RT de execução das instalações elétricas; e
- II - atestado de conformidade das instalações elétricas conforme Anexo E com:
 - a) fotografias de todos os 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; e

b) seu respectivo documento de responsabilidade técnica.

Parágrafo único. A inspeção visual deve contemplar todas as exigências previstas nesta IN com exceção do item que trata do abrigo das fontes.

A inspeção visual realizada pelo CBMSC nas instalações elétricas dos serviços de SCI, se restringe a conferência do previsto nos seguintes capítulos desta IN:

I - instalações elétricas dos serviços de segurança (Art. 30 a 40);

II - fontes de energia de segurança (Art. 41 a 47).

Ao ser observada inconformidades, mesmo que nas instalações elétricas gerais (não apenas dos serviços de SCI), o CBMSC pode notificar o responsável pelo imóvel para regularização e emissão de novo laudo de inspeção.

10 PLANO DE EMERGÊNCIA

Não necessário para o grupo E-1

11 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Calculo de saída em função da IN 09 publicada em 01/06/2020

SALAS JUNTO AO ADMINISTRATIVO

Sala de aula	49,0	m2
Sala de aula	47,0	m2
Sala de aula	49,0	m2
Sala de informática	41,0	m2
	186,0	m2

SALAS NOS FUNDOS

Sala de aula	49,0	m2
Sala de aula	48,0	m2
Sala de aula	49,0	m2
Sala de aula	48,0	m2
	194,0	m2

Área total de salas **380,0 m2**

1 Pessoa /1,50 m2 de sala de aula = 380 m2 /1,50=254 alunos

SALAS JUNTO A ALA ADMINISTRATIVA

1 Pessoa /1,50 m2 de sala de aula = 186 m2 /1,50=124 alunos

CALCULO SAÍDA TOTAL

N = P/Ca

N = número de unidades de passagem

P = número de pessoas do pavimento de maior lotação

Ca = capacidade de acesso

Unidade de Passagem = 0,55m

Temos:

Ca = 100

$$P = 145$$

Então:

$$N = 124/100 = 1,24$$

Sendo necessário 2 unidades de passagem

Temos

03 unidades de passagem, uma porta de 1,95m

02 unidades de passagem, uma porta de 1,36m

SALAS NA ALA DOS FUNDOS

1 Pessoa /1,50 m² de sala de aula = 194 m² /1,50=130 alunos

CALCULO SAÍDA TOTAL

$$N = P/Ca$$

N = número de unidades de passagem

P = número de pessoas do pavimento de maior lotação

Ca = capacidade de acesso

Unidade de Passagem = 0,55m

Temos:

$$Ca = 100$$

$$P = 130$$

Então:

$$N = 130/100 = 1,2$$

Sendo necessário 2 unidades de passagem

Temos

Saídas para o pátio coberto. (pátio coberto com livre acesso para área externa)

12 SINALIZAÇÃO PARA ABANDONO DE LOCAL

Placa de sinalização de saída, confeccionada com a inscrição **SAÍDA** pintada em vermelho, bem como uma seta indicando o sentido de saída, quando necessário.

Deverão ser instaladas de modo a identificarem claramente todas as saídas.

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

A iluminação de sinalização, deve ser contínua durante o tempo de funcionamento do sistema, quando da interrupção da alimentação normal.

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

Autonomia de mínimo 1 hora.

A distância máxima entre 2 pontos de SAL deverá ser de 15m para um tamanho de placa de 25x16cm.

Deve ser previsto circuito elétrico para o SAL, com disjuntor devidamente identificado, podendo ser compartilhado com a iluminação de emergência.

Devendo possuir uma tomada exclusiva para cada bloco autônomo