

# MEMORIAL DESCRITIVO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

## 1. DA EDIFICAÇÃO E ÁREAS DE RISCO:

### Número da RRT do projeto:

**Classificação da edificação:** F – Locais de reunião de público – F-1 Biblioteca Bancárias.

**Proprietário:** Ministério da Educação - Governo Federal

**Projetista:** Rogério Vasconcelos de Souza - CAU: A29.399-7

**Tipo de edificação:** Edificação nova

**Risco:** Alto

**Endereço:** Rua Prof. João Mendonça, Campus São Lázaro – Salvador/BA

**Área total construída:** 2.945,79 m<sup>2</sup>

**Área total do terreno:** x.x.x.x.x

**Área por pavimento tipo:**

- Térreo (735,89m<sup>2</sup>)
- 1º Pavto. (735,89m<sup>2</sup>)
- 2º Pavto. (738,13m<sup>2</sup>)
- 3º Pavto. (735,88m<sup>2</sup>)

**Número de Pavimentos:** Edificação composta de quatros pavimentos, sendo Térreo, 1º pavimento, 2º pavimento e 3º pavimento.

**Altura da edificação ou descendente:** 11,88m

**Número de unidades por andar:** cada andar dividido em várias salas administrativas e salas de acervos.

**Característica do imóvel:**

<i>Estrutura</i>	<i>Estrutura portante da edificação em concreto</i>
<i>Divisão Interna</i>	<i>Divisões internas em alvenaria revestida e paredes de gesso</i>
<i>Cobertura</i>	<i>Cobertura em telha ondulada de fibrocimento</i>
<i>Pisos</i>	<i>Piso de cerâmica 60x60</i>
<i>Esquadrias</i>	<i>Esquadrias em alumínio e vidro</i>
<i>Forro</i>	<i>Placas de gesso</i>

## 2. INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

(Marcar com um X o sistema preventivo previsto na edificação)

X	Acesso de viatura na edificação	X	Detecção de incêndio
X	Segurança estrutural contra incêndio	X	Alarme de incêndio
X	Compartimentação vertical	X	Sinalização de segurança
X	Controle de materiais de acabamento	X	Extintores
X	Brigada de incêndio	X	Hidrantes e mangotinhos
X	Iluminação de emergência		

## 3. DO ACESSO DE VIATURAS

Edificação locada frente a logradouro publico sem vias internas ou pórtico de entrada.

## 4. DA SEPARAÇÃO DE EDIFICAÇÕES





Distâncias entre áreas isoladas: Edificação inserida no complexo, onde existem vários blocos distantes entre eles, isoladas das demais estruturas.






## 5. DA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (FOTOLUMINESCENTE)

Sinalização de emergência composta de placas indicativas nas rotas de fuga, equipamentos de combate a incêndio e pontos de riscos de incêndio, conforme NBR 13434 (sinalização de orientação e salvamento, equipamentos e complementar de saídas e obstáculos).

Manutenção das sinalizações de emergência deverá seguir as instruções da NBR 13434.

### DESCRIÇÃO DAS SINALIZAÇÕES




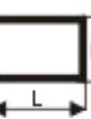
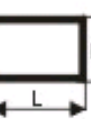
Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
27		Válvula de controle do sistema de chuveiros automáticos	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicação da localização da válvula de controle do sistema de chuveiros automáticos
23		Extintor de incêndio		Indicação de localização dos extintores de incêndio
25		Abrigo de mangueira e hidrante		Indicação de localização do mangotinho
21		Comando manual de alarme ou bomba de incêndio		Ponto de acionamento de alarme de incêndio  Deve vir sempre acompanhado de uma mensagem escrita, designando o equipamento acionado por aquele ponto

Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
13		Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência  Dimensões mínimas: L = 2,0 H
14				Indicação de uma saída de emergência a ser afixada acima da porta, para indicar o seu acesso
16		Escada de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	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		Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente, com altura de letra sempre $\geq 50$ mm	Indicação da saída de emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)
30		Instruções para porta corta-fogo		Indicação de manutenção da porta corta-fogo constantemente fechada, instalada quando for o caso

## DIMENSÃO DAS INDICAÇÕES DE SAÍDA – Conforme Tabela 1 da NBR 13434

Sinal	Forma geométrica	Cota	Distância máxima de visibilidade
14/14/16/17	Largura: 300	1,80m	10m
	Altura: 150		
30	Largura: 400	1,80m	10m
	Altura: 150		
23/25/27	Largura: 300	1,80m	10m
	Altura: 300		
21	Largura: 200	1,80m	10m
	Altura: 300		

## FORMAS GEOMÉTRICAS E DIMENSÕES PARA A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Sinal	Forma Geométrica	Cota em (mm)	Distância máxima de visibilidade (em m)											
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	30
Proibição		D	110	160	210	260	310	360	410	460	510	610	710	760
Aleria		L	140	210	280	340	410	480	550	620	680	820	960	1020
Orientação, salvamento e Equipamentos		L	90	140	180	230	270	320	360	410	450	540	630	680
		H	80	110	150	190	220	260	300	330	370	440	520	550
		L	$L \geq 1,5 H$											

## 6. DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Foi previsto em projeto, a instalação de luminárias autônomas de emergência, autonomia mínima de 1 horas, para orientação das pessoas e indicação das rotas de fuga. Nas escadas serão instaladas luminárias autônoma de emergência que proporcionem um nível mínimo de iluminação no piso de 5 Lux, conforme norma NBR-10898.

Altura do ponto de luz em relação ao piso - m	Intensidade máxima do ponto de luz cd	Iluminação ao nível do piso cd/m2
1,80	100	25

Tipo de luminárias	Bloco autônomos de luminárias com fonte própria IP 42 IK 04 classe II
Tipo de lâmpada	LED
Potencia em watts	11W
Tensão, em volts	127/220V
Fluxo luminoso nominal, em lumens	165
Ângulo de dispersão	33m²
Vida útil do elemento gerador de luz	100.000 horas
De acordo com itens 4.7.2, 4.7.5 e Tabela 1 da NBR 10898/1999 da ABNT	

Deve assegurar o mínimo de proteção de acordo com a NBR 6146, de forma a ter resistência contra impacto de água, sem causar danos mecânicos nem o desprendimento da luminária. A Manutenção do sistema de iluminação de emergência deverá seguir as instruções da NBR 10898.

## 7. DOS SISTEMAS DE ALARME

obs: Memorial de calculo em anexo.

## 8. DOS APARELHOS EXTINTORES:

**Risco da edificação:** A, B e C.

-Água Pressurizada	-Pó Químico Seco	-Gas Carbonico CO2
Capacidade extintora 2A	Capacidade extintora 10A – 80BC	Capacidade extintora 5BC
Classe A	Classe A, B, C	Classe B, C
Carga (Kg) 10 lts	Carga (Kg) 4 Kg	Carga (Kg) 6 Kg
Diâmetro/Recipiente (mm) 176 mm	Diâmetro/Recipiente (mm) 137mm	Diâmetro/Recipiente (mm) 137mm
Altura (mm) 660	Altura (mm) 470	Altura (mm) 660
Peso total (kg) 14,88 Kg	Peso total (kg) 6,77 Kg	Peso total (kg) 19,5 Kg
Faixa de Temperatura +4 °C a +45°C	Faixa de Temperatura -10°C a +50°C	Faixa de Temperatura 0°C a +45°C

A sinalização dos extintores deverão atender aos requisitos do item 5 deste memorial (Sinalização de Emergência);

Os extintores portáteis deverão ser afixados em locais com boa visibilidade e acesso desimpedido;

Os extintores portáteis deverão ser afixados de maneira que nenhuma de suas partes fique acima de 1,60 metros do piso acabado e nem abaixo de 1,00 metro, podendo em edificações comerciais e repartições públicas serem instalados com a parte inferior a 0,20 metros do piso acabado, desde que não fiquem obstruídos e que a visibilidade não fique prejudicada;

## 9. DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA

**Quanto à ocupação:** F – Locais de reunião de público – F-1 Biblioteca.

**Quanto à altura:** Tipo II - Edificação de baixa-média altura ( $6\text{m} \leq H \leq 12\text{m}$ )

**Quanto às características construtivas:** Z - Edificações concebidas para limitar rápido crescimento do incêndio

**Área do maior pavimento:**  $\alpha$ : P - De pequeno pavimento

**Número de saídas:** 1 un

**Tipo de escada:** Uma escada enclausurada protegida (EP) e outra não enclausurada (NE)

**Porta corta fogo:** PCF-60

**Dimensões:** 2,10 x 1,00m

**Janela de exaustão da antecâmara:** -

**Área dos dutos de ventilação:** -

**TRF dos elementos estruturais do duto:** 4h

**TRF dos elementos estruturais:** 4h

**Número de escadas:** 2 un

Capacidade U de passagem:	Acesso:	100	Escadas:	60	Portas:	100
Número de unidades de passagem:	Acesso:	2	Escadas:	2	Portas:	2
Largura mínima a ser adotada (m):	Acesso:	1,20	Escadas:	1,20	Portas:	1,20
Quantidade de saídas:	1					
Largura da saída:	1,60m (saída principal)					
Distância máxima a ser percorrida:						
Tipo de edificação	Grupo e divisão de ocupação	Sem chuveiros ou detectores automáticos		Com chuveiros ou com detectores automáticos		
		Saída única	Mais de uma escada	Saída única	mais de uma escada	
X	Qualquer	10 m	20 m	25 m	35 m	
Y	Qualquer	20 m	30 m	35 m	45 m	
Z	C, D, E, F, G-3, G-4, H, I, L e M	30 m	40 m	45 m	55 m	
	A, B, G-1, G-2 e J	40 m	50 m	55 m	65 m	

## 10. DO SISTEMA DE PROTEÇÃO POR HIDRANTES

### Distribuição das Caixas de Hidrantes

CAIXA DE INCÊNDIO/BLOCO			MANGUEIRA 1.1/2"	
PAVIMENTO	TIPO	QUANTIDADE	QUANT. POR CX	COMPRIMENTO
Térreo	2	1	2	15m
1º Pavimento	2	1	2	15m
2º Pavimento	2	1	2	15m
3º Pavimento	2	1	2	15m
Total:	-	4	8	-

TIPO ( 1 ) - 90 x 60 x 18 cm

TIPO ( 2 ) - 120 x 90 x 27 cm

### 10.1. DA RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO

**Tipo de material:** Água potável

**Tipo da RTI:** Inferior

**Volumes da RTI (litros):** Volume mínimo: 15.000+(600 litros x 4 HID)=17.400 litros

### 10.2. DAS MANGUEIRAS DE INCÊNDIO

TIPO	PRESSÃO MÁXIMA	CARACTERÍSTICAS	UTILIZAÇÃO
2	4120kPa	Mangueira construída com um reforço têxtil e para pressão de trabalho de 1 370 kPa (14 kgf/cm²).	Destina-se a edifícios comerciais e industriais ou Corpo de Bombeiros, com pressão de trabalho de 1 370 kPa (14 kgf/cm²).

### 10.3. DOS ESGUICHOS

Esguicho jato regulável para sistemas de combate a incêndio tipo storz em sistemas de combate a incêndio pressurizado por moto bomba. Para edificações comerciais, áreas industriais ou onde houver exigência.

*Diâmetro: 16mm*

*Material: Latão*

*Acabamento: Polido cromado*

*Comprimento: 151mm*

*Peso: 2kg*

### 10.4. DOS ABRIGOS

Os abrigos terão forma paralelepipedal com as dimensões mínimas de 120 cm de altura, 90 cm de largura e profundidade igual ou maior que 23 cm.

Cada abrigo deverá dispor de mangueiras de incêndio, esguicho de jato sólido ou regulável, conforme o risco, e chaves de mangueira.

### 10.5. DA CANALIZAÇÃO PREVENTIVA

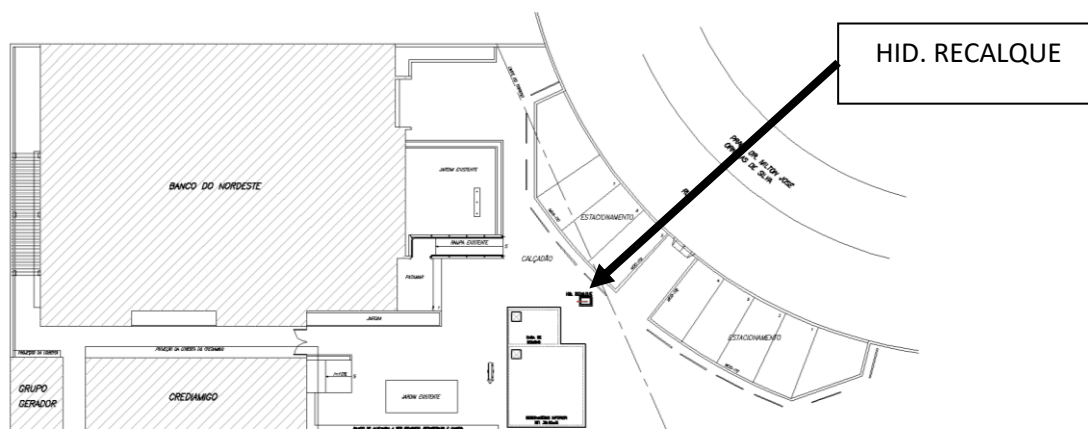
A canalização preventiva contra incêndio será executada em tubos de ferro galvanizado, na cor vermelha, resistente a uma pressão mínima de 18 kgf/cm<sup>2</sup> com diâmetro mínimo de 3"(sucção bombas), 3" (distribuição), 2.1/2" (válvula hidrantes), tudo de acordo com as normas da ABNT.

Não foi utilizado materiais termoplásticos (tipo - PVC), na forma de tubos e conexões.

**obs: Memorial de calculo em anexo.**

A reserva técnica de incêndio esta locada num reservatório inferior construído para exclusividade do corpo de bombeiros, desta forma foi dimensionado 2 (três) bombas, uma principal elétrica, uma a combustão de reserva com as mesmas especificações da bomba principal, a pressurização da rede é permanente por meio da gravidade.

## 11. DOS HIDRANTES DE RECALQUE



O recalque deve possuir inscrição HIDRANTE com dimensões conforme NBR 13714.

## 12. CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO

Descrição de sistema Segundo a tabela do Anexo B, para estes tipos de edificações do grupo "D" exige-se que os materiais de acabamento sejam:

Para pisos: Classe I, II-A, III-A ou IV-A.

Para paredes e divisórias: Classe I, II-A ou III-A10

Para teto e forro: Classe I ou II-A

Para tanto, a utilização dos materiais deverão atender os critérios de ensaios da NBR 9442/86 - Materiais de construção.

A responsabilidade do controle de materiais de acabamento e de revestimento nas áreas comuns e locais de reunião de público deve ser do responsável técnico, sendo a manutenção destes materiais de responsabilidade do proprietário e/ou responsável pelo uso da edificação. Na solicitação da vistoria técnica deve ser apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Emprego de Materiais de Acabamento e de Revestimento. O mesmo procedimento se aplica aos materiais que por ocasião da vistoria de renovação do AVCB não existiam na vistoria anterior. Quando o material empregado for incombustível (classe I), não haverá necessidade de apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Emprego de Materiais de Acabamento e de Revestimento.



**13. DOS CHUVEIROS AUTOMÁTICOS (de acordo com as NBR 10.897):**

Não consta chuveiros no projeto.

**14. DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**

*obs: Memorial de calculo em anexo.*

**15. DA CENTRAL DE GÁS**

Não consta utilização de gás na edificação.

---

Rogério Vasconcelos de Souza  
Arquiteto/Eng. De Segurança  
CAU: A29.399-7