



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

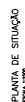
Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
Departamento de Projetos em Prédios Diversos

PROJETO

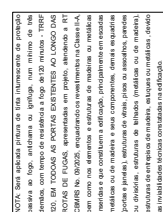
PPCI

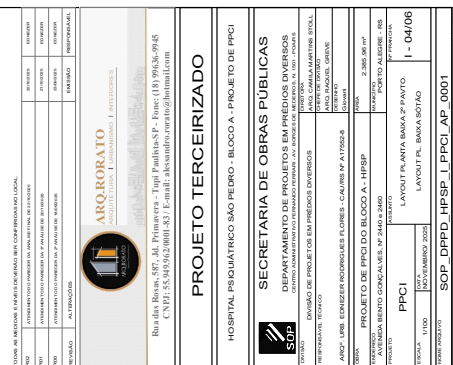
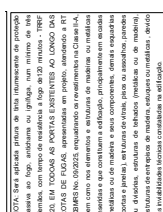
BLOCO A

– etapa 2 –





[illegible]







ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES

INFORMAÇÕES PARA ANÁLISE DE PROJETOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Razão social:	HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SÃO PEDRO – BLOCO “A”			
Nome fantasia:	HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SÃO PEDRO – BLOCO “A”			
Logradouro:	AVENIDA BENTO GONÇALVES			
Nº 2440 e 2460	Complemento:	BLOCO A	Bairro:	PARTENON
Município:	PORTO ALEGRE / RS		CEP:	90680-120

2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PPCI

Nome:	EDNEZER RODRIGUES FLORES		
Telefone	51 999857055/ 3414-2692	E-mail:	arqhos@yahoo.com
Formação Profissional:	ARQUITETO E URBANISTA	Nº CREA/CAU	A17552-8

3. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

Nova	
Existente Não Regularizada	X
Existente Regularizada até 28 de abril de 1997	
Existente Regularizada entre 28 de abril de 1997 e 26 de dezembro de 2013	

* Para edificações existentes, apresentar documentação comprobatória
Conforme Resolução Técnica CBMRS Nº 05 – Parte 7.2

Ocupação(ões) predominante(s) (divisão):	D1	Código(s) CNAE:	8211.3/00
Carga incêndio (MJ/m²):	300 MJ/m2 a 1200 MJ/m2	Grau de risco:	MÉDIO

Ocupação(ões) subsidiária(s) (divisão):	C2; F5; F8; F1;	Código(s) CNAE:	4761-0/01; 9001-9/99; 5620-1/03; 9102-3/01;
Carga incêndio (MJ/m²):	Até 300/ 1200 J/m2	Grau de risco:	MÉDIO

Ocupação(ões) do(s) subsolo(s) (divisão):	-----	Código(s) CNAE:	
Carga incêndio (MJ/m²):		Grau de risco:	

Área total construída (m²):	2.385,96	Área total a ser protegida (m²):	2.385,96
Área do maior pavimento (m²):	830,20	Área do subsolo (m²):	0,00
Nº de pavimentos acima do solo:	03	Nº de pavimentos no subsolo:	0
Altura descendente (m):	6,29	Altura ascendente (m):	0,00
População total:	392	População do pav. de maior pop. (exceto descarga):	243

Características construtivas: (Conforme RTCBMS Nº 11)	X	X	Y		Z	
--	---	---	---	--	---	--

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
@arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.arqrorato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES

4. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO A SEREM EXECUTADAS

	SIM	NÃO	MEDIDAS COMPENSATÓRIAS	NORMA A SER UTILIZADA
Extintores de Incêndio	x			RT CBMRS Nº 14/2016
Sinalização de Emergência	x			RT CBMRS Nº 12/2021
Brigada de Incêndio	x			RT CBMRS Nº 15/2023
Saídas de Emergência	x		Detectores/ Ignífuga/ Extintores/ Brigada de Incêndio	RT CBMRS Nº 11/2016
Iluminação de Emergência	X			RT CBMRS Nº 13/2025
Isolamento de riscos	X			RT CBMRS Nº 04/2022
Plano de Emergência		X		-----
Acesso de Viaturas na Edificação	X			RT CBMRS Nº 10/2024
Compartimentação Horizontal	X			IT CBPMESP Nº 09/2025
Compartimentação Vertical		X		-----
Alarme de Incêndio	X			NBR Nº 17240/ NBR ISO Nº7240
Deteção de Incêndio	X			NBR Nº 17240/ NBR ISO Nº7240
Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento		X	Detectores/ Ignífuga/ Extintores/ Brigada de Incêndio	IT CBPMESP Nº 10/2019
Segurança Estrutural em Incêndio		X	Detectores/ Extintores/ Brigada de Incêndio	IT CBMSP Nº 08/2019
Hidrantes e Mangotinhos	X		Extintores	NBR Nº 13714
Chuveiro Automático		X		-----
Controle de Fumaça		X		-----
SPDA		X		-----
Outras				-----

* Medidas compensatórias apenas para edificações existentes

MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

- Devido as inviabilidades apresentadas e constatadas na edificação e suas características construtivas, é o entendimento de propor as seguintes medidas compensatórias:
- Instalação de **16 Extintores excedentes** ao previsto em norma, face as inviabilidades apresentadas, que são:
Porão: Extintor Nº 05 - 2A;20BC (4 Kg) e Extintor Nº 07 - 5-B:C (6Kg);
1º Pavto.: Extintores Nº 11, Nº 12, Nº 14, Nº 15, Nº 18, Nº 20 e Nº 21 - 2A;20BC (4 Kg) cada;
2º Pavto.: Extintores Nº 28 e Nº 32 - 5B:C (6Kg) cada;
Extintores Nº 24, Nº 26, Nº 34, Nº 35 e Nº 39 - 2A;20BC (4Kg) cada;
 - Implantação do sistema de rede seca provida e contemplada com mangueira semi-rígida (mangotinho) em cada ponto, devido a ausência de reserva de incêndio, visando reaproveitar instalações de hidrantes e tubulações já instalados;
 - Instalação de Detectores **em toda a edificação**, em função das distâncias máximas a percorrer ou das inviabilidades apresentadas;
 - Recomendação de Implantação de Brigada de Incêndio com brigadistas extras para atendimento na edificação, face a inviabilidade 3, considerando o que rege a RT CBMRS Nº 15/2023, para edificação D1, risco Médio, com população fixa de 146 pessoas, sendo 137 (D1) e 09 (C2), com o seguinte cálculo: até 10 pessoas:6 brigadistas; $146 - 10 = 136/15 = 10$ brigadistas; $10 + 6 = 16$ brigadistas + 10% (férias,

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqratoro.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



licenças, folgas, etc) = 18 brigadistas efetivos; como **medidas compensatórias entende-se de acrescentar 04 brigadistas, totalizando 22 brigadistas;**

- e) Aplicação de pintura com tintas intumescentes de proteção passiva ao fogo, antichamas ou ignífugas, **com tempo de resistencia ao fogo de 120 minutos – TRRF 120, EM TODAS AS PORTAS EXISTENTES AO LONGO DAS ROTAS DE FUGAS** apresentadas e demarcadas em projeto atendendo a RT CBMRS Nº 09/2025, enquadrando os revestimento na Classe II-A , bem como nos elementos e estruturas de madeiras ou metálicas inseridos e que constituem a edificação, principalmente em escadas metálicas ou de madeira e seus componentes, demias esquadrias (portas e janelas), estrutura de vitrais, pisos ou assoalhos, paredes ou divisórias, estruturas de telhados (metálicas ou de madeira), estruturas de entrespos de madeira, estuques ou metálicas, devido as inviabilidades apresentadas;
- f) Aplicação de fitas antiderrapantes e fotoluminescentes em **TODAS** as escadas, inclusive as de uso interno e que não são voltadas para as saídas de emergência;

5. RISCOS ESPECÍFICOS

	SIM	NÃO		CAPACIDADE
Instalação de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP		X	Individualizada (Recipientes até 13kg)	
		X	Central de GLP	

	SIM	NÃO	OUTROS RISCOS ESPECÍFICOS
Instalação de Gás Natural – GN		X	
Gerador de Energia		X	
Subestação Elétrica		X	

6. DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA

- ART/RRT de Projeto de PPCI;
- Comprovante de existência (quando couber);
- Elementos Gráficos (Plantas): (Conforme anexo “L” da Resolução Técnica CBMRS Nº 05 – Parte 1.1 e Resolução Técnica de implantação do SOL-CBMRS);
 - Implantação;
 - Plantas Baixas;
 - Corte;
- Arquivos do projeto, em .dwg ou .pdf em escala

7. OUTROS

OBSERVAÇÕES

Sobre as Inviabilidades Técnicas:

Considerando tratar-se de uma edificação construída a mais de 126 anos, de valor histórico e tombado, com o devido registro de tombamento, como patrimônio cultural e arquitetônico, conforme Portaria Estadual de Nº 13/90 de 21/08/90, Processo Nº 644-08.04-CODEC-1990, inscrição no Livro Tombo Histórico de N 63, de 21/12/1992, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Rio Grande do Sul – IPHAE e com o devido atestado de existência, conforme Certidão IPHAE de Nº 025/2025, do processo PROA: Nº 25/1100-0001591-1, emitida por este órgão, na data de 03/09/2025, entendemos que esta apresenta as seguintes inviabilidades técnicas:

- A distância máxima a percorrer, a partir da sala da administração do museu, no segundo pavimento, em uma edificação de ocupação do tipo “D”, até a escada de saída, junto ao elevador externo, apresenta uma extensão aproximada de 70 metros

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
@arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
[www.https://arqratoro.my.canva.site/com.br](https://arqratoro.my.canva.site/com.br)



22200001181001



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



lineares, o que conforme a Tabela 3, do Anexo A, da RT CBMRS Nº 11- Parte 1/2016, não atende a referida resolução;

2. Devido a condição de edificação tombada, cabe destacar que as 04 escadas internas, que não são para uso de saídas de emergência e que não atende o subitem 5.7.1.2, do item 5.7 – Escadas, da Resolução Técnica CBMRS Nº 11 – Parte 1/ 2016, apresentam as seguintes condições:
 - a) A escada de USO INTERNO, junto da fachada sul, que interliga os 3 pavimentos (porão, 1º e 2º pavimento), apresenta formação de degraus em leque e **não possui condições de ser uma escada EP**, devido a condição de edificação tombada e protegida pelo Patrimônio Público, bem como devido aos revestimentos existentes e constituição construtiva da edificação;
 - b) A escada de USO INTERNO que liga o 2º pavto com o sótão, apresenta formação de degraus em leque e apresenta largura de vão inferior ao exigido por norma, por ser elemento original de edificação tombada;
 - c) As duas escadas de USO INTERNO, que ligam o 1º pavto com o Porão, apresentam larguras de vãos inferiores ao exigido por norma e uma delas apresenta formação de degraus em leque, por serem elementos originais de edificação tombada;
3. A edificação apresenta portas com vãos livres ou larguras menores que 80 cm e vãos de passagem, assim como a Rampa Nº 09 (PI Baixa Porão) e escadas de uso interno, com larguras menores que 110 cm, que não podem ser alterados devido a condição de edificação tombada e protegida pelo Patrimônio Público;
4. A edificação apresenta uma porta no acesso principal, que **não pode ter sua abertura invertida** ou **alterado o sentido de abertura**, bem como **não pode ter a implantação de uma escada EP**, devido a condição de edificação tombada e protegida pelo Patrimônio Público, bem como devido aos revestimentos existentes e constituição construtiva da edificação;
5. A edificação não apresenta reservatório específico ou reserva de incêndio, porém possui rede de comando hidráulico de combate a incêndio já instalada e existente, devido a obras anteriormente realizadas sob responsabilidade da administração pública estadual;
6. Devido as condições de tombamento da edificação, é o entendimento da impossibilidade de atestar sobre as condições e controles de acabamentos, revestimentos e elementos estruturais instalados.

Porto Alegre, 30 de novembro de 2025

Documento assinado digitalmente
 **EDNEZER RODRIGUES FLORES**
Data: 30/11/2025 19:34:47-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ednezer Rodrigues Flores
Arquiteto e Urbanista
CAU/RS Nº A17552-8

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

 (18) 9.9636-9945
 @arq.alessandro.rorato
 Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
[www.https://arqratoro.my.canva.site/com.br](https://arqratoro.my.canva.site/com.br)



ANEXO B

LAUDO DE INVIABILIDADE TÉCNICA PARA EDIFICAÇÕES E/OU ÁREAS DE RISCO DE INCÊNDIO EXISTENTES			
PPCI N.º _____			
1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO DE INCÊNDIO			
Razão Social: HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SÃO PEDRO DE PORTO ALEGRE			
Nome Fantasia: HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SÃO PEDRO DE PORTO ALEGRE			
CNPJ:			
Logradouro: AVENIDA BENTO GONÇALVES			
Nº: 2440 e 2460	Complemento: BLOCO A	Bairro: PARTENON	
Município: PORTO ALEGRE/ RS		CEP: 90650-001	
2. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO DE INCÊNDIO			
Nome do Proprietário: HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SÃO PEDRO DE PORTO ALEGRE – SEC. DA SAÚDE/RS			
CPF:	Telefone:	E-mail:	
3. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO DE INCÊNDIO			
Nome do responsável pelo uso: SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL			
CPF:	Telefone:	E-mail:	
4. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO LAUDO TÉCNICO			
Nome: EDNEZER RODRIGUES FLORES		N.º ART/RRT: RRT Nº 1593822	
CPF: 439057650/04	Telefone: 51 – 3414-2692	E-mail: arghos@yahoo.com	
Formação profissional: ARQUITETO E URBANISTA		Nº CREA/CAU: CAU/RS A17552-8	
5. OBJETIVO			
O presente Laudo Técnico tem o objetivo de descrever e fundamentar as inviabilidades técnicas das medidas de segurança contra incêndio elencadas no presente Laudo Técnico, bem como propor as medidas compensatórias necessárias, em cumprimento à legislação, regulamentação e normas técnicas aplicáveis de segurança contra incêndio e pânico.			
6. FUNDAMENTAÇÃO NORMATIVA			
O presente Laudo Técnico está fundamentado na Lei Complementar n.º 14.376/2013, e suas alterações, nas Resoluções Técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio Grande do Sul e nas regulamentações e normas técnicas aplicáveis.			
7. DESCRIÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO DA INVIABILIDADE TÉCNICA			



ANEXO B

___ Considerando tratar-se de uma edificação construída a mais de 126 anos, de valor histórico e tombado, com o devido registro de tombamento, como patrimônio cultural e arquitetônico, conforme Portaria Estadual de Nº 13/90 de 21/08/90, Processo Nº 644-08.04-CODEC-1990, inscrição no Livro Tombo Histórico de N 63, de 21/12/1992, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Rio Grande do Sul – IPHAE e com o devido atestado de existência, conforme Certidão IPHAE de Nº 025/2025, do processo PROA: Nº 25/1100-0001591-1, emitida por este órgão, na data de 03/09/2025, entendemos que esta apresenta as seguintes inviabilidades técnicas:

1. A distância máxima a percorrer, a partir da sala da administração do museu, no segundo pavimento, em uma edificação de ocupação do tipo “D”, até a escada de saída, junto ao elevador externo, apresenta uma extensão aproximada de 70 metros lineares, o que conforme a Tabela 3, do Anexo A, da RT CBMRS Nº 11-Parte 1/2016, não atende a referida resolução;
2. Devido a condição de edificação tombada, cabe destacar que as 04 escadas internas, que não são para uso de saídas de emergência e que não atende o subitem 5.7.1.2, do item 5.7 – Escadas, da Resolução Técnica CBMRS Nº 11 – Parte 1/ 2016, apresentam as seguintes condições:
 - a) A escada de USO INTERNO, junto da fachada sul, que interliga os 3 pavimentos (porão, 1º e 2º pavimento), apresenta formação de degraus em leque e **não possui condições de ser uma escada EP**, devido a condição de edificação tombada e protegida pelo Patrimônio Público, bem como devido aos revestimentos existentes e constituição construtiva da edificação;
 - b) A escada de USO INTERNO que liga o 2º pavto com o sótão, apresenta formação de degraus em leque e apresenta largura de vão inferior ao exigido por norma, por ser elemento original de edificação tombada;
 - c) As duas escadas de USO INTERNO, que ligam o 1º pavto com o Porão, apresentam larguras de vãos inferiores ao exigido por norma e uma delas apresenta formação de degraus em leque, por serem elementos originais de edificação tombada;
3. A edificação apresenta portas com vãos livres ou larguras menores que 80 cm e vãos de passagem, assim como a Rampa Nº 09 (PI Baixa Porão) e escadas de uso interno, com larguras menores que 110 cm, que não podem ser alterados devido a condição de edificação tombada e protegida pelo Patrimônio Público;
4. A edificação apresenta uma porta no acesso principal, que **não pode ter sua abertura invertida** ou alterado o sentido de abertura, bem como **não pode ter a implantação de uma escada EP**, devido a condição de edificação tombada e protegida pelo Patrimônio Público, bem como devido aos revestimentos existentes e constituição construtiva da edificação;
5. A edificação não apresenta reservatório específico ou reserva de incêndio, porém possui rede de comando hidráulico de combate a incêndio já instalada e existente, devido a obras anteriormente realizadas sob responsabilidade da administração pública estadual;
6. Devido as condições de tombamento da edificação, é o entendimento da impossibilidade de atestar sobre as condições e controles de acabamentos, revestimentos e elementos estruturais instalados.



ANEXO B

8. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS PROPOSTAS

_ Devido as inviabilidades apresentadas e constatadas na edificação e suas características construtivas, é o entendimento de propor as seguintes medidas compensatórias:

- a) Instalação de **16 Extintores excedentes** ao previsto em norma, face as inviabilidades apresentadas, que são:
Porão: Extintor N° 05 - 2A;20BC (4 Kg) e Extintor N° 07 – 5-B:C (6Kg);
1° Pavto.: Extintores N° 11, N° 12, N° 14, N° 15, N° 18, N° 20 e N° 21 - 2A;20BC (4 Kg) cada;
2° Pavto.: Extintores N° 28 e N° 32 - 5B:C (6Kg) cada;
 Extintores N° 24, N° 26, N° 34, N° 35 e N° 39 - 2A;20BC (4Kg) cada;
- b) Implantação do sistema de rede seca provida e contemplada com mangueira semi-rígida (mangotinho) em cada ponto, devido a ausência de reserva de incêndio, visando reaproveitar instalações de hidrantes e tubulações já instalados;
- c) Instalação de Detectores **em toda a edificação**, em função das distâncias máximas a percorrer ou das inviabilidades apresentadas;
- d) Recomendação de Implantação de Brigada de Incêndio com brigadistas extras para atendimento na edificação, face a inviabilidade 3, considerando o que rege a RT CBMRS N° 15/2023, para edificação D1, risco Médio, com população fixa de 146 pessoas, sendo 137 (D1) e 09 (C2), com o seguinte cálculo: até 10 pessoas:6 brigadistas; $146 - 10 = 136/15 = 10$ brigadistas; $10 + 6 = 16$ brigadistas + 10% (férias, licenças, folgas, etc) = 18 brigadistas efetivos; como medidas compensatórias entende-se de acrescentar 04 brigadistas, totalizando 22 brigadistas;
- e) Aplicação de pintura com tintas intumescentes de proteção passiva ao fogo, antichamas ou ignífugas, **com tempo de resistencia ao fogo de 120 minutos – TRRF 120, EM TODAS AS PORTAS EXISTENTES AO LONGO DAS ROTAS DE FUGAS** apresentadas e demarcadas em projeto atendendo a RT CBMRS N° 09/2025, enquadrando os revestimento na Classe II-A , bem como nos elementos e estruturas de madeiras ou metálicas inseridos e que constituem a edificação, principalmente em escadas metálicas ou de madeira e seus componentes, demias esquadrias (portas e janelas), estrutura de vitrais, pisos ou assoalhos, paredes ou divisórias, estruturas de telhados (metálicas ou de madeira), estruturas de entrepisos de madeira, estuques ou metálicas, devido as inviabilidades apresentadas;
- f) Aplicação de fitas antiderrapantes e fotoluminescentes em TODAS as escadas, inclusive as de uso interno e que não são voltadas para as saídas de emergência;

9. VALIDADE DO LAUDO TÉCNICO

Estou ciente de que as medidas compensatórias, caso sejam aprovadas pelo CBMRS, deverão ser projetadas e executadas na edificação ou área de risco de incêndio identificada no Capítulo 1.

Porto Alegre __, RS, _30_ de _NOVEMBRO_ de _2025_

Documento assinado digitalmente
gov.br EDNEZER RODRIGUES FLORES
 Data: 30/11/2025 19:39:37-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Responsável Técnico pelo Laudo Técnico
Arqº. Urb. Ednezer R. Flores - CAU/ RS N° A17552-8

Proprietário e/ou responsável pelo uso
 da edificação ou área de risco de incêndio



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



PLANO DE EMERGÊNCIA

1

PROJETO E PLANO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

BLOCO "A"

HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SÃO PEDRO



AVENIDA BENTO GONÇALVES, Nº 2440 e 2460

PORTO ALEGRE/RS
NOVEMBRO/2025

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



Índice

1. Finalidade	3
2. Descrição da planta	3
2.1. Edificação/ Projeto/ Planta.....	3
2.2. Localização.....	3
2.3. Construção	4
2.4. Dimensões.....	6
2.5. Ocupação	6
2.6. População.....	6
2.7. Horário de Funcionamento.....	7
2.8. Pessoas com deficiência	7
2.9. Riscos Existentes	7
2.10. Recursos Humanos	7
2.11. Recursos Materiais	7
3. Situações de Sinistros	7
3.1. Incêndio	8
3.2. Acidente com Pessoa	8
3.3. Abandono de área	8
4. Níveis de Sinistro	8
4.1. Pequeno Porte - Nível P	9
4.2. Médio Porte - Nível M	9
4.3. Grande Porte - Nível G	9
5. Apoio órgãos externos	9
6. Alarme	9
6.1. Alerta	9
7. Comunicador	9
8. Corte de Energia Elétrica.....	10
9. Corte de gás.....	10
10. Rotas de Fuga.....	10
11. Pontos de Encontro	10
12. Equipe de Primeira Intervenção	10
13. Equipe de Segunda intervenção	10
14. Isolamento de área	11
15. Investigação	11
16. Esquema do Plano de Intervenção no caso de Incêndio	11
17. Esquemas Gráficos do Plano de Intervenção em caso de incêndio	11
18. Simulados	12
19. Conclusão	12
Anexo I.....	13
Anexo II.....	14
Anexo III.....	15
Anexo IV	16
Referências Bibliográficas	17

2



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



PLANO DE EMERGÊNCIA

1. Finalidade

O Plano de Emergência tem por finalidade atender a qualquer situação anormal que envolva vítimas, danos materiais ou afete ao meio ambiente, onde as ações tomadas devem interromper ou minimizar os danos pela ação daqueles que estão juntos ou próximos da emergência.

Abandonar o prédio da forma mais rápida possível de todos os setores e salas da edificação, observando as rotas de fuga determinadas, para evitar riscos à vida humana em caso de sinistros.

2. Descrição da Edificação/ Projeto/ Planta

2.1. Edificação

A edificação identificada como “Bloco A”(objeto do plano) é parte integrante do prédio principal do Hospital Psiquiátrico São Pedro, construído a aproximadamente 126 anos, com o devido registro de tombamento, como patrimônio cultural e arquitetônico, conforme Portaria Estadual de Nº 13/90 de 21/08/90, Processo Nº 644-08.04-CODEC-1990, inscrição no Livro Tombo Histórico de N 63, de 21/12/1992, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Rio Grande do Sul – IPHAE e com o devido atestado de existência, conforme Certidão IPHAE de Nº 025/2025, do processo PROA: Nº 25/1100-0001591-1, emitida por este órgão, na data de 03/09/2025.

A área edificada a ser trabalhada, se apresenta em 03 níveis de pavimentos, constituído de um porão, 1º pavimento ou térreo e 2º pavimento ou superior, tendo como principal característica a existência de paredes estruturais de alvenaria de tijolos.

O Bloco A do prédio **centenário** abrigará, no primeiro pavimento e no porão alto, a Direção Geral do Hospital e setores de sua administração. No segundo pavimento, estarão localizados o auditório e parte do Memorial do Hospital Psiquiátrico São Pedro.

2.2. Localização

☒ Urbana ☐ Rural

Endereço: Av. Bento Gonçalves, Nº 2440 e 2460 - Bairro Partenon, - Porto Alegre/RS

Vizinhança:

O complexo construtivo do Hospital Psiquiátrico São Pedro, está inserido em uma gleba, em um bairro comercial com alta densidade populacional, com edificações com alturas e dimensões diversas.

O Bloco “A” é parte integrante do grande edifício, com mais de 12 mil m², implantado no centro de um amplo terreno, tem a fachada principal voltada para o oeste, de lado para a via de acesso, e é composto por seis pavilhões separados entre si por pátios e ligados por um longo bloco longitudinal.

Este bloco faz divisa em sua lateral esquerda (fachada oeste) com uma edificação de 04 pavimentos, semidesativada, com definição de isolamento de riscos.

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
@arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
[www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br](https://arqrorato.my.canva.site/com.br)



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



Distância do Corpo de Bombeiros:

1º CBR - Comando Regional de Bombeiros, 6,7 km - Av. Aureliano de Figueiredo Pinto, 345 - Praia de Belas, previsão de tempo de deslocamento de 16 minutos e



CEBS – Companhia Especial de Busca e Salvamento - Seção Terrestre, 4,0 km - R. Silva Só, 300 - Santa Cecília - previsão de tempo de deslocamento: 10 minutos.

Auxílio Externo: Corpo de Bombeiros, SAMU e EPTC.

2.3. Construção

Edificação integrante de uma área maior, com evidências de obras civis paralisadas e instalações parciais executadas de rede hidráulica de combate a incêndio, de instalações elétricas, de tubulações de drenagens para equipamentos de climatização, de aplicação pontual/parcial de revestimentos de paredes em todos os pavimentos e de tratamento e reforço das estruturas do telhado, bem como da respectiva cobertura (telhas).

A edificação apresenta as seguintes características construtivas:

a) Porão:

Pavimento densamente compartimentado, com uma área útil e interna de 453,00 m², incluindo paredes externas, gerando pequenos espaços ou salas, constituídas de alvenarias de tijolos maciços (paredes divisórias originais) com espessuras mínimas de aproximadamente 50 cm, apresentando forros diversos, constituídos de forros ou entrepisos, em estruturas de madeiras, estruturas metálicas (perfis do tipo trilhos), lajes de concreto armado e lajes em tijolos; todos os ambientes ou salas apresentam piso do tipo cimentado ou em contrapiso de argamassa; constata-se intervenções de reforço estrutural com vigas e pilares de concreto armado, bem como instalações parciais dos sistemas de eletricidade, climatização e de combate a incêndio, evidenciados por instalações de eletrodutos aparentes ou embutidos, fiações, pontos de tomadas, luminárias de sobrepor, eletrocalhas aparentes, quadro de distribuição de circuitos elétricos, caixas de hidrantes, com tubulações de ferro galvanizado embutidos nas alvenarias, canalizações de drenos para unidades individuais de climatização (splits) e nos sistemas de revestimentos, visto os rebocos inacabados e a necessária recuperação das camadas deterioradas, bem como das esquadrias de madeiras externas (portas e janelas) e as escadas de madeiras internas, que dão acesso ao 1º pavimento ou térreo, também extremamente deterioradas.

b) 1º Pavimento ou Térreo:

Pavimento com ambientes compartimentados por paredes de alvenarias em tijolos maciços (paredes divisórias originais), com uma área útil e interna de 777,50 m², incluindo paredes externas, com espessuras mínimas de aproximadamente 50 cm, gerando espaços ou salas de maior porte, apresentando forros diversos, constituídos de forros ou entrepisos, em estruturas de madeiras, estruturas metálicas (perfis do tipo trilhos), lajes de concreto armado e lajes em tijolos; todos os ambientes ou salas

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
@arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
[www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br](https://arqrorato.my.canva.site/com.br)



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



apresentam pisos variados, dos tipos cimentado ou em contrapiso de argamassa, assoalho de madeira ou ainda laje com piso cerâmico; constata-se intervenções de reforço estrutural com vigas e pilares de concreto armado, bem como instalações parciais dos sistemas de eletricidade, climatização e de combate a incêndio, evidenciados por instalações de eletrodutos aparentes ou embutidos, fiações, pontos de tomadas, luminárias de sobrepor, eletrocalhas aparentes, quadro de distribuição de circuitos elétricos, caixas de hidrantes, com tubulações de ferro galvanizado embutidos nas alvenarias, canalizações de drenos para unidades individuais de climatização (splits) e nos sistemas de revestimentos, visto os rebocos inacabados e a necessária recuperação das camadas deterioradas, bem como das esquadrias de madeiras (portas c/ bandeiras do tipo vitrais e janelas), seus componentes em madeira e as escadas de madeiras internas, que dão acesso ao subsolo, também extremamente deterioradas.

5

c) 2º Pavimento ou Superior:

Pavimento com características similares ao pavimento térreo, apresentando ambientes compartimentados por paredes de alvenarias em tijolos maciços (paredes divisórias originais), com uma área útil e interna de 830,20 m², incluindo paredes externas, com espessuras mínimas de aproximadamente 50 cm, gerando espaços ou salas de maior porte, apresentando telhado com intervenção e reforço estrutural nas treliças que sustentam o telhado e telhas, constituídos de estruturas de madeiras e estruturas metálicas; neste pavimento os ambientes estão sem forros e evidências de infiltrações, deteriorando pisos e revestimentos; todos os ambientes ou salas apresentam piso do tipo assoalho de madeira; constata-se também, paredes de divisas em madeira ou com sinais de aplicação de estuque e paredes com acabamentos superiores de chapas de madeira, bem como intervenções de instalações parciais dos sistemas de eletricidade, hidrossanitárias, climatização e de combate a incêndio, evidenciados por instalações de eletrodutos aparentes ou embutidos, fiações, pontos de tomadas, luminárias de sobrepor, eletrocalhas aparentes, quadro de distribuição de circuitos elétricos, tubulações de esgoto, caixas de hidrantes, com tubulações de ferro galvanizado embutidos nas alvenarias, canalizações de drenos para unidades individuais de climatização (splits) e nos sistemas de revestimentos, visto os rebocos inacabados e a necessária recuperação das camadas deterioradas, bem como das esquadrias de madeiras (portas c/ bandeiras do tipo vitrais e janelas), seus componentes em madeira e a escada de madeira interna, que dá acesso ao sótão, também extremamente deteriorada.

d) Sótão:

Pavimento de um ambiente único constituído de paredes e piso de madeira, do tipo lambri, com uma área útil e interna de 104,90 m², integrado no telhado da edificação, contíguo as estruturas de madeiras e metálicas do telhado, tendo como acesso uma escada de madeira, em avançado estágio de deterioração; constata-se intervenções com instalações parciais dos sistemas de eletricidade, evidenciados por instalações de eletrodutos aparentes ou embutidos, fiações, pontos de tomadas, luminárias de sobrepor.

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
@arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
[www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br](https://arqrorato.my.canva.site/com.br)



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



Rede de Abastecimento de Elétrica

Este sistema de abastecimento provém da rede pública, medidores/ quadro de entrada junto a portaria, distribuída por rede interna até subestação, com indício de acesso a edificação, pelos fundos de forma enterrada, em direção ao quadro geral de distribuição existente (QGD), localizado no pavimento térreo, conforme demarcado em desenhos abaixo e pranchas de implantação e situação do PPCI.

6

Rede de Abastecimento de Água

Este sistema de abastecimento provém da rede pública, hidrômetro, localizado na junto a portaria e pátio de acesso à gleba, direcionado a casa de bombas/ cisterna no pátio, que remete ramal de abastecimento ao reservatório geral e ao prédio lindeiro ou contíguo ao “Bloco A”, conforme informe do setor de manutenção do hospital e demarcado em desenhos abaixo e pranchas de implantação e situação do PPCI. É informado que não existe rede de abastecimento direto ao Bloco A, sendo que, a rede que abastecia derivava do prédio lindeiro ou vizinho.

2.4. Dimensões

Área Total da Edificação: 2.385,96 m²

Área por pavimento: áreas com dimensões variadas, sendo: Porão: A= 453,00 m²; 1º Pavimento: A = 777,50 m²; 2º Pavimento: A = 830,20 m²; Sótão: A = 104,90 m²;

Número de Pavimentos: 03 pavimentos, sendo:

- Porão: D1 – Serviços de Escritório e Apoio Administrativo
- 1º Pavimento: D1 – Serviços Combinados de Escritório e Apoio Administrativo (8211-3/00); F5 – Auditórios em geral e assemelhados;
- 2º Pavimento: C2 – Loja, comércio pequeno; D1 – Serviços Combinados de Escritório e Apoio Administrativo (8211-3/00); F5/ F1 – Auditório/ Salas de Reuniões, Salas de Exposição (800); F8 – Locais de Refeição – Cafeteria;
- Sótão: Área Técnica s/ ocupação;

Altura Descendente (m): 6,29 m;

2.5. Ocupação

D1 – Serviços Combinados de Escritório e Apoio Administrativo;
F5 – Auditórios em geral e assemelhados;
C2 – Loja, comércio pequeno;
F5/ F1 – Auditório/ Salas de Reuniões, Salas de Exposição;
F8 – Locais de Refeição – Cafeteria;

2.6. População

População Fixa: 146

Servidores administrativos: 137 – D1

Demais funcionários: 09 – C2

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



População Flutuante

Usuários/ Visitantes/ Terceiros: 246 – F1; F5; F8

2.7. Horário e Dias de Funcionamento

- Dias úteis, finais de semana e feriados, em horário comercial/ funcional ou das 7:30 hrs às 20:00 hrs, a depender de atividades na edificação;

2.8. Pessoas com deficiência

- Não há identificação de quantidade de pessoas; projeto prevê acessibilidade e equipamentos para locomoção;

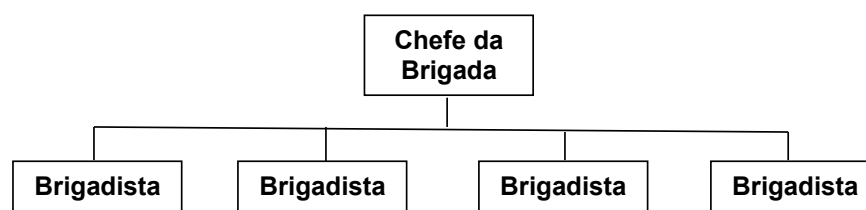
2.9. Riscos Existentes

Incêndio

2.10. Recursos Humanos

Está previsto a implantação de Brigada de Incêndio, considerando 18 brigadistas efetivos, acrescido de 04 brigadistas (medidas compensatórias), totalizando 22 brigadistas;

Organograma da Brigada de Incêndio:



Chefe da Brigada: responsável por uma edificação com mais de um pavimento/ compartimento. É escolhido dentre os brigadistas aprovados no processo seletivo;

Brigadistas: membros da brigada que executam as atribuições.

2.11. Recursos Materiais

Está previsto em projeto a implantação de Acesso de Viaturas na Edificação; Paredes Resistentes ao Fogo; Isolamento de Riscos e/ou Compartimentação Horizontal; Extintores Portáteis; Rede Seca de Hidrantes; Iluminação de Emergência; Sinalização de Emergência/ Rotas; Alarme de Incêndio; Detecção de Incêndio; Controle de Materiais de Acabamento e Segurança Estrutural; Saídas de Emergência; Brigada de Incêndio; Medidas Compensatórias;

3. Situações de Sinistros

É toda e qualquer ocorrência que venha por em risco a integridade física dos servidores e usuários, instalações e o patrimônio, como: incêndios, explosões,



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



vazamentos de gases ou de líquidos inflamáveis, desabamentos, vendavais, tempestades ou atentados de terceiros.

3.1. Incêndio

Princípios de incêndios ou incêndios de pequeno porte (Nível P) devem ser combatidos de imediato pelo servidor da área (Brigadista ou não), utilizando os recursos disponíveis no local para a eliminação do fogo com utilização de extintores até a normalização da situação.

Caso o incêndio atinja proporções maiores (Nível M), e possa estender-se para outros setores próximos ao local da ocorrência, ou com potencial para isso, a Brigada de Incêndio deve ser acionada através do Alarme de Incêndio ou telefone, para que com recursos de pessoal e materiais, possa normalizar a situação. Se o incêndio não for controlado e crescer podendo atingir o Nível G, mesmo estando atuando toda a Brigada de Incêndio, também deve ser acionado o Corpo de Bombeiros via telefone 193.

Para o Nível P ou M a utilização de extintores manuais, deverão ser suficientes para normalizar a situação.

Já em Nível G, onde o fogo não pode ser controlado em seu início por combate com extintores manuais, é necessário o corte do fornecimento de energia elétrica e demais materiais combustíveis como gases ou líquidos inflamáveis da área sinistrada, proceder com o acionamento do Corpo de Bombeiros que deverá providenciar a montagem de linhas de mangueiras, por sistema de rede seca, para combate ao fogo e resfriamento dos setores não atingidos pelo mesmo.

3.2. Acidente com Pessoa

Acidente envolvendo pessoas devem ser de imediato atendidos por componente da Brigada de Incêndio mais próximo até a chegada da equipe do SAMU, a qual assumirá a liderança da ocorrência.

Acidentes de trabalho envolvendo servidores técnicos administrativos e demais usuários/ trabalhadores deverão ainda informar a chefia imediata para emissão da CAT/SV.

3.3. Abandono de área

Proceder ao abandono da área parcial ou total, quando necessário, conforme comunicação preestabelecida, conduzindo a população para o ponto de encontro.

O abandono de área deverá ser realizado em caso de:

- Incêndio
- Acidentes que ofereçam insegurança às pessoas.

4. Níveis de Sinistro

Para classificar a gravidade das situações de sinistros para atuação da brigada de incêndio, são utilizados os seguintes níveis:

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
@arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
[www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br](https://arqrorato.my.canva.site/com.br)



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



4.1. Pequeno Porte - Nível P

É a situação caracterizada por pequenos eventos que, combatidos com recursos humanos e materiais disponíveis no local ou em alguma área da Edificação, fica restrita a área da ocorrência.



4.2. Médio Porte - Nível M

É a situação que necessita de recursos humanos e materiais de áreas de apoio para o atendimento da ocorrência, atingindo ou com o potencial de atingir outros setores ou áreas.

Havendo o entendimento por parte do coordenador da brigada de incêndio deverão ser acionados os recursos externos, Corpo de Bombeiros (193) e SAMU (192) e EPTC (118).

4.3. Grande Porte - Nível G

É a situação que exige a mobilização de recursos humanos e materiais disponíveis e recursos humanos e materiais de entidades externas, Corpo de Bombeiros (193), SAMU (192) e EPTC (118).

5. Apoio órgãos externos

O Corpo de Bombeiros e/ou outros órgãos locais devem ser acionados imediatamente, preferencialmente por um brigadista, e informado do seguinte:

- nome do solicitante e o número do telefone utilizado;
- endereço completo, pontos de referência e/ou acessos;
- características do sinistro, local ou pavimento e eventuais vítimas e seus estados.

O Corpo de Bombeiros e outros órgãos, quando da sua chegada ao local, devem ser recepcionados preferencialmente por um brigadista, que deve fornecer as informações necessárias para otimizar sua entrada e seus procedimentos operacionais.

6. Alarme

Sinal sonoro, que tem como finalidade, informar os ocupantes que deverão sair dos setores e salas, seguindo o fluxo de saída conforme rota de fuga indicada pelas placas fotoluminescentes e balizadores de emergência, direcionando para o ponto de saída mais próximo.

6.1. Alerta

Acionado o sinal de alarme de incêndio deverá ser informado o sinistro imediatamente para que a brigada de incêndio entre em ação e sejam acionados as forças externas Corpo de Bombeiros e SAMU e EPTC.

7. Comunicador

Efetuará as ligações telefônicas pertinentes. Ao soar o alarme, deverá se deslocar imediatamente ao ponto de encontro e apresentar-se ao diretor ou responsável solicitando autorização para retornar à edificação e fazer os devidos contatos se necessário ou fazê-lo através de um celular no próprio ponto de encontro.

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



Lista de telefones de emergência, tais como:

- Corpo de Bombeiros 193
- SAMU 192
- EPTC 118

10

8. Corte de Energia Elétrica

Em caso sinistro, será feito de imediato, corte de energia, quer nos quadros parciais, quer no quadro geral do prédio.

9. Corte de Redes de Abastecimentos Diversos

Em caso de emergência será feito, de imediato, corte de possíveis redes de abastecimentos que venha a ser instaladas na edificação, exceto a rede de água.

10. Rotas de Fuga

Trajetória a ser percorrido em passo rápido do local onde esteja a pessoa até o ponto de encontro.

Todos os pavimentos são dotados de saída de emergência com saída direta para área externa. Em todos os andares, existem iluminação de emergência, e placas fotoluminescentes indicando conforme localização o sentido de fuga, que tem o objetivo de encaminhar os ocupantes de maneira mais rápida e segura para o exterior do prédio.

11. Pontos de Encontro

Local previamente estabelecido, onde serão reunidos todos os servidores, usuários e outras pessoas que estejam em visita à edificação.

Espaço amplo e seguro fora do prédio, que depois de realizado o abandono do prédio, os ocupantes da edificação deverão se reunir e sair, conforme Anexo I – Pontos de Encontro e Saídas.

12. Equipe de Primeira Intervenção

Equipe composta por integrantes da Brigada de Incêndio que tem como objetivo as seguintes funções:

- Observar condições de uso e manutenção dos equipamentos de combate a incêndio;
- Confirmar situações de emergências na área de atuação;
- Observar meios de extinção de fogo (extintores e hidrantes);
- Utilizar os sistemas de combate em incêndio, extintores e mangueiras em caso de sinistro.
- Auxiliar os ocupantes no abandono da edificação em caso de sinistro.

13. Equipe de Segunda intervenção

Equipe composta por integrantes do Corpo de Bombeiros, SAMU e EPTC.

- Em casos de emergência de médio e grande porte.

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



14. Isolamento de área

A área sinistrada deve ser isolada fisicamente, de modo a garantir os trabalhos de emergência e evitar que pessoas não autorizadas adentrem ao local.

11

15. Investigação

Após o controle total da emergência e a volta à normalidade, incluindo a liberação do pelas autoridades, o Coordenador da Brigada deve iniciar o processo de investigação e elaborar um relatório, por escrito, sobre o sinistro e as ações de controle, para as devidas providências.

16. Esquema do Plano de Intervenção no caso de Incêndio

Soar Alarme ao perceber o Incêndio: qualquer pessoa pode acionar alarme confirmando o foco de incêndio e alertar para o desligamento da central de energia;

Prestar Socorro as Vítimas: alertar funcionário treinado em primeiros socorros para atendimento no local se possível, senão iniciar a remoção da vítima;

Iniciar o Plano de Evacuação do Local: nessa etapa os brigadistas tomam suas posições e fazem a coordenação da saída do pessoal até o ponto de encontro;

Avisar Corpo de Bombeiros: confirmar junto ao responsável pela comunicação externa;

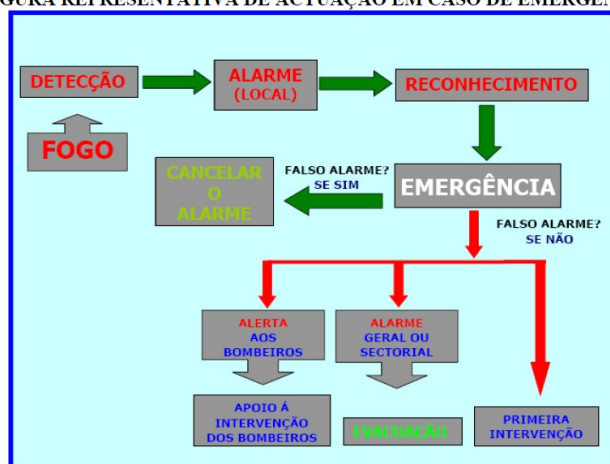
Iniciar Combate ao Incêndio: alertar as pessoas treinadas no combate ao incêndio;

Iniciar a Contagem do Pessoal: no ponto de encontro, realizar chamada verificando a ausência de algum funcionário e/ou pacientes internados, nessa relação devem constar telefones (móveis e fixos) de contatos com familiares destes;

Auxiliar Bombeiros na Identificação dos Focos de Incêndio: os brigadistas facilitarão a identificação em conjunto com o Corpo de Bombeiros, para facilitar as vias de acesso ao incêndio;

17. Esquemas Gráfico / Mapa do Plano de Intervenção em caso de incêndio:

FIGURA REPRESENTATIVA DE ACTUAÇÃO EM CASO DE EMERGÊNCIA





ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



12

18. Simulados

Devem ser realizados exercícios simulados de abandono de área, com a participação de toda a população fixa, a cada 12 meses. Imediatamente após o simulado, deve ser realizada uma reunião extraordinária com a brigada de incêndio para avaliação e correção das falhas ocorridas. Para o simulado deverão ser utilizados os formulários para desenvolvimento do simulado Anexo II e Avaliação do Simulado Anexo III.

19. Conclusão

Nenhum sistema de Prevenção a Sinistros será eficaz se não houver o elemento humano preparado para operá-lo;

Esse elemento humano, para poder combater de forma eficaz um incêndio em seu princípio e proceder um plano de abandono/ evacuação, deverá estar perfeitamente treinado. É um erro pensar que, sem treinamento, alguém, por mais hábil que seja e por mais valor que possua, seja capaz de atuar de maneira eficiente quando do surgimento de um sinistro.

Todos os funcionários designados devem possuir uma cópia do plano e suas atualizações, bem como devem existir cópias deste nos setores da instituição, no site deste, no Backup Site e em demais veículos de comunicação da instituição educacional.

Este plano, com 17 páginas, ao ser atualizado, deve conter: data da última atualização do manual, assinatura do coordenador, assinatura do gerente/ administrador da instituição e relação dos funcionários que possuem o manual.

Arqº. Urb. Ednezer Rodrigues Flores
CAU/ RS Nº A17552-8
Responsável Técnico



Documento assinado digitalmente
EDNEZER RODRIGUES FLORES
Data: 30/11/2025 19:40:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Porto Alegre, 30/11/2025.

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

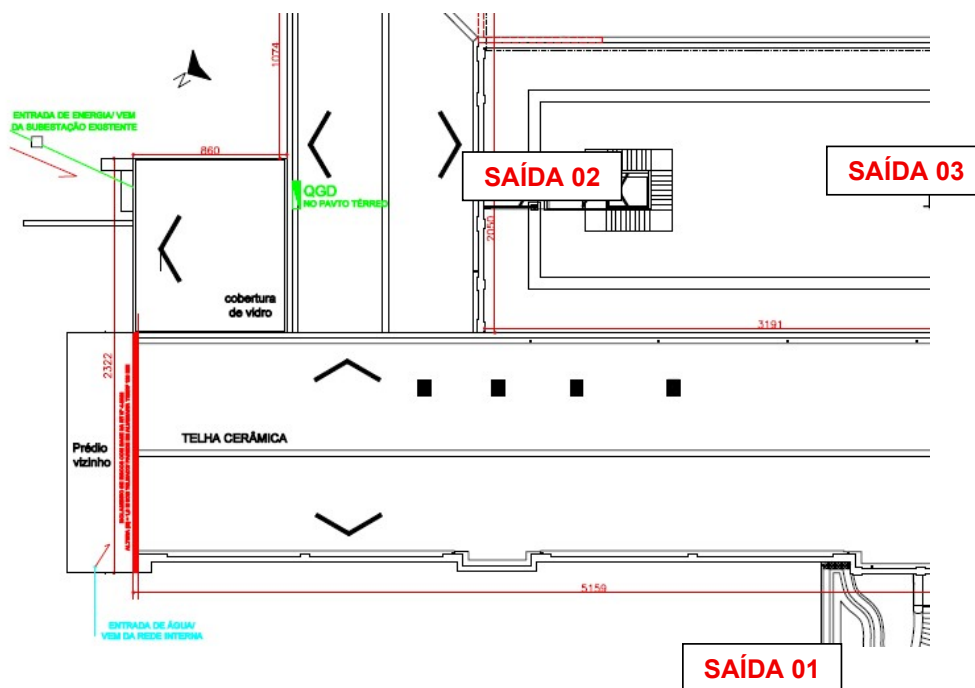
(18) 9.9636-9945
@arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES

ANEXO I LOCALIZAÇÃO DAS SAÍDAS PRINCIPAIS



Quando da situação de sinistro, a **SAÍDA 1**, deverá ser imediatamente bloqueado o fluxo de veículos na rua interna, exceto para a chegada de viaturas de atendimento. Na **SAÍDA 2**, é o local que sai da edificação e acessa o pátio interno, sendo também um local de encontro para se dirigir a saída 3. Na **SAÍDA 3** o portão das grades de ferro que dá acesso a rua interna da gleba do complexo hospitalar deverá imediatamente ser aberto pela equipe de segurança patrimonial para que as pessoas possam sair do pátio interno o mais breve possível.

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
@arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
[www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br](https://arqrorato.my.canva.site/com.br)



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



ANEXO II

Desenvolvimento do Simulado

14

Data: ____ / ____ / ____ **Horário:** ____ : ____

Cenário:

Os procedimentos a serem seguidos contemplam as seguintes fases:

a) Interna:

*Início do sinistro detectado por servidores do setor Acionamento do alarme
Reunião da Brigada de Incêndio
Avaliação da situação Desocupação do prédio Alocação de recursos
Combate ao sinistro*

b) Externa:

- Comunicação ao Corpo de Bombeiros:
- Vítimas:
- Trânsito interno:

Recursos para Combate ao Sinistro

a) Humanos:

- Brigada de emergência: ____ homens
- Equipe de primeira intervenção: ____ homens
- Equipe de segunda intervenção: ____ homem

b) Materiais (no local da emergência):

- Extintores de Incêndio
- Rede de hidrantes

c) Término do Simulado.

____ : ____



22200001181001



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



ANEXO III
Avaliação do Simulado

15

a) Internamente:

- Tempos gasto no abandono: _____
- Tempo gasto atendimento das equipes de emergência: _____
- Tempo gasto atendimento a primeiros socorros: _____

b) Externamente

- Tempos de deslocamento dos bombeiros: _____
- Tempos de deslocamento do SAMU: _____
- Tempos de deslocamento da EPTC: _____

Atuação dos Profissionais envolvidos:

Comportamento da População:

Falha nos Equipamentos:

Extintores de Incêndio ☐ Sim ☐ Não
Causa:

Rede de Hidrantes ☐ Sim ☐ Não
Causa:

Mangueiras ☐ Sim ☐ Não
Causa:

Alarme: ☐ Sim ☐ Não
Causa:

Outros:

Falhas Operacionais:

CROQUIS E CENÁRIO

Em anexo Lay-out

**A melhor forma de reagir perante uma situação de emergência e evitar o pânico, é
conhecendo os procedimentos e as medidas a adotar.**

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
@arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
[www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br](https://arqrorato.my.canva.site/com.br)



ARQ.RORATO

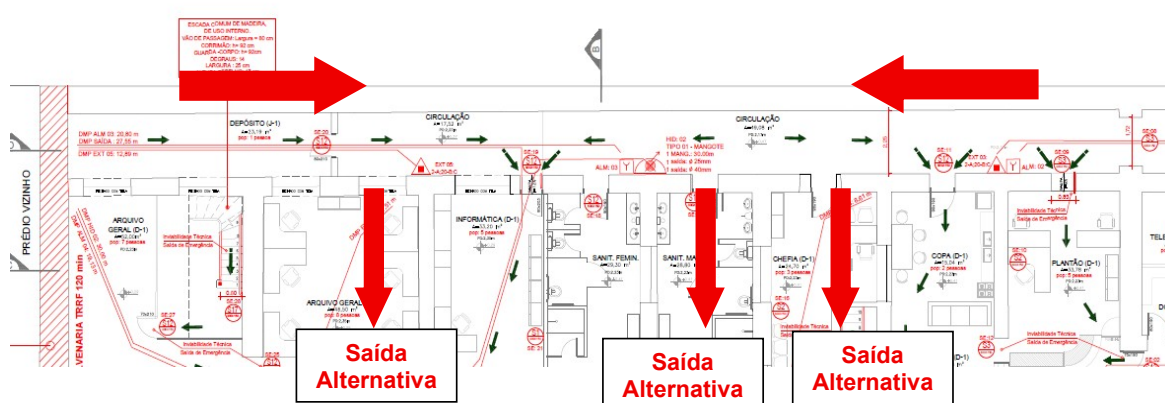
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



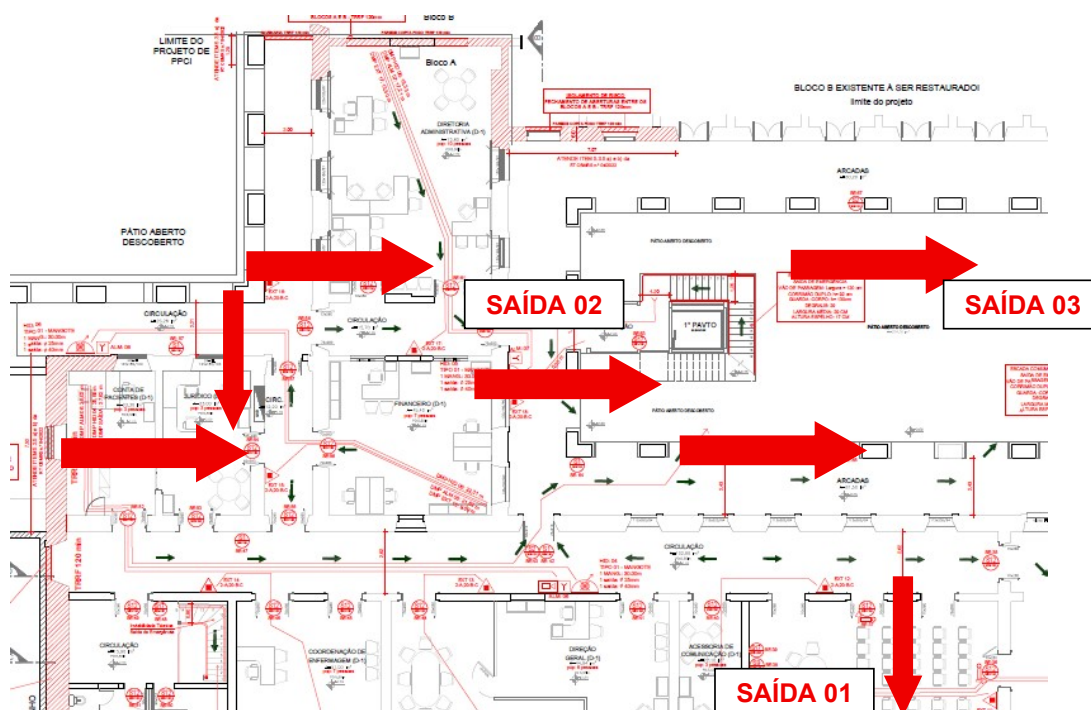
Anexo IV Plano de Emergência Rotas de Fuga Porão

16

APROVO: DOUTOR HENRIQUE DE FARIAS
SUA ESPECIALIDADE E TÍTULO DEVE SER REGISTRADO
NOS DIÁLOGOS DE PROPOSTAS E RESOLUÇÃO E
CONFERÊNCIA E TÍTULO DE RESPONSABILIDADE E
CONFERÊNCIA (2007)



Plano de Emergência Rotas de Fuga 1º Pavimento/ Térreo



ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTDA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

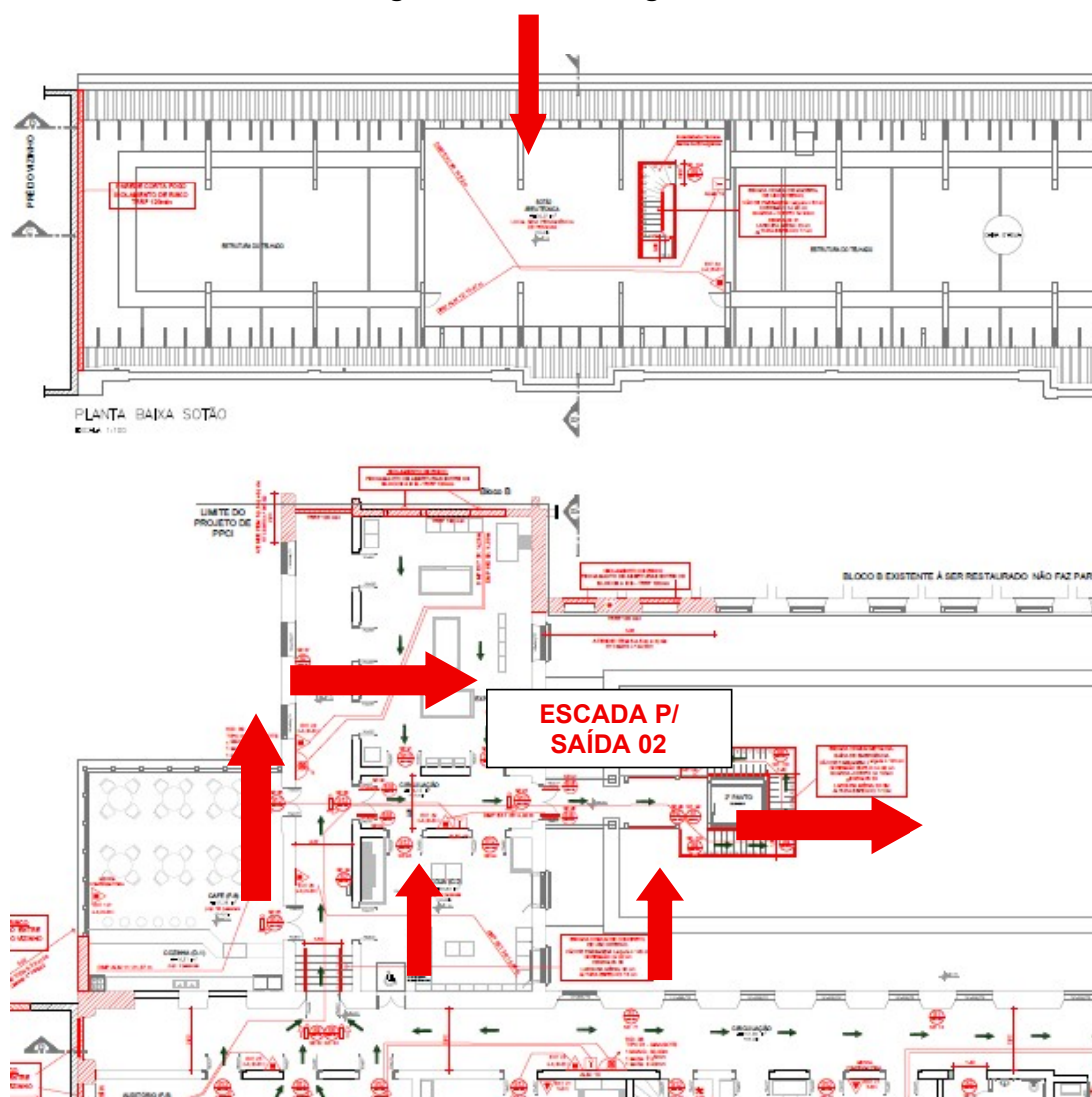
(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES

Plano de Emergência Rotas de Fuga 2º Pavimento e Sótão



Referências Bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMA TÉCNICAS. NBR 15219 – Plano de Emergência Contra Incêndio – Requisitos.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMA TÉCNICAS. NBR 14276 – Brigada de Incêndio - Requisitos.

NOTA TÉCNICA Nº 2-10:2019 - CBMRJ – Plano de Emergência contra Incêndio e Pânico (PECIP)

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTDA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrato.my.canva.site/com.br



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO RIO GRANDE DO SUL



Certificado de Aprovação - PPCI Nº A00011877AB001

O Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul certifica que o **PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO** da edificação/área de risco de incêndio de **SECRETARIA DA SAÚDE** e identificada por **HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SÃO PEDRO**, cadastrada no registro de CNPJ sob o número **87.958.625/0002-20**, com as seguintes informações declaradas em seu **PPCI**:

Ocupação: **D-1 - Administração pública em geral**

CNAE: **8411-6/00**

Grau de risco: **Médio**

Área total construída: **2385,96 m²**

Nº de pavimentos: **3**

Altura descendente: **6,29 m**

Altura ascendente: **0 m**

Endereço: **AVENIDA BENTO GONCALVES - 2460, 2440. PARTENON, PORTO ALEGRE.**

Laudo de inviabilidade técnica e medida compensatória:

INVIABILIDADES TÉCNICAS:

Considerando tratar-se de uma edificação construída a mais de 126 anos, de valor histórico e tombado, com o devido registro de tombamento, como patrimônio cultural e arquitetônico, conforme Portaria Estadual de Nº 13/90 de 21/08/90, Processo Nº 644-08.04-CODEC-1990, inscrição no Livro Tombo Histórico de N 63, de 21/12/1992, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Rio Grande do Sul – IPHAE e com o devido atestado de existência, conforme Certidão IPHAE de Nº 025/2025, do processo PROA: Nº 25/1100-0001591-1, emitida por este órgão, na data de 03/09/2025, entendemos que esta apresenta as seguintes inviabilidades técnicas:

1. A distância máxima a percorrer, a partir da sala da administração do museu, no segundo pavimento, em uma edificação de ocupação do tipo “D”, até a escada de saída, junto ao elevador externo, apresenta uma extensão aproximada de 70 metros lineares, o que conforme a Tabela 3, do Anexo A, da RT CBMRS Nº 11- Parte 1/2016, não atende a referida resolução;
2. Devido a condição de edificação tombada, cabe destacar que as 04 escadas internas, que não são para uso de saídas de emergência e que não atende o subitem 5.7.1.2, do item 5.7 – Escadas, da Resolução Técnica CBMRS Nº 11 – Parte 1/ 2016, apresentam as seguintes condições:
 - a) A escada de USO INTERNO, junto da fachada sul, que interliga os 3 pavimentos (porão, 1º e 2º pavimento), apresenta formação de degraus em leque e não possui condições de ser uma escada EP, devido a condição de edificação



tombada e protegida pelo Patrimônio Público, bem como devido aos revestimentos existentes e constituição construtiva da edificação;

b) A escada de USO INTERNO que liga o 2º pavto com o sótão, apresenta formação de degraus em leque e apresenta largura de vão inferior ao exigido por norma, por ser elemento original de edificação tombada;

c) As duas escadas de USO INTERNO, que ligam o 1º pavto com o Porão, apresentam larguras de vãos inferiores ao exigido por norma e uma delas apresenta formação de degraus em leque, por serem elementos originais de edificação tombada;

3. A edificação apresenta portas com vãos livres ou larguras menores que 80 cm e vãos de passagem, assim como a Rampa Nº 09 (PI Baixa Porão) e escadas de uso interno, com larguras menores que 110 cm, que não podem ser alterados devido a condição de edificação tombada e protegida pelo Patrimônio Público;

4. A edificação apresenta uma porta no acesso principal, que não pode ter sua abertura invertida ou alterado o sentido de abertura, bem como não pode ter a implantação de uma escada EP, devido a condição de edificação tombada e protegida pelo Patrimônio Público, bem como devido aos revestimentos existentes e constituição construtiva da edificação;

5. A edificação não apresenta reservatório específico ou reserva de incêndio, porém possui rede de comando hidráulico de combate a incêndio já instalada e existente, devido a obras anteriormente realizadas sob responsabilidade da administração pública estadual;

Devido as condições de tombamento da edificação, é o entendimento da impossibilidade de atestar sobre as condições e controles de acabamentos, revestimentos e elementos estruturais instalados;

MEDIDAS COMPENSATÓRIAS:

_ Devido as inviabilidades apresentadas e constatadas na edificação e suas características construtivas, é o entendimento de propor as seguintes medidas compensatórias:

a) Instalação de 16 Extintores excedentes ao previsto em norma, face as invialilidades apresentadas, que são:

Porão: Extintor Nº 05 - 2A;20BC (4 Kg) e Extintor Nº 07 - 5-B:C (6Kg);

1º Pavto.: Extintores Nº 11, Nº 12, Nº 14, Nº 15, Nº 18, Nº 20 e Nº 21 - 2A;20BC (4 Kg) cada;

2º Pavto.: Extintores Nº 28 e Nº 32 - 5B:C (6Kg) cada;

Extintores Nº 24, Nº 26, Nº 34, Nº 35 e Nº 39 - 2A;20BC (4Kg) cada;

b) Implantação do sistema de rede seca provida e contemplada com mangueira semi-rígida (mangotinho) em cada ponto, devido a ausência de reserva de incêndio, visando reaproveitar instalações de hidrantes e tubulações já instalados;

c) Instalação de Detectores em toda a edificação, em função das distâncias máximas a percorrer ou das inviabilidades apresentadas;

d) Recomendação de Implantação de Brigada de Incêndio com brigadistas extras para atendimento na edificação, face a inviabilidade 3, considerando o que rege a RT CBMRS Nº 15/2023, para edificação D1, risco Médio, com população fixa de 146 pessoas, sendo 137 (D1) e 09 (C2), com o seguinte cálculo: até 10 pessoas:6 brigadistas; $146 - 10 = 136/15 = 10$ brigadistas; $10 + 6 = 16$ brigadistas + 10% (férias, licenças, folgas, etc) = 18 brigadistas efetivos; como medidas compensatórias entende-se de acrescentar 04 brigadistas, totalizando 22 brigadistas;

e) Aplicação de pintura com tintas intumescentes de proteção passiva ao fogo, antichamas ou ignífugas, com tempo de resistencia ao fogo de 120 minutos - TRRF 120, EM TODAS AS PORTAS EXISTENTES AO LONGO DAS ROTAS DE FUGAS apresentadas e demarcadas em projeto atendendo a RT CBMRS Nº 09/2025, enquadrando os revestimento na Classe II-A , bem como nos elementos e estruturas de madeiras ou metálicas inseridos e que constituem a edificação, principalmente em escadas metálicas ou de madeira e seus componentes, demias esquadrias (portas e janelas), estrutura de vitrais, pisos ou assoalhos, paredes ou divisórias, estruturas de telhados (metálicas ou de madeira), estruturas de entrepisos de madeira, estuques ou metálicas, devido as inviabilidades



apresentadas;

f) Aplicação de fitas antiderrapantes e fotoluminescentes em TODAS as escadas, inclusive as de uso interno e que não são voltadas para as saídas de emergência;

Foram analisadas e aprovadas as seguintes medidas de segurança contra incêndio, iniciando-se o prazo para sua instalação, de acordo com o Decreto Estadual n.º 51.803/2014:

Medida de segurança contra incêndio aprovada	Norma utilizada
Acesso de Viaturas na edificação	Resolução Técnica CBMRS nº 10 / 2024
Alarme de Incêndio	ABNT NBR 17240 e NBR ISO 7240
Brigada de Incêndio	Resolução Técnica nº 15 - Parte 01 / 2023
Compartimentação Horizontal	Instrução Técnica nº 09 - CBPMESP
Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento	Instrução Técnica nº 10 - CBPMESP
Detecção de Incêndio	ABNT NBR 17240 e NBR ISO 7240
Extintores de Incêndio	Resolução Técnica nº 14/2016
Hidrantes e Mangotinhos	ABNT NBR 13714
Iluminação de Emergência	Resolução Técnica CBMRS nº 13 / 2025
Saída de Emergência	Resolução Técnica nº 11/2016
Segurança Estrutural em Incêndio	Instrução Técnica nº 08 - CBPMESP
Sinalização de Emergência	Resolução Técnica nº 12/2021
Outras	REDE SECA - NBR 13714

PORTO ALEGRE, RS, 17 de dezembro de 2025

Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul

Este Certificado de Aprovação não possui validade para a obtenção de habite-se ou licença de funcionamento da edificação ou área de risco de incêndio junto à Prefeitura Municipal e demais órgãos públicos responsáveis.



22200001181001

Autenticação Digital

Este documento pode ser validado mediante verificação de autenticidade no item "Autenticação de Documento" na SOLCBM (secweb.procergs.com.br/solcbm). Use o número da assinatura digital.

Número de Autenticação

02025336762174



CAU/BR Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 15938252

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: EDNEZER RODRIGUES FLORES
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 439.XXX.XXX-04
Nº do Registro: 000A175528

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15938252R04CT001
Data de Cadastro: 30/11/2025
Data de Registro: 30/11/2025

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: RETIFICADOR
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: ARQ RORATO ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTDA
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado

CPF/CNPJ: 55.XXX.XXX/0001-83
Data de Início: 19/08/2025
Data de Previsão de Término: 30/11/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: AV
Logradouro: BENTO GONCALVES
Bairro: PARTENON

CEP: 90680120
Nº: 2440 E 2460
Complemento: BLOCO A - PRÉDIO
PRINCIPAL
Cidade/UF: PORTO ALEGRE/RS

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.5.5 - Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio
Grupo: GESTÃO
Atividade: 3.1 - COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS
Grupo: ATIVIDADES ESPECIAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO
Atividade: 5.8 - PARECER TÉCNICO
Grupo: ATIVIDADES ESPECIAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO
Atividade: 5.7 - LAUDO TÉCNICO
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.3 - Orçamento

Quantidade: 2.385,96
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 2.385,96
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 2.385,96
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 2.385,96
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 2.385,96
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Institucional



3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Execução de atividades de elaboração de Plano Projeto Técnico de PPCI, Pareces e Laudos Técnicos e Laudo Técnico de Inviabilidades Técnicas, para fins de PPCI, Coordenação, Compatibilização de Projetos e elaboração de Orçamento de obras, pertinentes para a Edificação de Atividade Institucional, Administrativa e Cultural, denominada Bloco A, do Hospital Psiquiátrico São Pedro de Porto Alegre/RS, conforme contrato efetivado entre a Secretaria de Obras do Estado - SOP, Contrato fpe Nº 2025/021379 e Termo de contrato de serviços de engenharia nº 091/2025.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI15938252R04CT001	ARQ RORATO ARQUITETURA, URBANISMO E RETIFICADOR INTERIORES LTDA		30/11/2025

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista EDNEZER RODRIGUES FLORES, registro CAU nº 000A175528, na data e hora: 2025-11-30 18:30:56, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).

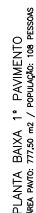


Documento assinado digitalmente
EDNEZER RODRIGUES FLORES
Data: 30/11/2025 19:41:40-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://acesso.caubr.gov.br/pesquisar-documento>, ou via QRCode.
Documento Impresso em: 30/11/2025 às 18:31:05 por: siccau, ip 10.244.5.244.

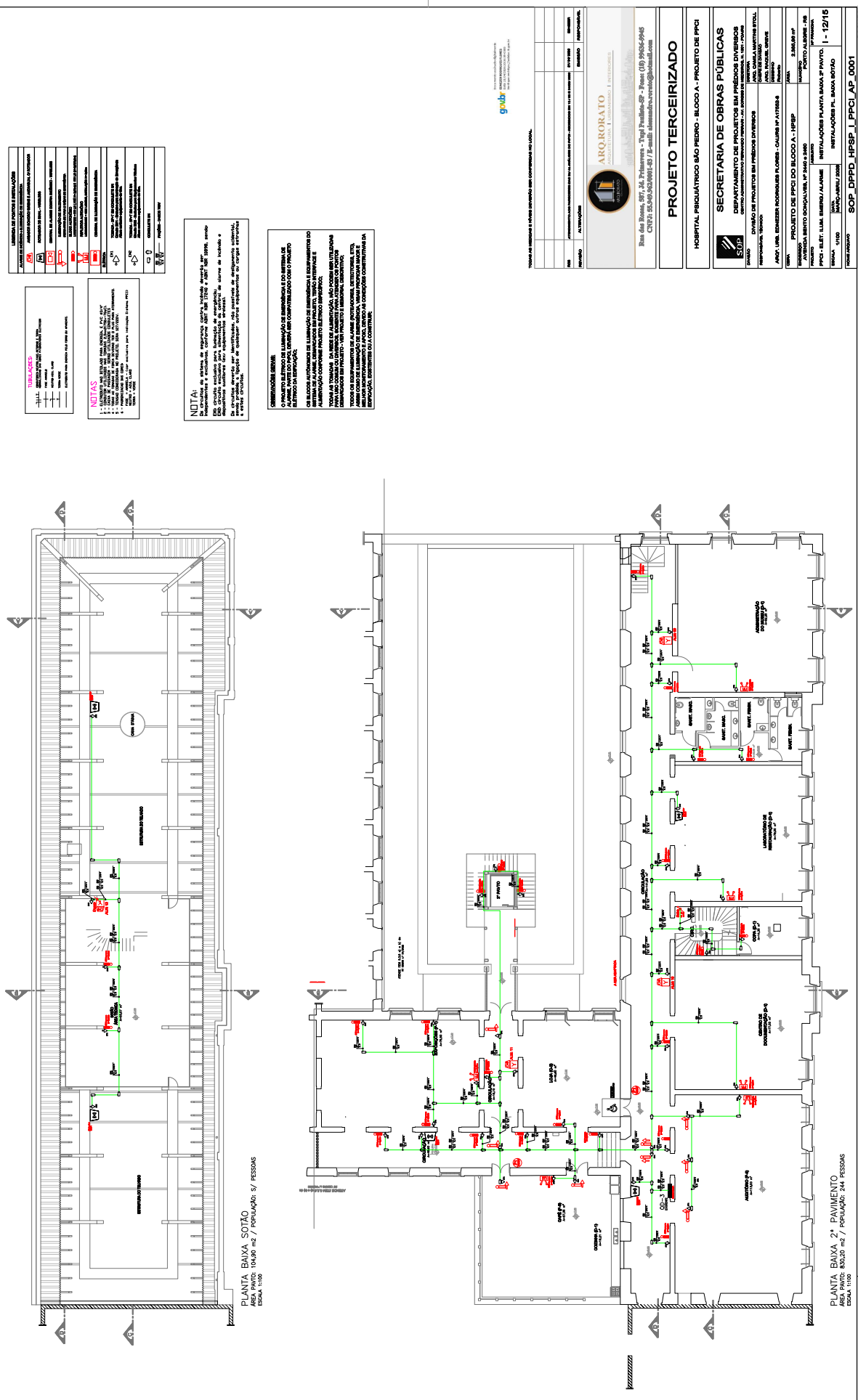


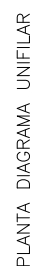






22200001181001





OBSERVAÇÕES GERAIS:

O PROJETO INTERNO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DO SISTEMA DE ALARME, PARTE DO PAQ, DEVEIA SER COMPATIBILIZADO COM O PROJETO ELÉTRICO DA EMPREITA.

OS BLOCOS AUTÔNOMOS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE ALARME, DESMARCADOS PELO PROJETO, TÊM INTERFACE E COMPATIBILIDADE COM O PROJETO ELÉTRICO EMPREITEIRO.

TODAS AS TUBAGENS DA REDE DE ALIMENTAÇÃO, NÃO PODERAM SER UTILIZADAS PARA OUTROS USOS COMUMS OU DIFERENTES, SOMENTE PARA OS UTILIZADOS PARA O PROJETO INTERNO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

TODOS OS EQUIPAMENTOS DE ALARME (POTENCIADORES, DETECTORES, ETC), DEVEM SER COMPATIBILIZADOS COM O PROJETO ELÉTRICO EMPREITEIRO.

ALÉM DO MONITORAMENTO E APOIO, DEVIDO AS CONDIÇÕES CONSTRUTIVAS DA EMPREITA, NÃO SERÁ POSSÍVEL A REALIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA.

Rua das Rosas, 587, Jd. Primavera - Tupi Paulista-SP - Fone: (18) 99636-9945
CNPJ: 55.949.962/0001-83 / E-mail: alessandro.rorato@hotmail.com

PROJETO TERCEIRIZADO

HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SÃO PEDRO - BLOCO A - PROJETO DE PPPI

 SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO PERRINI - AV. BORGES DE MEDEIROS, N. 1601 - POA-RS

O DIVISÃO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS RESPONSÁVEL TÉCNICO	DIRETORA AFRQ. CAMELA MARTINS S CHEFE DE DIVISÃO
--	---

*. URB. EDNEZZER RODRIGUES FLORES - CAL/RB Nº A17662-8	DESENHO Roberto	AUC. RAQUEL GRIEVE
--	---	------------------------------------

PROJETO DE PPPI DO BLOCO A - HPSP	ÁREA	2.306,08 m²
UNIDADE	MUNICÍPIO	

PORTO ALEGRE	Nº FRANCO
ASSUNTO	DIAGRAMAS UNIFILARES
TO	
ELÉT. ILUM. EMERG./ALARME	
ENILDA BENTO GONÇALVES, Nº 2440 e 2460	

1/100	DATA MARÇ-ABRIL/ 2020	QD/CD - 01.03 E 04	- 13
-------	--------------------------	--------------------	------

SOP_DPPD_HPSP_I_PPCI_AP_0001

800X490







ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES

INFORMAÇÕES PARA ANÁLISE DE PROJETOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Razão social:	HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SÃO PEDRO – BLOCO “A”				
Nome fantasia:	HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SÃO PEDRO – BLOCO “A”				
Logradouro:	AVENIDA BENTO GONÇALVES				
Nº 2440 e 2460	Complemento:	BLOCO A	Bairro:	PARTENON	
Município:	PORTO ALEGRE / RS			CEP:	90680-120

2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PPCI

Nome:	EDNEZER RODRIGUES FLORES			
Telefone	51 999857055/ 3414-2692	E-mail:	arqhos@yahoo.com	
Formação Profissional:	ARQUITETO E URBANISTA	Nº CREA/CAU	A17552-8	

3. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

Nova	
Existente Não Regularizada	X
Existente Regularizada até 28 de abril de 1997	
Existente Regularizada entre 28 de abril de 1997 e 26 de dezembro de 2013	

* Para edificações existentes, apresentar documentação comprobatória
Conforme Resolução Técnica CBMRS Nº 05 – Parte 7.2

Ocupação(ões) predominante(s) (divisão):	D1	Código(s) CNAE:	8211.3/00
Carga incêndio (MJ/m²):	300 MJ/m2 a 1200 MJ/m2	Grau de risco:	MÉDIO

Ocupação(ões) subsidiária(s) (divisão):	C2; F5; F8; F1;	Código(s) CNAE:	4761-0/01; 9001-9/99; 5620-1/03; 9102-3/01;
Carga incêndio (MJ/m²):	Até 300/ 1200 J/m2	Grau de risco:	MÉDIO

Ocupação(ões) do(s) subsolo(s) (divisão):	-----	Código(s) CNAE:	
Carga incêndio (MJ/m²):		Grau de risco:	

Área total construída (m²):	2.385,96	Área total a ser protegida (m²):	2.385,96
Área do maior pavimento (m²):	830,20	Área do subsolo (m²):	0,00
Nº de pavimentos acima do solo:	03	Nº de pavimentos no subsolo:	0
Altura descendente (m):	6,29	Altura ascendente (m):	0,00
População total:	392	População do pav. de maior pop. (exceto descarga):	243

Características construtivas: (Conforme RTCBMS Nº 11)	X	X	Y		Z	
--	---	---	---	--	---	--

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
@arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 – Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES

4. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO A SEREM EXECUTADAS

	SIM	NÃO	MEDIDAS COMPENSATÓRIAS	NORMA A SER UTILIZADA
Extintores de Incêndio	x			RT CBMRS Nº 14/2016
Sinalização de Emergência	x			RT CBMRS Nº 12/2021
Brigada de Incêndio	x			RT CBMRS Nº 15/2023
Saídas de Emergência	x		Detectores/ Ignífuga/ Extintores/ Brigada de Incêndio	RT CBMRS Nº 11/2016
Iluminação de Emergência	X			RT CBMRS Nº 13/2025
Isolamento de riscos	X			RT CBMRS Nº 04/2022
Plano de Emergência		X		-----
Acesso de Viaturas na Edificação	X			RT CBMRS Nº 10/2024
Compartimentação Horizontal	X			IT CBPMESP Nº 09/2025
Compartimentação Vertical		X		-----
Alarme de Incêndio	X			NBR Nº 17240/ NBR ISO Nº7240
Deteção de Incêndio	X			NBR Nº 17240/ NBR ISO Nº7240
Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento		X	Detectores/ Ignífuga/ Extintores/ Brigada de Incêndio	IT CBPMESP Nº 10/2019
Segurança Estrutural em Incêndio		X	Detectores/ Extintores/ Brigada de Incêndio	IT CBMSP Nº 08/2019
Hidrantes e Mangotinhos	X		Extintores	NBR Nº 13714
Chuveiro Automático		X		-----
Controle de Fumaça		X		-----
SPDA		X		-----
Outras				-----

* Medidas compensatórias apenas para edificações existentes

MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Devido as inviabilidades apresentadas e constatadas na edificação e suas características construtivas, é o entendimento de propor as seguintes medidas compensatórias:

- Instalação de **16 Extintores excedentes** ao previsto em norma, face as inviabilidades apresentadas, que são:
Porão: Extintor Nº 05 - 2A;20BC (4 Kg) e Extintor Nº 07 - 5-B:C (6Kg);
1º Pavto.: Extintores Nº 11, Nº 12, Nº 14, Nº 15, Nº 18, Nº 20 e Nº 21 - 2A;20BC (4 Kg) cada;
2º Pavto.: Extintores Nº 28 e Nº 32 - 5B:C (6Kg) cada;
 Extintores Nº 24, Nº 26, Nº 34, Nº 35 e Nº 39 - 2A;20BC (4Kg) cada;
- Implantação do sistema de rede seca provida e contemplada com mangueira semi-rígida (mangotinho) em cada ponto, devido a ausência de reserva de incêndio, visando reaproveitar instalações de hidrantes e tubulações já instalados;
- Instalação de Detectores **em toda a edificação**, em função das distâncias máximas a percorrer ou das inviabilidades apresentadas;
- Recomendação de Implantação de Brigada de Incêndio com brigadistas extras para atendimento na edificação, face a inviabilidade 3, considerando o que rege a RT CBMRS Nº 15/2023, para edificação D1, risco Médio, com população fixa de 146 pessoas, sendo 137 (D1) e 09 (C2), com o seguinte cálculo: até 10 pessoas:6 brigadistas; $146 - 10 = 136/15 = 10$ brigadistas; $10 + 6 = 16$ brigadistas + 10% (férias,

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
@arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
[www.https://arqrorado.my.canva.site/com.br](https://arqrorado.my.canva.site/com.br)



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



licenças, folgas, etc) = 18 brigadistas efetivos; como **medidas compensatórias entende-se de acrescentar 04 brigadistas, totalizando 22 brigadistas;**

- e) Aplicação de pintura com tintas intumescentes de proteção passiva ao fogo, antichamas ou ignífugas, **com tempo de resistencia ao fogo de 120 minutos – TRRF 120, EM TODAS AS PORTAS EXISTENTES AO LONGO DAS ROTAS DE FUGAS** apresentadas e demarcadas em projeto atendendo a RT CBMRS Nº 09/2025, enquadrando os revestimento na Classe II-A , bem como nos elementos e estruturas de madeiras ou metálicas inseridos e que constituem a edificação, principalmente em escadas metálicas ou de madeira e seus componentes, demias esquadrias (portas e janelas), estrutura de vitrais, pisos ou assoalhos, paredes ou divisórias, estruturas de telhados (metálicas ou de madeira), estruturas de entrepisos de madeira, estuques ou metálicas, devido as inviabilidades apresentadas;
- f) Aplicação de fitas antiderrapantes e fotoluminescentes em **TODAS** as escadas, inclusive as de uso interno e que não são voltadas para as saídas de emergência;

5. RISCOS ESPECÍFICOS

	SIM	NÃO		CAPACIDADE
Instalação de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP		X	Individualizada (Recipientes até 13kg)	
		X	Central de GLP	

	SIM	NÃO	OUTROS RISCOS ESPECÍFICOS
Instalação de Gás Natural – GN		X	
Gerador de Energia		X	
Subestação Elétrica		X	

6. DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA

- ART/RRT de Projeto de PPCI;
- Comprovante de existência (quando couber);
- Elementos Gráficos (Plantas): (Conforme anexo "L" da Resolução Técnica CBMRS Nº 05 – Parte 1.1 e Resolução Técnica de implantação do SOL-CBMRS);
 - Implantação;
 - Plantas Baixas;
 - Corte;
- Arquivos do projeto, em .dwg ou .pdf em escala

7. OUTROS

OBSERVAÇÕES

Sobre as Inviabilidades Técnicas:

Considerando tratar-se de uma edificação construída a mais de 126 anos, de valor histórico e tombado, com o devido registro de tombamento, como patrimônio cultural e arquitetônico, conforme Portaria Estadual de Nº 13/90 de 21/08/90, Processo Nº 644-08.04-CODEC-1990, inscrição no Livro Tombo Histórico de N 63, de 21/12/1992, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Rio Grande do Sul – IPHAE e com o devido atestado de existência, conforme Certidão IPHAE de Nº 025/2025, do processo PROA: Nº 25/1100-0001591-1, emitida por este órgão, na data de 03/09/2025, entendemos que esta apresenta as seguintes inviabilidades técnicas:

- A distância máxima a percorrer, a partir da sala da administração do museu, no segundo pavimento, em uma edificação de ocupação do tipo "D", até a escada de saída, junto ao elevador externo, apresenta uma extensão aproximada de 70 metros

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTDA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
@arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 – Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorado.my.canva.site/com.br



22200001181001



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



- lineares, o que conforme a Tabela 3, do Anexo A, da RT CBMRS Nº 11- Parte 1/2016, não atende a referida resolução;
2. Devido a condição de edificação tombada, cabe destacar que as 04 escadas internas, que não são para uso de saídas de emergência e que não atende o subitem 5.7.1.2, do item 5.7 – Escadas, da Resolução Técnica CBMRS Nº 11 – Parte 1/ 2016, apresentam as seguintes condições:
 - a) A escada de USO INTERNO, junto da fachada sul, que interliga os 3 pavimentos (porão, 1º e 2º pavimento), apresenta formação de degraus em leque e **não possui condições de ser uma escada EP**, devido a condição de edificação tombada e protegida pelo Patrimônio Público, bem como devido aos revestimentos existentes e constituição construtiva da edificação;
 - b) A escada de USO INTERNO que liga o 2º pavto com o sótão, apresenta formação de degraus em leque e apresenta largura de vão inferior ao exigido por norma, por ser elemento original de edificação tombada;
 - c) As duas escadas de USO INTERNO, que ligam o 1º pavto com o Porão, apresentam larguras de vãos inferiores ao exigido por norma e uma delas apresenta formação de degraus em leque, por serem elementos originais de edificação tombada;
 3. A edificação apresenta portas com vãos livres ou larguras menores que 80 cm e vãos de passagem, assim como a Rampa Nº 09 (PI Baixa Porão) e escadas de uso interno, com larguras menores que 110 cm, que não podem ser alterados devido a condição de edificação tombada e protegida pelo Patrimônio Público;
 4. A edificação apresenta uma porta no acesso principal, que **não pode ter sua abertura invertida** ou **alterado o sentido de abertura**, bem como **não pode ter a implantação de uma escada EP**, devido a condição de edificação tombada e protegida pelo Patrimônio Público, bem como devido aos revestimentos existentes e constituição construtiva da edificação;
 5. A edificação não apresenta reservatório específico ou reserva de incêndio, porém possui rede de comando hidráulico de combate a incêndio já instalada e existente, devido a obras anteriormente realizadas sob responsabilidade da administração pública estadual;
 6. Devido as condições de tombamento da edificação, é o entendimento da impossibilidade de atestar sobre as condições e controles de acabamentos, revestimentos e elementos estruturais instalados.

Porto Alegre, 30 de novembro de 2025

Documento assinado digitalmente
 **EDNEZER RODRIGUES FLORES**
Data: 30/11/2025 19:34:47 -0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ednezer Rodrigues Flores
Arquiteto e Urbanista
CAU/RS Nº A17552-8

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA
CNPJ: 55.949.962/0001-83

☎ (18) 9.9636-9945
✉ @arq.alessandro.rorato
📍 Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
🌐 [www.https://arqrorado.my.canva.site/com.br](https://arqrorado.my.canva.site/com.br)



ANEXO B

LAUDO DE INVIABILIDADE TÉCNICA PARA EDIFICAÇÕES E/OU ÁREAS DE RISCO DE INCÊNDIO EXISTENTES			
PPCI N.º _____			
1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO DE INCÊNDIO			
Razão Social: HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SÃO PEDRO DE PORTO ALEGRE			
Nome Fantasia: HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SÃO PEDRO DE PORTO ALEGRE			
CNPJ:			
Logradouro: AVENIDA BENTO GONÇALVES			
Nº: 2440 e 2460	Complemento: BLOCO A	Bairro: PARTENON	
Município: PORTO ALEGRE/ RS		CEP: 90650-001	
2. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO DE INCÊNDIO			
Nome do Proprietário: HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SÃO PEDRO DE PORTO ALEGRE – SEC. DA SAÚDE/RS			
CPF:	Telefone:	E-mail:	
3. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO DE INCÊNDIO			
Nome do responsável pelo uso: SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL			
CPF:	Telefone:	E-mail:	
4. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO LAUDO TÉCNICO			
Nome: EDNEZER RODRIGUES FLORES		N.º ART/RRT: RRT Nº 1593822	
CPF: 439057650/04	Telefone: 51 – 3414-2692	E-mail: arghos@yahoo.com	
Formação profissional: ARQUITETO E URBANISTA		Nº CREA/CAU: CAU/RS A17552-8	
5. OBJETIVO			
O presente Laudo Técnico tem o objetivo de descrever e fundamentar as inviabilidades técnicas das medidas de segurança contra incêndio elencadas no presente Laudo Técnico, bem como propor as medidas compensatórias necessárias, em cumprimento à legislação, regulamentação e normas técnicas aplicáveis de segurança contra incêndio e pânico.			
6. FUNDAMENTAÇÃO NORMATIVA			
O presente Laudo Técnico está fundamentado na Lei Complementar n.º 14.376/2013, e suas alterações, nas Resoluções Técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio Grande do Sul e nas regulamentações e normas técnicas aplicáveis.			
7. DESCRIÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO DA INVIABILIDADE TÉCNICA			



ANEXO B

___ Considerando tratar-se de uma edificação construída a mais de 126 anos, de valor histórico e tombado, com o devido registro de tombamento, como patrimônio cultural e arquitetônico, conforme Portaria Estadual de Nº 13/90 de 21/08/90, Processo Nº 644-08.04-CODEC-1990, inscrição no Livro Tombo Histórico de N 63, de 21/12/1992, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Rio Grande do Sul – IPHAE e com o devido atestado de existência, conforme Certidão IPHAE de Nº 025/2025, do processo PROA: Nº 25/1100-0001591-1, emitida por este órgão, na data de 03/09/2025, entendemos que esta apresenta as seguintes inviabilidades técnicas:

1. A distância máxima a percorrer, a partir da sala da administração do museu, no segundo pavimento, em uma edificação de ocupação do tipo “D”, até a escada de saída, junto ao elevador externo, apresenta uma extensão aproximada de 70 metros lineares, o que conforme a Tabela 3, do Anexo A, da RT CBMRS Nº 11-Parte 1/2016, não atende a referida resolução;
2. Devido a condição de edificação tombada, cabe destacar que as 04 escadas internas, que não são para uso de saídas de emergência e que não atende o subitem 5.7.1.2, do item 5.7 – Escadas, da Resolução Técnica CBMRS Nº 11 – Parte 1/ 2016, apresentam as seguintes condições:
 - a) A escada de USO INTERNO, junto da fachada sul, que interliga os 3 pavimentos (porão, 1º e 2º pavimento), apresenta formação de degraus em leque e **não possui condições de ser uma escada EP**, devido a condição de edificação tombada e protegida pelo Patrimônio Público, bem como devido aos revestimentos existentes e constituição construtiva da edificação;
 - b) A escada de USO INTERNO que liga o 2º pavto com o sótão, apresenta formação de degraus em leque e apresenta largura de vão inferior ao exigido por norma, por ser elemento original de edificação tombada;
 - c) As duas escadas de USO INTERNO, que ligam o 1º pavto com o Porão, apresentam larguras de vãos inferiores ao exigido por norma e uma delas apresenta formação de degraus em leque, por serem elementos originais de edificação tombada;
3. A edificação apresenta portas com vãos livres ou larguras menores que 80 cm e vãos de passagem, assim como a Rampa Nº 09 (Pl Baixa Porão) e escadas de uso interno, com larguras menores que 110 cm, que não podem ser alterados devido a condição de edificação tombada e protegida pelo Patrimônio Público;
4. A edificação apresenta uma porta no acesso principal, que **não pode ter sua abertura invertida** ou alterado o sentido de abertura, bem como **não pode ter a implantação de uma escada EP**, devido a condição de edificação tombada e protegida pelo Patrimônio Público, bem como devido aos revestimentos existentes e constituição construtiva da edificação;
5. A edificação não apresenta reservatório específico ou reserva de incêndio, porém possui rede de comando hidráulico de combate a incêndio já instalada e existente, devido a obras anteriormente realizadas sob responsabilidade da administração pública estadual;
6. Devido as condições de tombamento da edificação, é o entendimento da impossibilidade de atestar sobre as condições e controles de acabamentos, revestimentos e elementos estruturais instalados.



ANEXO B

8. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS PROPOSTAS

_ Devido as inviabilidades apresentadas e constatadas na edificação e suas características construtivas, é o entendimento de propor as seguintes medidas compensatórias:

- a) Instalação de **16 Extintores excedentes** ao previsto em norma, face as invialilidades apresentadas, que são:
Porão: Extintor N° 05 - 2A;20BC (4 Kg) e Extintor N° 07 – 5-B:C (6Kg);
1° Pavto.: Extintores N° 11, N° 12, N° 14, N° 15, N° 18, N° 20 e N° 21 - 2A;20BC (4 Kg) cada;
2° Pavto.: Extintores N° 28 e N° 32 - 5B:C (6Kg) cada;
 Extintores N° 24, N° 26, N° 34, N° 35 e N° 39 - 2A;20BC (4Kg) cada;
- b) Implantação do sistema de rede seca provida e contemplada com mangueira semi-rígida (mangotinho) em cada ponto, devido a ausência de reserva de incêndio, visando reaproveitar instalações de hidrantes e tubulações já instalados;
- c) Instalação de Detectores **em toda a edificação**, em função das distâncias máximas a percorrer ou das inviabilidades apresentadas;
- d) Recomendação de Implantação de Brigada de Incêndio com brigadistas extras para atendimento na edificação, face a inviabilidade 3, considerando o que rege a RT CBMRS N° 15/2023, para edificação D1, risco Médio, com população fixa de 146 pessoas, sendo 137 (D1) e 09 (C2), com o seguinte cálculo: até 10 pessoas:6 brigadistas; $146 - 10 = 136/15 = 10$ brigadistas; $10 + 6 = 16$ brigadistas + 10% (férias, licenças, folgas, etc) = 18 brigadistas efetivos; como medidas compensatórias entende-se de acrescentar 04 brigadistas, totalizando 22 brigadistas;
- e) Aplicação de pintura com tintas intumescentes de proteção passiva ao fogo, antichamas ou ignífugas, **com tempo de resistencia ao fogo de 120 minutos – TRRF 120, EM TODAS AS PORTAS EXISTENTES AO LONGO DAS ROTAS DE FUGAS** apresentadas e demarcadas em projeto atendendo a RT CBMRS N° 09/2025, enquadrando os revestimento na Classe II-A , bem como nos elementos e estruturas de madeiras ou metálicas inseridos e que constituem a edificação, principalmente em escadas metálicas ou de madeira e seus componentes, demias esquadrias (portas e janelas), estrutura de vitrais, pisos ou assoalhos, paredes ou divisórias, estruturas de telhados (metálicas ou de madeira), estruturas de entrepisos de madeira, estuques ou metálicas, devido as inviabilidades apresentadas;
- f) Aplicação de fitas antiderrapantes e fotoluminescentes em TODAS as escadas, inclusive as de uso interno e que não são voltadas para as saídas de emergência;

9. VALIDADE DO LAUDO TÉCNICO

Estou ciente de que as medidas compensatórias, caso sejam aprovadas pelo CBMRS, deverão ser projetadas e executadas na edificação ou área de risco de incêndio identificada no Capítulo 1.

Porto Alegre __, RS, _30_ de _NOVEMBRO_ de _2025_

Documento assinado digitalmente
gov.br EDNEZER RODRIGUES FLORES
 Data: 30/11/2025 19:39:37-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Responsável Técnico pelo Laudo Técnico
Arqº. Urb. Ednezer R. Flores - CAU/ RS N° A17552-8

Proprietário e/ou responsável pelo uso
 da edificação ou área de risco de incêndio



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO DE PPCI

BLOCO "A"

HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SÃO PEDRO



AVENIDA BENTO GONÇALVES, Nº 2460

PORTO ALEGRE/RS

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

☎ (18) 9.9636-9945
✉ @arq.alessandro.rorato
📍 Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
🌐 [www.https://arqrorado.my.canva.site/com.br](https://arqrorado.my.canva.site/com.br)



22200001181001



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



ÍNDICE

1. FINALIDADE	3
2. CARACTERÍSTICAS/ PREMISSAS DE PROJETO DA EDIFICAÇÃO.....	3
3. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	5
4. DISPOSIÇÕES GERAIS.....	6
5. RELAÇÃO DE DOCUMENTOS GRÁFICOS DO PROJETO DE PPCI	8
6. SERVIÇOS A EXECUTAR.....	8
7. INSTALAÇÕES.....	10
8. SISTEMA DE SEGURANÇA DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO	11
8.1. ACESSO DE VIATURAS NA EDIFICAÇÃO;	11
8.2. ALVENARIAS E DIVISÓRIAS RESISTENTES AO FOGO;	11
8.3. ISOLAMENTO DE RISCOS;	13
8.4. EXTINTORES;	14
8.5. SISTEMA DE COMANDO DE COMBATE A INCÊNDIO EXISTENTES/ INSTALADOS;	16
8.6. REDE ELÉTRICA - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SISTEMA DE ALARME;	18
8.7. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA;	20
8.8. ALARME DE INCÊNDIO;	23
8.9. DETECÇÃO DE INCÊNDIO;	26
8.10. SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA;	27
8.11. CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E SEGURANÇA ESTRUTURAL;	31
8.12. SAÍDAS DE EMERGÊNCIA;	31
8.13. BRIGADA DE INCÊNDIO;	34
8.14. INVIABILIDADES TÉCNICAS;	35
8.15. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS;	36
8.16. REVERSIBILIDADE DAS INSTALAÇÕES;	37
8.17. INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA;	37
9. LIMPEZA FINAL	38
10. TESTES DE FUNCIONAMENTO E VERIFICAÇÃO FINAL	38
11. ANEXO 1 - PLANILHA DE QUANTITATIVOS DE INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	39
12. ANEXO 2 - INFORMAÇÕES PARA ANÁLISE DE PROJETO	40

2

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA
CNPJ: 55.949.962/0001-83

☎ (18) 9.9636-9945
✉ @arq.alessandro.rorato
📍 Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
🌐 [www.https://arqrorado.my.canva.site/com.br](https://arqrorado.my.canva.site/com.br)



MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO EXECUTIVO DE PrPCI/PPCI
HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SÃO PEDRO – BLOCO “A”

Contratante: SEC. DE OBRAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - SOP
Objeto: Complexo Hospital Psiquiátrico São Pedro – Bbloco “A”
Endereço: Av. Bento Gonçalves, Nº 2460 - Bairro Partenon, - Porto Alegre/RS
Responsável Técnico: Arqº e Urb. Ednezer Rodrigues Flores – CAU/RS Nº A17552-8
RRT Nº: 15938252 – CAU/RS

3

1. FINALIDADE

O presente memorial descritivo tem por objetivo complementar as especificações do projeto de arquitetura, informar e estabelecer as condições prévias e preliminares, a nível de projeto executivo, apresentando junto a Contratante SOP, proposta das instalações do projeto de PrPCI, assim como regradar a aplicação e o uso de materiais nas etapas de construção do projeto apresentado, viabilizando as instalações do Bloco ‘A’ do Hospital Psiquiátrico São Pedro, bem como para subsidiar ação de pleitear o Alvará de Aprovação e Licenciamento junto ao Corpo de Bombeiros do RS.

Este documento, tem como base buscar atender os princípios normativos previstos na Resolução Técnica do CBMRS de Nº 05 – parte 07/2025, que rege sobre o “*processo de segurança contra incêndio: edificações e áreas de risco de incêndio existentes*”, bem como a Portaria Nº 366, de 04/09/2018 do IPHAN, que “*dispõe sobre diretrizes a serem observadas para projetos de prevenção e combate ao incêndio e pânico em bens edificados tombados*”, bem como as legislações estaduais vigentes, normas técnicas da ABNT, demais resoluções e instruções técnicas do CBMRS e/ou CBMSP e regimentos do IPHAE/RS, quando possível.

2. CARACTERÍSTICAS/ PREMISSAS DE PROJETO DA EDIFICAÇÃO

A edificação identificada como “Bloco A” é parte integrante do prédio principal do referido hospital, construído a aproximadamente 126 anos, com o devido registro de tombamento, como patrimônio cultural e arquitetônico, conforme Portaria Estadual de Nº 13/90 de 21/08/90, Processo Nº 644-08.04-CODEC-1990, inscrição no Livro Tombo Histórico de N 63, de 21/12/1992, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Rio Grande do Sul – IPHAE e com o devido atestado de existência, conforme Certidão IPHAE de Nº 025/2025, do processo PROA: Nº 25/1100-0001591-1, emitida por este órgão, na data de 03/09/2025.

A área edificada a ser trabalhada em projeto, se apresenta em 03 níveis de pavimentos, constituído de um porão, 1º pavimento ou térreo e 2º pavimento ou superior, tendo como principal característica a existência de paredes estruturais de alvenaria de tijolos.

A edificação que apresenta uma área construída de 2.385,96 m² - área conforme termo de contrato de serviços de engenharia nº 091/2025 e contrato fpe nº 2025/021379 e uma área útil interna de 2.165,60 m², não apresenta danos estruturais aparentes em suas alvenarias originais, porém apresenta danos aparentes em elementos estruturais de concreto armado instalados posteriormente, bem como evidências de deterioração de pisos de madeira,



4

(18) 9.9636-9945
@arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



d) Sótão:

Atividades/ Classificação: Área Técnica s/ ocupação.

Grau de Risco: Médio Risco;

Área Útil/ Interna: A = 104,90 m²;

3. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

5

Neste memorial, serão definidos os serviços a serem executados, as técnicas a serem adotadas, bem como os materiais a serem empregados em tais instalações de prevenção e combate a incêndio, numa edificação existente que apresenta uma área total de 2.385,96 m².

Os serviços de projetos, laudos, pareceres, de obras e adequações, análises e outros diagnósticos ou prescrições, referentes às “instalações hidrossanitárias, gás GLP, instalações elétricas e eletrônicas, de controle de materiais de acabamento, de estabilidade ou segurança estrutural da edificação contra incêndio e de obras ou reformas elaboradas em paralelo a este serviço”, não fazem parte do escopo deste projeto e devem ser apresentados em documentos específicos, devidamente adequados a atender as instalações deste projeto de PPCI e que complementem ou adequem as instalações existentes na edificação.

Todos os serviços descritos e projetados, buscam estarem compatíveis com a edificação existente, atendendo parcialmente a legislação e normas técnicas vigentes, por tratar-se de edificação existente, consolidada, tombada e que dificulta as adequações necessárias aos ditâmes técnicos e legais.

Entende-se e busca-se elucidar neste projeto, compensações de instalações de combate a incêndio (instalações de extintores e detectores, por exemplo), devido a estrutura física existente da edificação.

Em atendimento a Resolução Técnica do CBMRS de N.º 05 - parte 07 / 2025, sobre processo de segurança contra incêndio: edificações e áreas de risco de incêndio existentes, e considerando a situação da edificação, por ser “existente não regularizada” e caracterizada por ser uma edificação tombada, conforme Certidão N.º – 025/2025 do PROA: 25/1100-0001591-1, emitida em 03/09/2025 pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do RS - IPHAE, que se refere ao tombamento das Edificações Centenárias do Hospital Psiquiátrico São Pedro localizado na Av. Bento Gonçalves nº 2440, Porto Alegre/RS, efetuado através da Portaria Estadual de N.º 13/90 de 21/08/90, Processo N.º 644-08.04-CODEC-1990, inscrição no Livro Tombo Histórico de N.º 63, de 21/12/1992 do próprio IPHAE, publicada no Diário Oficial em 21 de agosto de 1990, apresentamos no projeto encaminhado, nossa proposta de medidas compensatórias, com a implantação de extintores e detectores de incêndio nos ambientes e circulações ou corredores, bem como demais equipamentos preventivos, em quantidades acima do previsto em norma, por detectarmos as inviabilidades de implantação de escadas protegidas ou enclausuradas para saídas de emergência e a possibilidade de desuso das redes hidráulicas de comando instaladas e existentes.

O serviço de PROJETO do Plano de Proteção Contra Incêndio – PrPCI, desta edificação, está registrado no CAU/ RS através do RRT N.º 15938252, de Ednezer Rodrigues Flores,

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br



22200001181001



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



Arquiteto e Urbanista, de registro no CAU/RS, sob o número A17552-8.

Todas as prescrições, orientações, indicações e informações postadas neste memorial e projeto deverão ser revistas e conferidas, quando da execução dos serviços e respectivas instalações, face as configurações e situação física da edificação.

4. DISPOSIÇÕES GERAIS

6

Devido às peculiaridades do projeto e das características construtivas da edificação, torna-se obrigatório uma vistoria e levantamento prévio no local, visando sanar dúvidas e providências a serem adotadas para o bom entendimento e execução dos serviços previstos em projeto. Tais procedimentos deverão constar em documento entregue aos gestores da edificação, a fiscalização das obras e representantes da SOP, em declaração de que a empresa executora da obra apresenta claro entendimento e compreensão dos projetos, do local, dos serviços e da obra a ser realizada.

Nos projetos, ao divergirem as dimensões escritas dos desenhos das obtidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;

Ao divergirem os desenhos e as especificações, prevalecerão sempre as últimas e, se divergirem as cotas propostas no projeto das existentes no local, estas terão que, obviamente, adaptar-se ao existente.

Todas as informações que constarem em memorial, deverão ser computadas no escopo do serviço de projeto.

Todos os materiais e marcas apontadas neste documento, têm por finalidade estabelecer a equivalência do padrão de qualidade que deverá ser aplicado na obra. Tais indicações não estabelecem obrigatoriedade de uso das marcas descritas ou recomendadas.

Os serviços discriminados neste Memorial serão executados por firma competente e de idoneidade comprovada, de agora em diante denominada Contratada.

Quaisquer dúvidas, divergências na documentação de projeto, omissões ou incorreções verificadas deverão ser esclarecidas, por escrito, quando da licitação e/ou contratação e previamente ao início dos trabalhos, junto aos responsáveis pela contratação, gestores e representantes da SOP.

A condição de “**Contratada**” supõe a realização de um levantamento técnico preliminar das condições necessárias à execução dos serviços, através de visita prévia ao local da obra, bem como de completa verificação prévia dos projetos, dos Memoriais Descritivos e de suas prescrições técnicas, visando certificar-se do bom funcionamento das instalações.

Quaisquer dúvidas, divergências na documentação de projeto, omissões ou incorreções verificadas deverão ser esclarecidas previamente ao início dos trabalhos, junto aos responsáveis pela contratação, gestores e representantes da SOP.

Na ocorrência de eventuais divergências entre Plantas gráficas, Planilhas e Memorial Descritivo prevalecerão as indicações do instrumento técnico mais embasado e coerente à realidade do objeto.

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTDA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

☎ (18) 9.9636-9945
✉ @arq.alessandro.rorato
📍 Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
🌐 [www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br](https://arqrorato.my.canva.site/com.br)



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



Deverão ser observadas rigorosamente as disposições do Memorial Descritivo, valendo estas como se transcritas fossem no Contrato da Obra.

Caberá à Contratada fornecer todo o material, ferramentas, maquinário e equipamentos adequados à perfeita execução dos serviços.

Todos os materiais a serem utilizados serão de 1ª qualidade, mesmo os que não tenham sido especificados. A eventual necessidade de substituição de qualquer material especificado neste Memorial fica sujeita à consulta prévia para a sua aprovação.

Toda vez que surgir neste Memorial a expressão “ou similar, ou equivalente”, fica subentendido que tal alternativa será sempre precedida de consulta, e sujeita à aprovação.

Caberá à **Contratada** fornecer toda mão-de-obra necessária para a execução dos serviços, bem como se responsabilizar por seus funcionários nas dependências da obra.

Serão obedecidas integralmente às disposições relativas à segurança do trabalho nas atividades de construção civil, de acordo com a legislação vigente.

A vigilância do local das obras será de inteira responsabilidade da empresa Contratada.

Todos os serviços, independentemente de especificação ou detalhamento, deverão atender as normas vigentes da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, resoluções técnicas do CBMRS - Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul, legislações específicas e pertinentes e serem executados sob a orientação de profissional habilitado junto ao CAU ou CREA, devendo a Contratada apresentar o respectivo registro de responsabilidade técnica do profissional quando do início das obras.

Serão impugnados pelo órgão técnico competente todos os trabalhos que não estiverem de acordo com os projetos, respectivas especificações e normas técnicas vigentes.

Quaisquer defeitos na execução dos serviços ou danos decorrentes de sua execução serão de total responsabilidade da Contratada, que deverá providenciar o seu reparo imediato.

A Contratada fornecerá e manterá permanentemente no local da obra um “Diário de Ocorrências” onde serão registradas, além de outras informações julgadas convenientes, as seguintes:

- eventuais problemas que venham a ocasionar atraso no cumprimento das etapas previstas, como condições climáticas desfavoráveis, falhas nos serviços de terceiros não sujeitos a ingerência da Contratada, dificuldades na aquisição de material, etc.;
- consultas e respostas à fiscalização da obra;
- datas de conclusão de etapas caracterizadas no Cronograma Físico-Financeiro;
- parecer da fiscalização quanto ao andamento da obra;
- determinação de providências por parte da fiscalização;
- interpelações e respostas à Contratada por parte da fiscalização;

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTDA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



A obra deverá ser limpa periodicamente e entregue limpa e livre de entulhos.

Recebimento da obra: A obra das instalações descritas, será recebida pela Fiscalização, após completa vistoria de todos os serviços projetados ou adaptados conforme necessidade de adequação na edificação existente.

8

5. RELAÇÃO DE DOCUMENTOS GRÁFICOS DO PROJETO DE PPCI

- PRANCHA 01 – Pl. de Situação e de Localização/ Implantação/Spda
- PRANCHA 02 – Pl. Baixa Pavimento Porão
- PRANCHA 03 – Pl. Baixa 1º Pavto./ Térreo
- PRANCHA 04 – Pl. Baixa 2º Pavto./ Superior e Pl. Baixa Sótão
- PRANCHA 05 – Cortes AA, BB, CC, DD
- PRANCHA 06 – Fachadas
- PRANCHA 07 – Pl. Baixa Porão - Alarme/ Detecção
- PRANCHA 08 – Pl. Baixa 1º Pavimento - Alarme/ Detecção
- PRANCHA 09 - Pl. Baixa 2º Pavimento e Sótão - Alarme/ Detecção
- PRANCHA 10 – Pl. Baixa Porão – Inst. Elétricas Ilumin. Emerg./ Alarme
- PRANCHA 11 – Pl. Baixa 1º Pavto – Inst. Elétricas Ilumin. Emerg./ Alarme
- PRANCHA 12 – Pl. Baixa 2º Pavto – Inst. Elétricas Ilumin. Emerg./ Alarme
- PRANCHA 13 – Diagrama Unifilares – Inst. Elét. Ilumin. Emerg./ Alarme
- PRANCHA 14 - Detalhes de Instalações
- PRANCHA 15 – Detalhes Corrimãos Escadas/ Rampas

6. SERVIÇOS A EXECUTAR

Placa de Obra

A Contratada deverá providenciar todas as placas da obra, tanto dos projetos como de execução, conforme modelo, dimensões e constituição, a ser fornecido pela fiscalização da SOP e instalada em local visível.

Além das placas referentes à execução das obras, deverá ser afixada placa de autoria dos projetos, por ocasião do início das obras.

A instalação das placas não pode causar nenhum dano ao monumento.

Serviços Preliminares

Deverá ser instalado em local definido pela fiscalização, área que abrigue as funções de alojamento, depósito de materiais/ ferramentas, escritório e área que contemple sanitário e vestiário p/ funcionários, com chuveiro, mictório/ vaso sanitário/ bebedouro, á parte da edificação, devidamente construída com cobertura em telha de fibrocimento, paredes, portas e janelas em chapa compensada e= 10mm e piso de concreto desempenado.

Proteções da Obra

As áreas de circulação de materiais e operários deverão receber proteção especial, para a passagem de pessoal, materiais, carrinhos de mão, maquinário e ferramentas.

A escada de madeira de acesso ao sótão, deverá receber escoramento e proteção com chapa de madeira compensada, devido a atual situação de deterioração.

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

☎ (18) 9.9636-9945
✉ @arq.alessandro.rorato
📍 Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
🌐 [www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br](https://arqrorato.my.canva.site/com.br)



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



Demolições e Remoções

Todas as alvenarias, forros e lajes, paredes e divisórias de tijolos, gesso acartonado ou de material diversificado, bem como revestimentos, pisos e demais componentes existentes na edificação, deverão ser trabalhados (as) de forma que não atrapalhe ou atrapalhem as instalações previstas em projeto, as demais instalações ou elementos pertinentes à edificação e que não danifiquem qualquer elementos construtivo e arquitetônico, por tratar-se de uma edificação tombada pelo patrimônio histórico.

9

Todos os entulhos provenientes de perfurações em paredes, pisos, forros ou lajes e revestimentos, serão removidos de forma ordenada pela empresa construtora, após orientação da fiscalização da obra, buscando preservar no máximo as condições e características construtivas da edificação.

As instalações embutidas que não forem reaproveitadas, serão anuladas e devidamente retiradas ou vedadas nas alvenarias, a depender do tipo de canalização e seu atual estado de conservação.

Havendo discrepâncias entre as condições existentes no local e as condições de projeto, a ocorrência será objeto de comunicação por escrito à **Fiscalização**, a quem competirá deliberar a respeito, adaptando as informações de projeto no local da obra, com a devida aprovação dos projetistas.

Todas as demolições e alterações nas áreas e elementos construtivos existentes, em função das adaptações das instalações propostas em projeto, devem ser contabilizadas, em função do traçado das mesmas e suas respectivas adequações.

O processo de demolição, somente se dará após completa avaliação por parte da executora da obra e fiscalização, no que refere-se a estabilidade estrutural da edificação e seus componentes, na área em questão, estando sujeitas a análise técnica e apresentação de laudo técnico de estabilidade, por parte da empresa responsável pela obra.

Devido a necessidade de acesso de viatura de bombeiros, deverá ser adaptado a área externa junto ao registro de recalque, onde deverá ser previsto a adequação do calçamento, jardim e meio-fio existente, com a remoção de jardim, canteiro e meio-fio existentes, para fins de criação de área de manobra de viatura.

Generalidades:

As instalações de prevenção e combate a incêndio serão executadas de acordo com estas especificações, o projeto específico, as normas da ABNT, as resoluções técnicas do CBMRS - Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul, as legislações pertinentes e as recomendações dos fabricantes dos insumos e materiais a serem utilizados na obra, devidamente certificados para tal uso.

Ao final da obra, a CONTRATADA deverá fornecer desenhos de acordo com o PROJETO efetivamente executado (desenhos "AS-BUILT"), contendo todas as modificações que porventura tenham sido executadas, por tratar-se de uma edificação existente e com obras sendo executadas.

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



Cada equipamento e/ou material proposto para instalação deverá ser um produto de linha normal de fabricação/ fornecimento, por empresa já há longa data estabelecida no mercado, e que tenha experiência comprovada na fabricação dos mesmos, de modo a prover a necessária qualidade, acabamento e durabilidade desejadas.

Estas especificações e respectivo projeto, visam atender demanda de complementar o conjunto de projetos e obras iniciadas na edificação supracitada ou de propor instalações com base na condição da edificação ser existente e devido sua atual condição de manutenção, preservação e tombamento e assim atender premissa de diretrizes apresentadas pela SOP, de primar pela economicidade no projeto a ser fornecido.

10

Na possibilidade de reaproveitamento das instalações existentes (hidrantes e respectivas tubulações, circuitos elétricos específicos, etc), caberá ao executor da obra, testar e avaliar tal possibilidade de uso, visto não termos a segurança necessária, quanto a capacidade de uso das instalações já executadas e que aparentemente (análise visual) apresentam possíveis condições de uso.

Ressaltamos que as instalações executadas e previstas em projetos anteriores, que venham interferir, ter interfaces ou que possam ser reaproveitadas neste projeto, possuem as devidas autorias, no que tange aos aspectos de responsabilidades técnicas e legais perante os atos constituídos de atuação profissional na referida obra.

Face ao diagnóstico e a classificação de riscos das atividades previstas no projeto de arquitetura e considerando as especificidades construtivas da edificação, é o entendimento que como premissa de projeto, seja considerado a implantação das seguintes medidas de segurança contra incêndio:

- ✓ Acesso de Viaturas na Edificação;
- ✓ Paredes Resistentes ao Fogo;
- ✓ Isolamento de Riscos;
- ✓ Extintores;
- ✓ Hidrantes; *(opcional, c/ a possível reaproveitamento de instalações existentes)*
- ✓ Sistema de Abastecimento Elétrico de Iluminação de Emergência e Alarme;
- ✓ Iluminação de Emergência;
- ✓ Alarme de Incêndio;
- ✓ Detecção de Incêndio;
- ✓ Sinalização de Emergência/ Rotas;
- ✓ Controle de Materiais de Acabamento e Segurança Estrutural;
- ✓ Saídas de Emergência;
- ✓ Brigada de Incêndio;
- ✓ Inviabilidades Técnicas;
- ✓ Medidas Compensatórias;
- ✓ Reversibilidade de Instalações;

7. INSTALAÇÕES

Todos os serviços descritos e projetados, buscam estarem compatíveis com a edificação existente, atendendo dentro do possível ou parcialmente, a legislação e normas técnicas vigentes, por tratar-se de edificação existente, tombada, consolidada e que dificulta as adequações necessárias aos ditâmes técnicos e legais.

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA
CNPJ: 55.949.962/0001-83

☎ (18) 9.9636-9945
✉ @arq.alessandro.rorato
📍 Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
🌐 [www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br](https://arqrorato.my.canva.site/com.br)



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



Considerando as diversas intervenções ocorridas na edificação, a existência de instalações existentes e as condições de edificação tombada, verifica-se que a edificação impõem inviabilidades técnicas que requer aplicação de medidas compensatórias de instalações as quais serão apresentadas em projeto e documentos complementares.

8. SISTEMAS DE SEGURANÇA DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

11

8.1. Acesso de Viaturas na Edificação;

Acesso configurado junto a entrada principal do complexo construído do HPSP; deverá ser previsto em projeto específico de urbanização, o estacionamento de viatura, visando conexão imediata com o registro de recalquer existente e localizado junto a fachada e acesso principal e área aberta e frontal da edificação, conforme demarcado no anteprojeto, buscando atender a IT N° 06/2019 do CBMRS.

Deverá ser implantado, junto da área frontal da edificação, espaço para manobra de viatura de bombeiro, devidamente adaptada, quanto a pavimentação e demarcação de jardim.

A área de manobra, prevista em projeto, deverá ser composta de piso de paralelepípedo (em sintonia com pavimentação existente), assentado sobre leito de areia, devidamente compactado.

Será realocado os meio-fios existentes, conforme traçado definido em projeto e assentado de forma similar a pavimentação.

8.2. Alvenarias e Divisórias Resistentes ao Fogo;

A edificação será constituída de um sistema de isolamento de riscos, nas interfaces do Bloco A (objeto de projeto) com o prédio vizinho e com o Bloco B, ala adjacente e contígua do prédio principal, composto de elementos de vedação em alvenaria de tijolos maciços nos vãos de janelas próximas e oitão de telhado e em gesso acartonado resistente ao fogo na área de circulação (corredor, portas e passagens) onde houver piso de madeira; todos os elementos utilizados devem atender a uma resistência ao fogo (TRRF) de até 120 minutos, com isolamentos, enchimentos e revestimentos, que possibilitem uma resistência mínima ao fogo (TRRF) compatível com os elementos indicados. Dimensões e locais conforme indicado no projeto.

As alvenarias aplicadas no oitão do telhado, que fazem divisa entre os blocos A e B, terão sua altura transpassada em um metro do telhado existente, atendendo solicitação explícita e específica da SOP, bem como as normas técnicas, compatibilizada com as estruturas de madeiras ou metálicas instaladas, devidamente apoiadas em alvenarias existentes e consolidadas ou em estruturas adequadas, definidas em projeto projeto estrutural específico, a serem implantadas, para que não prejudiquem ou danifiquem a edificação, sem comprometer o desempenhos de todos os elementos construtivos e a função para qual se dará, de resistência ao fogo.

As alvenarias aplicadas no oitão do telhado, que fazem divisa entre o bloco A com o prédio vizinho, transpassarão o telhado em um metro acima, atendendo normas técnicas, conforme traçado e espessuras definidas em projeto, compatibilizada com as estruturas de madeiras ou metálicas instaladas, sem alterar o telhado e suas estruturas, devidamente

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br



apoiadas em alvenarias existentes e consolidadas ou em estruturas adequadas, definidas em projeto estrutural específico, a serem implantadas, para que não prejudiquem ou danifiquem a edificação, sem comprometer o desempenho de todos os elementos construtivos e a função para qual se dará, de resistência ao fogo.

A divisória localizada na circulação que faz a divisa entre o Bloco A e o Bloco B do prédio principal, no pavimento superior, será em gesso acartonado com resistência ao fogo (TRRF) de até 120 minutos, em função da existência de piso de madeira, bem como a limitação de altura da alvenaria junto ao telhado, devido a condicionantes exigidos pelo Instituto de Patrimônio Estadual – IPHAE, sendo que quando das instalações desta divisória, deverá ser apresentado à fiscalização o respectivo certificado de desempenho técnico, que indique a resistência ao fogo, chancelado por órgão reconhecido no território nacional.

12

Todos os elementos instalados, deverão preceder de técnica construtiva que possibilite a reversão de tais instalações, quando houver a continuidade dos serviços de restauro das demais alas do prédio principal, possibilitando a integração e comunicação entre as alas.

As intervenções previstas em projeto, deverão observar rigorosamente os princípios da preservação do patrimônio cultural, visando a reversibilidade, com a mínima intervenção, a compatibilidade de materiais e a preservação da autenticidade construtiva.

Os procedimentos técnicos para a construção e posterior remoção (reversibilidade) de paredes de fechamento em tijolos maciços e gesso acartonado, implantadas de forma não estrutural, nos vãos demarcados em projeto, conforme legenda “a construir”, dos seguintes elementos do Bloco A: vãos de janelas, portas, passagens, corredores internos, oitões de telhados e paredes externas.

As intervenções previstas em projeto, destinam-se exclusivamente a adequação funcional e de fechamentos temporários ou setorização funcional, sem alteração definitiva da configuração original da edificação e devem atender as seguintes premissas ou diretrizes:

- Preservação integral da edificação e de suas alvenarias históricas existentes, vergas, contra vergas, ombreiras, peitoris e acabamentos originais;
- Setorização temporária de ambientes adjacentes e controle de acessos e fluxos, visando em ambas as situações, dar a devida segurança e proteção contra fogo/incêndio;
- Ausência de demolições, cortes ou perfurações nos elementos originais;
- Utilização de sistemas construtivos claramente reversíveis;
- Emprego de materiais compatíveis físico-quimicamente com a construção original;
- Distinção visual sutil entre o elemento novo e o histórico, evitando mimetismo.

A solução adotada prioriza a mínima intervenção, sendo plenamente reversível, de modo a permitir a restituição integral das condições originais do bem cultural.

A edificação apresenta é composto no seu sistema construtivo original, por alvenaria de tijolos maciços, assentados com argamassa à base de cal; vãos estruturados com vergas e contra vergas originais; Revestimentos em argamassa de cal, com acabamento pintado; Esquadrias históricas em madeira existentes que deverão ser mantidas ou preservadas,



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



quando das intervenções temporárias previstas neste projeto de PrPC e projeto de arquitetura equivalente.

Todos os elementos originais deverão ser integralmente preservados, com o intuito de manter e preservar a materialidade original, a reversibilidade total, a compatibilidade físico-química dos materiais empregados, a distinção entre o elemento novo e o histórico e a ausência de impacto estrutural na edificação existente.

13

No processo de construção das paredes reversíveis, deverá ser acatado os seguintes passos ou etapas:

a) Princípios Técnicos

As paredes de fechamento propostas serão autoportantes, não exercendo função estrutural nem estabelecendo qualquer tipo de amarração com as alvenarias originais da edificação. Entre os elementos novos e os existentes será mantida junta de dessolidarização, garantindo a independência construtiva e a reversibilidade da intervenção.

b) Etapas Executivas

Preparação dos Vãos e Locais - Elaborar Limpeza manual dos vãos e locais a serem trabalhados, sem uso de equipamentos percussivos, prever proteção dos elementos originais adjacente, efetuar registro fotográfico e elaborar um levantamento métrico prévio ao início dos serviços.

Confecção de base de apoio reversível dos Vãos e Locais - Providenciar a execução de camada intermediária de apoio, de caráter provisório e removível em cada local trabalhado, sem a utilização de perfurações, chumbamentos, ancoragens mecânicas ou químicas nas paredes e nos pisos originais.

Elevação e/ou Execução da Alvenaria de Tijolos Maciços - Executar assentamento de forma manual de tijolos maciços, utilizando de argamassa de cal aérea ou argamassa mista fraca, isenta de cimento Portland, prevendo a ausência de engrenamento ou amarração com a alvenaria histórica, fixando ou estabelecendo junta perimetral de dessolidarização e/ou separação, com largura aproximada de 1 a 2 cm, preenchida com material compressível.

Revestimento e Acabamento – Em todas as alvenarias visíveis, que vedaram os vãos de janelas, portas e passagens, deverão receber reboco à base de cal, com acabamento superficial com textura e tonalidade compatíveis, porém distinguíveis dos revestimentos e textura original, bem como pintura mineral ou à base de cal, em tonalidade neutra, visando identificar tais intervenções e futuras reversibilidade destas.

8.3. Isolamento de Riscos;

Em complemento ao item 8.2, se ratifica que a edificação será constituída de um sistema de isolamento de riscos, nas interfaces com edificação lindeira ou prédio vizinho e com o Bloco B (no mesmo prédio principal), composto de elementos de vedação em alvenaria de tijolos maciços nos vãos que permite acessos entre as edificações e oitão de telhado lindeira, até 1,00 metro acima do telhado do prédio vizinho; todos os elementos utilizados devem atender a uma resistência ao fogo (TRRF) de até 120 minutos, com isolamentos, enchimentos e revestimentos, que possibilitem uma resistência mínima ao fogo (TRRF) compatível com os elementos indicados. Dimensões e locais conforme indicado no projeto.

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTDA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



A elevação com 1,00 metro de altura, acima do telhado, na divisa do Bloco A com o Bloco B, do prédio principal, deverá ocorrer, devido solicitação explícita da SOP, quando da elaboração do projeto técnico e normas vigentes, mesmo havendo a condição de tombamento e preservação patrimonial da edificação e telhado.

Todos os elementos instalados, deverão preceder de técnica construtiva que possibilite a reversão de tais instalações, quando houver a continuidade dos serviços de restauro das demais alas do prédio principal, possibilitando a integração e comunicação entre as alas.

14

O isolamento de riscos ou a compartimentação propostos, visam atender normas técnicas e legislação vigente.

Todas as alvenarias a serem construídas, com o objetivo de atuar como isolamentos de riscos ou compartimentação, deverão preceder de técnicas para que possam ser removidas, quando necessário, visando manter a integridade original da edificação e receberão os devidos revestimentos internos ou externos conforme orientações citadas no item 8.2, bem como de pintura adequada com a superfície definida, ou seja, com selador e tinta PVA, para rebocos internos, com selador e tinta acrílica fosca para rebocos externos e massa acrílica e tinta PVA para parades de gesso acartonado, de forma que em todos os casos sejam harmonizadas com as demais superfícies e determinações do projeto e memorial de arquitetura e prescrições deste memorial.



Imagem meramente ilustrativa de fechamento de vãos de porta e de janela

8.4. Extintores;

A instalação e o dimensionamento de extintores de incêndio devem seguir a RT CBMRS n.º 14/2016 – Extintores de Incêndio, que tem como objetivo fixar as condições exigíveis para a instalação de sistemas de proteção desses equipamentos para salvaguarda de pessoas e patrimônio.

Os extintores serão instalados, conforme demarcado no projeto, devidamente identificados quanto a capacidade e carga, a uma altura entre 0,10 e 1,60m, considerando a borda inferior e a parte superior respectivamente, em local desobstruído de fácil acesso e visível, fora de qualquer caixa de escada, fixado em suportes resistentes, com prazo de validade da manutenção de carga e hidrostática atualizados, que estejam preferencialmente localizados junto aos acessos, circulações e espaços principais, sendo o extintor mais próximo das portas de acesso principal, não distando mais do que 5 metros da porta, sinalizados por placas fotoluminescentes, fixadas com fita dupla face, visíveis de qualquer parte do prédio, e que permaneçam protegidos contra intempéries e danos físicos em potencial.

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



Serão instalados extintores a mais do que previsto em norma, para fins de atender medidas compensatórias, considerando as limitações físicas e construtivas da edificação no que tange a distância para saídas de emergência e sistema de comando hidráulico já instalados, que requerem verificação e testes, para seu efetivo uso, quando solicitado.

Classes de Incêndio:

Classe A: incêndio em materiais sólidos que deixam resíduos, como madeira e papel.

Classe B: incêndio em combustíveis sólidos que se liquefazem por ação do calor, como graxas, substâncias líquidas que evaporam e gases inflamáveis, que queimam somente em superfície, podendo ou não deixar resíduos.

Classe C: fogo em materiais, equipamentos e instalações elétricas energizadas.

15

Equipamentos:

Os extintores a serem instalados, em paredes (ou aéreos) e de pisos (em pedestais/suportes), serão dos tipos padronizados pela ABNT e INMETRO, contendo selo de conformidade com sua identificação e a data de fabricação, nas seguintes configurações:

- Agente Extintor: Pó para as Bases ABC – Pó Químico Seco (PQS)
Capacidade Nominal: 2A 20B:C
Capacidade Extintora Equivalente: 4 Kg e/ou 6 Kg
- Agente Extintor: Dióxido de Carbono (CO₂)
Capacidade Nominal: 5B:C
Capacidade Extintora Equivalente: 4 Kg e/ou 6 Kg

Instalação

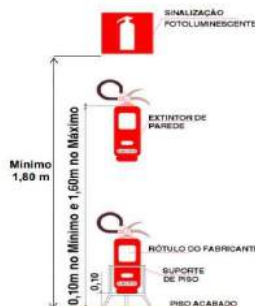
A instalação dos extintores deverá ser feita conforme indicações no projeto de PPCI, devendo ser utilizados suportes metálicos específicos presas à parede, à 1,60m de altura a partir do piso acabado, de forma rígida, por meio de buchas e parafusos, de modo a não permitirem ser retiradas sem o auxílio de ferramentas ou por qualquer eventualidade.

Os suportes para extintores aéreos deverão ser chapas metálicas, no formato em “L”, com furos, de modo que permita sua instalação por aparafusamento. As chapas deverão ter finalidade própria para suportes e deverão resistir a três vezes a massa total do extintor.

Na parede, acima do local de instalação do extintor, deverá ser fixada sinalização (placas tipo nº 23) apropriada, a qual deverá indicar o tipo de extintor, classe de incêndio e a numeração correspondente da planta baixa. Será priorizado a instalação de extintores de piso, com os devidos suportes, visando preservar os revestimentos e paredes da edificação.

Para demais recomendações deverá ser observado a RT Nº 14/2016 – Extintores de Incêndio, do CBMRS.

Detalhe da fixação do extintor de incêndio Fonte: anexo B, RT do CBMRS nº 14 - 2016



ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br



8.5. Sistema de Comando de Combate a Incêndio existentes/ instalados;

Considerando inexistência de reserva de incêndio, a existência de instalações executadas na edificação, sob a responsabilidade técnica de terceiros e antes da elaboração destas especificações e respectivo projeto, bem como a impossibilidade de avaliação da rede instalada, quanto a sua funcionalidade e certeza de possível reaproveitamento, de ainda tratar-se de uma edificação existente, tombada conforme o devido reconhecimento por certidão emitida pelo IPHAE e por fim pelos dispositivos citados no item “5.4” da Resolução Técnica CBMRS n.º 05, Parte 07 5, que dispõe sobre o “Processo de Segurança Contra Incêndio: Edificações e Áreas de Risco de Incêndio Existentes – 2025”, sugerimos a possibilidade de reaproveitamento das redes de tubulações e abrigos ou caixas de hidrantes existentes, **MEDIANTE COMPLETA REVISÃO DESTAS INSTALAÇÕES**, complementando as mesmas, quando da execução das obras, com a instalação de mangotinhos com diâmetro nominal de 25 mm, com comprimento de 30 metros lineares, esguicho regulável e tomada de água para mangueiras de 40 mm para uso dos bombeiros no sistema de “REDE SECA”, a partir do registro de recalque existente e localizado na calçada em frente da fachada principal.

16

Todas as instalações existentes, tubulações, caixas ou abrigos para mangueiras e dispositivos de conexões, que possibilita a instalação do sistema de mangotinhos deverá ser testada com o objetivo de obter uma vazão mínima na saída mais desfavorável de 100 L/m, conforme Resolução Técnica CBMRS n.º 17, Parte 01/2025, vide tabela:

Tabela 2 – Tipos de sistemas de hidrante ou mangotinho

Tipo	Esguicho regulável DN (mm)	Mangueira		Número de tomadas por hidrante	Vazão mínima na válvula do hidrante mais desfavorável (L/min)	Pressão dinâmica mínima na válvula do hidrante mais desfavorável (Kg/cm²)
		DN (mm)	Comprimento (m)			
1	25	25	30	Simples	100	8
2	40	40	30	Simples	150	3
3	40	40	30	Simples	300	6,5
4	65	65	30	Dupla	900	7

Este projeto prevê como opção, a utilização ou o aproveitamento das redes, tubulações e hidrantes instalados e existentes na edificação, por sistema de rede seca, que deverá ser previamente testadas e caso não apresentem condições de uso, deverá ser refeitas; nas atuais condições de instalações, caso apresente condições de inviabilidade técnica para com a edificação, o projeto prevê medidas compensatórias com a proposta de instalações de detectores de fumaça e extintores extras ou a mais do previsto em norma.

Cabe ressaltar que as instalações previamente executadas não são de responsabilidade do responsável técnico deste PPCI, pois estão baseadas em especificações técnicas elaboradas por terceiros, conforme projetos anteriores de posse e apresentados pela SOP, que tramitaram e foram aprovados no CBMRS, conforme PPCI de Nº 46.392/1.

Quando da efetiva instalação de todo o sistema de comando, com a instalação de mangotinhos, esguichos reguláveis e sinalizações, será imprescindível testá-lo antes de habilitar seu funcionamento. Suas padronizações devem seguir dentre as normas mais relevantes e que nortearam o serviço de desenvolvimento do projeto de Instalações



Hidráulicas de PPCI, destacamos para execução dos presentes projetos a NBR 13714:2000 – Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio, contemplando todos os pontos e coberturas das áreas da edificação, para o devido manuseio da rede seca pelo CBMRS.

Este sistema é composto de:

Abrigo para Mangueiras Existentes e Instalados

Serão utilizados os existentes e instalados, do tipo armário de aço, para mangueiras, para guarda de mangotinhos. A porta do abrigo deverá dispor de inscrição "INCÊNDIO", em letras vermelhas, com dimensões mínimas de: traço de 0,5 cm e moldura de 3x4 cm.

17

Mangotinhos e Requentes – a instalar

Serão devidamente testadas quando instaladas, tendo estas, o comprimento máximo de mangueiras para cada tomada de 30m, com diâmetro de 25 mm. O requinte (caso necessário para engate dos esguichos) será de 25 mm e a tomada será simples.

Considerou-se para fins de cálculo o disposto na NBR 13714, que dispõe sobre as instalações de Hidrantes. Conforme Tabela 6, as instalações devem ser protegidas por sistemas tipo 1, com vazão 100L/min, dotados de pontos de tomada de água de engate rápido, para mangueiras de diâmetro de 25mm.

Esguicho – a instalar

Os esguichos serão do tipo vazão regulável, dotado de haste coaxial. O diâmetro do requinte, caso necessário, poderá ser de 25 mm, desde compatível ou necessário, para o mangotinho a ser implantado.

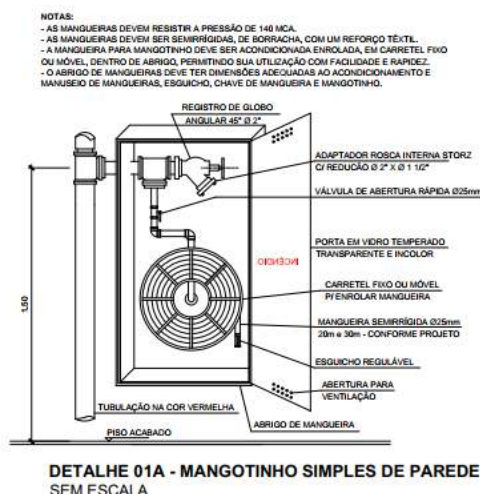


Imagem meramente ilustrativa de hidrante

Hidrante/ Registro de Recalque Existente

Será utilizado o existente, localizado junto a fachada frontal da edificação, conforme demarcado em projeto. Este, deverá ser revisado e recomposto, devido a falta de tampa de proteção e tratado contra a corrosão existente.

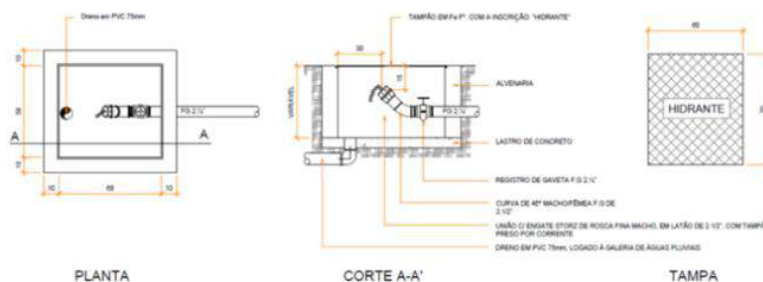


ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES

O hidrante/ registro de recalque deverá ser adequado, para os devidos testes e conter: 01 (um) registro de angulo aberto (válvula angular de 45°) de entrada de 63 mm, com rosca fêmea e saída de 63 mm, rosca macho; 01 (um) Adaptador Storz de 63 mm, rosca fêmea; 01 (um) Tampão Storz de 63 mm; 01 (uma) Válvula de retenção instalada logo após a válvula angular de 45°, de maneira visível ao uso e à inspeção do corpo de bombeiros.

A localização deste hidrante/ registro de recalque existente, está demarcado em planta de implantação/ localização do projeto.

18



DETALHE HIDRANTE DE RECALQUE

Imagem meramente ilustrativa de hidrante de recalque

8.6. Rede Elétrica Específica para Iluminação de Emergência e Sistema de Alarme de Incêndio

8.6.1. Considerações

Considerando as atuais condições da edificação e do projeto elétrico apresentado pelo proprietário (SOP) a ser utilizado com base pra o projeto de PrPCI, onde se evidencia claramente, diferenças nas instalações elétricas realizadas com o projeto em questão, conforme constatado em vistoria prévia realizada no local e citado em relatório de vistoria, com o seguinte teor: *“Cabe como registro preliminar, que a edificação vistoriada apresenta instalações elétricas parcialmente executadas e desativadas (sem funcionamento), onde entende-se serem provenientes de obra de reforma baseada, provavelmente, em projeto técnico elaborado no ano de 2010, pela empresa “EDUARDO RIBEIRO – ESCRITÓRIOS DE PROJETOS”, apresentando componentes novos, como pontos de iluminação, condutores, eletrodutos, quadro de distribuição, disjuntores, fiações, luminárias, etc., porém, aparentemente sem conexões com as possíveis redes de entrada/ fornecimento de energia; tais instalações não apresentam condições de verificação ou testes de funcionamento por estarem desativadas ou desligadas;”*

Considerando a necessidade de revisão e atualização do projeto elétrico supracitado, adequando-se as instalações realizadas na edificação;

Considerando tratar-se de edificação tombada, as soluções adotadas deverão respeitar os critérios de preservação do patrimônio, não podendo acarretar descaracterização dos elementos arquitetônicos protegidos, devendo ser priorizadas intervenções mínimas e reversíveis.

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



Considerando as exigências de apresentação de projeto elétrico específico dos sistema de iluminação de emergência e do sistema de alarme, complementando os sistemas que compõem o projet executivo do PPCI, cabe registrar e descrever que o sistema de iluminação de emergência e alimentação do sistema de alarme de incêndio da edificação, projetado busca atender os requisitos das normas ABNT NBR 10898 (Iluminação de Emergência) e ABNT NBR 17240 (Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio), garantindo condições adequadas de segurança e evacuação em situações de emergência.

19

Este projeto deverá integrar e ser ajustado ao projeto elétrico da edificação, pois não faz parte do projeto apresentado pela SOP, no que tange a dimensionamentos e traçados, tendo somente como base a posição dos quadros elétricos apresentados em projeto.

8.6.2. Descrição dos Sistemas

O sistema de iluminação de emergência será composto por luminárias do tipo bloco autônomo com bateria incorporada, distribuídas ao longo das rotas de fuga, áreas de circulação e demais ambientes da edificação.

Adicionalmente, o sistema contempla **central de alarme de incêndio e dispositivos auxiliares wireless**, incluindo roteadores e sinalizadores audiovisuais, responsáveis pela comunicação e acionamento do sistema.

Os equipamentos permanecerão constantemente energizados, garantindo a carga de suas baterias internas, e entrarão em funcionamento automático na ausência de energia elétrica, assegurando a operação contínua do sistema em situações de emergência.

8.6.3. Alimentação Elétrica

Foram previstos circuitos distintos para atendimento do sistema de segurança contra incêndio (PPCI), conforme segue:

- **Circuito EM1:** destinado exclusivamente à alimentação das luminárias de emergência (blocos autônomos);
- **Circuito EM2:** destinado à alimentação da central de alarme de incêndio e dispositivos auxiliares (equipamentos wireless).

Os circuitos são **derivados dos quadros elétricos existentes de cada pavimento**, conforme indicado em projeto, sendo devidamente adequados para atendimento do sistema.

Os circuitos foram **dimensionados exclusivamente para os equipamentos do sistema de prevenção e combate a incêndio**, considerando suas características de baixo consumo.

Atendem ainda aos seguintes requisitos:

- Circuitos **independentes e exclusivos**;
- **Identificação nos quadros elétricos**;
- Não sujeitos a **desligamento acidental**;
- Alimentação em **127 V**;

ATENÇÃO: Não deverá ocorrer, em nenhuma hipótese, a ligação de outros equipamentos ou cargas estranhas ao sistema de PPCI nestes circuitos, sob pena de comprometimento do funcionamento do sistema de segurança.

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrato.my.canva.site/com.br



8.6.4. Distribuição do Sistema

A edificação é composta por quatro pavimentos (porão, 1º pavimento, 2º pavimento e sótão), sendo os circuitos distribuídos a partir dos quadros elétricos existentes de cada nível, conforme indicado em projeto elétrico.

8.6.5. Critérios de Instalação

As luminárias de emergência foram distribuídas de forma a:

- garantir iluminação contínua nas rotas de fuga;
- atender mudanças de direção, escadas e saídas de emergência;
- evitar pontos de sombra e descontinuidade luminosa;
- assegurar condições adequadas de orientação e deslocamento dos ocupantes.

Os dispositivos do sistema de alarme de incêndio foram posicionados de modo a garantir cobertura adequada de comunicação e acionamento dos equipamentos.

8.6.6. Funcionamento do Sistema

O sistema opera de forma automática, sendo acionado na interrupção do fornecimento de energia elétrica, garantindo a iluminação das áreas críticas da edificação.

A central de alarme e os dispositivos auxiliares permanecem energizados, assegurando a comunicação e funcionamento contínuo do sistema de alarme de incêndio.

8.6.7. Manutenção

O sistema deverá ser submetido a inspeções e testes periódicos, conforme recomendações dos fabricantes e exigências normativas, garantindo o perfeito funcionamento dos equipamentos e de suas baterias.

8.6.8. Considerações Finais

O sistema foi concebido de forma a garantir confiabilidade operacional e segurança aos usuários, atendendo às exigências normativas vigentes.

Fica expressamente proibida qualquer alteração, ampliação ou utilização indevida dos circuitos destinados ao sistema de segurança contra incêndio, devendo os mesmos permanecer exclusivos para esta finalidade.

8.7. Iluminação de Emergência;

8.7.1. Considerações:

Todos os elementos de iluminação de emergência buscam atender as disposições espaciais da edificação, a legislação vigente, bem como a compatibilização possível com as instalações verificadas no local e com o projeto elétrico apresentado, no que tange a localização de tais luminárias;

As instalações de alimentação elétrica do sistema de iluminação de emergência estão prevista em projeto específico, complementando o PrPCI. Toda a fiação deverá estar protegida por eletroduto, de PVC antichama, na cor vermelha, assim como todas as suas conexões e caixas de passagem. Dimensionamentos de cabos, fios e circuitos estão apresentados nas respectivas pranchas e desenhos gráficos.



8.7.2. Recomendações

As instalações de iluminação de emergência da edificação deverão atender às normas técnicas vigentes, em especial a ABNT NBR 10898, bem como às exigências do Corpo de Bombeiros aplicáveis.

A execução da iluminação de emergência deverá obedecer integralmente ao projeto elétrico específico apresentado junto ao PrPCI, bem como as indicações de localização dos pontos de iluminação de emergência, não sendo permitidas alterações sem prévia análise técnica e anuência dos órgãos competentes, quando aplicável.

21

Qualquer intervenção necessária para a implantação ou adequação da iluminação de emergência deverá respeitar os critérios de preservação do bem tombado, não podendo descaracterizar elementos arquitetônicos originais, devendo ser adotadas soluções técnicas discretas e reversíveis, devido as restrições construtivas e de intervenção próprias de edificação tombada, priorizando soluções de mínimo impacto físico e reversibilidade.

8.7.3. O Sistema de Iluminação Previsto

Conforme demarcado em projeto de PrPCI, o sistema será composto por dispositivos de iluminação de ambientes, em nível suficiente para permitir a saída segura dos ocupantes para o exterior da edificação, prover aclaramento mínimo, proporcionar a execução de intervenção, bem como garantir a continuidade dos serviços essenciais em áreas específicas, em caso de interrupção ou falha no fornecimento de energia elétrica para o sistema de iluminação normal.

A intensidade da iluminação provida pelo sistema de iluminação de emergência deve ser adequada para evitar acidentes, produzindo no mínimo 5 lux ao nível do piso; recomenda-se que a avariação da intensidade de iluminação não supere a proporção de 20:1, respeitando-se as limitações da visão humana.

As luminárias serão instaladas conforme locais e alturas demarcadas em projeto, sendo que a edificação deverá dispor de sistema de iluminação de emergência que garanta as condições mínimas de visibilidade para abandono seguro em caso de falha do fornecimento normal de energia elétrica. Quando das instalações, a Contratada (executor da obra), deverá solicitar ao fabricante das luminárias as curvas de distribuição de intensidade luminosa do seu produto, além de documento comprobatório da adequação do equipamento com a NBR 10.898 e certificação do produto através do INMETRO. O proprietário deve estar atento aos procedimentos de manutenção das luminárias indicados pelo fabricante.

O abastecimento de energia para os blocos autônomos se dará por meio de pontos de alimentação, tomadas e/ ou conexões previstas no projeto elétrico específico que complementa o PrPCI, sendo estes pontos de uso exclusivo dos blocos. É exigido, conforme a ABNT NBR 10.898, um circuito elétrico exclusivo para o abastecimento de energia dos blocos autônomos.

A iluminação de emergência será constituída de três modelos de blocos autônomos de iluminação, sendo o primeiro (modelo 01) do tipo bloco autônomo desenvolvido com 02 faróis de longo alcance, composto de 06 super leds de alta potência, possui lente com



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES

ângulo de 60° e bateria blindada, composto de sensor de foto célula que economiza a bateria e sistema inteligente de descarga e recarga da bateria, garantindo o seu perfeito funcionamento e também evitando danos a mesma, acrescida minimamente das seguintes características: equipamento desenvolvido para iluminação de emergência (aclaramento) que trabalha em 127 ou 220v - possui seletor frontal; Autonomia superior a 3 horas; Dimensões 200 x 225 x 70mm; Peso 1,95 kg; Tipo de Lâmpada Super LED; Fluxo luminoso mínimo de 1200 lumens; Tensão de funcionamento 12v; Bateria de 12v x 2,2ah; Possui Foto Célula integrada;

22



Modelo 01 – Imagem meramente ilustrativa

O segundo modelo (02) será do tipo bloco autônomo de iluminação de Emergência de aclaramento, com 30 LED's de alta intensidade, sistema automático, que acenda de modo imediato na falta de energia elétrica, com sistema de gerenciamento de carga de bateria, sistema de flutuação e verificação de carga, acrescida minimamente das seguintes características: possuir sistema com 30 LED's de alto brilho, com no mínimo 2W de potência; possuir bateria interna recarregável por meio de cabo de fonte de energia para tensão elétrica bivolt; Possuir sensor de falha na tensão alternada, para acionamento da luminária em caso de interrupção de alimentação da rede elétrica; apresentar autonomia mínima de funcionamento de no mínimo 03 horas; possuir sistema de proteção contra sobrecarga da bateria aumentando a vida útil e proteção ou blindagem contra intempéries, quando instaladas em áreas externas; ser Bivolt Automático 127 / 220 VCA; ser ABS com lente em policarbonato; possuir cordão certificado (INMETRO portaria 136/2001 e NBR 14136/2002); com 30 Led's ligados no máximo apresenta um rendimento e fluxo luminoso mínimo de 500 LM e um máximo de 900 LM, conforme altura definida em projeto; possibilitar instalação por meio de aparafusamento ou conforme fabricante, de forma rígida, à impedir sua remoção sem ferramentas ou por qualquer eventualidade, sem danificar os locais fixados;



Modelo 02 - Imagem meramente ilustrativa

O terceiro modelo (03) será do tipo bloco de iluminação de Emergência de balizamento, com fluxo luminoso mínimo de 500 lumens e um máximo de 900 lumens, autonomia superior a 03 horas de funcionamento, ser Bivolt Automático 127 / 220 VCA, apresentar tensão de funcionamento de 3,6 Vcc e demais características similares aos blocos já citados.



Modelo 03 - Imagem meramente ilustrativa

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorado.my.canva.site/com.br



Conforme Resolução Técnica do CBMRS, de Nº 13/2025, no subitem 8.2.3, todos os blocos de iluminação de emergência previstos em projeto, deverão estar conectados a circuito elétrico específico conforme projeto apresentado no PRPCI, com previsão de meios para testar o funcionamento dos blocos autônomos de iluminação de emergência, empregando apenas a alimentação proveniente das baterias, considerando tratar-se de uma edificação reconhecidamente existente, conforme Resolução Técnica CBMRS n.º 05, Parte 07 e certidão emitida pelo IPHAE, anexada ao PPCI;

Instalação

A instalação dos circuitos e luminárias de emergência deverá se dar por uma empresa especializada.

As luminárias de emergência deverão ser fixadas de forma rígida nos locais indicados em projeto, de modo a impedir queda acidental, remoção sem auxílio de ferramentas e que não possa ser facilmente avariada ou fora de serviço.

Sugere-se a fixação das luminárias e caixas para tomadas por meio de aparafusamento. As luminárias poderão ser instaladas conforme recomendado pelo fabricante desde que garantam a rigidez necessária, conforme descrito anteriormente.

É de suma importância que as luminárias estejam distribuídas e com alturas de instalação conforme indicado no projeto. Sugere-se o não embutimento das luminárias em paredes ou em forros, de modo que não limite a abrangência de luminosidade dos blocos autônomos.

8.8. Alarme de Incêndio –

Sistema composto de Central de Alarme, Sirene Audiovisual (Avisadores / Sinalizadores), Acionadores Manuais, Roteadores de Sinal, Detectores Termovelocimétricos e Detectores de Fumaça e Temperatura;

Face as condições construtivas da edificação, recomendamos que o sistema seja composto pelos componentes acima descritos, conforme demarcado em projeto, considerando e devido as condições, características construtivas e disposições espaciais que forma a edificação. Em cada ponto de acionamento manual, haverá um sinalizador audiovisual.

Todos os equipamentos do sistema de alarme e detecção, deverão ser homologados e certificados pelos órgãos competentes (Anatel, Inmetro, ISO 9001, etc) e atender normas técnicas pertinentes da ABNT (NBR 7240, etc).

O sistema de alimentação da central de alarme e demais dispositivos pertinentes, está previsto em projeto específico, que deverá ser compatibilizado com o projeto elétrico da edificação

A realização de um projeto elétrico isolado apenas da alimentação de energia, da central e demais dispositivos tem por objetivo complementar, compatibilizar e atualizar tal instalação, mediante o projeto elétrico geral da edificação, que deverá ser adaptado mediante o projeto específico apresentado no PrPCI elaborado.

As instalações de alimentação elétrica do sistema de alarme estão prevista em projeto específico, complementando o PrPCI. Toda a fiação deverá estar protegida por eletroduto,



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



de PVC antichama, na cor vermelha, assim como todas as suas conexões e caixas de passagem. Dimensionamentos de cabos, fios e circuitos estão apresentados nas respectivas pranchas e desenhos gráficos.

a) Central de Alarme com baterias inclusas

A Central de Alarme ser do tipo microprocessada digital, com sistema de comunicação via “Wireless” ou “Wifi” (sem fio); deverá apresentar características mínimas de alimentação elétrica de 100 VAC a 240 VAC, de baterias com autonomia de 24 horas, de potência sonora de 65dB a 100dB e resistência as temperaturas de 0°C a 60°C, fixado em parede, ligada a rede elétrica indicada em projeto específico, constituído de tela touchscreen de no mínimo 15.6" de polegadas, com baterias “LiFePO4”, seguras e resistentes a temperaturas extremas, protegidas contra sobrecargas e com capacidade de até 24 horas em caso de falta de energia e que apresente características similares a um formato retangular, com dimensões mínimas de 290mm x 440mm/ 120mm (L x h/profundidade), permitindo boa visualização do equipamento e seus dispositivos.

24

A efetiva instalação se dará mediante as configurações da central e seus sistemas de funcionamento via “wireless”, atendendo prescrições e orientações do fabricante, propiciando clara leitura de focos de incêndio ou falhas, possibilitar a segmentação do acionamento das sirenes, o uso de aplicativo para monitoramento remoto, gerenciar informações como nível de baterias, ações de usuários e logs de alertas, através de relatórios gerenciais e ainda, a emissão de relatórios periódicos, bem como utilizar o monitoramento de até 16 centrais, via rede interna ou software apropriados

A central deverá contar com um LED que indica cada uma de suas funções principais. Por exemplo: fogo, falha, desabilitação, teste, supervisão, falha de sistema e energia, facilitando a visualização da condição da central no momento, bem como propiciar dispositivo que possua um controle de acesso com no mínimo quatro níveis de usuários, que podem ser configurados de acordo com as necessidades do usuário e local.

A alimentação da central de alarme será efetuada através de rede/ circuito elétrico específico, previsto em projeto elétrico exclusivo, integrante do projeto de PrPCI e que não faz parte do projeto elétrico da edificação, fornecido pela SOP, que deverá ser revisado e atualizado, anexando à este, o projeto específico de alimentação destes equipamentos (sistema de alarme), assim como do sistema de iluminação de emergência.

b) Os Acionadores Manuais Wireless

Os acionadores manuais, demarcados em projeto, deverão estarem localizados a uma altura entre 90 a 135 cm do piso acabado, conforme localização em projeto.

Serão do tipo manual, com comunicação via Wireless (sem fio), com “Led vermelho” piscando quando houver acionamento manual permanecendo aceso em flash durante o alarme e “Led verde” piscando indicando status piscando conforme a programação função “stand by”; com previsão de que a central monitore o nível de carga e avisa quando a pilha deverá ser trocada ou ausência de fonte de energia.

Os acionadores manuais serão do tipo rearmáveis, ou seja, basta usar a chave de rearme após o acionamento e ele voltará a operar normalmente. Ao ser acionado, comunica a existência de uma emergência para a central de alarme de incêndio indicando o ponto exato

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br



do ocorrido através do seu endereço definido. Cada acionador deve corresponder a um setor da central de alarme, estando devidamente identificado na mesma.

Os acionadores demarcados em projeto, de comunicação via Wireless, são alimentados com duas pilhas do tipo “2A Alcalinas”, com duração mínima de 02 anos, com previsão de que a central monitore o nível de carga e avisa quando a pilha deverá ser trocada ou ausência de fonte de energia e com “Led vermelho” piscando quando houver detecção permanecendo aceso durante o alarme e “Led verde” piscando indicando status piscando conforme a programação; com previsão de que a central monitore o nível de carga e avisa quando a pilha deverá ser trocada ou ausência de fonte de energia.

25

Estes equipamentos deverão apresentar um tempo de resposta à alertas, entre 1 segundo a 5 segundos e operar em temperaturas de -5°C a 85°C.

c) Os Sinalizadores do tipo Sirene Audiovisual c/ Roteador Wireless

Serão do tipo “sinalizador sonoro e visual” (audiovisual), de comunicação via wireless (sem fio), com roteador integrado na função de repetidor de sinal wireless, possuindo luminosidade mínima de 30~35LUX/1m, sirene com potência mínima de 105 dB de volume e com função de roteador, com tons configuráveis pela central, localizados a uma altura entre 220 cm a 350 cm do piso acabado, apresentando no mínimo três modos de sinalização visual: o alarme geral, brigada e atenção.

Estes dispositivos deverão apresentar indicação visual dos alertas, contando com luzes de LEDs que indicam cada um de seus status, facilitando o entendimento de cada um. Cada sinalizador será do tipo bivolt, com conversão 110/220 V de forma automática, com bateria recarregável e apresentando autonomia de até 24 horas, apresentando um sistema de proteção que permita a sua instalação em diversos tipos de ambientes.

Também deverão apresentar características mínimas de alimentação elétrica de 100 VAC a 240 VAC, de baterias com autonomia mínima de 24 horas, de potência sonora de 65dB a 105dB e resistência as temperaturas de operação de -5°C a 85°C, com dimensões mínimas de 120mm x 120mm/ 100mm (L x h/profundidade), permitindo boa visualização dos equipamentos e seus dispositivos.

A alimentação dos sinalizadores, assim como a central, será efetuada através de rede/circuito elétrico específico, previsto em projeto elétrico exclusivo, integrante do projeto de PrPCI e que não faz parte do projeto elétrico da edificação, fornecido pela SOP que deverá ser revisado e atualizado, anexando à este, o projeto específico de alimentação destes equipamentos, assim como do sistema de iluminação de emergência.

Deve-se instalar todos os dispositivos respeitando o posicionamento deles em projeto.

d) Os Roteadores de Sinais Wireless

Devido as peculiaridades construtivas da edificação, serão instalados conforme demarcado em projeto, visando propiciar a maior e melhor cobertura de sinal, para fins de atender aos dispositivos de detecção, previstos no projeto.

Serão do tipo “wireless”, tendo como características mínimas a alimentação elétrica de 100 VAC a 240 VAC, de baterias com autonomia mínima de 24 horas, de resistência as



temperaturas de operação de -5°C a 85°C, de dimensões mínimas de 120mm x 120mm/ 100mm (L x h/profundidade) e alcance de sinal que permite uma boa cobertura em todos os pavimentos da edificação.

A alimentação dos roteadores, também será efetuada através de rede/ circuito elétrico específico, previsto em projeto elétrico exclusivo, integrante do projeto de PrPCI e que não faz parte do projeto elétrico da edificação, fornecido pela SOP que deverá ser revisado e atualizado, anexando à este, o projeto específico de alimentação destes equipamentos, assim como do sistema de iluminação de emergência.

26

Deve-se instalar todos os dispositivos respeitando o posicionamento deles em projeto.

8.9. Detecção de Incêndio;

Todos os detectores serão do tipo “Detector de Fumaça Óptico” e “Detector Termovelocimétrico”, conforme demarcados em projeto, sendo ambos intrinsecamente seguros, onde a Central apresenta seus respectivos endereços no display, de comunicação via Wireless, alimentados com duas pilhas do tipo “2A Alcalinas”, com duração mínima de 02 anos, com previsão de que a central monitore o nível de carga e avisa quando a pilha deverá ser trocada ou ausência de fonte de energia e com “Led vermelho” piscando quando houver detecção permanecendo aceso durante o alarme e “Led verde” piscando indicando status piscando conforme a programação; com previsão de que a central monitore o nível de carga e avisa quando a pilha deverá ser trocada ou ausência de fonte de energia.

Todos os detectores deverão ter programação vindo de fábrica, possibilitando fixação imediata nos locais indicados através de torção com dispositivo de travamento para dificultar retirada por movimento brusco, devendo apresentar acionamento automático tanto na presença de fumaça (detector de fumaça) ou de calor (função detecção de calor-termovelocimétrico) dependendo da programação, enviando alerta automaticamente a central. Indicando local do evento e possibilitar a aplicação de teste individual através de botão no equipamento indicando status e nível de carga para central.

O sistema de detecção de incêndio via wireless, não requer o uso de cabos para conectar os vários dispositivos em todo o sistema.

Em virtude dos fenômenos que possam ocorrer, das características da edificação e adoção deste sistema como medidas compensatórias devido as peculiaridades construtivas e inviabilidades técnicas detectadas na edificação, sugere-se a instalação de detectores que possam identificar variações de temperatura e a incidência de fumaça nos ambientes, simultaneamente. Caso não haja tal possibilidade, que sejam instalados detectores especificamente de fumaça, conforme demarcado em projeto.



Detectores de fumaça

Modelos de Detectores – Imagem meramente ilustrativa

Os detectores pontuais de fumaça devem atender aos requisitos das ISO 7240-7 e ISO 7240-15. Como condições gerais, os detectores de incêndio devem atender as seguintes indicações:



- a) Serem resistentes às possíveis mudanças de temperatura do ambiente, que podem ocorrer normalmente, sem gerar alarmes falsos ou falhas, ou alterações na sensibilidade;
- b) Serem resistentes à umidade e à corrosão existentes nos ambientes, dentro da vida útil projetada pelo fabricante;
- c) Serem resistentes às vibrações e impactos existentes no ambiente protegido;
- d) Ter identificação de seu fabricante, tipo, temperatura, faixa e/ou parâmetros para atuação convenientemente impressos em seu corpo;
- e) Os detectores pontuais devem conter indicação visual no próprio corpo ou em sua base, que sinalize a atuação deste detector. O reset do detector deve ser realizado somente pela central;
- f) A indicação de alarme deve ser vermelha e a de funcionamento de acordo com a especificação documentada de cada fabricante;
- g) Todos os equipamentos utilizados em áreas classificadas devem ser à prova de explosão ou intrinsecamente seguros, com aprovações para a classe de risco do local de instalação por entidades competentes.
- h) *Possuir* câmara de detecção ótica especial, *no caso do* detector de fumaça óptico.
- i) Ter boa capacidade de resistência a insetos, poeira e interferência de raios externos, apresentando desempenho estável e confiável e alta capacidade à prova de umidade e corrosão.
- j) Possuir sensor com capacidade de detectar mudança abrupta de temperatura num curto período de tempo, no caso do detector termovelocimétrico.
- k) Possuir sistemas de calibração e “setpoints” para configuráveis através do painel de controle (central); deverá possuir capacidade de avisar a central, sobre seu consumo em tempo real, dando alertas em 4 estágios de bateria: normal, média, baixa e esgotada.

27

8.10. Sinalização de Emergência;

Tal sistema tem por finalidade alertar para os riscos existentes na edificação, garantir que sejam adotadas ações adequadas à situação de risco, orientar as ações de combate e facilitar a localização dos equipamentos e rotas de saídas para o abandono seguro da edificação em caso de incêndio e pânico.

As sinalizações de emergência previstas para este projeto foram baseadas na NBR 13434 e utilizam símbolos, mensagens e cores que identificam as sinalizações de orientação e salvamento, sinalização de proibição, sinalização de alerta e sinalização de equipamentos que estarão presentes na edificação.

Serão previstas placas em PVC, fotoluminescentes para este projeto. Abaixo, são mostrados os tipos de placas previstas para o projeto. Cabe ressaltar que o tamanho de placas deste projeto foi dimensionado de acordo com a Tabela 1 da NBR 13434 Parte 2:2004. As dimensões das placas são mínimas e estão apresentadas em projeto.



Sinalização de orientação e salvamento - indica as rotas de saída e as direções a serem tomadas.
Modelos de sinalização de orientação e salvamento



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



Sinalização de proibição - geralmente em formato circular com uma barra diametral vermelha, e indica possíveis ações que possam dar origem a um princípio de incêndio.

Modelo de sinalização de proibição

28



Sinalização de alerta - caracterizada pelo seu formato triangular e coloração amarela, alerta áreas que apresentam materiais com potencial de risco de incêndio, choques elétricos, contaminação e explosão.

Modelo de sinalização de alerta



Sinalização de equipamentos - apresenta forma quadrada ou retangular com a cor de fundo vermelho, indicando a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndio presentes na edificação.

Modelo de sinalização de equipamentos

A fixação das placas de sinalização de emergência poderá se dar por meio de cola antichama, desde que esta seja comprovadamente adequada para o fim, ou por meio de aparafusamento. Deverá ser verificada a rigidez de instalação das placas, assim como se não há riscos das placas serem removidas sem uso de ferramentas ou por simples eventualidades.

As placas devem ser instaladas respeitando a altura e posicionamento mostrados nos detalhes do projeto executivo do PPCI, para Sinalização de Emergência e Extintores de Incêndio, Iluminação de Emergência, Detecção de Incêndio, Avisadores Sonoros e Visuais.

As sinalizações a serem instaladas, conforme demarcação em projeto, devem atender os seguintes requisitos:

- Não devem ser neutralizadas pelas cores de paredes e acabamentos, que dificultem a sua visualização;
- Serem instaladas perpendicularmente aos corredores de circulações de pessoas ou fixadas nas paredes, desde que identifiquem corretamente a rota de saída;
- Devem destacar-se em relação à comunicação visual adotada para outros fins;
- Deverão ser de material com efeito fotoluminescente;



Todos os equipamentos, pontos de alarmes e extintores, etc, devem estar sinalizados. A altura da sinalização é medida do piso acabado até a base inferior da placa de sinalização. As placas localizadas acima das portas e passagens, devem estar distantes 10 cm do vão.

A iluminação de balizamento, que é a sinalização com fonte de energia própria, deve ter autonomia de no mínimo 1 hora.

29

A sinalização de rota de fuga, deverá estar sempre direcionada para a porta principal de saída da edificação, para a saída da escada externa aberta, prevista em projeto e que contorna o elevador a ser instalado ou para outras saídas opcionais que porventura se consiga instalar na edificação, incluindo assim, a sinalização de escadas. As placas devem ter uma distância entre elas de 10 metros.

Toda a sinalização deve atender as exigências da NBR 13434 e resoluções do CBMRS, quando possível, considerando as peculiaridades da edificação, disponibilidade de instalação dos equipamentos nos espaços consolidados, conforme apresentados em projeto.

Segue abaixo, tabela com sinalizações de emergência a serem aplicadas no presente projeto, conforme RT CBMRS Nº 12/2021:

1. Sinalização de proibição

Símbolo	Código	Significado	Forma e cor	Aplicação
	P1	Proibido fumar	Forma: circular Fundo: branca ou fotoluminescente Pictograma: preta Faixa circular e barra diametral: vermelha	Em ambientes com a presença de: a) Líquidos e/ou gases inflamáveis e/ou combustíveis; b) Produtos explosivos; c) Materiais de fácil combustão; d) Todo o local onde fumar e/ou usar chama possa aumentar o risco de incêndio.
	P2	Proibido produzir chama		
	P3	Proibido utilizar água para apagar o fogo		Toda situação onde o uso de água for impróprio para extinguir o fogo.
	P4	Proibido utilizar elevador em caso de incêndio	Forma: circular Fundo: fotoluminescente Pictograma: preta Faixa circular e barra diametral: vermelha Texto: fotoluminescente em fundo vermelho	Acima de cada painel de botões de chamada do elevador comuns e manta-cargas (no hall do pavimento). Deve ser acompanhado da mensagem escrita: PROIBIDO UTILIZAR O ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO.
	P5	Proibido obstruir este local	Forma: circular Fundo: branca Pictograma: preta Faixa circular e barra diametral: vermelha	A critério do responsável técnico, em locais sujeitos a depósito de mercadorias onde a obstrução possa apresentar perigo de acesso às saídas de emergência, rota de fuga e equipamentos de combate a incêndio e alarme.

2. Sinalização de alerta

Símbolo	Código	Significado	Forma e cor	Aplicação
	A1	Alerta geral		Sempre que houver a necessidade de indicar um risco que não possua símbolo específico. Deve ser acompanhada de mensagem escrita alertando sobre o tipo de risco.
	A2	Cuidado, risco de incêndio		Próximo a locais onde houver presença de produtos inflamáveis.
	A3	Cuidado, risco de explosão		Próximo a locais onde houver presença de produtos explosivos.
	A4	Cuidado, risco de corrosão	Forma: triangular Fundo: amarela ou com retícula conforme a ABNT NBR 16620 Pictograma: preta Faixa triangular: preta	Próximo a locais onde houver presença de produtos corrosivos.
	A5	Cuidado, risco de choque elétrico		1. No acesso de subestações elétricas; 2. Próximo a geradores elétricos; 3. Próximo a painéis de disjuntores; 4. Próximo a instalações que ofereçam risco de choque elétrico.
	A6	Cuidado, risco de radiação		Próximo a locais onde houver presença de produtos radioativos.
	A7	Cuidado, risco de exposição a produtos tóxicos		Próximo a locais onde houver presença de produtos tóxicos.



3. Sinalização de orientação e salvamento

Símbolo	Código	Significado	Forma e cor	Aplicação
	S1	Orientação do sentido da saída de emergência	Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Indicar o sentido de uma rota de fuga em: a) Corredores; b) Locais em que a porta de saída de emergência não esteja aparente; c) Mudança de direção. <i>Nota: A seta indicativa deve ser posicionada de acordo com o sentido a ser sinalizado.</i>
	S2			
	S3			1. Indicar o sentido da rota de fuga para frente; 2. Indicar o sentido da rota de fuga para frente a ser afixada acima do vão de abertura, sem porta, para indicar o seu acesso.
	S4			
	S5			1. Indicar o sentido da rota de fuga na diagonal; 2. Indicar o sentido da rota de fuga no acesso às rampas; <i>Nota: A seta indicativa deve ser posicionada de acordo com o sentido a ser sinalizado.</i>
	S6			
	S7			

Símbolo	Código	Significado	Forma e cor	Aplicação
	S8	Orientação do sentido da saída de emergência	Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Indicar o sentido da rota de fuga no acesso e no interior da escada de emergência.
	S9			Deve ser instalada em todos os pavimentos, exceto no da descida.
	S10			<i>Nota: A seta indicativa deve ser posicionada de acordo com o sentido a ser sinalizado.</i>
	S11			
	S12	Saída de emergência	Forma: retangular Fundo: verde Texto e Pictograma: fotoluminescente Altura da letra: ≥ 50 mm	1. Indicar o sentido da rota de fuga a ser afixada acima do vão de abertura, com porta, para indicar o seu acesso. 2. Indicar o sentido da rota de fuga a ser afixada acima do vão de abertura, com ou sem porta, quando este for a saída final da edificação ou área de risco de incêndio. 3. De forma complementar (opcional), a sinalização de código S12 poderá ser instalada em conjunto ou integrada às sinalizações de código S1 a S11. 4. A sinalização de código S14 poderá ser utilizada em substituição da sinalização de código S12.
	S14			
	S15-D	Orientação do sentido da saída de emergência com acessibilidade	Forma: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	1. Indicar o sentido de uma rota de fuga com acessibilidade (destinada). 2. No acesso à escada de emergência dotada de área de resgate. <i>Nota: A seta indicativa deve ser posicionada de acordo com o sentido a ser sinalizado.</i>
	S15-E			

4. Sinalização de equipamentos

Símbolo	Código	Significado	Forma e cor	Aplicação
	E1	Avisador sonoro do alarme de incêndio	Forma: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicar a localização dos avisadores sonoros do sistema de alarme de incêndio, quando estes não estiverem localizados imediatamente acima dos acionadores manuais do alarme de incêndio.
	E2	Acionador manual de alarme de incêndio	Forma: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente Texto: Vermelho em fundo fotoluminescente	Indicar o acionamento manual do alarme de incêndio. O pictograma obrigatoriamente deve ser complementado com a mensagem escrita: ALARME DE INCÊNDIO.
	E4	Telefone ou interfone de emergência	Forma: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicação da posição de dispositivo para comunicação em situações de emergência, tais como interfones e telefones de emergência, interligados a uma central de controle.
	E5	Extintor de incêndio		Indicar a localização dos extintores de incêndio portáteis.
	E6	Mangotinho		Indicar a localização do mangotinho.
	E7	Abrijo de mangueira		Indicar a localização do abrijo de mangueiras com ou sem hidrante de incêndio no seu interior. Quando o hidrante de incêndio estiver instalado dentro do abrijo de mangueiras, a sinalização de código E8 é opcional.

Símbolo	Código	Significado	Forma e cor	Aplicação
	E8	Hidrante de incêndio	Forma: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicar a localização do hidrante de incêndio quando este for instalado fora do abrijo de mangueiras.
	E9	Coleção de equipamentos		Indicar a localização de extintor, acionador de alarme de incêndio e hidrante e/ou mangotinho, bem como do abrijo de mangueiras, quando os três sistemas estiverem instalados no mesmo local. Poderá ser complementada, aos moldes da sinalização de código E2, com a mensagem escrita: "EQUIPAMENTOS DE INCÊNDIO"
	E10	Acionador de válvula de controle		1. Indicar a localização da válvula de acionamento do sistema de resfriamento. 2. Indicar a localização da(s) válvula(s) de controle do sistema de chuveiros automáticos.
	E11			Indicar a localização dos extintores de incêndio sobre rodas.
	E13	Seta indicativa de localização dos equipamentos de combate a incêndio e/ou alarme		Indicar a localização dos equipamentos de combate a incêndio e/ou alarme, quando a visualização direta destes estiver prejudicada. Exemplos: recuos de parede, corredores secundários e etc. Deve sempre ser acompanhado da placa de sinalização do(s) equipamento(s) que estiver(em) oculto(s).
	E14			



8.11. Controle de Materiais de Acabamento e Segurança Estrutural;

Considerando tratar-se de um edificação construída a aproximadamente 126 anos, de valor histórico e tombada, com o devido registro de tombamento, de patrimônio cultural e arquitetônico, conforme Portaria Estadual de Nº 13/90 de 21/08/90, Processo Nº 644-08.04-CODEC-1990, inscrição no Livro Tombo Histórico de N 63, de 21/12/1992, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Rio Grande do Sul – IPHAE e com o devido atestado de existência, conforme Certidão IPHAE de Nº 025/2025, do processo PROA: Nº 25/1100-0001591-1, emitida por este órgão, na data de 03/09/2025, com impossibilidade de alterações e atestar sobre acabamentos, revestimentos e elementos estruturais instalados.

31

A Contratada para execução das obras e instalações, deverá verificar as condições de todos os insumos, componentes e elementos construtivos existentes na edificação, devido suas peculiaridades e intervenções executadas e a serem realizadas conforme projeto arquitetônico de restauro, para providenciar parecer ou laudo técnico, quanto as condições de uso de materiais de acabamento e de revestimento, bem como de elementos/componentes estruturais, visando garantir a integridade destes elementos, quanto ao tempo de exposição e resistência ao fogo A manutenção destes materiais faz parte do conjunto de responsabilidades inerentes ao proprietário ou responsável pelo uso da edificação.

Todos os elementos existentes e instalados, que constituem a edificação, do tipo escadas e seus componentes, esquadrias (porta e janelas), estruturas de vitrais, pisos ou assoalhos, paredes ou divisórias, estruturas de telhados (metálicas ou de madeira), estruturas de entrespos, com condições estruturais íntegras, ainda que constituídas de madeira, estuques ou metálicas e estando preservada sua funcionalidade, serão consideradas como elementos utilizáveis, deverão receber proteções com no mínimo três demãos de tinta antichamas ou tinta ignífuga.

8.11.1. Estruturas Metálicas Existentes, do Elevador e Escada previstas em projeto;

Todas as estruturas metálicas ou de madeira existentes, deverão ser revisadas, devido a desgastes e patologias, recuperadas quando necessário e tratadas com fundos anticorrosão ou contra pragas, respectivamente e revestidas com tinta antichamas ou ignífugas.

Todos os componentes metálicos que integram a estrutura do elevador externo, passarela e escada externa, deverão apresentar resistência ao fogo e tratamento com aplicação de tintas anticorrosão e antichamas ou ignífugas.

As estruturas metálicas do elevador externo, passarela e escada externa, deverão apresentar resistência mecânica ou estabilidade funcional/ estrutural e uma resistência ao fogo de no mínimo 120 minutos quando expostas a tal situação.

8.12. Saídas de Emergência;

Deverão atender a Resolução Técnica CBMRS Nº11 – Parte 1 – 01/2016 na qual determina as dimensões dos acessos utilizados como saídas de emergência para que em momento



de incêndio ou pânico a evacuação dos ocupantes no edifício seja da forma mais rápida, assegurando a segurança dos mesmos.

As saídas de emergência, demarcadas em projeto apresentam dimensões e sentido de abertura conforme mostrado em projeto, assim como a instalação de barras antipânico, instaladas nas portas de saída para a escada externa, junto ao elevador externo, no pavimento superior. A sinalização das saídas de emergência também deve estar de acordo com a resolução técnica supracitada.

32

As rotas de fuga, demarcadas em projeto e conforme a RT CBMRS nº 11 parte 01/2016, devem ser contínuas e direcionar os ocupantes de qualquer ponto da edificação até o espaço livre exterior térreo. Unidade de passagem é a medida de acessos, portas e saídas, fixada em 0,55 m, e o número de unidades de passagem exigidas é obtido através da população dimensionada de acordo com as áreas específicas da planta.

As escadas, corredores e portas de saída deverão ser sinalizados por placas do tipo fotoluminescentes, conforme especificados pela RT Nº 12/2012 e demarcação de projeto, tanto para a sinalização de equipamentos como para a de orientação e salvamento.

Considerando as limitações técnicas e patrimoniais que impedem a alteração da maioria das portas existentes, apresentam-se a seguir alternativas a serem implantadas, quanto às portas de acesso/ saídas aos e dos ambientes:

1. Implantação da escada metálica externa e aberta, que contorna o elevador a ser implantado, como sendo uma alternativa de escape, com dimensões mínimas de duas unidades de passagem;
2. Sinalização do acesso principal como sendo uma alternativa de área de escape;
3. Previsão de que as portas externas poderão ser mantidas abertas durante todo o período de funcionamento da edificação, mediante compromisso do responsável pelo uso, através de termo de responsabilidade das saídas de emergência. Nesse caso, verificar se é possível tecnicamente, devido à instalação do sistema de climatização; ou
4. Prever a retirada das folhas das portas, criando-se apenas um vão de passagem sem aberturas (melhor solução técnica). Nesse caso, verificar se é possível tecnicamente, devido à instalação do sistema de climatização; ou
5. Prever a alteração do sentido de abertura das portas, para que suas folhas abram no sentido da rota de fuga, ou seja, do ambiente para fora.

Os pisos da passarela externa e da escadas metálicas externa (saída de emergência) e interna, deverão ser revestidos com material antiderrapante do tipo "*chapa metálica 1/4" tipo pé de galinha*", conforme orientação do projeto de arquitetura e segundo NBR 9077, incombustível, conforme o índice "A" da NBR 9442, com coeficiente de abrasão classe PEI-4 ou PEI-5. O material de revestimento deverá apresentar fricção dinâmica $\geq 0,40$ no ensaio úmido e $> 0,75$ no ensaio seco.

Todas as escadas que levam para as saídas de emergência (acesso principal da edificação, acesso ou de saída do pátio interno, escada metálica externa), bem como as demais escadas de uso interno, deveram apresentar em seus degraus, fita antiderrapante e fotoluminescente, devidamente fixadas na extensão total de cada degrau.



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



Toda saída de emergência, corredores, terraços, galerias, patamares, escadas, rampas e outros, deverá ser protegida de ambos os lados por paredes ou guardas (guarda-corpos) contínuas, sempre que houver qualquer desnível maior de 19 cm, para evitar quedas.

A altura das guardas, medida internamente, deve ser, no mínimo, de 1,05 m ao longo dos patamares, escadas, corredores, mezaninos e outros.

Será instalado nas escadas, rampa externa e escada interna metálica, corrimãos e guarda-corpos, em estrutura metálica tubular, nas dimensões e especificações, conforme demarcado no projeto de PPCI e de arquitetura; nas escadas internas de madeira, serão aplicados ou recuperados os corrimãos e guarda-corpos conforme projeto arquitetônico de restauro, devidamente imunizados e pintados com tinta antichama.

33

Os guarda-corpos e corrimãos demarcados em projeto, de escadas e rampas, estarão situados entre 80 cm e 92 cm acima do nível do piso, constituídos de material incombustível ou material que atenda as normas de Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento, conforme o uso ou ocupação da edificação.

Considerando tratar-se de uma edificação existente, com características já definidas quanto ao uso dos espaços existentes, o projeto propõe o acondicionamento das saídas existentes na edificação, de forma que se adaptem de forma parcial, as instalações existentes com a legislação vigente.

As portas PSE que fazem a rota de fuga para a escada externa, junto ao elevador, receberão barras anti-pânico, do tipo alavancas, possuirão lingueta e jogo de Cremona para fechamento superior e inferior, com travamento vertical ou horizontal e apresentar o lado oposto cego ou receber a aplicação de maçanetas com ou sem chaves. As barras anti-pânico, serão instaladas do lado da rota de fuga e assim como os demais componentes das portas e deverão apresentar certificação de qualidade, quanto a resistência contra fogo, durabilidade, resistência a batidas e a facilidade para abertura, garantindo que crianças e pessoas com necessidades especiais, consigam abrir as portas com facilidade e segurança nos casos de emergência.

Capacidade Populacional

O cálculo populacional é obtido através do “anexo A” presente na RT CBMRS Nº11 – Parte 1 – 01/2016, conforme tabela que segue:

Local	Cálculo da População					
Pavimento	D-1	C-1	F-1	F-5	F-8	Total Pessoas/ Pavto
RT CBMRS 11	1P/7m ²	1P/5m ²	1P/3m ²	1P/m ²	1P/m ²	
Porão	40					40
Pavto Térreo	59			50		109
Pavto Superior	37	9	25	113	59	243
Sotão	0					0
TOTAL	136	9	25	163	59	392

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br



8.13. Brigada de Incêndio;

Deverá ser implantado o serviço de brigada de incêndio, devidamente composto por brigadistas e/ou bombeiros civis, treinados e capacitados em prevenção e combate a incêndios, primeiros socorros e abandono de áreas, para atuação exclusiva na edificação objeto deste PPCI, por ser uma área de risco.

A edificação deverá dispor de brigada de incêndio própria ou a administração deverá contratar o serviço de empresas licenciadas pelo CBMRS.

34

A composição da brigada de incêndio deverá se dar conforme regramento específico e em função do uso e da população que utiliza a edificação.

Os procedimentos para formação e oficialização da Brigada de Incêndio (grupo composto por pessoas população preferencialmente indicadas ou voluntárias que constituem parte da população fixa da edificação) deverão ocorrer de acordo com a RT n.º 14/BM-CCB/2009.

Deverá ser desenvolvido um curso de treinamento e capacitação completo para a equipe de Brigadistas de Incêndio visando a atuação para prevenção de incêndio e combate no seu princípio, abandono da edificação e primeiros socorros. O Treinamento de Prevenção e Combate a Incêndio será de mínimo 05 (cinco) horas aula.

O curso deverá ser ministrado por profissional habilitado a ministrar o Treinamento de Prevenção e Combate com formação ou especialização em Segurança do Trabalho, devidamente registrado no Conselho Regional competente ou no Ministério do Trabalho e os integrantes do Corpo de Bombeiros Militar.

O profissional habilitado ministrante do curso deverá fornecer à cada aluno formado o Certificado do Treinamento de Prevenção e Combate a Incêndio, conforme Anexo IV da RT n.º 14/BM-CCB/2009. Caso haja alguma inaptidão, deverá ser fundamentada em ata pelo ministrante.

O treinamento dos brigadistas da edificação que abrigará acervos protegidos deve ser complementado com treinamento para ações de “proteção de acervos”, com carga horária e conteúdo de acordo com particularidades da edificação e seu acervo, a ser definido por profissional habilitado.

Quando do processo de treinamento e vistorias finais, deverá ser acrescentado os seguintes tópicos à sua ementa:

- ✓ No ato da vistoria deverão ser apresentados os certificados da brigada de incêndio.
- ✓ O dimensionamento da brigada de incêndio deverá ser apresentado na versão executiva do projeto de incêndio.

Para a edificação projetada, o grupo mínimo de pessoas treinadas para Brigada de Incêndio é de 6 pessoas que estejam nos dois turnos de funcionamento do Museu, conforme Art. 4º da RT n.º 14/BM-CCB/2009.



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



Para a Reserva Técnica, o grupo mínimo de pessoas treinadas para Brigada de Incêndio é de 4 pessoas que estejam presentes durante os turnos de funcionamento da Reserva Técnica, conforme Art. 4º da RT n.º 14/BM-CCB/2009.

8.14. Inviabilidades Técnicas

Considerando tratar-se de uma edificação construída a mais de 126 anos, de valor histórico e tombado, com o devido registro de tombamento, como patrimônio cultural e arquitetônico, conforme Portaria Estadual de Nº 13/90 de 21/08/90, Processo Nº 644-08.04-CODEC-1990, inscrição no Livro Tombo Histórico de N 63, de 21/12/1992, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Rio Grande do Sul – IPHAE e com o devido atestado de existência, conforme Certidão IPHAE de Nº 025/2025, do processo PROA: Nº 25/1100-0001591-1, emitida por este órgão, na data de 03/09/2025, entendemos que esta apresenta as seguintes inviabilidades técnicas:

35

1. A distância máxima a percorrer, a partir da sala da administração do museu, no segundo pavimento, em uma edificação de ocupação do tipo “D”, até a escada de saída, junto ao elevador externo, apresenta uma extensão aproximada de 70 metros lineares, o que conforme a Tabela 3, do Anexo A, da RT CBMRS Nº 11- Parte 1/2016, não atende a referida resolução;
2. Devido a condição de edificação tombada, cabe destacar que as 04 escadas internas, que não são para uso de saídas de emergência e que não atende o subitem 5.7.1.2, do item 5.7 – Escadas, da Resolução Técnica CBMRS Nº 11 – Parte 1/ 2016, apresentam as seguintes condições:
 - a) A escada de USO INTERNO, junto da fachada sul, que interliga os 3 pavimentos (porão, 1º e 2º pavimento), apresenta formação de degraus em leque e **não possui condições de ser uma escada EP, devido a condição de edificação tombada e protegida pelo Patrimônio Público, bem como devido aos revestimentos existentes e constituição construtiva da edificação;**
 - b) A escada de USO INTERNO que liga o 2º pavto com o sótão, apresenta formação de degraus em leque e apresenta largura de vão inferior ao exigido por norma, por ser elemento original de edificação tombada;
 - c) As duas escadas de USO INTERNO, que ligam o 1º pavto com o Porão, apresentam larguras de vãos inferiores ao exigido por norma e uma delas apresenta formação de degraus em leque, por serem elementos originais de edificação tombada;
3. A edificação apresenta portas com vãos livres ou larguras menores que 80 cm e vãos de passagem, assim como a Rampa Nº 09 (PI Baixa Porão) e escadas de uso interno, com larguras menores que 110 cm, que não podem ser alterados devido a condição de edificação tombada e protegida pelo Patrimônio Público;
4. A edificação apresenta uma porta no acesso principal, que **não pode ter sua abertura invertida** ou alterado o sentido de abertura, bem como **não pode ter a implantação de uma escada EP, devido a condição de edificação tombada e protegida pelo Patrimônio Público, bem como devido aos revestimentos existentes e constituição construtiva da edificação;**

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



5. A edificação não apresenta reservatório específico ou reserva de incêndio, porém possui rede de comando hidráulico de combate a incêndio já instalada e existente, devido a obras anteriormente realizadas sob responsabilidade da administração pública estadual;
6. Devido as condições de tombamento da edificação, é o entendimento da impossibilidade de atestar sobre as condições e controles de acabamentos, revestimentos e elementos estruturais instalados.

36

8.15. Medidas Compensatórias

Devido as inviabilidades constatadas na edificação e suas características construtivas, é o entendimento de propor as seguintes medidas compensatórias:

- a) Instalação de **16 Extintores excedentes** ao previsto em norma, face as inviabilidades apresentadas, que são:
Porão: Extintor N° 05 - 2A;20BC (4 Kg) e Extintor N° 07 – 5-B:C (6Kg);
1º Pavto.: Extintores N° 11, N° 12, N° 14, N° 15, N° 18, N° 20 e N° 21 - 2A;20BC (4 Kg) cada;
2º Pavto.: Extintores N° 28 e N° 32 - 5B:C (6Kg) cada; Extintores N° 24, N° 26, N° 34, N° 35 e N° 39 - 2A;20BC (4Kg) cada;
- b) Implantação do sistema de rede seca provida e contemplada com mangueira semi- rígida (mangotinho) em cada ponto, devido a ausência de reserva de incêndio, visando reaproveitar instalações de hidrantes e tubulações já instalados;
- c) Instalação de Detectores **em toda a edificação**, em função das distâncias máximas a percorrer ou das inviabilidades apresentadas;
- d) Recomendação de Implantação de Brigada de Incêndio com brigadistas extras para atendimento na edificação, face a inviabilidade 3, considerando o que rege a RT CBMRS N° 15/2023, para edificação D1, risco Médio, com população fixa de 146 pessoas, sendo 137 (D1) e 09 (C2), com o seguinte cálculo: até 10 pessoas:6 brigadistas; $146 - 10 = 136/15 = 10$ brigadistas; $10 + 6 = 16$ brigadistas + 10% (férias, licenças, folgas, etc) = 18 brigadistas efetivos; como medidas compensatórias entende-se de acrescentar 04 brigadistas, totalizando 22 brigadistas;
- e) Aplicação de pintura com tintas intumescentes de proteção passiva ao fogo, antichamas ou ignífugas, **com tempo de resistencia ao fogo de 120 minutos – TRRF 120, EM TODAS AS PORTAS EXISTENTES AO LONGO DAS ROTAS DE FUGAS** apresentadas e demarcadas em projeto atendendo a RT CBMRS N° 09/2025, enquadrando os revestimento na Classe II-A , bem como nos elementos e estruturas de madeiras ou metálicas inseridos e que constituem a edificação, principalmente em escadas metálicas ou de madeira e seus componentes, demias esquadrias (portas e janelas), estrutura de vitrais, pisos ou assoalhos, paredes ou divisórias, estruturas de telhados (metálicas ou de madeira), estruturas de entrepisos de madeira, estuques ou metálicas, devido as inviabilidades apresentadas;
- f) Aplicação de fitas antiderrapantes e fotoluminescentes em TODAS as escadas, inclusive as de uso interno e que não são voltadas para as saídas de emergência;

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br



8.16. Reversibilidade de Instalações

Considerando a condição de tombamento da edificação, deverá ser previsto técnicas construtivas para futura reversão dos elementos de vedação instalados para a compartimentação física da edificação junto da ala contígua, bem como dos equipamentos a serem instalados e previstos e especificados neste memorial descritivo do PrPCI, que possam desconfigurar a preservação do patrimônio arquitetônico ou que venham a impedir o processo de restauração da edificação.

37

A reversibilidade das intervenções está prevista desde a concepção do sistema construtivo descritos nos itens 8.2 e 8.3, permitindo a remoção integral das paredes sem danos à edificação histórica, devendo atender o que segue:

Execução dos Procedimentos de Remoção – Os serviços de reversibilidade das alvenarias e divisórias instaladas, deverão ocorrer de forma cronológica e metódica, atendendo as seguintes etapas: retirar de forma manual dos revestimentos aplicados; desmontar de forma sequencial as alvenarias de tijolos, do topo para a base; limpar cuidadosamente todas as juntas de contato com as paredes originais; remover a camada ou base de apoio reversível; e por fim, avaliar o estado de conservação do suporte histórico.

Avaliação da Condição Final Pós-Remoção – Após a remoção dos elementos instalados, caberá avaliar as condições dos locais, visando que todos os vãos e locais, retornem às **condições originais**, conforme documentação prévia, que não apresentem ou permaneçam com marcas, fissuras ou danos aos elementos (alvenarias) históricos e que suas vergas, ombreiras e acabamentos originais mantendo a integridade material e formal dos elementos construtivos originais.

Cabe ressaltar que as soluções técnicas descritas neste memorial, nos itens 8.2 e 8.3, atendem aos **princípios internacionais de conservação do patrimônio cultural**, bem como às exigências dos órgãos de tutela, com o objetivo de garantir a reversibilidade total das intervenções a compatibilidade de materiais utilizados, visando a possibilidade de restituição integral do bem às suas condições originais, a preservação da autenticidade histórica da edificação (Bloco A), a preservação de sua autenticidade histórica, a manutenção da integridade física e estética da edificação e o devido respeito à edificação tombada.

8.17. Instalações de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – SPDA

Estas instalações deverão ser executadas conforme prescrições e especificações do projeto específico elaborado pela empresa “*Eduardo Ribeiro – Escritório de Projetos*”, tendo como responsáveis técnicos o “Engenheiro Eletricista Eduardo Ribeiro dos Santos, Crea/PR Nº 7524/D e o Engenheiro eletricista Diogo Salomão Pedrosa, Crea/RS Nº 103044/D;

Este projeto é apresentado junto ao PPCI somente para fins de informação.



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



9. LIMPEZA FINAL

A finalização da obra contará com a realização da limpeza completa do local. Os ambientes deverão ser entregues totalmente limpos, prontos para o uso.

Na limpeza deverão ser removidos todos os resquícios de massas em pisos e revestimentos, marcações e adesivos em vidros, louças, metais, etc.

Atentar para o uso adequado dos produtos de limpeza a fim de evitar manchas ou danos aos componentes da obra, principalmente pisos, revestimentos e metais.

38

10. TESTES DE FUNCIONAMENTO E VERIFICAÇÃO FINAL

Deverá ser verificado cuidadosamente as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, fixação de placas, funcionamento de luminárias de emergência, detectores, roteadores, alarmes, etc e hidrantes já instalados, o que deve ser aprovado pelas fiscalizações competentes pela obra, da SOP, do CBMRS e responsável técnico pela execução da obra.

Não obstante, dos elementos do projeto das instalações, tenham na sua elaboração, o objetivo de tornar suficientemente claros os serviços e materiais que serão aplicadas para o resultado esperado ao objeto contratado, algumas questões, não previstas, podem interferir na execução dos elementos constituintes do projeto global, onde recomendamos a devida revisão quando da efetiva execução da obra.

Porto Alegre/ RS, 21 de abril de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br EDNEZER RODRIGUES FLORES
Data: 21/04/2026 20:20:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Arqº. Urb. Ednezer Rodrigues Flores
CAU/ RS Nº A17552-8
Responsável Técnico

Arqº. Giovani Bastolla Monteiro
CAU/ RS Nº A44194-5
Co-Resp. Técnico

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



ANEXO 1 - PLANILHA DE QUANTITATIVOS DE INSUMOS/ EQUIPAMENTOS

Equipamentos	Unidade	Quantidade
ALARME DE INCÊNDIO		
Central de alarme	Un	1
Acionador manual	Un	13
Sinalizador/Roteador e Sirene - Áudiovisual	Un	13
Roteador de Sinal Wireless	Un	10
DETECÇÃO DE FUMAÇA		
Detector pontual de fumaça	Un	88
Detector pontual termovelocimétrico	Un	07
EXTINTOR DE INCÊNDIO		
Agente extintor pó – ABC 20B:C	Un	37
Agente extintor pó – CO ² 5B:C	Un	6
HIDRANTE		
Mangote semi-rígido de 1"/25mm	Un	9
Esguicho Regulável	Un	9
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
Luminária - tipo bloco autônomo de aclaramento	Un	71
Luminária – tipo bloco autônomo de balizamento	Un	16
Luminária - tipo refletor autônomo	Un	16
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
S1 - sentido da saída de emergência a direita (300x150)	Un	8
S2 - sentido da saída de emergência a esquerda (300x150)	Un	13
S3 - saída de emergência acima de vão (300x150)	Un	5
S8 - sentido da escada de emergência - desce a direita (300x150)	Un	1
S9 - sentido da escada de emergência - desce a esquerda (300x150)	Un	5
S12 -saída de emergência - acima da porta (300x150)	Un	49
S17 -indicação do pavimento – patamar da escada (300x150)	Un	8
S18 - indicação de barra antipânico (350x120)	Un	8
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE BALIZAMENTO		
S2B - saída de emergência acima de vão (300x150)	Un	1
S3B - saída de emergência acima de vão (300x150)	Un	1
S8B - sentido da escada de emergência - desce a direita (300x150)	Un	1
S9B - sentido da escada de emergência - desce esquerda (300x150)	Un	1
S12B - saída de emergência - acima da porta (300x150)	Un	12
SINALIZAÇÃO DE ALERTA E PROIBIÇÃO		
A5 – Cuidado - Risco de Choque Elétrico	Un	6
P1 – Proibido Fumar	Un	45
P4 – Proibido utilizar o elevador em caso de incêndio	Un	1
SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		
E2 – Acionador manual de alarme de incêndio	Un	13
E5 – Extintor de incêndio	Un	43
E6 - Abrigo de mangueira mangotinho	Un	9
SINALIZAÇÃO AGENTE EXTINTOR		
N2 - PÓ ABC	Un	37

39

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES

N3 - CO ²	Un	6
BARRAS ANTIPÂNICO c/ sinalização (placas)	Un	8

11. ANEXO 2

INFORMAÇÕES PARA ANÁLISE DE PROJETOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

40

1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Razão social:	HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SÃO PEDRO – BLOCO “A”				
Nome fantasia:	HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SÃO PEDRO – BLOCO “A”				
Logradouro:	AVENIDA BENTO GONÇALVES				
Nº 2460	Complemento:	BLOCO A	Bairro:	PARTENON	
Município:	PORTO ALEGRE / RS		CEP:	90680-120	

2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PPCI

Nome:	EDNEZER RODRIGUES FLORES				
Telefone	51 999857055/ 3414-2692		E-mail:	arqhos@yahoo.com	
Formação Profissional:	ARQUITETO E URBANISTA		Nº CREA/CAU	A17552-8	

3. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

Nova	
Existente Não Regularizada	X
Existente Regularizada até 28 de abril de 1997	
Existente Regularizada entre 28 de abril de 1997 e 26 de dezembro de 2013	

* Para edificações existentes, apresentar documentação comprobatória
Conforme Resolução Técnica CBMRS Nº 05 – Parte 7.2

Ocupação(ões) predominante(s) (divisão):	D1	Código(s) CNAE:	8211.3/00
Carga incêndio (MJ/m²):	300 MJ/m2 a 1200 MJ/m2	Grau de risco:	MÉDIO

Ocupação(ões) subsidiária(s) (divisão):	C2; F5; F8; F1;	Código(s) CNAE:	4761-0/01; 9001-9/99; 5620-1/03; 9102-3/01;
Carga incêndio (MJ/m²):	Até 300/ 1200 J/m2	Grau de risco:	MÉDIO

Ocupação(ões) do(s) subsolo(s) (divisão):	-----	Código(s) CNAE:	
Carga incêndio (MJ/m²):		Grau de risco:	

Área total construída (m²):	2.385,96	Área total a ser protegida (m²):	2.385,96
Área do maior pavimento (m²):	830,20	Área do subsolo (m²):	0,00
Nº de pavimentos acima do solo:	03	Nº de pavimentos no subsolo:	0
Altura descendente (m):	6,29	Altura ascendente (m):	0,00
População total:	392	População do pav. de maior pop. (exceto descarga):	243

Características construtivas: (Conforme RTCBMS Nº 11)	X	X	Y		Z	
--	---	---	---	--	---	--

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrato.my.canva.site/com.br



4. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO A SEREM EXECUTADAS

	SIM	NÃO	MEDIDAS COMPENSATÓRIAS	NORMA A SER UTILIZADA
Extintores de Incêndio	x			RT CBMRS Nº 14/2016
Sinalização de Emergência	x			RT CBMRS Nº 12/2021
Brigada de Incêndio	x			RT CBMRS Nº 15/2023
Saídas de Emergência	x		Detectores/ Extintores/ Brigada de Incêndio	RT CBMRS Nº 11/2016
Iluminação de Emergência	x			RT CBMRS Nº 13/2025
Isolamento de riscos	X			RT CBMRS Nº 04/2022
Plano de Emergência		X		-----
Acesso de Viaturas na Edificação	X			RT CBMRS Nº 10/2024
Compartimentação Horizontal	X			IT CBPMESP Nº 09/2025
Compartimentação Vertical		X		-----
Alarme de Incêndio	X			NBR Nº 17240/ NBR ISO Nº7240
Deteção de Incêndio	X			NBR Nº 17240/ NBR ISO Nº7240
Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento		X	Detectores/ Extintores/ Brigada de Incêndio	IT CBPMESP Nº 10/2019
Segurança Estrutural em Incêndio		X	Detectores/ Extintores/ Brigada de Incêndio	IT CBMSP Nº 08/2019
Hidrantes e Mangotinhos	X			NBR Nº 13714
Chuveiro Automático		X		-----
Controle de Fumaça		X		-----
SPDA		X		-----
Outras				-----

* Medidas compensatórias apenas para edificações existentes

MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Devido as inviabilidades apresentadas e constatadas na edificação e suas características construtivas, é o entendimento de propor as seguintes medidas compensatórias:

- Instalação de **16 Extintores excedentes** ao previsto em norma, face as inviabilidades apresentadas, que são:
Porão: Extintor Nº 05 - 2A;20BC (4 Kg) e Extintor Nº 07 - 5-B:C (6Kg);
1º Pavto.: Extintores Nº 11, Nº 12, Nº 14, Nº 15, Nº 18, Nº 20 e Nº 21 - 2A;20BC (4 Kg) cada;
2º Pavto.: Extintores Nº 28 e Nº 32 - 5B:C (6Kg) cada;
Extintores Nº 24, Nº 26, Nº 34, Nº 35 e Nº 39 - 2A;20BC (4Kg) cada;
- Implantação do sistema de rede seca provida e contemplada com mangueira semi-rígida (mangotinho) em cada ponto, devido a ausência de reserva de incêndio, visando reaproveitar instalações de hidrantes e tubulações já instalados;
- Instalação de Detectores **em toda a edificação**, em função das distâncias máximas a percorrer ou das inviabilidades apresentadas;
- Recomendação de Implantação de Brigada de Incêndio com brigadistas extras para atendimento na edificação, face a inviabilidade 3, considerando o que rege a RT CBMRS Nº 15/2023, para edificação D1, risco Médio, com população fixa de 146 pessoas, sendo 137 (D1) e 09 (C2), com o seguinte cálculo: até 10 pessoas:6 brigadistas; $146 - 10 = 136/15 = 10$ brigadistas; $10 + 6 = 16$ brigadistas + 10% (férias,



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



licenças, folgas, etc) = 18 brigadistas efetivos; como **medidas compensatórias entende-se de acrescentar 04 brigadistas, totalizando 22 brigadistas;**

- f) Aplicação de pintura com tintas intumescentes de proteção passiva ao fogo, antichamas ou ignífugas, **com tempo de resistência ao fogo de 120 minutos – TRRF 120, EM TODAS AS PORTAS EXISTENTES AO LONGO DAS ROTAS DE FUGAS** apresentadas e demarcadas em projeto atendendo a RT CBMRS Nº 09/2025, enquadrando os revestimento na Classe II-A , bem como nos elementos e estruturas de madeiras ou metálicas inseridos e que constituem a edificação, principalmente em escadas metálicas ou de madeira e seus componentes, demias esquadrias (portas e janelas), estrutura de vitrais, pisos ou assoalhos, paredes ou divisórias, estruturas de telhados (metálicas ou de madeira), estruturas de entrepisos de madeira, estuques ou metálicas, devido as inviabilidades apresentadas;
- g) Aplicação de fitas antiderrapantes e fotoluminescentes em TODAS as escadas, inclusive as de uso interno e que não são voltadas para as saídas de emergência;

42

5. RISCOS ESPECÍFICOS

	SIM	NÃO		CAPACIDADE
Instalação de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP		X	Individualizada (Recipientes até 13kg)	
		X	Central de GLP	

	SIM	NÃO	OUTROS RISCOS ESPECÍFICOS
Instalação de Gás Natural – GN		X	
Gerador de Energia		X	
Subestação Elétrica		X	

6. DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA

- ART/RRT de Projeto de PPCI;
- Comprovante de existência (quando couber);
- Elementos Gráficos (Plantas): (Conforme anexo “L” da Resolução Técnica CBMRS Nº 05 – Parte 1.1 e Resolução Técnica de implantação do SOL-CBMRS);
 - Implantação;
 - Plantas Baixas;
 - Corte;
- Arquivos do projeto, em .dwg ou .pdf em escala

7. OUTROS

OBSERVAÇÕES

Sobre as Inviabilidades Técnicas:

Considerando tratar-se de uma edificação construída a mais de 126 anos, de valor histórico e tombado, com o devido registro de tombamento, como patrimônio cultural e arquitetônico, conforme Portaria Estadual de Nº 13/90 de 21/08/90, Processo Nº 644-08.04-CODEC-1990, inscrição no Livro Tombo Histórico de N 63, de 21/12/1992, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Rio Grande do Sul – IPHAE e com o devido atestado de existência, conforme Certidão IPHAE de Nº 025/2025, do processo PROA: Nº 25/1100-0001591-1, emitida por este órgão, na data de 03/09/2025, entendemos que esta apresenta ase seguintes inviabilidades técnicas:

- A distância máxima a percorrer, a partir da sala da administração do museu, no segundo pavimento, em uma edificação de ocupação do tipo “D”, até a escada de saída, junto ao elevado externo, apresenta uma extensão aproximada de 70 metros lineares, o que conforme a Tabela 3, do Anexo A, da RT CBMRS Nº 11- Parte 1/2016, não atende a referida resolução;
- Devido a condição de edificação tombada, cabe destacar que as 04 escadas internas, que não são para uso de saídas de emergência e que não atende o

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrorado.my.canva.site/com.br



subitem 5.7.1.2, do item 5.7 – Escadas, da Resolução Técnica CBMRS Nº 11 – Parte1/ 2016, apresentam as seguintes condições:

- a. A escada de USO INTERNO, junto da fachada sul, que interliga os 3 pavimentos (porão, 1º e 2º pavimento), apresenta formação de degraus em leque e **não possui condições de ser uma escada EP, devido a condição de edificação tombada e protegida pelo Patrimônio Público, bem como devido aos revestimentos existentes e constituição construtiva da edificação;**
- b. A escada de USO INTERNO que liga o 2º pavto com o sótão, apresenta formação de degraus em leque e apresenta largura de vão inferior ao exigido por norma, por ser elemento original de edificação tombada;
- c. As duas escadas de USO INTERNO, que ligam o 1º pavto com o Porão, apresentam larguras de vãos inferiores ao exigido por norma e uma delas apresenta formação de degraus em leque, por serem elementos originais de edificação tombada;
3. A edificação apresenta portas com vãos livres ou larguras menores que 80 cm e vãos de passagem, assim como a Rampa Nº 09 (PI Baixa Porão) e escadas de uso interno, com larguras menores que 110 cm, que não podem ser alterados devido a condição de edificação tombada e protegida pelo Patrimônio Público;
4. A edificação apresenta uma porta no acesso principal, que não pode ter sua abertura invertida ou alterado o sentido de abertura, bem como não pode ter a implantação de uma escada EP, devido a condição de edificação tombada e protegida pelo Patrimônio Público, bem como devido aos revestimentos existentes e constituição construtiva da edificação;
5. A edificação não apresenta reservatório específico ou reserva de incêndio, porém possui rede de comando hidráulico de combate a incêndio já instalada e existente, devido a obras anteriormente realizadas sob responsabilidade da administração pública estadual;
6. Devido as condições de tombamento da edificação, é o entendimento da impossibilidade de atestar sobre as condições e controles de acabamentos, revestimentos e elementos estruturais instalados.

43

Porto Alegre, 21 de abril de 2026.

Documento assinado digitalmente
 **EDNEZER RODRIGUES FLORES**
Data: 21/04/2026 20:21:40-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Arqº. Urb. Ednezer Rodrigues Flores
CAU/ RS Nº A17552-8
Responsável Técnico

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



PLANO DE EMERGÊNCIA

1

PROJETO E PLANO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

BLOCO "A"

HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SÃO PEDRO



AVENIDA BENTO GONÇALVES, Nº 2440 e 2460

PORTO ALEGRE/RS
NOVEMBRO/2025

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrato.my.canva.site/com.br



22200001181001



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



Índice

1. Finalidade	3
2. Descrição da planta	3
2.1. Edificação/ Projeto/ Planta.....	3
2.2. Localização.....	3
2.3. Construção	4
2.4. Dimensões.....	6
2.5. Ocupação	6
2.6. População.....	6
2.7. Horário de Funcionamento.....	7
2.8. Pessoas com deficiência	7
2.9. Riscos Existentes	7
2.10. Recursos Humanos	7
2.11. Recursos Materiais	7
3. Situações de Sinistros	7
3.1. Incêndio	8
3.2. Acidente com Pessoa	8
3.3. Abandono de área	8
4. Níveis de Sinistro	8
4.1. Pequeno Porte - Nível P	9
4.2. Médio Porte - Nível M	9
4.3. Grande Porte - Nível G	9
5. Apoio órgãos externos	9
6. Alarme	9
6.1. Alerta	9
7. Comunicador	9
8. Corte de Energia Elétrica.....	10
9. Corte de gás.....	10
10. Rotas de Fuga.....	10
11. Pontos de Encontro	10
12. Equipe de Primeira Intervenção	10
13. Equipe de Segunda intervenção	10
14. Isolamento de área	11
15. Investigação	11
16. Esquema do Plano de Intervenção no caso de Incêndio	11
17. Esquemas Gráficos do Plano de Intervenção em caso de incêndio	11
18. Simulados	12
19. Conclusão	12
Anexo I.....	13
Anexo II.....	14
Anexo III.....	15
Anexo IV	16
Referências Bibliográficas	17

2

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTDA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



PLANO DE EMERGÊNCIA

1. Finalidade

O Plano de Emergência tem por finalidade atender a qualquer situação anormal que envolva vítimas, danos materiais ou afete ao meio ambiente, onde as ações tomadas devem interromper ou minimizar os danos pela ação daqueles que estão juntos ou próximos da emergência.

Abandonar o prédio da forma mais rápida possível de todos os setores e salas da edificação, observando as rotas de fuga determinadas, para evitar riscos à vida humana em caso de sinistros.

2. Descrição da Edificação/ Projeto/ Planta

2.1. Edificação

A edificação identificada como “Bloco A”(objeto do plano) é parte integrante do prédio principal do Hospital Psiquiátrico São Pedro, construído a aproximadamente 126 anos, com o devido registro de tombamento, como patrimônio cultural e arquitetônico, conforme Portaria Estadual de Nº 13/90 de 21/08/90, Processo Nº 644-08.04-CODEC-1990, inscrição no Livro Tombo Histórico de N 63, de 21/12/1992, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Rio Grande do Sul – IPHAE e com o devido atestado de existência, conforme Certidão IPHAE de Nº 025/2025, do processo PROA: Nº 25/1100-0001591-1, emitida por este órgão, na data de 03/09/2025.

A área edificada a ser trabalhada, se apresenta em 03 níveis de pavimentos, constituído de um porão, 1º pavimento ou térreo e 2º pavimento ou superior, tendo como principal característica a existência de paredes estruturais de alvenaria de tijolos.

O Bloco A do prédio **centenário** abrigará, no primeiro pavimento e no porão alto, a Direção Geral do Hospital e setores de sua administração. No segundo pavimento, estarão localizados o auditório e parte do Memorial do Hospital Psiquiátrico São Pedro.

2.2. Localização

☒ Urbana ☐ Rural

Endereço: Av. Bento Gonçalves, Nº 2440 e 2460 - Bairro Partenon, - Porto Alegre/RS

Vizinhança:

O complexo construtivo do Hospital Psiquiátrico São Pedro, está inserido em uma gleba, em um bairro comercial com alta densidade populacional, com edificações com alturas e dimensões diversas.

O Bloco “A” é parte integrante do grande edifício, com mais de 12 mil m², implantado no centro de um amplo terreno, tem a fachada principal voltada para o oeste, de lado para a via de acesso, e é composto por seis pavilhões separados entre si por pátios e ligados por um longo bloco longitudinal.

Este bloco faz divisa em sua lateral esquerda (fachada oeste) com uma edificação de 04 pavimentos, semidesativada, com definição de isolamento de riscos.

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTDA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



Distância do Corpo de Bombeiros:

1º CBR - Comando Regional de Bombeiros, 6,7 km - Av. Aureliano de Figueiredo Pinto, 345 - Praia de Belas, previsão de tempo de deslocamento de 16 minutos e



CEBS – Companhia Especial de Busca e Salvamento - Seção Terrestre, 4,0 km - R. Silva Só, 300 - Santa Cecília - previsão de tempo de deslocamento: 10 minutos.

Auxílio Externo: Corpo de Bombeiros, SAMU e EPTC.

2.3. Construção

Edificação integrante de uma área maior, com evidências de obras civis paralisadas e instalações parciais executadas de rede hidráulica de combate a incêndio, de instalações elétricas, de tubulações de drenagens para equipamentos de climatização, de aplicação pontual/parcial de revestimentos de paredes em todos os pavimentos e de tratamento e reforço das estruturas do telhado, bem como da respectiva cobertura (telhas).

A edificação apresenta as seguintes características construtivas:

a) Porão:

Pavimento densamente compartimentado, com uma área útil e interna de 453,00 m², incluindo paredes externas, gerando pequenos espaços ou salas, constituídas de alvenarias de tijolos maciços (paredes divisórias originais) com espessuras mínimas de aproximadamente 50 cm, apresentando forros diversos, constituídos de forros ou entrepisos, em estruturas de madeiras, estruturas metálicas (perfis do tipo trilhos), lajes de concreto armado e lajes em tijolos; todos os ambientes ou salas apresentam piso do tipo cimentado ou em contrapiso de argamassa; constata-se intervenções de reforço estrutural com vigas e pilares de concreto armado, bem como instalações parciais dos sistemas de eletricidade, climatização e de combate a incêndio, evidenciados por instalações de eletrodutos aparentes ou embutidos, fiações, pontos de tomadas, luminárias de sobrepor, eletrocalhas aparentes, quadro de distribuição de circuitos elétricos, caixas de hidrantes, com tubulações de ferro galvanizado embutidos nas alvenarias, canalizações de drenos para unidades individuais de climatização (splits) e nos sistemas de revestimentos, visto os rebocos inacabados e a necessária recuperação das camadas deterioradas, bem como das esquadrias de madeiras externas (portas e janelas) e as escadas de madeiras internas, que dão acesso ao 1º pavimento ou térreo, também extremamente deterioradas.

b) 1º Pavimento ou Térreo:

Pavimento com ambientes compartimentados por paredes de alvenarias em tijolos maciços (paredes divisórias originais), com uma área útil e interna de 777,50 m², incluindo paredes externas, com espessuras mínimas de aproximadamente 50 cm, gerando espaços ou salas de maior porte, apresentando forros diversos, constituídos de forros ou entrepisos, em estruturas de madeiras, estruturas metálicas (perfis do tipo trilhos), lajes de concreto armado e lajes em tijolos; todos os ambientes ou salas

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTDA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
@arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
[www.https://arqrato.my.canva.site/com.br](https://arqrato.my.canva.site/com.br)



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



apresentam pisos variados, dos tipos cimentado ou em contrapiso de argamassa, assoalho de madeira ou ainda laje com piso cerâmico; constata-se intervenções de reforço estrutural com vigas e pilares de concreto armado, bem como instalações parciais dos sistemas de eletricidade, climatização e de combate a incêndio, evidenciados por instalações de eletrodutos aparentes ou embutidos, fiações, pontos de tomadas, luminárias de sobrepor, eletrocalhas aparentes, quadro de distribuição de circuitos elétricos, caixas de hidrantes, com tubulações de ferro galvanizado embutidos nas alvenarias, canalizações de drenos para unidades individuais de climatização (splits) e nos sistemas de revestimentos, visto os rebocos inacabados e a necessária recuperação das camadas deterioradas, bem como das esquadrias de madeiras (portas c/ bandeiras do tipo vitrais e janelas), seus componentes em madeira e as escadas de madeiras internas, que dão acesso ao subsolo, também extremamente deterioradas.

5

c) 2º Pavimento ou Superior:

Pavimento com características similares ao pavimento térreo, apresentando ambientes compartimentados por paredes de alvenarias em tijolos maciços (paredes divisórias originais), com uma área útil e interna de 830,20 m², incluindo paredes externas, com espessuras mínimas de aproximadamente 50 cm, gerando espaços ou salas de maior porte, apresentando telhado com intervenção e reforço estrutural nas treliças que sustentam o telhado e telhas, constituídos de estruturas de madeiras e estruturas metálicas; neste pavimento os ambientes estão sem forros e evidências de infiltrações, deteriorando pisos e revestimentos; todos os ambientes ou salas apresentam piso do tipo assoalho de madeira; constata-se também, paredes de divisas em madeira ou com sinais de aplicação de estuque e paredes com acabamentos superiores de chapas de madeira, bem como intervenções de instalações parciais dos sistemas de eletricidade, hidrossanitárias, climatização e de combate a incêndio, evidenciados por instalações de eletrodutos aparentes ou embutidos, fiações, pontos de tomadas, luminárias de sobrepor, eletrocalhas aparentes, quadro de distribuição de circuitos elétricos, tubulações de esgoto, caixas de hidrantes, com tubulações de ferro galvanizado embutidos nas alvenarias, canalizações de drenos para unidades individuais de climatização (splits) e nos sistemas de revestimentos, visto os rebocos inacabados e a necessária recuperação das camadas deterioradas, bem como das esquadrias de madeiras (portas c/ bandeiras do tipo vitrais e janelas), seus componentes em madeira e a escada de madeira interna, que dá acesso ao sótão, também extremamente deteriorada.

d) Sótão:

Pavimento de um ambiente único constituído de paredes e piso de madeira, do tipo lambri, com uma área útil e interna de 104,90 m², integrado no telhado da edificação, contíguo as estruturas de madeiras e metálicas do telhado, tendo como acesso uma escada de madeira, em avançado estágio de deterioração; constata-se intervenções com instalações parciais dos sistemas de eletricidade, evidenciados por instalações de eletrodutos aparentes ou embutidos, fiações, pontos de tomadas, luminárias de sobrepor.

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTDA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
@arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
[www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br](https://arqrorato.my.canva.site/com.br)



22200001181001



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



Rede de Abastecimento de Elétrica

Este sistema de abastecimento provém da rede pública, medidores/ quadro de entrada junto a portaria, distribuída por rede interna até subestação, com indício de acesso a edificação, pelos fundos de forma enterrada, em direção ao quadro geral de distribuição existente (QGD), localizado no pavimento térreo, conforme demarcado em desenhos abaixo e pranchas de implantação e situação do PPCI.

6

Rede de Abastecimento de Água

Este sistema de abastecimento provém da rede pública, hidrômetro, localizado na junto a portaria e pátio de acesso à gleba, direcionado a casa de bombas/ cisterna no pátio, que remete ramal de abastecimento ao reservatório geral e ao prédio lindeiro ou contíguo ao “Bloco A”, conforme informe do setor de manutenção do hospital e demarcado em desenhos abaixo e pranchas de implantação e situação do PPCI. É informado que não existe rede de abastecimento direto ao Bloco A, sendo que, a rede que abastecia derivava do prédio lindeiro ou vizinho.

2.4. Dimensões

Área Total da Edificação: 2.385,96 m²

Área por pavimento: áreas com dimensões variadas, sendo: Porão: A= 453,00 m²; 1º Pavimento: A = 777,50 m²; 2º Pavimento: A = 830,20 m²; Sótão: A = 104,90 m²;

Número de Pavimentos: 03 pavimentos, sendo:

- Porão: D1 – Serviços de Escritório e Apoio Administrativo
- 1º Pavimento: D1 – Serviços Combinados de Escritório e Apoio Administrativo (8211-3/00); F5 – Auditórios em geral e assemelhados;
- 2º Pavimento: C2 – Loja, comércio pequeno; D1 – Serviços Combinados de Escritório e Apoio Administrativo (8211-3/00); F5/ F1 – Auditório/ Salas de Reuniões, Salas de Exposição (800); F8 – Locais de Refeição – Cafeteria;
- Sótão: Área Técnica s/ ocupação;

Altura Descendente (m): 6,29 m;

2.5. Ocupação

D1 – Serviços Combinados de Escritório e Apoio Administrativo;
F5 – Auditórios em geral e assemelhados;
C2 – Loja, comércio pequeno;
F5/ F1 – Auditório/ Salas de Reuniões, Salas de Exposição;
F8 – Locais de Refeição – Cafeteria;

2.6. População

População Fixa: 146

Servidores administrativos: 137 – D1

Demais funcionários: 09 – C2

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTDA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
@arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 – Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
[www.https://arqrato.my.canva.site/com.br](https://arqrato.my.canva.site/com.br)



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



População Flutuante

Usuários/ Visitantes/ Terceiros: 246 – F1; F5; F8

2.7. Horário e Dias de Funcionamento

- Dias úteis, finais de semana e feriados, em horário comercial/ funcional ou das 7:30 hrs às 20:00 hrs, a depender de atividades na edificação;

2.8. Pessoas com deficiência

- Não há identificação de quantidade de pessoas; projeto prevê acessibilidade e equipamentos para locomoção;

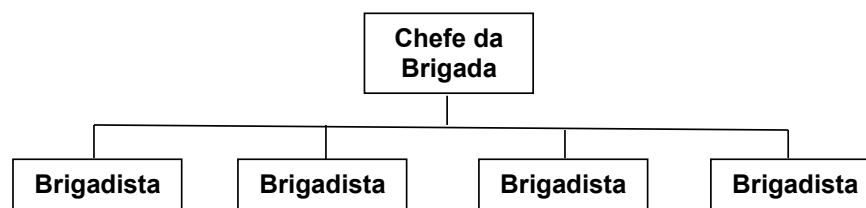
2.9. Riscos Existentes

Incêndio

2.10. Recursos Humanos

Está previsto a implantação de Brigada de Incêndio, considerando 18 brigadistas efetivos, acrescido de 04 brigadistas (medidas compensatórias), totalizando 22 brigadistas;

Organograma da Brigada de Incêndio:



Chefe da Brigada: responsável por uma edificação com mais de um pavimento/ compartimento. É escolhido dentre os brigadistas aprovados no processo seletivo;

Brigadistas: membros da brigada que executam as atribuições.

2.11. Recursos Materiais

Está previsto em projeto a implantação de Acesso de Viaturas na Edificação; Paredes Resistentes ao Fogo; Isolamento de Riscos e/ou Compartimentação Horizontal; Extintores Portáteis; Rede Seca de Hidrantes; Iluminação de Emergência; Sinalização de Emergência/ Rotas; Alarme de Incêndio; Detecção de Incêndio; Controle de Materiais de Acabamento e Segurança Estrutural; Saídas de Emergência; Brigada de Incêndio; Medidas Compensatórias;

3. Situações de Sinistros

É toda e qualquer ocorrência que venha por em risco a integridade física dos servidores e usuários, instalações e o patrimônio, como: incêndios, explosões,



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



vazamentos de gases ou de líquidos inflamáveis, desabamentos, vendavais, tempestades ou atentados de terceiros.

3.1. Incêndio

Princípios de incêndios ou incêndios de pequeno porte (Nível P) devem ser combatidos de imediato pelo servidor da área (Brigadista ou não), utilizando os recursos disponíveis no local para a eliminação do fogo com utilização de extintores até a normalização da situação.

Caso o incêndio atinja proporções maiores (Nível M), e possa estender-se para outros setores próximos ao local da ocorrência, ou com potencial para isso, a Brigada de Incêndio deve ser acionada através do Alarme de Incêndio ou telefone, para que com recursos de pessoal e materiais, possa normalizar a situação. Se o incêndio não for controlado e crescer podendo atingir o Nível G, mesmo estando atuando toda a Brigada de Incêndio, também deve ser acionado o Corpo de Bombeiros via telefone 193.

Para o Nível P ou M a utilização de extintores manuais, deverão ser suficientes para normalizar a situação.

Já em Nível G, onde o fogo não pode ser controlado em seu início por combate com extintores manuais, é necessário o corte do fornecimento de energia elétrica e demais materiais combustíveis como gases ou líquidos inflamáveis da área sinistrada, proceder com o acionamento do Corpo de Bombeiros que deverá providenciar a montagem de linhas de mangueiras, por sistema de rede seca, para combate ao fogo e resfriamento dos setores não atingidos pelo mesmo.

3.2. Acidente com Pessoa

Acidente envolvendo pessoas devem ser de imediato atendidos por componente da Brigada de Incêndio mais próximo até a chegada da equipe do SAMU, a qual assumirá a liderança da ocorrência.

Acidentes de trabalho envolvendo servidores técnicos administrativos e demais usuários/ trabalhadores deverão ainda informar a chefia imediata para emissão da CAT/SV.

3.3. Abandono de área

Proceder ao abandono da área parcial ou total, quando necessário, conforme comunicação preestabelecida, conduzindo a população para o ponto de encontro.

O abandono de área deverá ser realizado em caso de:

- Incêndio
- Acidentes que ofereçam insegurança às pessoas.

4. Níveis de Sinistro

Para classificar a gravidade das situações de sinistros para atuação da brigada de incêndio, são utilizados os seguintes níveis:

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTDA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
@arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
[www.https://arqrato.my.canva.site/com.br](https://arqrato.my.canva.site/com.br)



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



4.1. Pequeno Porte - Nível P

É a situação caracterizada por pequenos eventos que, combatidos com recursos humanos e materiais disponíveis no local ou em alguma área da Edificação, fica restrita a área da ocorrência.



4.2. Médio Porte - Nível M

É a situação que necessita de recursos humanos e materiais de áreas de apoio para o atendimento da ocorrência, atingindo ou com o potencial de atingir outros setores ou áreas.

Havendo o entendimento por parte do coordenador da brigada de incêndio deverão ser acionados os recursos externos, Corpo de Bombeiros (193) e SAMU (192) e EPTC (118).

4.3. Grande Porte - Nível G

É a situação que exige a mobilização de recursos humanos e materiais disponíveis e recursos humanos e materiais de entidades externas, Corpo de Bombeiros (193), SAMU (192) e EPTC (118).

5. Apoio órgãos externos

O Corpo de Bombeiros e/ou outros órgãos locais devem ser acionados imediatamente, preferencialmente por um brigadista, e informado do seguinte:

- nome do solicitante e o número do telefone utilizado;
- endereço completo, pontos de referência e/ou acessos;
- características do sinistro, local ou pavimento e eventuais vítimas e seus estados.

O Corpo de Bombeiros e outros órgãos, quando da sua chegada ao local, devem ser recepcionados preferencialmente por um brigadista, que deve fornecer as informações necessárias para otimizar sua entrada e seus procedimentos operacionais.

6. Alarme

Sinal sonoro, que tem como finalidade, informar os ocupantes que deverão sair dos setores e salas, seguindo o fluxo de saída conforme rota de fuga indicada pelas placas fotoluminescentes e balizadores de emergência, direcionando para o ponto de saída mais próximo.

6.1. Alerta

Acionado o sinal de alarme de incêndio deverá ser informado o sinistro imediatamente para que a brigada de incêndio entre em ação e sejam acionados as forças externas Corpo de Bombeiros e SAMU e EPTC.

7. Comunicador

Efetuará as ligações telefônicas pertinentes. Ao soar o alarme, deverá se deslocar imediatamente ao ponto de encontro e apresentar-se ao diretor ou responsável solicitando autorização para retornar à edificação e fazer os devidos contatos se necessário ou fazê-lo através de um celular no próprio ponto de encontro.

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTDA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



Lista de telefones de emergência, tais como:

- Corpo de Bombeiros 193
- SAMU 192
- EPTC 118

10

8. Corte de Energia Elétrica

Em caso sinistro, será feito de imediato, corte de energia, quer nos quadros parciais, quer no quadro geral do prédio.

9. Corte de Redes de Abastecimentos Diversos

Em caso de emergência será feito, de imediato, corte de possíveis redes de abastecimentos que venha a ser instaladas na edificação, exceto a rede de água.

10. Rotas de Fuga

Trajetória a ser percorrido em passo rápido do local onde esteja a pessoa até o ponto de encontro.

Todos os pavimentos são dotados de saída de emergência com saída direta para área externa. Em todos os andares, existem iluminação de emergência, e placas fotoluminescentes indicando conforme localização o sentido de fuga, que tem o objetivo de encaminhar os ocupantes de maneira mais rápida e segura para o exterior do prédio.

11. Pontos de Encontro

Local previamente estabelecido, onde serão reunidos todos os servidores, usuários e outras pessoas que estejam em visita à edificação.

Espaço amplo e seguro fora do prédio, que depois de realizado o abandono do prédio, os ocupantes da edificação deverão se reunir e sair, conforme Anexo I – Pontos de Encontro e Saídas.

12. Equipe de Primeira Intervenção

Equipe composta por integrantes da Brigada de Incêndio que tem como objetivo as seguintes funções:

- Observar condições de uso e manutenção dos equipamentos de combate a incêndio;
- Confirmar situações de emergências na área de atuação;
- Observar meios de extinção de fogo (extintores e hidrantes);
- Utilizar os sistemas de combate em incêndio, extintores e mangueiras em caso de sinistro.
- Auxiliar os ocupantes no abandono da edificação em caso de sinistro.

13. Equipe de Segunda intervenção

Equipe composta por integrantes do Corpo de Bombeiros, SAMU e EPTC.

- Em casos de emergência de médio e grande porte.

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTDA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



14. Isolamento de área

A área sinistrada deve ser isolada fisicamente, de modo a garantir os trabalhos de emergência e evitar que pessoas não autorizadas adentrem ao local.

11

15. Investigação

Após o controle total da emergência e a volta à normalidade, incluindo a liberação do pelas autoridades, o Coordenador da Brigada deve iniciar o processo de investigação e elaborar um relatório, por escrito, sobre o sinistro e as ações de controle, para as devidas providências.

16. Esquema do Plano de Intervenção no caso de Incêndio

Soar Alarme ao perceber o Incêndio: qualquer pessoa pode acionar alarme confirmando o foco de incêndio e alertar para o desligamento da central de energia;

Prestar Socorro as Vítimas: alertar funcionário treinado em primeiros socorros para atendimento no local se possível, senão iniciar a remoção da vítima;

Iniciar o Plano de Evacuação do Local: nessa etapa os brigadistas tomam suas posições e fazem a coordenação da saída do pessoal até o ponto de encontro;

Avisar Corpo de Bombeiros: confirmar junto ao responsável pela comunicação externa;

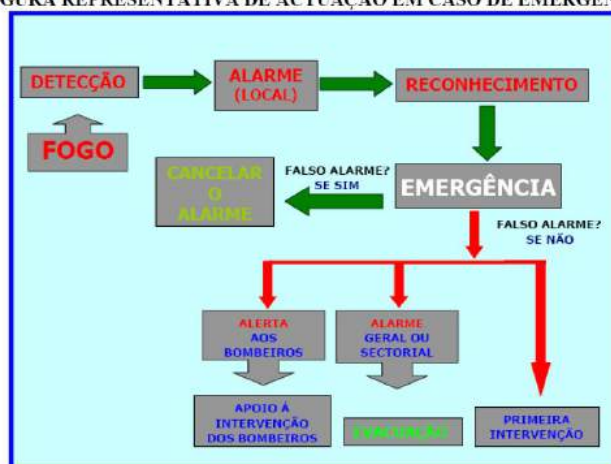
Iniciar Combate ao Incêndio: alertar as pessoas treinadas no combate ao incêndio;

Iniciar a Contagem do Pessoal: no ponto de encontro, realizar chamada verificando a ausência de algum funcionário e/ou pacientes internados, nessa relação devem constar telefones (móveis e fixos) de contatos com familiares destes;

Auxiliar Bombeiros na Identificação dos Focos de Incêndio: os brigadistas facilitarão a identificação em conjunto com o Corpo de Bombeiros, para facilitar as vias de acesso ao incêndio;

17. Esquemas Gráfico / Mapa do Plano de Intervenção em caso de incêndio:

FIGURA REPRESENTATIVA DE ACTUAÇÃO EM CASO DE EMERGÊNCIA





ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



12

18. Simulados

Devem ser realizados exercícios simulados de abandono de área, com a participação de toda a população fixa, a cada 12 meses. Imediatamente após o simulado, deve ser realizada uma reunião extraordinária com a brigada de incêndio para avaliação e correção das falhas ocorridas. Para o simulado deverão ser utilizados o formulários para desenvolvimento do simulado Anexo II e Avaliação do Simulado Anexo III.

19. Conclusão

Nenhum sistema de Prevenção a Sinistros será eficaz se não houver o elemento humano preparado para operá-lo;

Esse elemento humano, para poder combater de forma eficaz um incêndio em seu princípio e proceder um plano de abandono/ evacuação, deverá estar perfeitamente treinado. É um erro pensar que, sem treinamento, alguém, por mais hábil que seja e por mais valor que possua, seja capaz de atuar de maneira eficiente quando do surgimento de um sinistro.

Todos os funcionários designados devem possuir uma cópia do plano e suas atualizações, bem como devem existir cópias deste nos setores da instituição, no site deste, no Backup Site e em demais veículos de comunicação da instituição educacional.

Este plano, com 17 páginas, ao ser atualizado, deve conter: data da última atualização do manual, assinatura do coordenador, assinatura do gerente/ administrador da instituição e relação dos funcionários que possuem o manual.

Arqº. Urb. Ednezer Rodrigues Flores
CAU/ RS Nº A17552-8
Responsável Técnico



Documento assinado digitalmente
EDNEZER RODRIGUES FLORES
Data: 30/11/2025 19:40:44-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Porto Alegre, 30/11/2025.

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTDA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

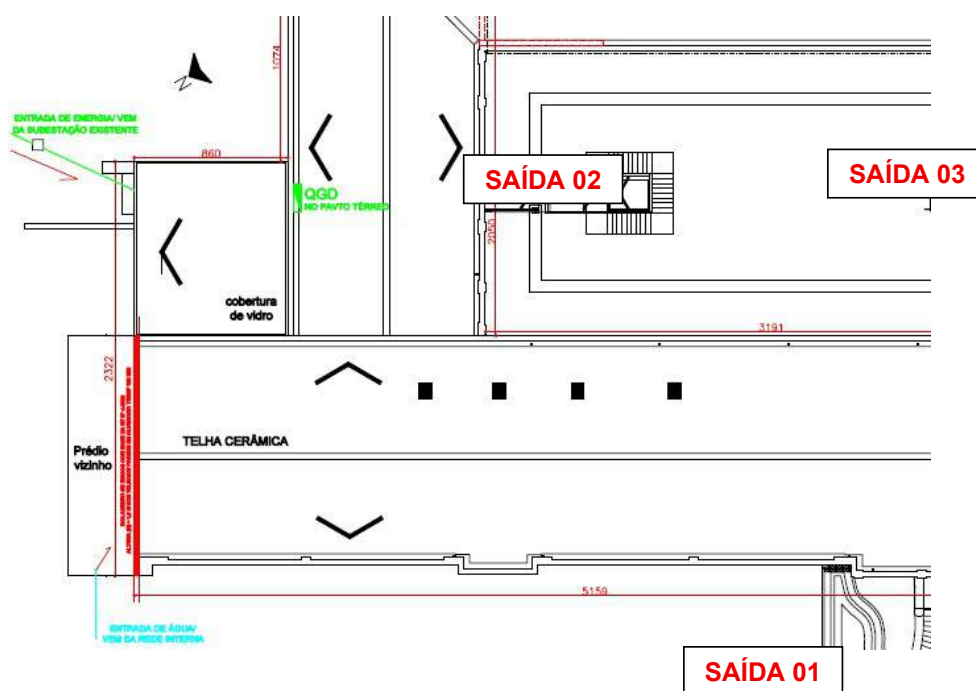
(18) 9.9636-9945
@arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
[www.https://arqrato.my.canva.site/com.br](https://arqrato.my.canva.site/com.br)



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES

ANEXO I LOCALIZAÇÃO DAS SAÍDAS PRINCIPAIS



13



Quando da situação de sinistro, a **SAÍDA 1**, deverá ser imediatamente bloqueado o fluxo de veículos na rua interna, exceto para a chegada de viaturas de atendimento. Na **SAÍDA 2**, é o local que sai da edificação e acessa o pátio interno, sendo também um local de encontro para se dirigir a saída 3. Na **SAÍDA 3** o portão das grades de ferro que dá acesso a rua interna da gleba do complexo hospitalar deverá imediatamente ser aberto pela equipe de segurança patrimonial para que as pessoas possam sair do pátio interno o mais breve possível.

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
@arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
[www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br](https://arqrorato.my.canva.site/com.br)



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



ANEXO II

Desenvolvimento do Simulado

14

Data: ____ / ____ / ____ **Horário:** ____:____:____

Cenário:

Os procedimentos a serem seguidos contemplam as seguintes fases:

a) Interna:

*Início do sinistro detectado por servidores do setor Acionamento do alarme
Reunião da Brigada de Incêndio
Avaliação da situação Desocupação do prédio Alocação de recursos
Combate ao sinistro*

b) Externa:

- Comunicação ao Corpo de Bombeiros:
- Vítimas:
- Trânsito interno:

Recursos para Combate ao Sinistro

a) Humanos:

- Brigada de emergência: ____homens
- Equipe de primeira intervenção: ____homens
- Equipe de segunda intervenção: ____homem

b) Materiais (no local da emergência):

- Extintores de Incêndio
- Rede de hidrantes

c) Término do Simulado.

____:____



ARQ.RORATO
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



ANEXO III
Avaliação do Simulado

15

a) Internamente:

- Tempos gasto no abandono: _____
- Tempo gasto atendimento das equipes de emergência: _____
- Tempo gasto atendimento a primeiros socorros: _____

b) Externamente

- Tempos de deslocamento dos bombeiros: _____
- Tempos de deslocamento do SAMU: _____
- Tempos de deslocamento da EPTC: _____

Atuação dos Profissionais envolvidos:

Comportamento da População:

Falha nos Equipamentos:

Extintores de Incêndio ☐ Sim ☐ Não
Causa:

Rede de Hidrantes ☐ Sim ☐ Não
Causa:

Mangueiras ☐ Sim ☐ Não
Causa:

Alarme: ☐ Sim ☐ Não
Causa:

Outros:

Falhas Operacionais:

CROQUIS E CENÁRIO

Em anexo Lay-out

**A melhor forma de reagir perante uma situação de emergência e evitar o pânico, é
conhecendo os procedimentos e as medidas a adotar.**

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTOA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
@arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
[www.https://arqrorato.my.canva.site/com.br](https://arqrorato.my.canva.site/com.br)



ARQ.RORATO

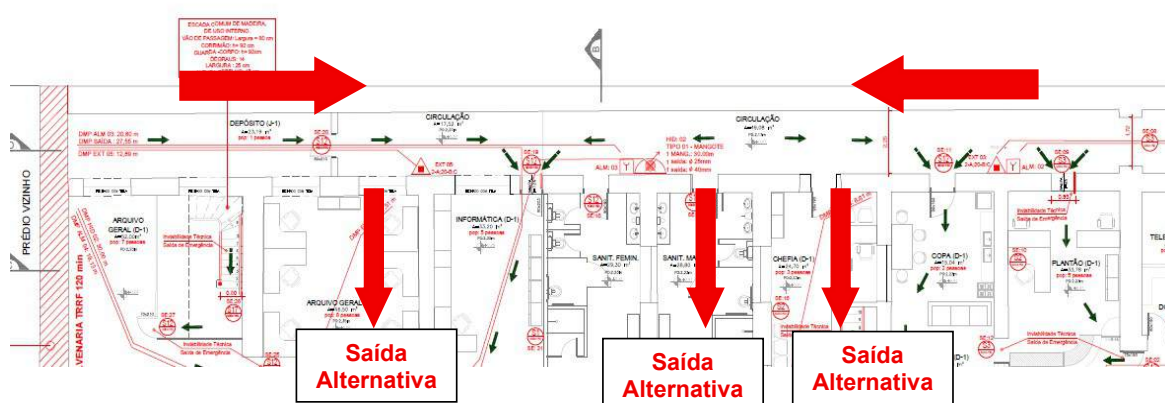
ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES



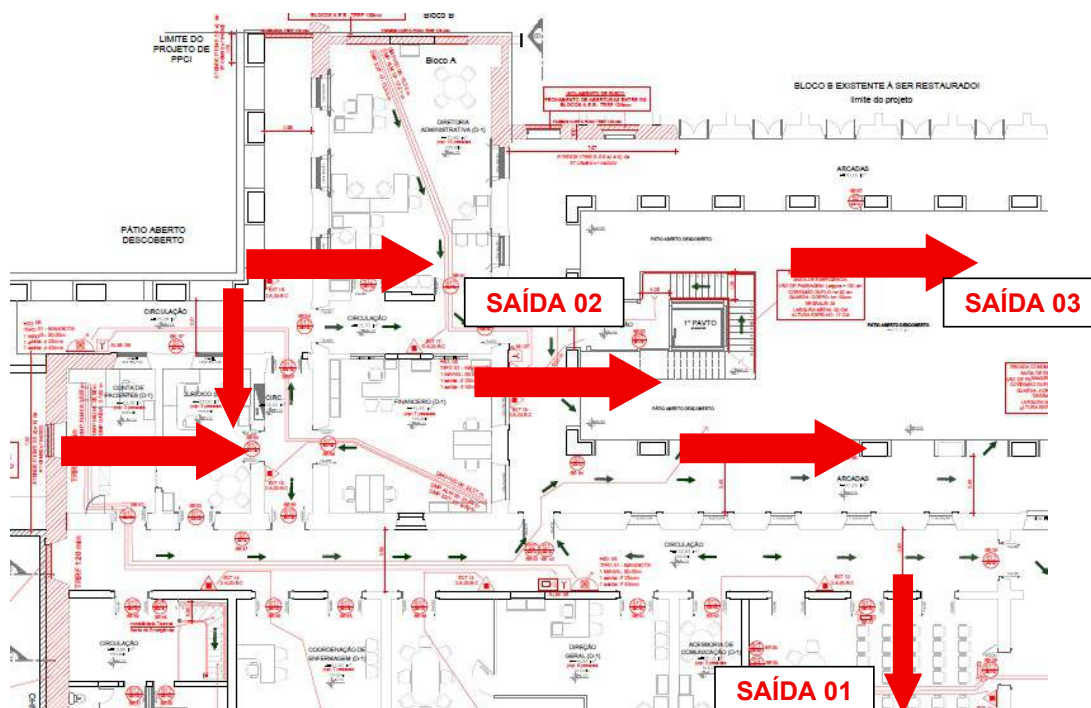
Anexo IV Plano de Emergência Rotas de Fuga Porão

16

APROVO: OUTUBRO 2016
ELABORADO: OUTUBRO 2016
REVISÃO: APROVAÇÃO DO PROJETO E
CONFERÊNCIA E TÍTULO DE RESPONSABILIDADE
ARQUITETURA (2016)



Plano de Emergência Rotas de Fuga 1º Pavimento/ Térreo



ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTDA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

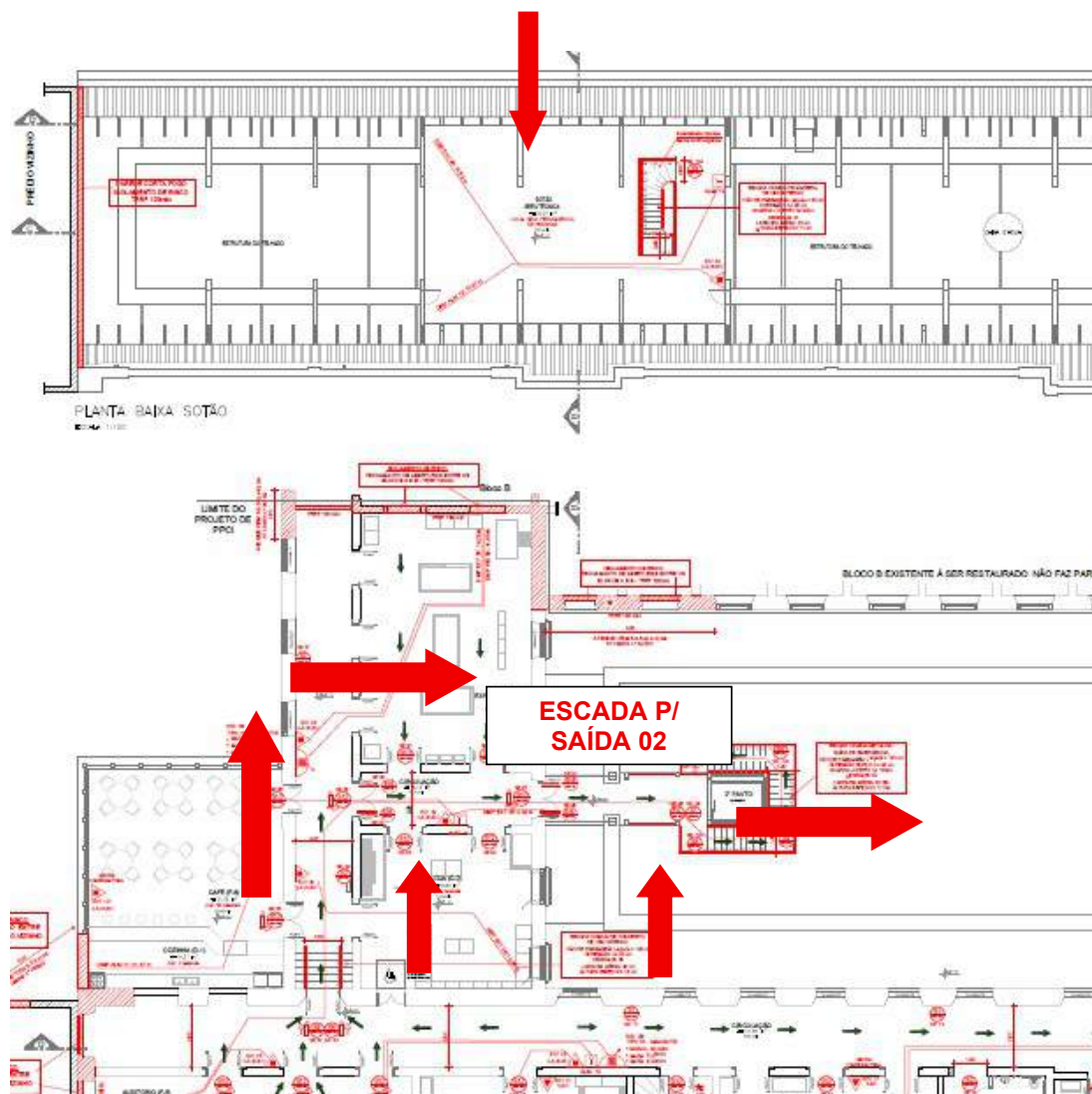
(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqrato.my.canva.site/com.br



ARQ.RORATO

ARQUITETURA | URBANISMO | INTERIORES

Plano de Emergência Rotas de Fuga 2º Pavimento e Sótão



Referências Bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMA TÉCNICAS. NBR 15219 – Plano de Emergência Contra Incêndio – Requisitos.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMA TÉCNICAS. NBR 14276 – Brigada de Incêndio - Requisitos.

NOTA TÉCNICA Nº 2-10:2019 - CBMRJ – Plano de Emergência contra Incêndio e Pânico (PECIP)

ARQ RORATO
ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTDA.
CNPJ: 55.949.962/0001-83

(18) 9.9636-9945
e @arq.alessandro.rorato
Rua das Rosas, 587 - Tupi Paulista/SP.
CEP: 17.930-000
www.https://arqratoro.my.canva.site/com.br



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: EDNEZER RODRIGUES FLORES
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 439.XXX.XXX-04
Nº do Registro: 000A175528

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15938252R07CT001
Data de Cadastro: 06/04/2026
Data de Registro: 06/04/2026

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: RETIFICADOR
Forma de Participação: EQUIPE

2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

2.2 Equipe Técnica

Nome Civil/Social	CPF	RRT Vinculado	Tipo de Vinculo
EDNEZER RODRIGUES FLORES	439.XXX.XXX-04	15938252	Principal
ALESSANDRO RORATO	257.XXX.XXX-44	16727814	Indicado

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: ARQ RORATO ARQUITETURA, URBANISMO E INTERIORES LTDA
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado

CPF/CNPJ: 55.XXX.XXX/0001-83
Data de Início: 19/08/2025
Data de Previsão de Término: 20/03/2026

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: AV
Logradouro: BENTO GONCALVES
Bairro: PARTENON

CEP: 90680120
Nº: 2440 E 2460
Complemento: BLOCO A - PRÉDIO
PRINCIPAL
Cidade/UF: PORTO ALEGRE/RS

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.3 - Orçamento
Grupo: ATIVIDADES ESPECIAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO
Atividade: 5.7 - LAUDO TÉCNICO
Grupo: ATIVIDADES ESPECIAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO
Atividade: 5.8 - PARECER TÉCNICO
Grupo: GESTÃO
Atividade: 3.1 - COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.5.5 - Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio

Quantidade: 2.385,96
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 2.385,96
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 2.385,96
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 2.385,96
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 2.385,96
Unidade: metro quadrado



Grupo: PROJETO	Quantidade: 2.385,96
Atividade: 1.1.1 - Levantamento arquitetônico	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 2.385,96
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 2.385,96
Atividade: 1.7.2 - Caderno de especificações ou de encargos	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 2.385,96
Atividade: 1.11.1.2 - Avaliação do estado de conservação	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 2.385,96
Atividade: 1.11.1.8 - Plano de conservação preventiva	Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Institucional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Execução de atividades de elaboração de Levantamento e Relatório de Vistorias, Inspeção Predial e Avaliação do Estado de Conservação, de Plano de Conservação Preventiva e de elaboração de Plano e Projeto Técnico de PPCI, de Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, de Pareces e Laudos Técnicos e Laudo Técnico de Inviabilidades Técnicas, para fins de PPCI, de Coordenação, de Compatibilização de Projetos e elaboração de Orçamento e Cronograma de obras, pertinentes para a Edificação de Atividade Institucional, Administrativa e Cultural, denominada Bloco A, do Hospital Psiquiátrico São Pedro de Porto Alegre/RS, conforme contrato efetivado entre a Secretaria de Obras do Estado - SOP, Contrato fpe Nº 2025/021379 e Termo de contrato de serviços de engenharia nº 091/2025.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI15938252R07CT001	ARQ RORATO ARQUITETURA, URBANISMO E RETIFICADOR INTERIORES LTDA		06/04/2026

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista EDNEZER RODRIGUES FLORES, registro CAU nº 000A175528, na data e hora: 2026-04-06 09:38:39, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://acesso.caubr.gov.br/pesquisar-documento>, ou via QRCode.
Documento Impresso em: 06/04/2026 às 09:38:47 por: siccau, ip 10.244.1.57.



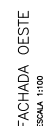
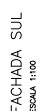












PROJETO TERCEIRIZADO

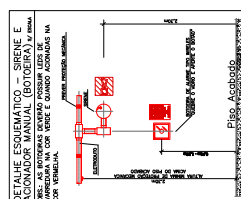
HOSPITAL PSIQUIÁTRICO SÃO PEDRO - BLOCO A - PROJETO DE PPCI

[illegible]

800X490







gov.br

[illegible]

as Roca, 587, 34. Primavera - Tupi Paulista-SP - Fones: (16) 99636-9945
 CEP: 55.949-962/0001-43 / E-mail: alexandro.torrito@hotmail.com

PROJETO TERCEIRIZADO

ITAL PSQUIÁTRICO SÃO PEDRO - BLOCO A - PROJETO DE PPCI

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
CENTRO ADMINISTRATIVO PARANÁO PAPAIS - AN. JORNAL DE ECONOMIA, N. 101 - POAUS

DESIGNAÇÃO	PROFESSOR
ARQ. CAMILA MARTINS STOLL	

100000	GRUPO DE DINERO
	ARG. RAQUEL GRIEVE

DNIEZER ROODHUIS FLORES - CALLES N° A17862-6

PROJETO DE RECIPIENTE DO BIÓLOGO A - HESP	AREA	2.300,00 m²
---	------	-------------

[illegible]

PORTO ALEGRE - RS	Nº PRONOME
ASSUNTO	

ARMES/ DETECÇÃO

LAYOUT PL. BAIXA SÓTÃO

SOB NBBN HBBB I BBCI AB 0001
SOB NBBN HBBB I BBCI AB 0001
SOB NBBN HBBB I BBCI AB 0001

SOP_DPPD_HPSP | PPCI_AP_0001

00000000

PLANTA BAIXA SOTÃO

	LIMITES DO
ALCOLO B EXISTENTE A SER RESTAURADO NÃO FAZ PARTE DO PPCH	

PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO
ÁREA PAVTO: 830,20 m² / POPULAÇÃO: 244 PESSOAS