

5 REQUISITOS DA LEGISLAÇÃO

5.1 ENQUADRAMENTO LEGAL E NORMATIVO

TABELA 2 do Anexo A.3 NTCB 01 – Parte 3 (Período de existência)			
PSCIP existente (Anterior à 18/08/2023 – NTCB 30)		()	
PSCIP novo (A partir de 19/08/2023 - Lei 12.149/2023)		(X)	
TABELA 3 do Anexo A.3 NTCB 01 – Parte 3 (Classificação)			
Grupo	Uso	Divisão	Descrição
E	Educacional e cultura física	E-5	Pré-escola
TABELA 4 do Anexo A.3 NTCB 01 – Parte 3 (Altura)			
Tipo	Denominação		Altura
I	Edificação Térrea		Um pavimento
TABELA 5 do Anexo A.3 NTCB 01 – Parte 3 (Carga de incêndio)			
Risco		Carga de Incêndio	
Baixo		300 MJ/m²	

5.1.2 CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO, INSTALAÇÃO OU LOCAL DE RISCO

Discriminação do pavimento/setor	Ocupação	Risco	Nº de pisos	Pé direito (m)	Área (m ²)	Carga de incêndio (MJ/m ²)	Carga de Incêndio Total (área X Carga de Incêndio)
Térreo	E-5	Baixo	1	0,00	891,68	300	267.504

5.1.3 MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

X	Acesso de viatura do CBMMT	Isolamento de Risco (Separação entre Edificações)
X	Resistência ao fogo dos elementos de construção	Compartimentação horizontal
	Compartimentação vertical	X Controle de materiais de acabamento e revestimento
X	Saídas de emergência	Elevador de emergência
	Controle de fumaça	X Iluminação de emergência
X	Brigada de incêndio	X Alarme de incêndio
	Deteção de incêndio	X Extintores
X	Sinalização de emergência	Chuveiros automáticos (sprinkler)
X	Hidrante e mangotinhos	Espuma
X	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	Sistema para monitoramento, supressão e alívio de explosões e/ou poeiras
	Sistema fixo de gases limpos e CO ₂	Escada pressurizada
	Resfriamento	Outros (especificar):
	Plano de intervenção de incêndio	

RISCOS ESPECIAIS

	Armazenamento de líquidos combustíveis e/ou inflamáveis	Armazenamento de fogos de artifício e/ou explosivos
	Armazenamento de gases combustíveis	Vasos sob pressão
	Armazenamento de produtos perigosos	Heliponto ou heliporto
	Instalações radioativas, nucleares, radiografia industrial ou congêneres	Arranjos fotovoltaicos
X	Instalação predial de gás liquefeito de petróleo (Central de GLP)	Outros (especificar):

quinta-feira, 27 de novembro de 2025

JOEL DA

SILVA:98713922149

Assinado de forma digital por

JOEL DA SILVA:98713922149

Dados: 2025.11.28 15:08:58

-04'00'

Joel da Silva

Eng. Mecânico / Prev. Com. Incêndio

Téc. Seg. Trabalho / Eletrotécnica / Meio Ambiente / Mineração

CREA MT033994 / CRT 98713922149

CPF: 987.139.221-49

6 DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
6.1 RESISTÊNCIA AO FOGO DOS ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo à NTCB 11/2020 do Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso.

Edificação em geral			
Divisão	Altura	Características Construtivas	
		Tipo de Parede	Espessura Total da Parede
E-5	Um pavimento	Paredes de tijolos cerâmicos de 8 furos	13 cm
Informações do TRRF			
Exigido		Existente	
30 min		Integridade	≥120 min
		Estanqueidade	≥120 min
		Isolação térmica	120 min
		TRRF	120 min

sexta-feira, 7 de novembro de 2025

JOEL DA
SILVA:98713922149

Assinado de forma digital por
JOEL DA SILVA:98713922149
Dados: 2025.11.28 15:09:15
-04'00'

Joel da Silva

Eng. Mecânico / Prev. Com. Incêndio
Téc. Seg. Trabalho / Eletrotécnica / Meio Ambiente / Mineração
CREA MT033994 / CRT 98713922149
CPF: 987.139.221-49

6.2 ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO

Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo à NTCB 08/2020 do Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso.

VIAS			
Largura (m)	Altura livre (m)	Capacidade de suporte (Kg)	Tipo de Contorno
-	-	-	-
PORTÃO			
Largura (m)		Altura (m)	
-		-	

NOTA TÉCNICA: A edificação está isenta desta medida de segurança, conforme item 5.6 da NTCB 08/2020, pois encontra-se na divisa da via pública e não possui arruamento interno.

sexta-feira, 7 de novembro de 2025

JOEL DA
SILVA:98713922149

Assinado de forma digital por
JOEL DA SILVA:98713922149
Dados: 2025.11.28 15:09:34
-04'00'

Joel da Silva

Eng. Mecânico / Prev. Com. Incêndio
Téc. Seg. Trabalho / Eletrotécnica / Meio Ambiente / Mineração
CREA MT033994 / CRT 98713922149
CPF: 987.139.221-49

6.3 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo à NTCB 13/2020 do Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso.

TÉRREO		
Divisão		E-5
Altura		Um pavimento
Tabela 1	Acesso e descarga	30
	Escadas e rampas	22
	Portas	30
Tabela 2	Existente	35,00 m
Tabela 3	Tipo de Escada	-
Quantidade de Saídas Existentes		Mais de uma saída
População Total		594

TÉRREO				
Pavimento único – Descrição – Divisão E-5 – 1 Pessoa/1,50 m² de sala de aula				
Área computada (m²)	População	Capacidade da unidade de passagem – C	Metragem das saídas	
			Exigido	Existente
891,68	594	100	3,30 m	1 porta de 1,75 m 3 portas de 1,00 m

sexta-feira, 7 de novembro de 2025

JOEL DA
SILVA:98713922149

Assinado de forma digital por
JOEL DA SILVA:98713922149
Dados: 2025.11.28 15:09:57
-04'00'

Joel da Silva
Eng. Mecânico / Prev. Com. Incêndio
Téc. Seg. Trabalho / Eletrotécnica / Meio Ambiente / Mineração
CREA MT033994 / CRT 98713922149
CPF: 987.139.221-49

6.4 EXTINTORES

Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo à NTCB 18/2020 do Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso.

Tipo	Pó ABC
Peso (kg ou L)	4 kg
Capacidade extintora	2A:20B:C
Distância máxima a percorrer (m)	25 m
Altura de instalação (m)	Mínimo 10 cm Máximo 1,60 m

sexta-feira, 7 de novembro de 2025

JOEL DA
SILVA:98713922149

Assinado de forma digital por
JOEL DA SILVA:98713922149
Dados: 2025.11.28 15:12:14
-04'00'

Joel da Silva

Eng. Mecânico / Prev. Com. Incêndio
Téc. Seg. Trabalho / Eletrotécnica / Meio Ambiente / Mineração
CREA MT033994 / CRT 98713922149
CPF: 987.139.221-49

6.5 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo à NTCB 15/2020 do Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso.

TIPO	CARACTERÍSTICAS / DIMENSÕES		
Orientação e Salvamento	Forma	Cor do fundo	Cor do símbolo
	Retangular	Verde	Fotoluminescente
	Distância de visualização (m)	Lado, altura ou diâmetro (m)	Altura de instalação (m)
	10,00	0,30x0,15	2,30
Equipamentos	Forma	Cor do fundo	Cor do símbolo
	Quadrado	Vermelho	Fotoluminescente
	Distância de visualização (m)	Lado, altura ou diâmetro (m)	Altura de instalação (m)
	9,00	0,20	1,80
Proibição	Forma	Cor do fundo	Cor do símbolo
	Circular	Branca	Preta
	Distância de visualização (m)	Lado, altura ou diâmetro (m)	Altura de instalação (m)
	8,00	0,20	1,80
Alerta	Forma	Cor do fundo	Cor do símbolo
	Triangular	Amarela	Preta
	Distância de visualização (m)	Lado, altura ou diâmetro (m)	Altura de instalação (m)
	6,00	0,20	1,80

sexta-feira, 7 de novembro de 2025

JOEL DA
SILVA:98713922149

Assinado de forma digital por
JOEL DA SILVA:98713922149
Dados: 2025.11.28 15:10:17
-04'00'

Joel da Silva
Eng. Mecânico / Prev. Com. Incêndio
Téc. Seg. Trabalho / Eletrotécnica / Meio Ambiente / Mineração
CREA MT033994 / CRT 98713922149
CPF: 987.139.221-49

6.6 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo à NTCB 16/2020 do Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso.

ENQUADRAMENTO	
Tipo de sistema	Conjunto de blocos autônomos
Fluxo Luminoso	300 Lúmens
Autonomia do sistema	≥ 1 hora
Altura de instalação	2,20 m
Distância entre os pontos	8,80 m

RESUMO DE CÁLCULO LUMINOTÉCNICO - MÉTODO PONTO A PONTO	
Fluxo luminoso	300 Lúmens
Ângulo do feixe	120º
Ângulo sólido	3,14 sr
Intensidade luminosa	95,54 cd
Altura de instalação (h)	2,20 m
Distância máxima do ponto de luz (2h)	4,40 m
Distância entre os pontos (4h)	8,80 m
Iluminância em h (Máximo 20 lux)	19,74 lux
Iluminância em 2h (Mínimo entre 3 e 5 lux)	4,93 lux
Área a ser iluminada	60,79 m²

sexta-feira, 7 de novembro de 2025

JOEL DA
SILVA:9871392214
9

Assinado de forma digital por
JOEL DA SILVA:98713922149
Dados: 2025.11.28 15:12:32
-04'00'

Joel da Silva
Eng. Mecânico / Prev. Com. Incêndio
Téc. Seg. Trabalho / Eletrotécnica / Meio Ambiente / Mineração
CREA MT033994 / CRT 98713922149
CPF: 987.139.221-49

6.7 HIDRANTES E MANGOTINHOS

Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo à NTCB 19/2020 do Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso.

IDENTIFICAÇÃO DO TIPO DE SISTEMA					
Esguicho		Mangueira			Número de Expedições
Tipo	Diâmetro (mm)	Tipo	Metragem (m)	Diâmetro (mm)	
Regulável	38	2	60	38	Duplo
Vazão mínima no Hidrante mais desfavorável (l/min)		Pressão mínima no Hidrante mais desfavorável (mca)			Número de Hidrantes Instalados
100,00		10,00			1

RESUMO DO DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA							
Trechos	P (mca)	Q (l/min)	D _{tubulação} (mm)	Material	V (m/s)	J (mca)	P _{jusante} (mca)
H1-Exp. A-A	20,99	100,00	63	Aço Galvanizado e CPVC	0,53	10,99	10,00
H1-Exp. B-A	20,99	100,00	63		0,53	10,99	10,00
A - BOMBA	23,42	200,00	63		1,07	2,43	20,99
BOMBA - RTI	23,61	200,00	75		0,75	0,19	23,42
Verificação de Pressão no Hidrante mais favorável hidráulicamente							
Não se aplica - Somente um hidrante instalado							

NOTA TÉCNICA: Toda a rede de hidrantes enterrada foi projetada e será executada em tubulação de CPVC, garantindo resistência à corrosão e durabilidade conforme prevê NTCB 19/2020 .
Já a rede aérea e/ou toda a tubulação interna às edificações serão executadas em aço galvanizado, assegurando robustez e resistência mecânica adequadas para a instalação dos sistemas de combate a incêndio.

BOMBA PARA O SISTEMA				
Bomba	Acionamento	Vazão		Altura manométrica (mca)
		l/min	m³/h	
Elétrica – 2,00 CV	Botoeira	200,00	12,00	23,61

NOTA TÉCNICA: Recomenda-se a utilização de uma bomba elétrica de 2,00 CV. No entanto, a vazão e a altura manométrica devem sempre ser consideradas na definição do equipamento.

RESERVATÓRIO			
Posição	Material	Situação de Uso	Volume (m³)
Ao nível do solo	Metálico	Exclusivo	8

sexta-feira, 7 de novembro de 2025

JOEL DA
SILVA:98713922149

Assinado de forma digital por
JOEL DA SILVA:98713922149
Dados: 2025.11.28 15:10:44
-04'00'

Joel da Silva
Eng. Mecânico / Prev. Com. Incêndio
Téc. Seg. Trabalho / Eletrotécnica / Meio Ambiente / Mineração
CREA MT033994 / CRT 98713922149
CPF: 987.139.221-49

6.9 ALARME DE INCÊNDIO

Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo à NTCB 17/2020 do Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso.

ACIONADORES	
Altura de instalação	Entre 90 cm e 1,35 m
Distância máxima a ser percorrida	30 m
CENTRAL	
Tipo de central	Convencional
Quantidade de endereços	2 Acionadores Manuais 2 Avisadores Sonoros Total = 4
INFRAESTRUTURA/CIRCUITOS	
Tipo de Eletroduto a ser utilizado	Metálico ou PVC antichama
Cabeamento a ser utilizada	Cabo blindado
Topologia do Sistema	Classe B

NOTA TÉCNICA:

- NBR 17240/2010 - Item 6.6.11 Circuitos de interligação entre várias edificações com uma única central devem: a) possuir fiação blindada eletrostaticamente; b) possuir dispositivos que evitem induções ou neutralizem diferença de potencial (por exemplo, protetores de surto); c) a blindagem dos cabos de interligação deve ser devidamente aterrada em um único ponto, preferencialmente na central.
- NBR 17240/2010 - Item 6.1.4 Quanto à alimentação elétrica, a central deve: g) possuir fusíveis e disjuntores de proteção da fonte de alimentação principal ou de emergência dimensionados para atuarem entre 150% e 250% da máxima corrente em alarme.
- NBR 17240/2010 - Item 6.6.3 Cada andar da edificação deve ter pelo menos um laço ou circuito distinto, no caso de sistemas convencionais.
- NTCB 42/2020 - Item 7.1.2 Os circuitos dos serviços de segurança devem ser independentes de outros circuitos. Isso significa que nenhuma falta, intervenção ou modificação em circuito não pertencente aos serviços de segurança deve afetar o funcionamento do(s) circuito(s) dos serviços de segurança

sexta-feira, 7 de novembro de 2025

JOEL DA

SILVA:98713922149

Assinado de forma digital por
JOEL DA SILVA:98713922149

Dados: 2025.11.28 15:12:57
-04'00'

Joel da Silva

Eng. Mecânico / Prev. Com. Incêndio
Téc. Seg. Trabalho / Eletrotécnica / Meio Ambiente / Mineração
CREA MT033994 / CRT 98713922149
CPF: 987.139.221-49

6.12 CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO

Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo à NTCB 12/2020 do Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso.

Grupo/Divisão	FINALIDADE DO MATERIAL			
	Piso (Acabamento/ Revestimento)	Paredes e divisórias (Acabamento/ Revestimento)	Teto e forro (Acabamento/ Revestimento)	fachada (Acabamento/ Revestimento)
E-5	Classe I ou II-A	Classe I ou II-A	Classe I ou II-A	Classe I ou II-A

sexta-feira, 7 de novembro de 2025

JOEL DA
SILVA:98713922149

Assinado de forma digital por JOEL
DA SILVA:98713922149
Dados: 2025.11.28 15:11:10 -04'00'

Joel da Silva

Eng. Mecânico / Prev. Com. Incêndio
Téc. Seg. Trabalho / Eletrotécnica / Meio Ambiente / Mineração
CREA MT033994 / CRT 98713922149
CPF: 987.139.221-49

8 BRIGADA DE INCÊNDIO

Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo à NTCB 10/2020 do Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso.

DIMENSIONAMENTO				
Divisão	Grau de risco	Tipo de Brigada	Quantidade de colaboradores	Quantidade de brigadistas
E-5	Baixo	Tipo I	-	-

MÓDULOS E CARGA HORÁRIA MÍNIMA DO CURSO

Módulo		Carga horária (h)
Teoria	Combate a incêndio	6
	Primeiros socorros	6
	Complementar	-
Prática	Combate a incêndio	6
	Primeiros socorros	6
	Complementar	-
Carga horária total		24

NOTA TÉCNICA: Essa medida de segurança foi removida da Tabela 1 – "Documentos que Compõem Cada Tipo de PSCIP" da NTCB 01/2025 e passou a integrar a documentação exigida para a vistoria, conforme a Tabela B – "Documentos que Compõem a Solicitação de Vistoria Técnica" da NTCB 02/2025. Portando a quantidade de colaboradores e brigadistas serem informados na Vistoria Técnica conforme prevê norma citada.

sexta-feira, 7 de novembro de 2025

JOEL DA
SILVA:98713922149

Assinado de forma digital por
JOEL DA SILVA:98713922149
Dados: 2025.11.28 15:13:16
-04'00'

Joel da Silva

Eng. Mecânico / Prev. Com. Incêndio

Téc. Seg. Trabalho / Eletrotécnica / Meio Ambiente / Mineração

CREA MT033994 / CRT 98713922149

CPF: 987.139.221-49

9.2 CENTRAL DE GLP

Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo à NTCB 26/2020 do Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso.

CENTRAL			
Quantidade de recipientes			2 (P-45)
Capacidade volumétrica individual			0,108 m³
Capacidade volumétrica total			0,216 m³
Distâncias (recipientes)	Divisa de propriedades		-
	Entre recipientes		-
	Aberturas abaixo da descarga da válvula de segurança		1,00 m
	Fontes de ignição		3,00 m
	Portas e janelas		3,00 m
	Produtos tóxicos, perigosos, inflamáveis e chama aberta		6,00 m
	Materiais combustíveis		3,00 m
	Estocagem de oxigênio		-
	Estocagem de hidrogênio		-
	Redes elétricas	Nível de tensão	0,38 kV
Distância		1,80 m	
Parede	Tempo de resistência		120 min
	Altura		2,10 m
	Distância do recipiente		-
	Comprimento		-
Quantidade e capacidade dos extintores			1 PQS 20B:C

9.3 REDE DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA DE GLP

Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo à NTCB 26/2020 do Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA			
Tipo de tubo		Aço Carbono ou Multicamada	
Afastamento das tubulações aparentes			
Sistemas elétricos de potência em baixa tensão isolados	Em eletrodutos não metálicos		100 mm
	Em eletrodutos não metálicos ou sem eletrodutos		300 mm
Tubulação de água quente e fria			50 mm
Tubulação de vapor			300 mm
Chaminés			500 mm
Tubulação de gás			300 mm
Outras tubulações			100 mm

sexta-feira, 7 de novembro de 2025

JOEL DA
SILVA:98713922149

Assinado de forma digital por
JOEL DA SILVA:98713922149
Dados: 2025.11.28 15:11:30
-04'00'

Joel da Silva

Eng. Mecânico / Prev. Com. Incêndio
Téc. Seg. Trabalho / Eletrotécnica / Meio Ambiente / Mineração
CREA MT033994 / CRT 98713922149
CPF: 987.139.221-49