

**- MEMORIAL DESCRITIVO -  
PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A  
INCÊNDIO E PÂNICO - PPCI**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES**

**Elaborado por:**

HERBERT VINICIUS DA SILVA SOUZA - ME. CNPJ: 28.565.238/0001-83

Rua João Mota, 78 B, Centro, Santa Bárbara/MG

Telefone: (31) 3855-1553

E-mail: herbert\_me@yahoo.com

**Responsável Técnico:**

Wesley Mervile Silva, Engenheiro Civil, CREA-MG 227466, CFT/MG 04596194629

Santa Bárbara  
Maio/2024

## 1 Sumário

<b>1. Objetivo.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico .....</b>	<b>2</b>
2.1. Dados da estrutura:.....	2
2.2. Classificação da edificação, instalações e locais de risco quanto a ocupação a carga de incêndio .....	2
<b>3. Descrição do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico.....</b>	<b>3</b>
3.1. Saídas de emergência .....	3
3.2. iluminação de emergência .....	4
3.3. Sinalização de emergência .....	5
3.4. Extintores de incêndio .....	5
3.5. Controle de materiais de Acabamento e Revestimento (CMARS) .....	7
<b>4. Projetos - Pranchas.....</b>	<b>7</b>
<b>5. Quantitativo material.....</b>	<b>8</b>

## 1. Objetivo

Trata-se de um projeto de prevenção e combate a incêndio (PPCI) de uma **edificação rodoviária**.

O objetivo deste memorial é apresentar os dados de projetos, de edificação para requerimento de aprovação para construção do mesmo.

## 2. Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico

### 2.1. Dados da estrutura:

Dados do Projeto/Obra:	
• Nome referencia	PSCIP – RODOVIARIA BANDEIRANTES
• Área de utilização	Área construída 961,12m <sup>2</sup>
• Pé direito	2,90 metros
• Endereço da obra	Rua Pref. Rafael Antonacci, entre ruas: Rua São paulo e AV. Edelina Meneghel Rando
Proprietário/Contratante:	Prefeitura Municipal de Bandeirantes/PR
• CNPJ/CPF	CNPJ: 76.235.753/0001-48
• Endereço	Rua Frei Raphael Proner
• Contato	
Responsável técnico:	Wesley Mervile Silva
• Título/CREA/MG CFT	Engº Segurança de trabalho Engº Civil CREA/MG 14112772-4
• Contato:	(31) 9 9806-3086 <a href="mailto:herbert_me@yahoo.com">herbert_me@yahoo.com</a>

### 2.2. Classificação da edificação, instalações e locais de risco quanto a ocupação a carga de incêndio

Considerando que a edificação em questão possui 1 pavimento, foram tomadas as medidas exigidas conforme o (CSCIP) Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico – agosto 2021, é classificada, em conformidade com a CBMPR CSCIP9 (Tabela 5) como edificação pertencente ao **Grupo F**.

#### **Reunião de público, divisão F-4.**

Sua carga de incêndio, considerada uniformemente distribuída é considerada de **200 (duzentos) MJ/m<sup>2</sup>**.

**Classificação das edificações e espaços destinados ao uso coletivo quanto á carga de incêndio:**

IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO					
Pavimento ou Setor	Ocupação	C.I (MJ/m²)	Nº de Pavimentos	Pé direito (M)	Área (m²)
Térreo	Rodoviária	200	Térreo	2,90	961,12m²
EDIFICAÇÃO h=0,10m		Risco RL	Área Existente 0,00 m	Área total	961,12m²
MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO					
<input type="checkbox"/>	Acesso de viaturas do Corpo de Bombeiros	<input checked="" type="checkbox"/>	Iluminação de emergência		
<input type="checkbox"/>	Separação entre edificações	<input type="checkbox"/>	Alarme e Detecção de incêndio		
<input type="checkbox"/>	Segurança estrutural nas edificações	<input checked="" type="checkbox"/>	Sinalização de emergência		
<input type="checkbox"/>	Compartimentação horizontal/vertical	<input checked="" type="checkbox"/>	Extintores de incêndio		
<input checked="" type="checkbox"/>	Controle de material de acabamento	<input type="checkbox"/>	Hidrantes e mangotinhos		
<input checked="" type="checkbox"/>	Saídas de Emergência	<input type="checkbox"/>	Chuveiros automáticos		
<input type="checkbox"/>	Elevador de Emergência	<input type="checkbox"/>	Resfriamento		
<input type="checkbox"/>	Controle de fumaça	<input type="checkbox"/>	Espuma		
<input type="checkbox"/>	Plano de emergência	<input type="checkbox"/>	Abrigo de GLP		
Reservatórios	Inferior 0,00	Superior 0,00	RTI 0,00	SPK 0,00	
HISTÓRICO DE ATUALIZAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DO PSCIP					
Data	Discriminação de atualização/substituição		Nº do PSCIP		
18/04/2024	Entrada do Projeto		2.2.01.24.0001685494-20		
14/05/2024	Revisão do projeto		2.2.01.24.0001685494-20		
Obra / Endereço					
TERMINAL RODOVIÁRIO BANDEIRANTES - Edificação existente desde dezembro de 1981. Rua Prof. Rafael Antonacci, entre ruas: Rua São Paulo e Av. Edeline Meneghel Rando, s/n					
Área		Ocupação	Para uso do CBMPR		
Área= 961,12m²		F-4 - Terminais rodoviários e ferroviários			

### 3. Descrição do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico

#### 3.1. Saídas de emergência

Estabelecer critérios mínimos necessários para o dimensionamento das “Saídas de Emergência em Edificações”, para que sua população possa abandoná-las, em caso de incêndio ou pânico, protegida em sua integridade física e permitir o acesso de guarnições de bombeiros para o combate ao fogo ou retirada de pessoas.

#### Cálculo da população apresentado no projeto folha 03/06

#### Fórmula usada para a largura das saídas, acessos, escadas, descargas, e outros.

$$N = P/C$$

Considerando:

N = Número de unidades de passagem; arredondado para o número

inteiro imediatamente superior.

P = População, coeficiente Tabela 1 do (anexoA) e critérios das seções 5.3 e 5.4.1.1.

C = Capacidade da Unidade de Passagem conforme Tabela 1 (anexo A)

As rotas de fuga e saídas de emergência estão indicadas em projeto. Estas devem sempre ser mantidas livres de obstáculos e com as folhas de suas aberturas sempre voltadas para o lado de fora.

Todos os equipamentos componentes das saídas de emergência, bem como sua instalação e manutenção deverão estar em conformidade com a NPT011, A NBR 9077 e todas as demais citadas por estas últimas.

### **3.2. iluminação de emergência**

Para esta medida foi aplicada atendendo os critérios da NPT018 e NBR 10.898, com o intuito de estabelecer as características mínimas exigíveis para as funções a que se destina o sistema de iluminação de emergência a ser instalado em edificações, ou em outras áreas fechadas sem iluminação natural. Quanto à condição de permanência de iluminação dos pontos do sistema será utilizado o classificado como — não permanente, onde os aparelhos (luminárias) só acendem quando a energia normal que alimenta o prédio é desligada (concessionária ou desligamento da chave geral). Quando isto ocorre suas lâmpadas acendem automaticamente pela fonte de alimentação própria (bateria). Quando volta o fornecimento da energia normal, as lâmpadas se apagam. O projeto foi elaborado considerando nível mínimo de iluminamento no piso de 3 luxes para os locais planos e de 5 luxes para desníveis, conforme as normas vigentes. A manutenção deve ocorrer mensalmente, acionando o sistema através do dispositivo de proteção e seccionamento (desligamento da chave-geral) devendo seguir as instruções da NBR 10898/2013. Nas áreas internas das salas de aula e demais edificações serão utilizados os seguintes tipos de luminárias:

- Luminárias LED de 100 lumens, 1W, 3,7v, com autonomia de 03 (três) horas de funcionamento, com baterias seladas de 1.000 mAh, vida útil aproximada de 500 ciclos, conforme modelo abaixo ou similar.



As luminárias terão as suas alturas indicadas no projeto, na planta baixa **folha 03/06** e em **folha 06/06, como segue o detalhe 01**, as distâncias não poderão ultrapassar os seus 15 metros de distância entre luminaria.

### **3.3. Sinalização de emergência**

Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo à NBR 13434 e NPT020 CBMPR. A sinalização de emergência tem como finalidade reduzir o risco de ocorrência de incêndio, alertando para os riscos existentes e garantir que sejam adotadas ações adequadas à situação de risco, que orientem as ações de combate e facilitem a localização dos equipamentos e das rotas de saída para abandono seguro da edificação em caso de incêndio.

Os componentes das sinalizações de emergência, bem como sua instalação e manutenção deverão estar em conformidade com a NBR 13434.

As especificações e detalhes referentes as sinalizações de emergência constam em projeto, com a indicação conforme projeto.

### **3.4. Extintores de incêndio**

Os extintores foram locados em planta baixa de acordo com o risco, a classe, capacidade da área e respectivo caminhamento da ocupação em local de fácil acesso, visando que o operador não tenha dificuldade de avistá-lo, conforme mostrando em projeto.

#### **Extintores portáteis**

Na entrada principal da edificação deverá haver um extintor não mais de 5 (cinco) m da porta.

O suporte de fixação dos extintores em paredes, divisórias ou colunas deve resistir a 3 (três) vezes ao peso total do extintor.

Os extintores não podem ser instalados em escadas.

Para fixação em coluna, paredes ou divisórias, a alça de suporte de manuseio deve variar, no máximo, até 1,60 m do piso, de forma que a parte inferior do extintor permaneça a no mínimo 20 cm do piso acabado.

Podendo também ter suas instalações sobre o piso acabado, desde que permaneça apoiados em suportes apropriados e afixados ao solo, com altura recomendada entre 10 e 20 cm do piso, com proteção na base e parte inferior dos extintores, para evitar acidentes com crianças, desde que não atrapalham a visualização, identificação e manuseio dos equipamentos.

#### **Extintor utilizado em projeto**

<b>Tipo de carga</b>	<b>Capacidade extintora utilizada em projeto</b>	<b>Distância máxima a ser percorrida</b>
Pó ABC	2-A:20-B:C	25 m

#### **Cetificação e Validade/Garantia**

Os extintores devem estar lacrados, com a pressão adequada e possuir selo de conformidade concedida por órgão credenciado pelo Sistema Brasileiro de Certificação (Inmetro).

Para efeito de vistoria do Corpo de Bombeiros, o prazo de validade da carga e a garantia de funcionamento dos extintores deve ser aquele estabelecido pelo fabricante, se novo, ou pela empresa de manutenção certificada pelo Inmetro, se recarregado.

#### **Manutenção**

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

### 3.5. Controle de materiais de Acabamento e Revestimento (CMARS)

Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento (CMARS)	
<b>PISOS:</b>	
Embarque, Sala de embarque, Espera pública, Guichê garcia, Guichê princesa, Gichê, Loja/banca, Circulação, Lanchonete I, Praça de alimentação, Lanchonet II, Sala de ADM/DML e Sala de descanso.....	
	Classe II-A
WC Fem, WC Masc, Fraldário.....	Classe I
Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento (CMARS)	
<b>TETO/FORRO:</b>	
Embarque.....	Classe I
Sala de embarque, Espera pública, Guichê garcia, Guichê princesa, Gichê, Loja/banca, Circulação, Lanchonete I, Praça de alimentação, Lanchonet II, Sala de ADM/DML, Sala de descanso, WC Fem, WC Masc e Fraldário.....	Classe II-A
<b>PAREDE/ACABAMENTO:</b>	
WC Fem, WC Masc e Fraldário.....	Classe II-A
<b>PAREDE/REVESTIMENTO:</b>	
Sala de embarque, Espera pública, Guichê garcia, Guichê princesa, Gichê, Loja/banca, Circulação, Lanchonete I, Praça de alimentação, Lanchonet II, Sala de ADM/DML e Sala de descanso.....	
	Classe I

## 4. Projetos - Pranchas

Descrição	Prancha
Planta de Risco, Quadro de Estatística	01/06
Implantação	02/06
Planta baixa, legenda	03/06
Fachada, corte	04/06
Cobertura	05/06
Detalhes, Notas, Lista de materiais	06/06

## 5. Quantitativo material

Quantitativo Material PPCI	Quant.
Extintor portátil com carga de pó 2-A: 20-B:C	06
Suporte para extintor no piso (tripé)	03
Iluminação de emergência 30 leds	12
Sinalização placa S1	08
Sinalização placa S2	03
Sinalização placa S3	08
Sinalização placa S12	02
Sinalização placa E5	06
Sinalização placa E17	06
Sinalização placa M1	02
Sinalização placa M7	04
Indicação de obstáculo 01	08
Indicação de obstáculo 02	22

  
Wesley Mervile Silva  
Engenheiro Civil  
Segurança do Trabalho/Eletrotécnico  
CREA-MG 227466 - CFTMG 045 961 946-29

**Wesley Mervile Silva – CREA/MG 141127772-4**

**Engº Segurança do Trabalho**

**Santa Bárbara, Maio de 2024**