



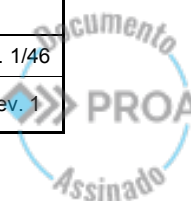
SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

LAUDO DE INSPEÇÃO PREDIAL

ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



0	22/07/2021	B	LHFM	EMISSÃO INICIAL	
REV.	DATA	TIPO	POR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES	
EMISSÕES					
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR		(D) PARA COTAÇÃO		(G) CONFORME CONSTRUÍDO
	(B) PARA APROVAÇÃO		(E) PARA CONSTRUÇÃO		(H) CANCELADO
	(C) PARA CONHECIMENTO		(F) CONFORME COMPRADO		
 SIGMA			EMPRESA: SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA		
			RT: / CREA: 3496414-PB		
			ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL LAUDO DE INSPEÇÃO PREDIAL		
RESPONSÁVEL		DATA			
PROJ.	LFM	22/07/21			
DES.	RVF	22/07/21			
VER.	LFM	22/07/21		N. PROA PROA 172200_00036528	
APROV.				N. SIGMA ARQUIVOPÚBLICO-2107-01-LAUDO	
				Fl. 1/46	
				Rev. 1	





22130000050073



17220000036528

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	3
2	ESCOPO	3
3	INFORMAÇÕES GERAIS	3
4	DESCRIÇÃO DO IMÓVEL	3
5	NÍVEL DE INSPEÇÃO	3
6	CLASSIFICAÇÃO DAS ANOMALIAS, FALHAS E GRAU DE RISCO	4
6.1	Anomalias	4
6.2	Falhas	4
6.3	Grau de Risco das Anomalias e Falhas	5
7	DEFINIÇÃO DE PRIORIDADES PARA O SANEAMENTO DE ANOMALIAS E CORREÇÃO DE FALHAS	5
8	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E CARACTERIZAÇÃO DAS MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS	7
9	ORDENAÇÃO DAS PRIORIDADES	41
10	AVALIAÇÃO DA MANUTENÇÃO	42
11	AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE USO	42
12	AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE E RECOMENDAÇÕES GERAIS	42





22130000050073



17220000036528



SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

1 INTRODUÇÃO

O presente laudo de vistoria técnica tem por finalidade a análise da estrutura e instalações do Arquivo Público do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, caracterizando-se pela inspeção predial da edificação e a realização de um diagnóstico geral, identificando as anomalias construtivas e falhas de manutenção, com análise de risco oferecido aos usuários, ao meio ambiente e patrimônio.

2 ESCOPO

Registrar, documentar e avaliar as condições de conservação da edificação, seus sistemas construtivos e as suas instalações funcionais, permitindo a implantação adequada dos planos de manutenção predial, bem como fornecer as orientações técnicas para as anomalias detectadas.

3 INFORMAÇÕES GERAIS

Solicitante: Estado do Rio Grande do Sul

Objeto da Inspeção: Arquivo Público do Estado

Localização: Rua Riachuelo, 1031, Centro Histórico, Porto Alegre/RS

Data da vistoria: Vistoria Técnica realizada no local nos dias 23 a 25 de Junho de 2021

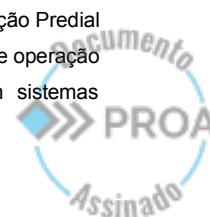
4 DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

O Arquivo Público do Estado do Rio Grande do Sul é uma repartição pública, tombada pelo Patrimônio Histórico com complexidade construtiva normal, cuja edificação foi executada em estrutura de concreto armado (pilares, vigas e lajes). A edificação possui 05 pavimentos (térreo, 1º, 2º, 3º e Casa de Máquina). As subdivisões internas são feitas por paredes de alvenaria e divisórias leves de madeira.

5 NÍVEL DE INSPEÇÃO

Em razão da classificação da edificação, complexidade de sistemas, tipologia e padrão construtivo, classifica-se a inspeção como Nível 02.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, a Inspeção Predial de Nível 02 é realizada em edificação com média complexidade técnica, de manutenção e de operação de seus elementos e sistemas construtivos, de padrões construtivos médios e com sistemas





22130000050073



1722000036528



SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

convencionais. Normalmente empregada em edificações com vários pavimentos, com ou sem plano de manutenção, mas com empresas terceirizadas contratadas para execução de atividades específicas como: manutenção de bombas, portões, reservatórios de água, dentre outros.

A Inspeção Predial nesse nível é elaborada por profissionais habilitados em uma ou mais especialidades.

6 CLASSIFICAÇÃO DAS ANOMALIAS, FALHAS E GRAU DE RISCO

Adotou-se neste trabalho técnico a classificação das Anomalias, Falhas e Grau de Risco constante na NBR 16747/2020 (Inspeção Predial – Diretrizes, conceitos, terminologia e procedimento).

6.1 Anomalias

As anomalias ou irregularidades são relacionadas a vícios e defeitos construtivos das edificações e de seus sistemas e podem ser classificadas, quanto às suas origens, em:

- **Endógenas ou Construtivas:** quando a perda de desempenho decorre das etapas de projeto e/ou execução;
- **Exógenas:** quando a perda de desempenho relaciona-se a fatores externos à edificação, provocados por terceiros;
- **Funcionais:** quando a perda de desempenho relaciona-se ao envelhecimento natural e consequente término da vida útil;

6.2 Falhas

As falhas são relacionadas à manutenção da edificação inspecionada ou auditada, e podem ser classificadas em:

- **Planejamento:** Decorrente de falhas de procedimentos e especificações inadequadas do plano de manutenção, operação, exposição ambiental, e principalmente, de confiabilidade e disponibilidade das instalações, em relação às estratégias de manutenção.
- **Execução:** Associada à manutenção proveniente de falhas causadas pela execução inadequada de procedimentos e atividades do plano de manutenção, incluindo o uso inadequado dos materiais.
- **Operacionais:** Relativas aos procedimentos inadequados de registros, controles, rondas, e demais atividades pertinentes.





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

- **Gerenciais:** Decorrentes da falta de controle de qualidade dos serviços de manutenção, bem como da falta de acompanhamento de custos da mesma.

6.3 Grau de Risco das Anomalias e Falhas

As recomendações técnicas para correção das anomalias, falhas de uso, operação ou manutenção, foram organizadas em patamares de urgência, conforme a seguir:

-**Risco crítico:** risco de provocar danos contra a saúde e segurança das pessoas e do meio ambiente; perda excessiva de desempenho e funcionalidade causando possíveis paralisações; aumento excessivo de custo de manutenção e recuperação; comprometimento sensível de vida útil.

-**Risco médio:** risco de provocar a perda parcial de desempenho e funcionalidade da edificação e a sua deterioração precoce, sem prejuízo à operação direta de sistemas.

-**Risco mínimo:** risco de causar pequenos prejuízos à estética ou atividade programável e planejada, sem incidência ou sem a probabilidade de ocorrência dos riscos críticos e regulares, além de baixo ou nenhum comprometimento do valor imobiliário da edificação.

7 DEFINIÇÃO DE PRIORIDADES PARA O SANEAMENTO DE ANOMALIAS E CORREÇÃO DE FALHAS

Após o levantamento das anomalias e falhas, é necessário que se priorize as ações corretivas para melhor aproveitamento dos recursos e diminuição dos impactos de redução do desempenho.

Neste laudo técnico utilizou-se o método GUT para ordenamento das prioridades. O método GUT é uma ferramenta de auxílio na priorização de resolução de não conformidades. Tem a finalidade de listar todos os problemas relacionados, atribuindo uma nota dentro dos três principais aspectos analisados: Gravidade, Urgência e Tendência.

-**Gravidade:** representa o impacto da não conformidade. Analisando sempre seus efeitos a médio e longo prazo, caso a anomalia ou falha não seja resolvida.

-**Urgência:** representa o prazo, o tempo disponível ou necessário para solucionar uma determinada não conformidade. Quanto maior a urgência, menor será o tempo disponível para resolver determinada falha ou anomalia.

-**Tendência:** representa o potencial de crescimento de uma não conformidade, a probabilidade desta se tornar maior com o passar do tempo. É a avaliação da tendência de crescimento, redução ou desaparecimento do problema.





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

GRAU	GRAVIDADE	PESO
Total	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	5
Alta	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	4
Média	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	3
Baixa	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	2
Nenhuma		1

Tabela 1: Método GUT (Gravidade)

GRAU	URGÊNCIA	PESO
Total	Evento em ocorrência	5
Alta	Evento prestes a ocorrer	4
Média	Evento prognosticado para breve	3
Baixa	Evento prognosticado para adiante	2
Nenhuma	Evento imprevisto	1

Tabela 2: Método GUT (Urgência)

GRAU	TENDÊNCIA	PESO
Total	Evolução imediata	5
Alta	Evolução em curto prazo	4
Média	Evolução em médio prazo	3
Baixa	Evolução em longo prazo	2
Nenhuma	Não vai evoluir	1

Tabela 3: Método GUT (Tendência)

-Pontuação GUT: Valor obtido através da multiplicação dos pesos atribuídos aos parâmetros de Gravidade, Urgência e Tendência. Tem a finalidade de priorizar as ações de acordo com as anomalias e falhas apresentadas.





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

8 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E CARACTERIZAÇÃO DAS MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS

Item:	01			
Não conformidade	Armadura exposta e mancha de umidade			
		Localização	Cobertura	
		Recomendações Técnicas		
		- Instalação de pingadeiras ou calhas metálicas para evitar que água de chuva percorra pelo muro; - Remoção da camada de revestimento danificada; - Escovação e pintura eletrostática da armadura; - Cobrimento com concreto projetado, conforme normas e exigência legais pertinentes;		
Classificação	☒ Anomalia	☐ Exógena ☒ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional	Criticidade	☐ Crítico ☒ Médio ☐ Mínimo
	☐ Falha	☐ Planejamento ☐ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial		

Foto 1

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	32	4	2	4
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	02		
Não conformidade	Ausência de pingadeiras ou calhas sobre o muro		
	Localização		
	Cobertura		
Recomendações Técnicas		- Instalação de pingadeiras ou calhas metálicas para evitar que água de chuva percorra pelo muro;	
Classificação	☒ Anomalia ☐ Falha	☐ Exógena ☒ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☐ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	Criticidade ☐ Crítico ☒ Médio ☐ Mínimo

Foto 2

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	15	3	5	1
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	03		
Não conformidade	Destacamento da camada de revestimento argamassado		
	Localização Cobertura		
	Recomendações Técnicas - Remoção da camada de reboco que se apresenta com elevada porosidade, e aplicação de uma camada com a adequada relação água/cimento, conforme as exigências técnicas legais vigentes;		
	Classificação ☐ Anomalia ☒ Falha	☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	Criticidade ☐ Crítico ☒ Médio ☐ Mínimo

Foto 3

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	27	3	3	3
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	04							
Não conformidade	Destacamento do reboco e armadura exposta							
	<table border="1"> <tr> <td>Localização</td> <td>Cobertura</td> </tr> <tr> <td>Recomendações Técnicas</td> <td> - Impermeabilização do reservatório superior; - Remoção da camada de cobrimento danificada; - Escovação e pintura eletrostática da armadura; - Cobrimento com concreto projetado, conforme normas e exigência legais pertinentes; </td> </tr> </table>			Localização	Cobertura	Recomendações Técnicas	- Impermeabilização do reservatório superior; - Remoção da camada de cobrimento danificada; - Escovação e pintura eletrostática da armadura; - Cobrimento com concreto projetado, conforme normas e exigência legais pertinentes;	
	Localização	Cobertura						
Recomendações Técnicas	- Impermeabilização do reservatório superior; - Remoção da camada de cobrimento danificada; - Escovação e pintura eletrostática da armadura; - Cobrimento com concreto projetado, conforme normas e exigência legais pertinentes;							
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Classificação</td> <td> ☐ Anomalia </td> <td> ☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional </td> <td rowspan="2"> <table border="1"> <tr> <td>Criticidade</td> <td> ☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo </td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td> ☒ Falha </td> <td> ☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial </td> </tr> </table>	Classificação	☐ Anomalia	☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional	<table border="1"> <tr> <td>Criticidade</td> <td> ☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo </td> </tr> </table>	Criticidade	☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo	☒ Falha	☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial
Classificação		☐ Anomalia	☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional		<table border="1"> <tr> <td>Criticidade</td> <td> ☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo </td> </tr> </table>	Criticidade	☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo	
	Criticidade	☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo						
☒ Falha	☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial							

Foto 4

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	48	4	3	4
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	05			
Não conformidade	Destacamento do reboco, armadura exposta e mancha de umidade			
	Localização			Cobertura
	Recomendações Técnicas			- Impermeabilização do reservatório superior e da laje da casa de máquina; - Remoção da camada de cobrimento danificada; - Escovação e pintura eletrostática da armadura; - Cobrimento com concreto projetado, conforme normas e exigência legais pertinentes;
Classificação	☐ Anomalia	☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional	Criticidade	☒ Crítico
	☒ Falha	☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial		☒ Médio ☐ Mínimo

Foto 5

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	48	4	3	4
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	06							
Não conformidade	Fixação inadequada da unidade condensadora							
	<table border="1"> <tr> <td>Localização</td> </tr> <tr> <td>Cobertura</td> </tr> <tr> <td>Recomendações Técnicas</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> - Fixação de unidades condensadoras em locais devidamente adequados; - Risco de sobrecarregar excessivamente as telhas de fibrocimento; </td> </tr> </table>			Localização	Cobertura	Recomendações Técnicas	- Fixação de unidades condensadoras em locais devidamente adequados; - Risco de sobrecarregar excessivamente as telhas de fibrocimento;	
	Localização							
	Cobertura							
Recomendações Técnicas								
- Fixação de unidades condensadoras em locais devidamente adequados; - Risco de sobrecarregar excessivamente as telhas de fibrocimento;								
Classificação	☐ Anomalia ☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☒ Falha	Criticidade	☐ Crítico ☒ Médio ☐ Mínimo					

Foto 6

		GRAVIDADE	URGENCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	27	3	3	3
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	07		
Não conformidade	Instalações hidrossanitárias inadequadas		
	Localização		
	Cobertura		
	Recomendações Técnicas		
- Fixação e passagem da tubulação hidrossanitária conforme normas técnicas vigentes;			
Classificação	☒ Anomalia	☐ Exógena ☒ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional	Críticidade
	☐ Falha	☐ Planejamento ☐ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	
			☐ Crítico ☒ Médio ☐ Mínimo

Foto 7

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	30	3	5	2
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir



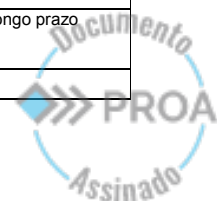


SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	08		
Não conformidade	Sistema de impermeabilização executado de forma inadequada		
	Localização		Cobertura
	Recomendações Técnicas		- Instalação de rufos de maneira adequada de forma a evitar a penetração de água de chuva na junção telha e alvenaria;
Classificação	☐ Anomalia ☒ Falha	☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	Criticidade ☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo

Foto 8

		GRAVIDADE	URGENCIA	TENDENCIA
Pontuação - GUT	36	3	3	4
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	09						
Não conformidade	Impermeabilização inadequada, expansão da armadura da cinta de amarração e mancha de umidade						
	<table border="1"> <tr> <td>Localização</td> <td>Cobertura</td> </tr> <tr> <td>Recomendações Técnicas</td> <td> - Adequação do sistema de impermeabilização da laje da casa de máquina; - Remoção da camada de cobrimento danificada; - Escovação e pintura eletrostática da armadura; - Cobrimento com concreto projetado, conforme normas e exigência legais pertinentes; </td> </tr> </table>			Localização	Cobertura	Recomendações Técnicas	- Adequação do sistema de impermeabilização da laje da casa de máquina; - Remoção da camada de cobrimento danificada; - Escovação e pintura eletrostática da armadura; - Cobrimento com concreto projetado, conforme normas e exigência legais pertinentes;
	Localização	Cobertura					
	Recomendações Técnicas	- Adequação do sistema de impermeabilização da laje da casa de máquina; - Remoção da camada de cobrimento danificada; - Escovação e pintura eletrostática da armadura; - Cobrimento com concreto projetado, conforme normas e exigência legais pertinentes;					
Classificação	☒ Anomalia ☐ Falha	☐ Exógena ☒ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☐ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	<table border="1"> <tr> <td>Criticidade</td> <td> ☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo </td> </tr> </table>	Criticidade	☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo		
Criticidade	☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo						

Foto 9

		GRAVIDADE	URGENCIA	TENDENCIA
Pontuação - GUT	60	4	3	5
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	10						
Não conformidade	Ausência de proteção contra a queda dos usuários na laje do reservatório superior						
	<table border="1"> <tr> <td>Localização</td> <td>Banilete</td> </tr> <tr> <td>Recomendações Técnicas</td> <td>- Instalação de guarda corpo em todo o perímetro da laje do reservatório superior, de acordo com as exigências técnicas legais vigentes;</td> </tr> </table>			Localização	Banilete	Recomendações Técnicas	- Instalação de guarda corpo em todo o perímetro da laje do reservatório superior, de acordo com as exigências técnicas legais vigentes;
	Localização	Banilete					
	Recomendações Técnicas	- Instalação de guarda corpo em todo o perímetro da laje do reservatório superior, de acordo com as exigências técnicas legais vigentes;					
Classificação	☒ Anomalia ☐ Falha	☐ Exógena ☒ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☐ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	<table border="1"> <tr> <td>Criticidade</td> <td> ☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo </td> </tr> </table>	Criticidade	☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo		
Criticidade	☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo						

Foto 10

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	125	5	5	5
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:		11	
Não conformidade		Ausência de impermeabilização na laje de cobertura e no interior do reservatório superior	
		Localização	
		Barrilete	
		Recomendações Técnicas	
		- Elaboração de projeto e execução de sistema de impermeabilização na laje de cobertura no interior e todo o entorno do reservatório superior, conforme técnicas e normas vigentes;	
Classificação	☒ Anomalia ☐ Falha	☐ Exógena ☒ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☐ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	Criticidade
		☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo	

Foto 11

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	100	4	5	5
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	12		
Não conformidade	Tampa de vedação inadequada do reservatório superior		
	Localização Barrilete		
	Recomendações Técnicas - Instalação de tampa do reservatório superior de forma a evitar a penetração de água de chuva e contaminação da água do reservatório;		
Classificação	☐ Anomalia	☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional	Criticidade
	☒ Falha	☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	
			☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo

Foto 12

		GRAVIDADE	URGENCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	80	4	5	4
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

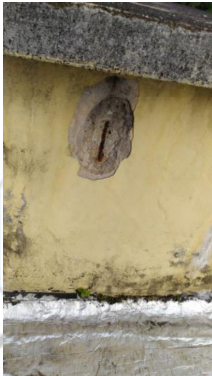
tem:	13			
Não conformidade	Corrosão da armadura			
		Localização	Barrilete	
		Recomendações Técnicas	-- Remoção da camada de cobrimento danificada; - Escovação e pintura eletrostática da armadura; - Cobrimento com concreto projetado, conforme normas e exigência legais pertinentes;	
Classificação	☒ Anomalia ☐ Falha	☐ Exógena ☒ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☐ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	Críticidade	☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo

Foto 13

		GRAVIDADE	URGENCIA	TENDENCIA
Pontuação - GUT	64	4	4	4
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:		14	
Não conformidade		Impermeabilização inadequada da laje de cobertura da casa de máquina	
		Localização	
		Laje casa de máquina	
		Recomendações Técnicas	
		- Elaboração de projeto e execução de sistema de impermeabilização na laje de cobertura da casa de máquina, de acordo com as normas técnicas vigentes;	
Classificação	☒ Anomalia ☐ Falha	☐ Exógena ☒ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☐ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	Criticidade
		☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo	

Foto 14

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	48	4	3	4
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:		15	
Não conformidade		Impermeabilização inadequada da laje de cobertura da casa de máquina	
		Localização	
		Laje de cobertura casa de máquina	
		Recomendações Técnicas	
		- Elaboração de projeto e execução de sistema de impermeabilização na laje de cobertura da casa de máquina, de acordo com as normas técnicas vigentes;	
Classificação	☒ Anomalia	☐ Exógena ☒ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional	Criticidade
	☐ Falha	☐ Planejamento ☐ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	
			☐ Crítico ☒ Médio ☐ Mínimo

Foto 15

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	48	4	3	4
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

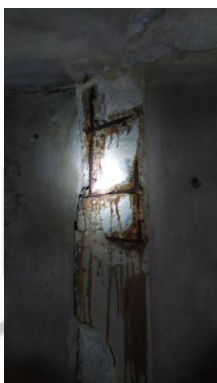
Item:		16	
Não conformidade		Corrosão da armadura	
		Localização	
		Casa de máquina	
		Recomendações Técnicas	
		- Remoção da camada de revestimento danificada; - Escovação e pintura eletrolítica da armadura; - Cobrimento com concreto projetado, conforme normas e exigências legais pertinentes;	
Classificação	☒ Anomalia ☐ Falha	☐ Exógena ☒ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☐ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	Criticidade
		☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo	

Foto 16

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	80	4	4	5
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	17		
Não conformidade	Infiltração de água pluvial		
	Localização		Casa de máquina
	Recomendações Técnicas		- Impermeabilização da laje de cobertura da casa de máquina; - Remoção da camada de cobrimento danificada; - Escovação e pintura eletrostática da armadura; - Cobrimento com concreto projetado, conforme normas e exigência legais pertinentes;
Classificação	☒ Anomalia ☐ Falha	☐ Exógena ☒ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	Criticidade ☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo

Foto 17

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	80	4	4	5
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:		18	
Não conformidade		Corrosão da armadura	
		Localização	
		Casa de máquina	
		Recomendações Técnicas	
		- Impermeabilização da laje de cobertura da casa de máquina; - Remoção da camada de cobrimento danificada; - Escovação e pintura eletrolítica da armadura; - Cobrimento com concreto projetado, conforme normas e exigência legais pertinentes;	
Classificação	☒ Anomalia	☐ Exógena ☒ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional	Criticidade
	☐ Falha	☐ Planejamento ☐ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	
		☒ Crítico	
		☐ Médio	
		☐ Mínimo	

Foto 18

		GRAVIDADE	URGENCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	80	4	4	5
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:		19	
Não conformidade		Infiltração de água do reservatório superior	
		Localização	
		Casa de máquina	
		Recomendações Técnicas - Impermeabilização do reservatório superior; - Remoção da camada de cobrimento danificada; - Escovação e pintura eletrostática da armadura; - Cobrimento com concreto projetado, conforme normas e exigência legais pertinentes;	
Classificação	☒ Anomalia ☐ Falha	☐ Exógena ☒ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	Criticidade
		☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo	

Foto 19

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDENCIA
Pontuação - GUT	80	4	4	5
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

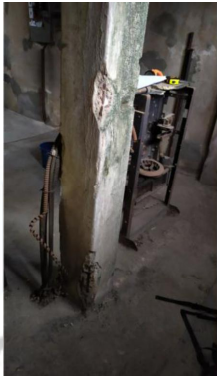
Item:	20			
Não conformidade	Corrosão da armadura do pilar			
		Localização	Casa de máquina	
		Recomendações Técnicas	- Impermeabilização do reservatório superior; - Remoção da camada de cobrimento danificada; - Escovação e pintura eletrostática da armadura; - Cobrimento com concreto projetado, conforme normas e exigência legais pertinentes;	
		Classificação	☒ Anomalia ☐ Falha	Criticidade ☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo
			☐ Exógena ☒ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☐ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	

Foto 20

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDENCIA
Pontuação - GUT	80	4	4	5
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	21						
Não conformidade	Infiltração de água pluvial (Dimensionamento incorreto da calha de captação de água pluvial)						
	<table border="1"> <tr> <td>Localização</td> <td>Cobertura</td> </tr> <tr> <td>Recomendações Técnicas</td> <td>- Dimensionamento e instalação devidas das calhas de captação de água pluvial;</td> </tr> </table>			Localização	Cobertura	Recomendações Técnicas	- Dimensionamento e instalação devidas das calhas de captação de água pluvial;
	Localização	Cobertura					
	Recomendações Técnicas	- Dimensionamento e instalação devidas das calhas de captação de água pluvial;					
	Classificação	☒ Anomalia ☐ Falha	☐ Exógena ☒ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☐ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	Criticidade ☐ Crítico ☒ Médio ☐ Mínimo			

Foto 21

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	36	4	3	3
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	22						
Não conformidade	Infiltração de água pluvial (Telha danificada)						
	<table border="1"> <tr> <td>Localização</td> <td>Cobertura</td> </tr> <tr> <td>Recomendações Técnicas</td> <td>- Substituição das telhas danificadas;</td> </tr> </table>			Localização	Cobertura	Recomendações Técnicas	- Substituição das telhas danificadas;
	Localização	Cobertura					
Recomendações Técnicas	- Substituição das telhas danificadas;						
Classificação	☐ Anomalia ☒ Falha	☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	<table border="1"> <tr> <td>Criticidade</td> <td> ☐ Crítico ☒ Médio ☐ Mínimo </td> </tr> </table>	Criticidade	☐ Crítico ☒ Médio ☐ Mínimo		
Criticidade	☐ Crítico ☒ Médio ☐ Mínimo						

Foto 22

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	45	3	5	3
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	23		
Não conformidade	Infiltração de água pluvial		
	Localização		
	3º pavimento		
	Recomendações Técnicas		- Adequação da impermeabilização da laje de cobertura;
Classificação	☐ Anomalia	☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional	Criticidade
	☒ Falha	☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	
			☐ Crítico ☒ Médio ☐ Mínimo

Foto 23

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	27	3	3	3
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	24			
Não conformidade	Fissura na alvenaria por ausência de verga			
				Localização
				3º pavimento
				Recomendações Técnicas
- Execução de verga conforme normas técnicas vigentes;				
Classificação	☐ Anomalia	☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional	Criticidade	☐ Crítico
	☒ Falha	☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial		☒ Médio ☐ Mínimo

Foto 24

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	12	2	2	3
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

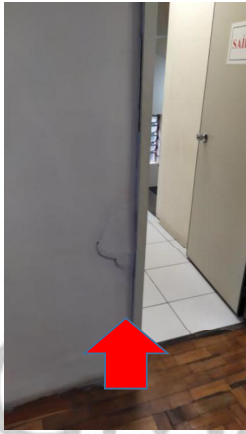
Item:	25		
Não conformidade	Destacamento da camada de reboco		
		Localização	3º pavimento
		Recomendações Técnicas	- Remoção da camada de reboco que se apresenta com elevada porosidade, e aplicação de uma camada com a adequada relação água/cimento, conforme as exigências técnicas legais vigentes;
		Classificação	☒ Anomalia ☐ Falha
		☐ Exógena ☒ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☐ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	Criticidade ☐ Crítico ☒ Médio ☐ Mínimo

Foto 25

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	24	3	2	4
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

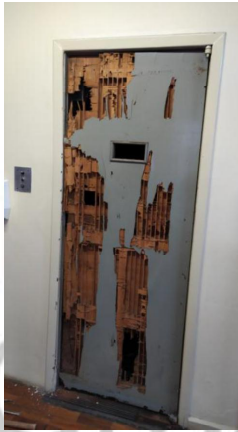
Item:	26		
Não conformidade	Infestação de cupins (porta do elevador)		
		Localização	
		3º pavimento	
		Recomendações Técnicas	
		- Substituição da porta do elevador; - Dedetização do local onde apresenta infestação de agentes patogênicos;	
Classificação	☐ Anomalia	☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional	Criticidade
	☒ Falha	☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	
		☒ Crítico	
		☐ Médio	
		☐ Mínimo	

Foto 26

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	75	3	5	5
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	27							
Não conformidade	Infestação de cupins (porta do elevador)							
	<table border="1"> <tr> <td>Localização</td> </tr> <tr> <td>2º pavimento</td> </tr> <tr> <td>Recomendações Técnicas</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> - Substituição da porta do elevador; - Dedetização do local onde apresenta infestação de agentes patogênicos; </td> </tr> </table>			Localização	2º pavimento	Recomendações Técnicas	- Substituição da porta do elevador; - Dedetização do local onde apresenta infestação de agentes patogênicos;	
	Localização							
	2º pavimento							
Recomendações Técnicas								
- Substituição da porta do elevador; - Dedetização do local onde apresenta infestação de agentes patogênicos;								
Classificação	☐ Anomalia ☒ Falha	☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	<table border="1"> <tr> <td>Criticidade</td> </tr> <tr> <td> ☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo </td> </tr> </table>	Criticidade	☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo			
Criticidade								
☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo								

Foto 27

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	75	3	5	5
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	28		
Não conformidade	Fissura na alvenaria (Ausência de amarração pilar-alvenaria)		
	Localização		
	2º pavimento		
	Recomendações Técnicas		
	- Execução de ferragens (ferro-cabelo) no conjunto estrutura-alvenaria;		
Classificação	☐ Anomalia	☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional	Criticidade
	☒ Falha	☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	
			☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo

Foto 28

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	48	4	3	4
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	29						
Não conformidade	Infestação de cupins (esquadria da janela)						
	<table border="1"> <tr> <td>Localização</td> <td>1º pavimento</td> </tr> <tr> <td>Recomendações Técnicas</td> <td> - Restauração da esquadria de madeira da janela; - Dedetização do local onde apresenta infestação de agentes patogênicos; </td> </tr> </table>			Localização	1º pavimento	Recomendações Técnicas	- Restauração da esquadria de madeira da janela; - Dedetização do local onde apresenta infestação de agentes patogênicos;
	Localização	1º pavimento					
Recomendações Técnicas	- Restauração da esquadria de madeira da janela; - Dedetização do local onde apresenta infestação de agentes patogênicos;						
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Classificação</td> <td> ☐ Anomalia ☒ Falha </td> <td> ☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial </td> <td rowspan="2"> <table border="1"> <tr> <td>Criticidade</td> <td> ☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	Classificação	☐ Anomalia ☒ Falha	☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	<table border="1"> <tr> <td>Criticidade</td> <td> ☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo </td> </tr> </table>	Criticidade	☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo	
Classificação		☐ Anomalia ☒ Falha	☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial		<table border="1"> <tr> <td>Criticidade</td> <td> ☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo </td> </tr> </table>	Criticidade	☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo
	Criticidade	☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo					

Foto 29

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	75	3	5	5
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	30						
Não conformidade	Instalações elétricas inadequadas (condutores expostos a intempéries)						
	<table border="1"> <tr> <td>Localização</td> <td>Fachada</td> </tr> <tr> <td>Recomendações Técnicas</td> <td>- Elaboração de projeto de instalações elétricas de acordo com a NBR 5410, e dimensionamento adequado de condutos, caixas e quadros para passagem dos condutores elétricos;</td> </tr> </table>			Localização	Fachada	Recomendações Técnicas	- Elaboração de projeto de instalações elétricas de acordo com a NBR 5410, e dimensionamento adequado de condutos, caixas e quadros para passagem dos condutores elétricos;
	Localização	Fachada					
Recomendações Técnicas	- Elaboração de projeto de instalações elétricas de acordo com a NBR 5410, e dimensionamento adequado de condutos, caixas e quadros para passagem dos condutores elétricos;						
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Classificação</td> <td> ☐ Anomalia ☒ Falha </td> <td> ☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial </td> <td rowspan="2"> <table border="1"> <tr> <td>Criticidade</td> <td> ☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	Classificação	☐ Anomalia ☒ Falha	☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	<table border="1"> <tr> <td>Criticidade</td> <td> ☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo </td> </tr> </table>	Criticidade	☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo	
Classificação		☐ Anomalia ☒ Falha	☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial		<table border="1"> <tr> <td>Criticidade</td> <td> ☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo </td> </tr> </table>	Criticidade	☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo
	Criticidade	☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo					

Foto 30

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	64	4	4	4
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	31		
Não conformidade	Infiltração de água de chuva		
	Localização		
	Fachada		
	Recomendações Técnicas		
	- Impermeabilização da laje e caimento adequado para escoamento da água de chuva;		
Classificação	☐ Anomalia	☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional	Criticidade
	☒ Falha	☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	

Foto 31

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	60	4	5	3
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

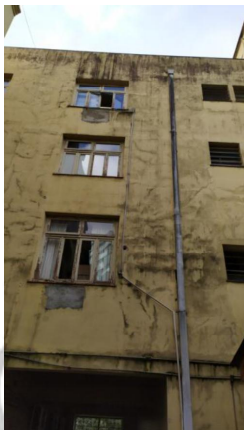
Item:	32		
Não conformidade	Manchas de umidade		
	Localização		
	Fachada		
	Recomendações Técnicas		
	- Instalação de pingadeiras ou calhas metálicas sobre a platibanda para evitar que água de chuva percorra pela fachada;		
Classificação	☐ Anomalia ☒ Falha	☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	Criticidade ☐ Crítico ☒ Médio ☐ Mínimo

Foto 32

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	60	5	4	3
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	33		
Não conformidade	Instalações elétricas inadequadas (condutores expostos a intempéries)		
	Localização		
	Acesso de veículos		
	Recomendações Técnicas		
	- Elaboração de projeto de instalações elétricas de acordo com a NBR 5410, e dimensionamento adequado de condutos, caixas e quadros para passagem dos condutores elétricos;		
Classificação	☐ Anomalia ☒ Falha	☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	Criticidade ☒ Crítico ☐ Médio ☐ Mínimo

Foto 33

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	64	4	4	4
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Item:	34		
Não conformidade	Instalações hidrossanitárias inadequadas		
	Localização Subsolo Recomendações Técnicas - Execução e passagem das tubulações hidrossanitárias de acordo com as normas técnicas pertinentes;		
Classificação	☐ Anomalia ☒ Falha	☐ Exógena ☐ Endógena ☐ Natural ☐ Funcional ☐ Planejamento ☒ Execução ☐ Operacional ☐ Gerencial	Criticidade ☐ Crítico ☒ Médio ☐ Mínimo

Foto 34

		GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Pontuação - GUT	48	4	3	4
Total	5	Perda de vidas humanas, do meio ambiente e da edificação	Evento em ocorrência	Evolução imediata
Alta	4	Ferimentos em pessoas, danos ao meio ambiente ou a edificação	Evento prestes a ocorrer	Evolução em curto prazo
Média	3	Desconfortos, deterioração do meio ambiente ou da edificação	Evento prognosticado para breve	Evolução em médio prazo
Baixa	2	Pequenos incômodos estéticos ou baixos prejuízos financeiros	Evento prognosticado para adiante	Evolução em longo prazo
Nenhuma	1		Evento imprevisto	Não vai evoluir





SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

9 ORDENAÇÃO DAS PRIORIDADES

ORDEM DE EXECUÇÃO	ITEM	PONTUAÇÃO GUT
1ª	10	125
1ª	11	100
2ª	12	80
2ª	16	80
2ª	17	80
2ª	18	80
2ª	19	80
2ª	20	80
2ª	26	75
2ª	27	75
2ª	29	75
2ª	13	64
2ª	30	64
2ª	33	64
3ª	9	60
3ª	31	60
3ª	32	60
3ª	4	48
3ª	5	48
3ª	14	48
3ª	15	48
3ª	28	48
3ª	34	48
3ª	22	45
3ª	8	36
3ª	21	36
4ª	1	32
4ª	7	30
4ª	3	27
4ª	6	27
4ª	23	27
4ª	25	24
4ª	2	15
4ª	24	12

Tabela 4: Tabela de indicação de prioridades





22130000050073



17220000036528



SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

10 AVALIAÇÃO DA MANUTENÇÃO

A manutenção dos sistemas constituintes do Arquivo Público do Governo do Estado do Rio Grande do Sul é avaliada como **Desconforme**.

Recomenda-se a esta instituição a elaboração de um Plano de Manutenção, em conformidade com a ABNT NBR 14037, para que estes sistemas estejam sempre funcionando adequadamente sem quaisquer tipos de riscos aos seus usuários e ao patrimônio.

11 AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE USO

As condições de uso da edificação é classificada como **Irregular**, pois verifica-se que algumas instalações e ambientes não estão em condições de uso de acordo com as instruções técnicas pertinentes, devendo seguir as orientações e recomendações descritas neste trabalho técnico.

12 AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE E RECOMENDAÇÕES GERAIS

Conclui-se através da inspeção predial e do levantamento técnico realizado, que os elementos estruturais apresentam atualmente estabilidade necessária para o desempenho estrutural no qual fora dimensionado. Recomenda-se a adoção das orientações e recomendações descritas neste trabalho técnico para que a estrutura não apresente evolução no processo de degradação e deterioração em alguns pontos específicos.

Este laudo foi desenvolvido por solicitação do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, e elaborado com base nos critérios da ABNT NBR 16747.

Responsabilidade técnica do laudo:

SIGMA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

CREA-PB: 3496414

Belo Horizonte, 29 de Julho de 2021.

LUCIANO HENRIQUE
DE FREITAS
MENDES:01545961670

Assinado de forma digital por
LUCIANO HENRIQUE DE
FREITAS MENDES:01545961670
Dados: 2021.11.18 17:34:39
-03'00'

**LUCIANO HENRIQUE DE FREITAS MENDES / CREA: 18668-PB
ENGENHEIRO CIVIL - ELETRICISTA**

