



**DBIM**

Engenharia de Projetos



MEMORIAL DESCRITIVO



Objetivo .....	3
Identificação da obra .....	3
Referências Normativas.....	4
Requisitos da Legislação .....	5
Das medidas de segurança contra incêndio e pânico .....	7
RESISTÊNCIA AO FOGO DOS ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO .....	7
ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO .....	7
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA .....	8
ESCADAS .....	10
RAMPAS .....	12
EXTINTORES .....	15
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA .....	15
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA .....	15
HIDRANTES E MANGOTINHOS.....	16
ALARME DE INCÊNDIO.....	17
CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO .....	17

## OBJETIVO

O presente memorial descritivo refere-se ao projeto prevenção e combate a incêndio na Prefeitura da cidade de Porto dos Gaúchos– MT, localizado na Praça Leopoldina Wilke, 19.

## IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

A obra é referente às instalações de prevenção e combate a incêndio pertinentes à construção da Prefeitura da cidade de Porto dos Gaúchos, localizado na Praça Leopoldina Wilke 19, Porto dos Gaúchos - MT, 78560-000 (Figura 1).

**Figura 1 – Localização da Prefeitura da cidade de Porto dos Gaúchos**



Fonte: Google Maps. Acessado em 2022.

## REFERÊNCIAS NORMATIVAS

Para o desenvolvimento do projeto em questão, foram seguidas as normas, códigos e recomendações abaixo:

- CBMMT/NTCB 01 – Procedimentos Administrativos
- CBMMT/NTCB 03 – Conceitos Básicos de Segurança
- CBMMT/NTCB 05 – Símbolos Gráficos para Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico
- CBMMT/NTCB 07 – Carga de Incêndio
- CBMMT/NTCB 08 – Acesso de Viaturas
- CBMMT/NTCB 11 – Resistência ao Fogo dos Elementos de Construção
- CBMMT/NTCB 12 – Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento
- CBMMT/NTCB 13 – Saída de Emergência
- CBMMT/NTCB 15 – Sinalização de Emergência
- CBMMT/NTCB 16 – Sistema de Iluminação de Emergência
- CBMMT/NTCB 17 – Sistema de Detecção de Alarme de Incêndio
- CBMMT/NTCB 18 – Sistema de Proteção por Extintores de Incêndio
- CBMMT/NTCB 19 – Sistema de Proteção por Hidrantes e Mangotinhos
- CBMMT/NTCB 33 – Plano de Intervenção de Incêndio
- CBMMT/NTCB 34 – Brigada de Incêndio

## REQUISITOS DA LEGISLAÇÃO

5.1 ENQUADRAMENTO LEGAL E NORMATIVO			
TABELA 7 da NTCB 01 (Período de existência)			
Anterior à 29/08/1984		( )	
De 29/08/1984 até 21/04/2006 (Dec. 857/1984)		( )	
De 22/04/2006 até 25/07/2016 (Lei 8.399/2005)		( )	
A partir de 25/07/2016 (Lei 10.402/2016)		(X)	
TABELA 8 da NTCB 01 (Classificação)			
Grupo	Uso	Divisão	Descrição
D	Serviço profissional	D-1	Administração pública em geral
TABELA 9 da NTCB 01 (Altura)			
Tipo	Denominação		Altura
I	Edificação Térrea		Um pavimento
TABELA 10 da NTCB 01 (Carga de incêndio)			
Risco	Carga de incêndio		
Médio	700 (Em Mj/m <sup>2</sup> )		

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	X	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

Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	Sistema para monitoramento, supressão e alívio de explosões e/ou poeiras
Sistema fixo de gases limpos e CO2	Escada pressurizada
Resfriamento	Outros (especificar):
Plano de intervenção de incêndio	
<b>RISCOS ESPECIAIS</b>	
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	Outros (especificar):
Instalação predial de gás liquefeito de petróleo (Central de GLP)	

## DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

### RESISTÊNCIA AO FOGO DOS ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

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

Edificação em geral			
Divisão	Altura	Características Construtivas	
		Tipo de Parede	Espessura Total da Parede
D-1	≤ 6m	Integridade ≥ 2 hs Estanqueidade ≥ 2hs	18 cm
Informações do TRRF			
Exigido		Existente	
30 min		Integridade	≥ 2hs
		Estanqueidade	≥ 2hs
		Isolação térmica	2 hs
		TRRF	2 hs

### ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO

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

VIAS			
Largura (m)	Altura livre (m)	Capacidade de suporte (Kg)	Tipo de Contorno
6,0	4,5	25000	T
PORTÃO			
Largura (m)		Altura (m)	
4,0		4,5	

## SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

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

Bloco 1		
Divisão		D-1
Altura		Térrea
Tabela 1	Acesso e descarga	100
	Escadas e rampas	75
	Portas	100
Tabela 2	Existente	≤ 40 m
Tabela 3	Tipo de Escada	Inexistente
Quantidade de Saídas Existentes		3
População Total		176

Bloco 1				
Área computada (m <sup>2</sup> )	População	Capacidade da unidade de passagem – C	Metragem das saídas	
			Exigido	Existente
1226,13	176	100	1,10m	2 saídas livres de 1,75m 1 porta de 1,5m

Bloco 2		
Divisão		D-1
Altura		Térrea
Tabela 1	Acesso e descarga	100
	Escadas e rampas	75
	Portas	100
Tabela 2	Existente	≤ 40 m
Tabela 3	Tipo de Escada	Inexistente
Quantidade de Saídas Existentes		2
População Total		50

Bloco 2				
Área computada (m <sup>2</sup> )	População	Capacidade da unidade de passagem – C	Metragem das saídas	
			Exigido	Existente
334,01	48	100	1,10m	2 Portas de 1,5m

## ESCADAS

Quantidade de escadas			
Previstas		Instaladas	
Quantidade	Tipo	Quantidade	Tipo
2	(NE, EP, PF, AE ou PFP)	2	(NE, EP, PF, AE ou PFP)

ESCADA ABERTA EXTERNA (AE) 1		
Material de construção		Concreto
Largura da escada		2m
Altura a vencer por lanço		0,8m
Altura do guarda-corpo		1,05m
Corrimão	Altura	0,92m
	Diâmetro (circular)	-
	Largura (retangular)	60mm
	Afastamento da parede	-
Degraus	Quantidade por lanço	7
	Altura (espelho)	16cm
	Largura (passo)	28cm
Patamar	Quantidade	0
	Comprimento	0
	Largura	0
TRRF	Estrutura da escada	2h
	PCF de acesso	-
	Parede entre a escada aberta e a fachada da edificação	-
Distância de aberturas desprotegidas		-

<b>ESCADA ABERTA EXTERNA (AE) 2</b>		
<b>Material de construção</b>		Concreto
<b>Largura da escada</b>		2m
<b>Altura a vencer por lanço</b>		0,5m
<b>Altura do guarda-corpo</b>		1,05m
<b>Corrimão</b>	<b>Altura</b>	0,92m
	<b>Diâmetro (circular)</b>	-
	<b>Largura (retangular)</b>	60mm
	<b>Afastamento da parede</b>	-
<b>Degraus</b>	<b>Quantidade por lanço</b>	3
	<b>Altura (espelho)</b>	17cm
	<b>Largura (passo)</b>	28cm
<b>Patamar</b>	<b>Quantidade</b>	0
	<b>Comprimento</b>	0
	<b>Largura</b>	0
<b>TRRF</b>	<b>Estrutura da escada</b>	2h
	<b>PCF de acesso</b>	-
	<b>Parede entre a escada aberta e a fachada da edificação</b>	-
<b>Distância de aberturas desprotegidas</b>		-

## RAMPAS

<b>RAMPA 1 (ENTRADA PRINCIPAL)</b>		
	<b>TRRF da parede</b>	2h
	<b>Largura da rampa</b>	2,0m
	<b>Material da porta</b>	-
	<b>Altura a vencer por lance</b>	0,8m
	<b>Altura do guarda-corpo</b>	1,05m
	<b>Declividade</b>	8%
	<b>Comprimento</b>	10m
<b>Corrimão</b>	<b>Altura</b>	0,92m
	<b>Diâmetro (circular)</b>	-
	<b>Largura (retangular)</b>	60mm
	<b>Afastamento da parede</b>	-
<b>Patamar</b>	<b>Quantidade</b>	0
	<b>Comprimento</b>	0
	<b>Largura</b>	0
	<b>TRRF da estrutura da rampa</b>	2h

<b>RAMPA 2 (ENTRE OS BLOCOS)</b>		
<b>TRRF da parede</b>		2h
<b>Largura da rampa</b>		2,7m
<b>Material da porta</b>		-
<b>Altura a vencer por lance</b>		0,45m
<b>Altura do guarda-corpo</b>		1,05m
<b>Declividade</b>		8,49%
<b>Comprimento</b>		5,30
<b>Corrimão</b>	<b>Altura</b>	0,92m
	<b>Diâmetro (circular)</b>	-
	<b>Largura (retangular)</b>	60mm
	<b>Afastamento da parede</b>	-
<b>Patamar</b>	<b>Quantidade</b>	1
	<b>Comprimento</b>	2,3m
	<b>Largura</b>	1,45m
<b>TRRF da estrutura da rampa</b>		2h

<b>RAMPA 3 (FUNDOS)</b>		
<b>TRRF da parede</b>		2h
<b>Largura da rampa</b>		1,65
<b>Material da porta</b>		-
<b>Altura a vencer por lance</b>		1,8m
<b>Altura do guarda-corpo</b>		1,05m
<b>Declividade</b>		8,5%
<b>Comprimento</b>		10m
<b>Corrimão</b>	<b>Altura</b>	0,92m
	<b>Diâmetro (circular)</b>	-
	<b>Largura (retangular)</b>	60mm
	<b>Afastamento da parede</b>	-
<b>Patamar</b>	<b>Quantidade</b>	1
	<b>Comprimento</b>	2,3m
	<b>Largura</b>	1,45m
<b>TRRF da estrutura da rampa</b>		2h

## EXTINTORES

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

Tipo	PQS	H <sub>2</sub> O	CO <sub>2</sub>	ESPUMA	(outro agente)
Peso (kg ou L)	6 kg	10 L			
Capacidade extintora	20B:C	2 A			
Distância máxima a percorrer (m)	25	25			
Altura de instalação (m)	1,20	1,20			

## SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

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

TIPO	CARACTERÍSTICAS / DIMENSÕES		
	Forma	Cor do fundo	Cor do símbolo
Plana	Retangular	Vermelho	Branco
	Distância de visualização (m)	Lado, altura ou diâmetro (m)	Altura de instalação (m)
	36	0,25	1,80

## ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

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

ENQUADRAMENTO	
Tipo de sistema	Bloco Autônomo
Autonomia do sistema	6 h
Altura de instalação	2,00 m
Distância entre os pontos	15 m

## HIDRANTES E MANGOTINHOS

Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo à NTCB 19 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)	
2	38	2	15	38	4
Vazão mínima no Hidrante mais desfavorável (l/min)		Pressão mínima no Hidrante mais desfavorável (mca)			Número de Hidrantes Instalados
100		10			2

RESUMO DO DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA							
Trechos	P (mca)	Q (l/min)	D <sub>tubulação</sub> (mm)	Material	V (m/s)	J (mca)	P <sub>jusante</sub> (mca)
1-2	28,59	111	63	Aço Galvanizado	0,6	0,0100	28,52
2-3	29,32	111	60	PVC Soldável	0,65	0,0200	29,27
3-4	29,27	111	53	Aço Galvanizado	0,83	0,0200	29,23
4-5	29,23	55,2	53	Aço Galvanizado	0,41	0,0100	29,01
5-6	27,01	55,2	60	PVC Soldável	0,32	0,0100	27,00
6-7	27,00	55,2	60	PVC Soldável	0,32	0,0100	24,27

BOMBA PARA O SISTEMA				
Bombas	Acionamento	Vazão		Altura manométrica (mca)
		l/min	m <sup>3</sup> /h	
BH1	Automático	111,17	6,67	29,36

RESERVATÓRIO			
Posição	Material	Situação de Uso	Volume (m <sup>3</sup> )
Enterrado	Concreto	Exclusivo	8

## ALARME DE INCÊNDIO

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

ACIONADORES	
Altura de instalação	1,50m
Distância máxima a ser percorrida	30m
CENTRAL	
Tipo de central	Digital
Quantidade de endereços	1

## CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO

Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo à NTCB 12 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)
D-1	Classe II	Classe II	Classe II	Classe II