ANEXO II

LAUDO DE VISTORIA DE ENGENHARIA, ACESSIBILIDADE E CONFORTO

Sumário

1	INT	FRODUÇÃO	5
	1.1	Estrutura do ANEXO II	6
2	OB	JETIVOS E ABRANGÊNCIA	8
3	QU	ALIFICAÇÃO DAS EQUIPES DE VISTORIA OU INSPEÇÃO	9
4	CR	ITÉRIO E METODOLOGIA DA VISTORIA	. 10
5	ELI	EMENTOS E SISTEMAS CONSTRUTIVOS INSPECIONADOS	. 12
	5.1	Sistema Estrutural	. 12
	5.2	Sistema de impermeabilização	. 12
	5.3	Sistema de vedação e revestimentos	. 13
	5.4	Sistema de esquadrias	. 13
	5.5	Sistema de coberturas	. 13
	5.6	Sistema de instalações Hidrossanitárias prediais	. 13
	5.7	Sistema de Instalações Elétricas Prediais e Sistema de Proteção contra Descargas	
	Atmos	sféricas (SPDA)	
	5.8	Sistema de combate a incêndio	14
	5.9	Equipamentos e máquinas em geral	
	5.10	Acessibilidade	14
	5.11	Conforto	15
)	TÓI	PICOS DO LAUDO	16
7	LIS	TAS DE VERIFICAÇÃO	18
	7.1	Sistema Estrutural	19
	7.1.	1 Aspectos gerais	19
	7.1.	2 Locais de inspeção	19
	7.2	Sistema de Impermeabilização	21
	7.3	Sistema de Vedação e Revestimento	21
	7.3.	Sistema de Vedação	21
	7.3.	2 Sistema de Revestimentos	23
	7.4	Sistema de Esquadrias	25
	7.5	Sistema de Coberturas	25
	7.6	Sistema de Instalações Hidrossanitárias Prediais	26
	7.7	Sistema de Instalações Elétricas Prediais e SPDA	27
	7.7.	Entrada de energia em Média Tensão	28
	7.7.2	2 Subestação principal	28
	7.7.3	Ramais de distribuição de Média Tensão	29
	7.7.4	Subestações unitárias	29
	7.7.5	Entrada de energia em Baixa Tensão	29
	7.7.6	Ramais de distribuição de Baixa Tensão	30

Data de emissão do laudo:	11/05/2022	
Prazo de validade do laudo:	11/05/2023.	
Responsáveis técnicos		
Sistema(s) inspecionado(s):		
Nome do Profissional:		
Modalidade/Especialidade:		
Órgão de classe:		
$N^{\underline{o}}$ de inscrição no órgão compete	ente:	
	Eusisquio de Paula Eusisquio Anterial En Seguento do Trabelho EA NG 134499/D	

Jeizon Elistiquio de Paula Englista (natoriadanta Englista (n. Espanda de Tento a Carlo (1. 12640000)

Jeizon Postáguão de Paula Jeizon Postáguão de Paula Engre ha Voi Euger nos do nebabo MA-NO 1304929/2

1 - Identificação do estádio				
Nome do estádio: Victor Indrade de Brito.				
Apelido do estádio: Frena Francisa				
Endereço completo do estádio: Qua E, S/Nº B. Carreira Cumpid.				
Cidade: Sonta Luria Estado: MC CEP: 33.045 J8				
Telefone: $31.3642-69.39/31-98549.9225$ Fax:				
E-mail: restate a santalya, mg gor by				
Proprietário: Vasiline Moon Maninizal				
Responsável pela manutenção do estádio: Wanto Ferrina de Olivia				
Nome: Vanio Ferreira de Oliveira				
Qualificação profissional: Admenistrado				
Telefone: 31-98549-9005 Fax: —				
E-mail: WarioW906 gravil. com				
Clubes responsáveis pelo uso (se houverem): Unite Luxim E.C.				
Telefone: 31 - 99146-3368 Fax:				
E-mail: unicalujume a fruf lam. br				
Identificação do solicitante				
Nome: Vanio Ferreira de Olivecira				
Telefone: 3 _98547.9295 Fax:				
E-mail: Wenio W906 gmail com				

Data e hora da vistoria

Data: 11/05/2022

Hora: 14:00

Jeizon Bus Jamo de Paula Esperido federad Engadado federado nebalo CAFA-de 134499/D

2 – Características gerais do estádio

Sua tipologia construtiva, os sistemas construtivos, divisões e nomes dos setores e suas capacidades informadas, eventuais reformas e suas datas dentre outros dados relevantes à caracterização do objeto da vistoria, com base, inclusive, na análise da documentação apresentada para o inspetor.

2.1 - Croqui do estádio

Jeizon Eusti (20 de Paul -Face de Constitution de Constitutio

1 INTRODUÇÃO

Com o Decreto Federal no 6.795, de 16 de marco de 2009, que regulamenta o art.23 do Estatuto do Torcedor, Lei no 10.671, de 15 de marco de 2005, o Sistema CONFEA/CREA, elaborou o presente rito, padronizado para a vistoria de engenharia nos Estádios de Futebol, a ser realizada pelos profissionais registrados nos CREAs e nos CAUs, com o objetivo de proporcionar aos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos parâmetros mínimos para elaboração dos Laudos de Vistoria de Engenharia nessas edificações de uso público, a fim de atender as condições técnicas exigidas de segurança, conforto, acessibilidade e qualidade.

As Diretrizes Básicas para Elaboração de Laudo de Vistoria de Engenharia, Acessibilidade e Conforto substituem integralmente as Diretrizes Básicas para Elaboração de Laudo de Vistoria de Engenharia em Estádios de Futebol, datada de dezembro de 2010, a fim de atender o disposto no referido Decreto Federal no 6.795, de 16 de marco de 2009.

As Diretrizes Básicas apresentadas baseiam-se nos conceitos, definições, procedimentos e metodologia da Norma de Inspeção Predial do IBAPE/SP Norma de Inspeção Predial Nacional do IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, ABNT NBR 5674 – Manutenção de Edificações: Procedimentos e ABNT NBR 13752 – Perícias de engenharia na construção civil, ABNT NBR 9050/2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 e da Lei nº 10.671, de 15 de março de 2005.

A denominada vistoria de engenharia, conforme dispõe o Art. 20, § 10, item II do referido Decreto Federal, é caracterizada pela inspeção predial que contempla um diagnóstico geral sobre o estádio, com a identificação de falhas e anomalias dos sistemas construtivos listados neste documento, classificações quanto à criticidade dessas deficiências e a urgência de reparos, recuperações, reformas, medidas de manutenção preventivas e corretivas, dentre outras orientações técnicas saneadoras.

Esta iniciativa visa contribuir para o estabelecimento de um padrão mínimo no processo de melhoria dos estádios do País, com a prevenção de acidentes - inclusive fatais - provocados pela falta de manutenção preventiva e corretiva, bem como de investimentos patrimoniais que assegurem acessibilidade plena, conforto, logística, segurança, funcionalidade e a qualidade dos serviços prestados aos usuários.

1.1 Estrutura do ANEXO II

Na seção 2 deste documento, **Objetivos e Abrangência**, são descritos os procedimentos e critérios das Vistorias de Engenharia, Acessibilidade e Conforto em estádios cujo uso é exclusivamente voltado para jogos de futebol e competições esportivas e outras informações; inclui outras informações a respeito do processo de vistoria.

Na seção 3 deste documento, Qualificação das Equipes de Vistoria ou Inspeção, são definidas as competências dos profissionais hábeis a executar os trabalhos de vistoria, sejam eles engenheiros ou arquitetos. Sugere-se equipe mínima de engenheiro civil/arquiteto e engenheiro elétrico. Considera-se a possibilidade de engenheiro mecânico em estádios de maior complexidade.

A seção 4 deste documento, Critério e Metodologia da Vistoria, refere-se aos trabalhos anteriores elaborados pelo Sistema CONFEA/CREA onde um dos objetivos é o estabelecimento de rito que padroniza a vistoria de engenharia, acessibilidade e conforto em estádios de futebol para atender ao Decreto Federal nº 6.795, de 16 de março de 2009 que regulamenta o art. 23 do Estatuto do Torcedor, Lei nº 10.671, de 15 de março de 2005. Além disso, conceitua-se a vistoria de engenharia, acessibilidade e conforto segundo a norma ABNT NBR 5674 e as definições complementares da Norma de Inspeção Predial do Instituto Brasileiro de Avaliações e Pericias de Engenharia IBAPE/SP e do IBAPE Nacional. Ainda, definem-se as não conformidades como anomalias e falhas, atribuindo graus de riscos as mesmas. Redefine os riscos Críticos, Médios e Mínimos, e seus tempos limites correlatos para solução dos problemas observados.

Na seção 5 deste documento, Elementos e Sistemas Construtivos Observados, são listados os elementos e sistemas construtivos a serem inspecionados visualmente, tais como o sistema estrutural, o sistema de impermeabilização, o sistema de vedação e revestimento, o sistema de esquadrias, o sistema de coberturas, o sistema de instalações hidrossanitárias, sistemas de instalações elétricas e SPDA, Sistema de combate a incêndio, equipamentos e máquinas em geral, acessibilidade e conforto. Em cada um dos sistemas citados, são delimitados os campos de vistoria.

Na seção 6 deste documento, **Tópicos do Laudo**, são listados os elementos mínimos para elaboração do Laudo de Vistoria de Engenharia, Acessibilidade e Conforto.

Na seção 7 deste documento, Listas de Verificação, Os elementos e sistemas abordados anteriormente são detalhados dando origem às listas individuais de

A análise do risco consiste na classificação das anomalias e falhas identificadas nos diversos componentes de uma edificação, quanto a seu grau de risco, relacionado com fatores de conservação, depreciação, saúde, segurança, funcionalidade, comprometimento da vida útil e perda de desempenho.

A classificação das falhas e anomalias quanto ao grau de risco deve atender as definições e níveis de classificação, dispostos nas referidas normas de inspeção predial citadas, adaptadas segundo a ótica do Sistema CONFEA/CREA que redefine e reescreve tais riscos como:

"CRÍTICO

Impacto irrecuperável, relativo ao risco contra a saúde, segurança do usuário e do meio ambiente, bem como perda excessiva de desempenho, recomendando intervenção imediata.

MÉDIO

Impacto parcialmente recuperável, relativo ao risco quanto à perda parcial de funcionalidade e desempenho, recomendando programação e intervenção a curto prazo.

MĺNIMO

Impacto recuperável, relativo a pequenos prejuízos, sem incidência ou a probabilidade de ocorrência dos riscos acima expostos, recomendando programação e intervenção a médio prazo."

O vistoriador/inspetor predial deve analisar condições de desempenho potencial ou perda de desempenho ao longo do tempo e, quando possível, descrever evolução provável dos sintomas e indicar possíveis desdobramentos (consequências) a curto e médio prazo, em caso de não intervenção.

As orientações técnicas para os reparos ou estudos mais específicos das anomalias e falhas constatadas devem ser ordenadas e formuladas em função da criticidade do evento ou fato verificado. As orientações técnicas devem ser apresentadas por ordem de prioridade.

Os presentes critérios e metodologias privilegiam todas as recomendações dos trabalhados elaborados pelo Sistema CONFEA/CREA relativos ao assunto.

Joizon Engli Pario de Paula Bose de Cornelinad Engachana de Roya maja ao mataiba Cara de Roya ao mataiba

3 - Critérios e Metodologia de Inspeção

Este documento segue a orientação geral dos trabalhos anteriores elaborados pelo Sistema CONFEA/CREA, visando atender ao Decreto Federal no 6.795, de 16 de março de 2009 que regulamenta o art. 23 do Estatuto do Torcedor, Lei no 10.671, de 15 de março de 2005, onde um dos objetivos principais é estabelecimento do rito que padroniza as vistorias de engenharia nos Estádios de Futebol.

Este documento considera, conceitualmente, que a Vistoria de Engenharia é baseada na Inspeção Predial, definida na Norma de Inspeção Predial do IBAPE/SP — (Instituto Brasileiro de Avaliações e Pericias de Engenharia de São Paulo) e na Norma de Inspeção Predial Nacional do IBAPE Nacional, segundo a qual tal Vistoria de Engenharia "É a análise isolada ou combinada das condições técnicas, de uso e de manutenção da edificação".

A definição citada complementa o disposto na ABNT NBR 5674, onde a inspeção é "avaliação do estado da edificação e de suas partes constituintes, realizadas para orientar as atividades de manutenção".

Os critérios utilizados para elaboração dos Laudos de Vistoria de Engenharia, Acessibilidade baseiam-se naqueles que dão origem aos Laudos de Inspeção Predial, os quais se caracterizam pela análise do risco oferecido aos usuários, ao meio ambiente e ao patrimônio, diante das condições técnicas, de uso, operação e manutenção da edificação, bem como da natureza da exposição ambiental, conforme as normas técnicas.

Os critérios adotados para a elaboração do Laudo de Acessibilidade fundamentam-se no direito de cidadania assegurado a todas as pessoas, conforme assegura a Constituição Brasileira e a Declaração de Direitos Humanos da ONU, incluindo aquelas que apresentam, de modo permanente ou temporário, qualquer tipo de limitação física ou mental, diante das condições específicas previstas em norma para atender às diferentes necessidades.

Os critérios adotados para a elaboração do Laudo de Conforto baseiam-se nas condições mínimas de conforto dos usuários das edificações, considerando-se neste grupo, além dos torcedores, os profissionais ligados ao evento esportivo.

As não conformidades observadas durante o processo de vistoria ensejam análise e avaliação de falhas e anomalias, classificação dessas deficiências quanto ao grau de risco e indicações de orientações técnicas para cada problema verificado.

Jeizal Jean pho do Pania Glas anarasianos Enganis do Barrasia de Rebaho CRIVIII (184499/D

2 OBJETIVOS E ABRANGÊNCIA

Este documento apresenta diretrizes, conceitos, critérios e procedimentos básicos para a vistoria de engenharia, acessibilidade e conforto, em estádios utilizados exclusivamente para a finalidade de jogos de futebol e competições desportivas, com base nos parâmetros das Normas citadas.

Destaca-se que as vistorias de engenharia, acessibilidade e conforto não substituem ou complementam vistorias e demais inspeções obrigatórias, exigidas pelo Poder Público, como exemplos: vistorias do Corpo de Bombeiros, vistorias da municipalidade, dentre outras.

O Laudo de Vistoria de Engenharia, Acessibilidade e Conforto deverá observar as condições técnicas, de uso, de operação e de manutenção à data e hora da vistoria. Não contempla ou considera outros aspectos do uso e operação em dia de jogo, bem como eventuais adequações provisórias, dentre outras situações que comprometam as características técnicas dos sistemas e elementos inspecionados.

verificação sobre as quais serão construídos os questionários de preenchimento compulsório que particularizarão as anomalias e falhas identificadas, recaindo ainda sobre cada um destes problemas identificados, uma atribuição de risco e um tempo para sanar tais problemas.

Na seção 8 são listados os **documentos** que devem ser exigidos no momento da vistoria, bem como sua qualificação como sendo de apresentação restritiva ou auxiliar.

Na seção 9 deste documento, **Guias de Utilização**, são apresentadas instruções para o preenchimento do instrumento de verificação em formato digital, incluindo instruções específicas para o Instrumento de Engenharia Civil, Instrumento de Engenharia Elétrica, Instrumento de Acessibilidade e Instrumento de Conforto, assim como instruções para preenchimento da versão impressa do Laudo.

No Anexo A deste documento, **Instrumentos de Verificação**, São apresentados os instrumentos de verificação de forma semelhante ao que pode ser encontrado no aplicativo para tablete e no sistema web.

No Anexo B deste documento, **Ficha do Modelo de Laudo**, é apresentada uma versão para impressão caso o vistoriador não use o sistema no tablete ou na web.

relevantes à caracterização do objeto da vistoria, com base, inclusive, na análise da documentação apresentada para o inspetor.

IV. Preenchimento do Croqui do Estádio

O preenchimento do campo "Croqui simplificado" visa facilitar a percepção de algumas das informações contidas no campo anterior. Aqui deve ser feito desenho simplificado representando os principais volumes do estádio, sua orientação geográfica, sua setorização com respectivas capacidades, indicação dos setores cobertos, número e posição dos portões, principais circulações e quaisquer outras informações que o vistoriador achar pertinente e digna de nota.

V. Preenchimento da análise da documentação

A lista dos documentos a serem analisados apresenta dois campos. No primeiro a verificação quanto à existência e apresentação ou não do documento em questão. No segundo procede-se a avaliação quanto sua validade ou não. Nos casos nos quais alguma documentação de carácter RESTRITIVO não ser apresentada por não ser aplicável, tal fato deve ser devidamente registrado no campo "Considerações relevantes sobre os documentos:".

VI. Preenchimento dos Instrumentos de Verificação

Os elementos e sistemas construtivos a serem vistoriados, que foram definidos na seção cinco, são sujeitos nesta seção à quesitação sistemática. A Aquisição de Dados se faz, Setor a Setor, Sistema a Sistema, elemento a elemento. A ótica da Vistoria é a identificação de não conformidades que se traduzam em ANOMALIAS e FALHAS, como conceituadas pela Norma de Inspeção Predial IBAPE/SP e pela Norma de Inspeção Predial IBAPE Nacional.

Nos dados iniciais de entrada de cada Sistema, existe um campo para indicar em qual SETOR do estádio encontra-se o objeto da vistoria.

Cada um dos sistemas é composto por um número mínimo de elementos a serem vistoriados, mas não limitados somente a eles.

ELEMENTO QUALQUER. Ao final de cada sistema existe um campo para que seja descrito qualquer outro elemento não listado e que apresente algum problema. Nos ambientes eletrônicos este campo é disponibilizado automaticamente.

Durante o processo de vistoria, elementos e sistemas construtivos terão suas ANOMALIAS identificadas como descrito nos menus disponíveis para os sistemas de 1 a 6 assim como existe um para o sistema 9-Equipamentos e Máquinas em Geral.

ANOMALIA QUALQUER. Os menus não limitam as possibilidades de identificação das ANOMALIAS. Ao final de cada menu existe um campo disponível para alguma anomalia identificada e não listada em cada um dos menus de A a F, identificado como ANOMALIA QUALQUER. Nos ambientes eletrônicos este campo é disponibilizado automaticamente.

Nos ambientes eletrônicos ao final de cada quesito relativo a este ou aquele elemento de determinado sistema, existe um botão para repetir a pergunta indefinidamente.

Note-se que esta possibilidade vale para um mesmo elemento, de um mesmo sistema, infinitas vezes, SETOR a SETOR.

Nos ambientes eletrônicos ao final de cada Sistema, existe um botão para se iniciar a investigação do Sistema em tela em outro SETOR a ser definido naquele momento.

Tabela 2 Elementos e sistemas construtivos a serem vistoriados e seus menus

Nº	Elementos e Sistemas Construtivos	Menus Relacionados
1	Sistema estrutural	A
2	Sistema de impermeabilização	A, B e D
3	Sistema de vedação e revestimento	В
4	Sistema de esquadrias	С
5	Sistema de coberturas	Ð
6	Sistema de instalações Hidrossanitárias	Е
7	Sistemas de instalações elétricas prediais e SPDA	-
8	Sistema de combate a incêndio	-
9	Equipamentos e máquinas em geral	F
10	Acessibilidade	-
11	Conforto	-

Quadro 1

Note-se que o Sistema de impermeabilização não existe de per si, e sim solidário aos sistemas estrutural, vedação e revestimento e coberturas. Não obstante faz parte da lista para que possa ser ligado aos referidos sistemas através dos menus que contemplam as anomalias relativas ao sistema de impermeabilização.

A informação gerada pelos Instrumentos de Verificação é compulsória e parte integrante da estratégia de atendimento às demandas legais mínimas necessárias a produção dos Laudos exigidos.

Tanto a quesitação quanto as possíveis anomalias observáveis listadas nos menu, são extraídas das LISTAS DE VERIFICAÇÃO do item 7. Enfatizando que nem a quesitação nem os menus limitam as vistorias.

As recomendações expressas nas diversas listas quanto aos procedimentos de vistoria, os locais a serem vistoriados e as restrições de segurança devem ser observadas durante a vistoria.

Identificação de ANOMALIAS:

Quando da vistoria de um elemento qualquer, em determinado sistema e, na existência de anomalias, estas devem ser classificadas segundo o menu respectivo. Lembrando que tais menus auxiliam na vistoria, mas não a limitam. Como dito anteriormente, ao final de cada menu há um campo em aberto para registro de uma anomalia qualquer não constante dos menus. Os menus são descritos como se seguem:

Menu A

- 1. Armaduras expostas;
- 2. Baixo cobrimento da armadura;
- 3. Corrosão da armadura;
- 4. Trincas ou fissuras formadas por infiltração;
- 5. Trincas formadas por processos de movimentação estrutural;
- 6. Trincas formadas por processos de sobrecarga;
- 7. Trincas transpassantes;
- 8. Trincas que se estendem e atingem as estruturas;
- 9. Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual;
- 10. Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generalizada;
- 11. Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória;
- Deterioração das características físico químicas do concreto (estalactites, corrosão, depósito de fuligens, formação de bolor/fungos);
- 13. Carbonatação;
- 14. Eflorescências;
- 15. Avaria nas juntas de movimentação estrutural e elementos vedantes;
- 16. Avarias nos aparelhos de apoio;
- 17. Deformação diferencial;
- 18. Trincas

- 19. Esmagamentos;
- 20. Deformações excessivas;
- 21. Deterioração das mantas de impermeabilização;
- 22. Vazamentos;
- 23. Segregação do concreto;
- 24. Ninhos de concretagem;
- 25. Má vibração;
- 26. Concreto poroso;
- 27. Outra anomalia qualquer (fazer observação);

Menu B

- 1. Desaprumo;
- 2. Fora de nível;
- 3. Fora de esquadro;
- 4. Ressaltos;
- 5. Depressões;
- 6. Infiltrações;
- 7. Integridade dos rejuntamentos;
- 8. Falta de mastique nas juntas de dilatação ou estruturais dos painéis;
- 9. Integridade dos rufos;
- 10. Integridade da calafetação na interface com tubulações;
- 11. Chumbadores;
- 12. Esquadrias em geral;
- 13. Manchas de ferrugem;
- 14. Fungos e bolores;
- 15. Pontas e ou ressaltos em até 2.00 m de altura;
- 16. Trincas transpassantes;
- 17. Trincas que se estendem e atingem as estruturas;
- 18. Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual;
- 19. Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generalizada;
- 20. Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória;
- 21. Outra anomalia qualquer (fazer observação).

Menu C

- 1. Avaria nos chumbadores nas alvenarias;
- 2. Avaria nos chumbadores nas lajes;
- Pontos de corrosão com desgaste excessivo das seções metálicas;
- Pontos de corrosão com desgaste excessivo dos elementos de fixação, solda, parafusos;
- 5. Superfícies pontiagudas e elementos soltos;
- Distâncias entre montantes de guarda corpos inadequados quanto a aspectos de segurança;
- Más condições de parafusos e pregos;
- 8. Parafusos e pregos oferecendo risco de contato direto com o usuário em elementos de madeira;
- 9. Elementos de madeira fendilhados, com farpas ou pontas;
- 10. Vidros trincados ou quebrados;
- 11. Outra anomalia qualquer (fazer observação);

Menu D

- Estado de calhas e rufos;
- 2. Caimentos;
- 3. Número de coletores pluviais;
- Condições físicas dos telhados;
- Telhas e madeiramento;
- Fixação das telhas e pontos de infiltração;
- Fissuras de origem térmica em alvenarias;
- Avarias nas ligações entre alvenarias e estruturas;
- 9. Avarias nas ligações entre revestimentos e estruturas;
- 10. Condições do sistema de impermeabilização, seu desempenho;
- 11. Infiltrações em lajes;
- 12. Infiltrações em arquibancadas;
- 13. Avarias no isolamento térmico;
- 14. Trincas;
- 15. Elementos de madeira fendilhados, com farpas ou pontas;
- 16. Deformações excessivas;
- 17. Flechas acentuadas;
- 18. Infiltrações;
- 19. Corrosão em estruturas metálicas;

- 20. Corrosão de elementos em estruturas metálicas;
- 21. Avaria de soldas em estruturas metálicas;
- 22. Avaria na pintura em estruturas metálicas;
- 23. Acúmulo de água em estruturas metálicas;
- 24. Pragas urbanas em estruturas metálicas;
- 25. Outra anomalia qualquer (fazer observação).

Menu E

- 1. Vazamento;
- 2. Infiltrações;
- 3. Deformações de tubulações;
- 4. Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento estrutural;
- 5. Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento de revestimento;
- 6. Deterioração na interface da tubulação com elemento estrutural ou de revestimento;
- 7. Corrosão de elementos metálicos quaisquer por vazamento da tubulação;
- 8. Dano ou deterioração de elemento estrutural por vazamento da tubulação;
- 9. Dano ou deterioração de revestimento por vazamento da tubulação;
- 10. Captação imprópria de águas pluviais nas áreas de circulação;
- 11. Empoçamento de água em pisos;
- 12. Tampa de fechamento do reservatório danificada;
- 13. Estanqueidade do reservatório comprometida, apresentando vazamento;
- 14. Vazamento nas tubulações do barrilete;
- 15. Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na parede externa do reservatório;
- Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras s na parede interna do reservatório;
- 17. Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na laje superior (interna/externa) do reservatório;
- 18. Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na laje inferior (interna/externa) do reservatório;
- 19. Outra anomalia qualquer (fazer observação).

Menu F

- 1. Limpeza do equipamento;
- 2. Pintura;
- 3. Vazamento de óleo;
- 4. Funcionamento do acionamento, motor de arranque, resistência préaquecimento;
- 5. Vazamento do radiador;
- 6. Correias;
- 7. Bomba injetora / bicos injetores;
- 8. Tanques de óleos;
- 9. Estado da bateria;
- 10. Cabos da bateria;
- 11. Obstrução dos filtros (óleo e ar);
- 12. Inexistência de placa de identificação e número de série;
- 13. Inexistência de horômetro;
- 14. Outra anomalia qualquer (fazer observação).

As ANOMALIAS ou FALHAS observadas podem ser fotografadas por câmaras fotográficas quaisquer ou por aquelas conjugadas com o meio eletrônico usado que abriga o Instrumento de Verificação.

No caso de câmaras fotográficas avulsas as fotos devem ser numeradas e relacionadas com as anomalias observadas para posterior uso quando da conclusão do laudo.

No caso de câmaras conjugadas aos meios eletrônicos, as fotos são automaticamente associadas as anomalias indo integrar biblioteca específica do elemento/sistema vistoriado e disponibilizada(s) quando do processo de produção da informação das não conformidades para efeitos de conclusão do Laudo.

Após a identificação das anomalias, processa-se a classificação quanto à sua gênese, segundo o IBAPE/SP e ou IBAPE Nacional que pode ser:

- ✓ ENDÓGENA,
- ✓ EXÓGENA,
- ✓ NATURAL ou
- ✓ FUNCIONAL.

Ao final de cada sistema vistoriado procede-se à classificação das eventuais FALHAS percebidas, segundo o IBAPE/SP e ou IBAPE Nacional que podem ser:

- ✓ de PLANEJAMENTO,
- ✓ de EXECUÇÃO,
- ✓ OPERACIONAIS ou
- ✓ GERENCIAIS.

A observação das FALHAS relativas aos sistemas é informação que complementa aquela obtida quando da análise da documentação, por entrevistas e aquela obtida por simples observação. Este conjunto de observações propiciará ao vistoriador aconselhar aperfeiçoamentos nos PLANOS DE TRABALHO e nos PLANOS DE MANUTENÇÃO do estádio caso existam, ou recomendar que eles sejam criados em tempo hábil.

Finalmente, as anomalias e falhas identificadas e classificadas quanto a sua origem recebem atribuição de risco segundo três níveis: MÍNIMO, MÉDIO OU CRÍTICO. A definição de tais riscos segue a orientação geral da Norma de Inspeção Predial do IBAPE S/P de 2011,e a alteração da Norma de Inspeção Predial do IBAPE Nacional de 2012. Quanto à redação optou-se por aquela definida em trabalho do Sistema CONFEA/CREA relativo a estádios de futebol.

As ANOMALIAS e FALHAS de risco CRÍTICO devem ser eliminadas imediatamente por terem alta prioridade, as de risco MÉDIO em curto prazo e as de risco MÍNIMO em médio prazo. Imediatamente, curto e médio prazo têm suas durações definidas como 30, 60 e 90 dias, respectivamente.

Sistemas 7 e 8

Os subsistemas dos sistemas 7 e 8 possuem requisitos que devem ser qualificados como SATISFATÓRIO, INSATISFATÓRIO, NÃO EXISTE e NÃO APLICÁVEL. É importante saber que todas as questões respondidas com INSATISFATÓRIO geram NÃO CONFORMIDADES que devem ser preenchidas na respectiva aba do aplicativo no tablete ou na versão web.

O sistema 7 foi dividido em 16 subsistemas, como na tabela abaixo.

- 1 Entrada de Energia da Concessionária em MT
- 2 Subestação Principal
- 3 Rede de Distribuição em MT
- 4 Subestações Unitárias

- 5 Entrada de Energia da Concessionária em BT
- 6 Rede de Distribuição em BT
- 7 Quadros de Distribuição Geral e Quadros Terminais em BT
- 8 Circuitos Elétricos em Geral
- 9 Equipamentos Elétricos
- 10 Sistema de Geração de Emergência
- 11 Sistema de Iluminação do Estádio
- 12 Sistema de Iluminação de Emergência
- 13 Aterramento e Equipotencialização
- 14 Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA)
- 15 Telefonia
- 16 Instalações Especiais

Os subsistemas não aplicáveis podem ser os sistemas em média tensão, que não estão presentes em todos os estádios. Caso a entrada de energia seja em média tensão, o subsistema da entrada em baixa tensão deve ser qualificado como não aplicável. O subsistema de geração de emergência também não está presente em todos os estádios, similarmente não aplicável.

A análise das anomalias e falhas dos subsistemas dos sistemas 7 e 8 levam à classificação quanto a seus riscos como MÍNIMO (demanda intervenção no médio prazo – até 90 dias), MÉDIO (demanda intervenção no prazo até 60 dias), ou CRÍTICO (demanda intervenção no prazo até 30 dias).

Para cada anomalia ou falha detectada, deve-se preencher o campo OBSERVAÇÕES descrevendo o problema e, quando possível, associá-lo a uma fotografia presente no banco de fotos. Além disso, deve-se identificar o tipo de anomalia como endógena; exógena; natural; funcional. E o tipo de falha como falha de planejamento, falha de execução, falha operacional, falha gerencial.

VII. Preenchimento da Conclusão do Laudo

A. Não conformidades (Integra a Conclusão do Laudo)

Os dados relativos a ANOMALIAS e FALHAS observadas e identificadas, suas classificações quanto a suas gêneses, e criticidades atribuídas até este estágio, são agrupados e ordenados decrescentemente quanto ao grau de risco. A informação completa e disponibilizada desta forma consta de:

- ✓ Sistema construtivo onde foi constatado o problema;
- ✓ Setor onde o problema está localizado no estádio;
- ✓ Elemento do sistema que sofre o problema;
- ✓ Descrição do problema ANOMALIA ou FALHA;
- ✓ Classificação quanto ao grau de risco CRÍTICO, MÉDIO ou MÍNIMO;
- Campo para orientações técnicas e/ou lista de medidas preventivas e corretivas necessárias às correções das anomalias e falhas, a ser preenchido pelo vistoriador. Ainda neste campo indicação de medidas complementares a análise conclusiva de anomalias que justifiquem a eventual contratação de ensaios e outras avaliações especializadas necessárias;
- ✓ Prazo característico para solução da não conformidade observada.
- ✓ Foto do problema ANOMALIA ou FALHA

A informação é única, ANOMALIA por ANOMALIA, FALHA por FALHA e deve necessariamente conter todos os elementos indicados anteriormente.

B. Impactos restritivos da informação quanto ao uso e possíveis limitações da capacidade de público do estádio.

As ANOMALIAS E FALHAS observadas podem eventualmente impactar o estádio, determinando restrições quanto ao uso de instalações ou limitando a capacidade de setores e eventualmente a interdição do próprio estádio.

Esta eventualidade, suas justificativas e recomendações devem ser registradas no campo de comentário da Conclusão do Laudo quanto ao Uso e Operação do estádio.

observadas, deverão ser relacionadas não conformidades relativas às balizas do gol (dimensões inadequadas, traves danificadas, etc).

7.11.5 Informações do estádio por setores:

Os itens constantes deste conjunto devem ser respondidos para cada setor do estádio que apresentar tipologias diferentes, p.ex.: cadeiras cobertas, cadeiras descobertas, camarotes, tribuna de honra, arquibancada coberta, arquibancada descoberta, etc. Independente da tipologia, o setor reservado à torcida visitante deve ser analisado obrigatoriamente em particular.

- 7.11.5.1 Conforto térmico: referente às considerações de áreas cobertas por lajes, marquises e telhados, áreas onde haja condicionamento do ar e disponibilidade de bebedouros. Neste item o avaliador deve atentar para a diversidade de climas nas diferentes cidades brasileiras, observando que em algumas o condicionamento de ar não se faz necessário, em outros deve ser feito para aquecimento do espaço e em outros, ainda, para refrigeração do espaço. Havendo condicionamento do ar e bebedouros no setor, estes deverão ser postos em funcionamento e suas condições de desempenho avaliadas. Não sendo possível ao avaliador estes testes, tal fato deverá ser relatado no laudo.
- 7.11.5.2 Conforto lumínico: restrito às condições de iluminação do campo de jogo, de modo a assegurar total compreensão do que acontece no campo por todas as pessoas que assistem à partida no setor. Para tal avaliação, a iluminação do gramado deverá ser ligada. A impossibilidade deste teste deverá ser relatada no laudo de conforto.
- 7.11.5.3 Conforto de serviços: refere-se à avaliação mínima da existência e condições do serviço de venda de alimentos e bebidas no setor. Devem ser consideradas as diferentes formas de venda pelos bares, lanchonetes e ambulantes e as formas de pagamento possíveis (cartões de crédito, de débito, dinheiro, cartões alimentação, etc). O profissional responsável pelo laudo deverá incluir, neste item, outros tipos de serviço que o estádio oferece e que ele achar pertinente, como atendimento por telefone para reserva de ingressos e informações gerais, transporte de pessoas (com ou sem deficiência) a partir de pontos de desembarque de transportes públicos, etc). A falta de

ser avaliada a existência de pelo menos um sanitário de uso exclusivo para o gênero diferente daquele que está em jogo (por exemplo, um sanitário que possa ser usado pelo técnico de uma equipe de futebol feminino).

- 7.11.3.3 Conforto para a equipe de arbitragem: avaliação restrita às áreas de uso exclusivo da equipe de árbitros. Além da avaliação da existência e condições de vestiários, deve ser avaliada a existência ou a possibilidade de utilização desta área por uma equipe de árbitros composta pelos dois gêneros.
- 7.11.3.4 Conforto para a equipe de gandulas e mascotes: a não existência de vestiários e sanitários exclusivos para as equipes de gandulas e/ou mascotes não deve configurar não conformidade. Mas caso exista, esta área deve estar conforme com os requisitos de segurança em uso e higiene, e deve contemplar a possibilidade de uso pelos dois gêneros.
- 7.11.3.5 Conforto para o pessoal dos meios de comunicação dentro do estádio: esta avaliação diz respeito à existência e às condições de áreas de trabalho das equipes de radialistas, profissionais de televisão e jornais. Devem ser avaliadas as cabines de rádio e de tv, a(s) sala(s) de entrevista coletiva e as áreas de sanitários que servem a estes espaços de trabalho.
- 7.11.3.6 Conforto para o pessoal dos meios de comunicação no entorno do gramado: restrito à avaliação da existência e das condições de trabalho disponíveis junto ao campo de futebol.
- 7.11.3.7 Conforto para o pessoal dos meios de comunicação no entorno do estádio: esta avaliação deve levar em conta as condições de passagem de cabos para o equipamento dos meios de comunicação, bem como a possibilidade de entrada reservada para a imprensa, de modo a não haver contato com os torcedores.

7.11.4 Quanto ao campo de futebol:

O avaliador deve considerar, neste item, as condições de manutenção do gramado, o estado das delimitações das linhas do campo de jogo. Caso sejam

- 7.11.2.5 Conforto sonoro: este item avalia as condições de comunicação sonora com os usuários do estádio.
- 7.11.2.5.1 Sistema de som: o avaliador deverá considerar a existência, a distribuição e as condições de funcionamento do sistema de som do estádio, através de teste no dia da visita ao estádio. Caso não seja possível testar este sistema, este fato deve ser relatado no laudo.
- 7.11.2.6 Conforto visual: este item avalia as condições de comunicação visual com os usuários do estádio.
- 7.11.2.6.1 Sistema de contagem simultânea de acesso de torcedores: o profissional avaliará como se faz a contagem de pessoas que entram no estádio e a possibilidade de informação deste número aos torcedores que estão chegando para compra de ingressos. É desejável que a informação de lotação seja divulgada junto às bilheterias, permitindo que um torcedor opte pela compra em um setor que ainda não esteja com sua lotação próxima da máxima.

7.11.3 Conforto em infraestrutura

Este conjunto de itens busca avaliar as condições para as equipes dos times de futebol, dos árbitros, dos meios de comunicação e de gandulas e mascotes.

- 7.11.3.1 Conforto para a equipe mandante: avaliação restrita às áreas de uso exclusivo da equipe mandante no jogo, englobando vestiários de jogadores, sanitários para a equipe, disponibilidade de espaço e equipamento mínimo para atendimento médico e/ou fisioterápico emergencial e espaço para aquecimento dos jogadores. Deve ser avaliada a existência de pelo menos um sanitário de uso exclusivo para o gênero diferente daquele que está em jogo (por exemplo, um sanitário que possa ser usado pelo técnico de uma equipe de futebol feminino).
- 7.11.3.2 Conforto para a equipe visitante: avaliação restrita às áreas de uso exclusivo da equipe visitante no jogo, englobando vestiários de jogadores, sanitários para a equipe, disponibilidade de espaço e equipamento mínimo para atendimento médico e/ou fisioterápico emergencial e espaço para aquecimento dos jogadores. Deve

- 7.11.1.3 Estacionamento para arbitragem: neste item devem ser identificadas e avaliadas todas as áreas de estacionamento ou áreas de desembarque reservadas ou utilizadas pelas equipes de árbitros.
- 7.11.1.4 Estacionamentos para veículos dos meios de comunicação: neste item devem ser identificadas e avaliadas todas as áreas de estacionamento ou áreas de desembarque reservadas ou utilizadas pelas equipes dos meios de comunicação.

7.11.2 Serviços de comunicação:

Neste grupo de itens encontram-se as questões que avaliam as condições dos diferentes meios de comunicação com os torcedores.

- 7.11.2.1 Orientadores de torcidas: o profissional responsável pelo laudo deverá avaliar a disponibilidade e a capacitação de uma equipe de orientadores de torcidas. No caso deste serviço ser prestado por equipes contratadas pelo clube mandante do jogo e não pelos administradores do estádio, este fato deve ser relatado no laudo.
- 7.11.2.2 Disponibilidade de acesso à WEB: não se considera não conformidade a falta ou o mau funcionamento de acesso à Internet via rede sem fio, para os torcedores. Entretanto, este serviço representa um nível de conforto cada vez mais valorizado por todos, devendo ser avaliado pelo profissional responsável pelo laudo.
- 7.11.2.3 Disponibilidade de telefonia móvel: a existência e a qualidade do sinal de telefonia móvel não dependem da administração do estádio. Desta forma, estas condições não representam não conformidades, mas sua avaliação indica a disponibilidade de um importante meio de comunicação no local em que se encontra o estádio, devendo ser avaliada pelo profissional responsável pelo laudo de Conforto.
- 7.11.2.4 Disponibilidade de informações sobre o estádio: neste item o profissional deverá avaliar a existência e a qualidade de informações sobre o estádio em sítios da WEB. As eventuais falhas encontradas devem constar da lista de não conformidades, com a finalidade de orientar os administradores do estádio em seu processo de melhoria contínua.

7.10.5 Sanitários

Este item leva em consideração a existência de sanitários adequados ao uso por pessoas com necessidades especiais: pessoas em cadeira de rodas, pessoas com mobilidade reduzida, pessoas de baixa estatura e crianças. A avaliação pode contemplar desde sanitários de uso exclusivo quanto sanitários de uso geral onde existam peças e condições de uso adequado para estas pessoas. Está inclusa neste item a avaliação das sinalizações visuais e táteis que devem fazer parte deles.

7.11 Conforto

O sistema Conforto deve atender minimamente às disposições previstas nas leis federais de nº 10.048 e 10.098, ao decreto nº 5296 e à Norma ABNT NBR 9050/2015. Destaca-se que, na falta de legislação específica para as condições de conforto em estádios de futebol, foram estendidas e adaptadas a estas edificações as exigências dos usuários das edificações, expressas na norma ABNT NBR 15575-1:2013, no que concerne às diferentes condições de conforto e segurança: segurança no uso e na operação, desempenho térmico, desempenho acústico, desempenho lumínico, funcionalidade e acessibilidade, conforto tátil e antropodinâmico.

7.11.1 Informações comuns ao estádio

Neste grupo de itens encontram-se as avaliações dos espaços e serviços comuns a todo o estádio.

- 7.11.1.1 Estacionamento para torcedores: neste item devem ser identificadas e avaliadas a existência e as condições de todas as áreas de estacionamento de torcedores. Devem ser inclusas nesta avaliação áreas de estacionamento público ou privado no entorno do estádio que sejam utilizados para estacionamento de veículos de passeio pelos torcedores, em dias de jogos.
- 7.11.1.2 Estacionamento para equipes: neste item devem ser identificadas e avaliadas a existência e as condições de todas as áreas de estacionamento reservadas ou utilizadas pelas equipes e comissões técnicas.

pessoas em cadeira de rodas, pessoas com mobilidade reduzida, pessoas com deficiência, idosos, gestantes, pessoas com crianças de colo e obesos. A avaliação deverá ser feita por setores que ofereçam estas acomodações, sendo obrigatória a avaliação do setor destinado à torcida visitante em separado. O profissional responsável por tal avaliação deverá considerar o número mínimo destes espaços exigido no Artigo 23 do Decreto-lei 5296 de 2 de dezembro de 2004: dois por cento de espaços para pessoas em cadeira de rodas mais dois por cento de assentos para acomodação de pessoas portadoras de deficiência visual e de pessoas com mobilidade reduzida (neste percentual deve-se considerar pessoas obesas, pessoas com deficiência, gestantes e idosos). Caso exista alguma legislação estadual ou municipal que determine um percentual maior, este deverá ser adotado.

- 7.10.4.2 Espaços para pessoas em cadeira de rodas: restringe-se à avaliação da existência e das condições dos espaços destinados às pessoas em cadeira de rodas e seu(s) acompanhante(s).
- 7.10.4.3 Assentos para acomodação de pessoas obesas: restringe-se à avaliação da existência e das condições dos assentos especiais para pessoas obesas e seu(s) acompanhante(s). A fim de atender, no mínimo, ao parágrafo 1 do Artigo 23 do Decreto-lei 5296 de 2 de dezembro de 2004, o número de assentos para pessoas obesas deve ser somado ao número de assentos reservados para pessoas com necessidades especiais.
- 7.10.4.4 Assentos para acomodação de pessoas com necessidades especiais: esta avaliação deve contemplar todos os assentos reservados às pessoas com qualquer tipo de deficiência física (visual, auditiva, motora, neurológica) e pessoas com mobilidade reduzida (idosos, gestantes) e seu(s) acompanhante(s).
- 7.10.4.5 Sinalização das circulações de acesso a espaços preferenciais: restringese à existência e condições da sinalização das circulações para acesso aos espaços destinados às pessoas em cadeira de rodas, assentos especiais destinados às pessoas obesas e assentos reservados às pessoas com necessidades especiais e seus acompanhantes. Inclui-se nesta avaliação a existência e condições da sinalização em Braille.

7.10.3.2 Guichês de pontos de venda: refere-se à avaliação das condições dos guichês de venda de tíquetes para aquisição de alimentos, bebidas e qualquer outro produto negociado em lojas dentro do estádio. Devem ser considerados dois tipos de guichês preferenciais: um para atendimento de pessoas com necessidades especiais que não estejam em cadeira de rodas (idosos, gestantes, pessoas com mobilidade reduzida, obesos, pessoas com outras deficiências) e um específico para atendimento a pessoas em cadeira de rodas e de baixa estatura pois este guichê deve atender às condições específicas da norma ABNT NBR 9050:2015.

7.10.3.3 Bancadas de pontos de venda: neste item o profissional deverá avaliar as bancadas de atendimento de bares, lanchonetes e lojas dentro do estádio, considerando a existência de um trecho de bancada em que a altura e a largura estejam adequadas ao atendimento a pessoas de baixa estatura e pessoas em cadeira de rodas.

7.10.3.4 Guarda-corpos: este item refere-se à existência e condições dos guarda-corpos de áreas de permanência (setores de assentos) e quaisquer outros que não sejam pertencentes a escadas e rampas, pois os mesmos foram inclusos na avaliação destes elementos arquitetônicos.

7.10.3.5 Corrimãos: os corrimãos são aderentes às escadas e rampas a que servem e foram inclusos na avaliação de cada um destes elementos arquitetônicos.

7.10.4 Áreas de permanência

As perguntas deste conjunto de itens devem ser feitas por setores. Consideramse setores todos os espaços de permanência de torcedores e profissionais envolvidos no
evento com exceção dos sanitários: arquibancadas, camarotes, áreas "vip" e "vvip",
tribunas de honra, cadeiras especiais, cadeiras cativas, auditórios, salas destinadas à
coletiva de imprensa, restaurantes e quaisquer outros espaços de permanência. A
avaliação deverá considerar, obrigatoriamente e como um setor em separado, o(s)
espaço(s) reservado(s) à torcida visitante. Está inclusa neste conjunto de itens a
avaliação das sinalizações visuais e táteis que devem fazer parte deles.

7.10.4.1 Setores de assentos para assistir ao jogo: avalia-se aqui a existência e as condições dos espaços para acomodação de pessoas com necessidades especiais:

7.10.2.7 Circulações verticais internas por elevadores: a avaliação deste item restringe-se às considerações de segurança em uso e de acessibilidade. Considerações sobre as características de equipamento mecânico devem ser feitas no sistema EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS EM GERAL. Devem ser considerados todos os elevadores, em especial aqueles de uso preferencial por pessoas com mobilidade reduzida. Este últimos, se não apresentarem condições efetivas de uso por PMR, devem ser identificados e inclusos na lista de não conformidades. Deve ser considerado risco crítico um elevador sinalizado como de uso preferencial que não apresenta condições adequadas para este uso.

7.10.2.8 Circulações verticais internas por plataformas elevatórias de percurso vertical: este item restringe-se à avaliação das condições de acessibilidade e segurança em uso da plataforma. Considerações sobre as características de equipamento mecânico devem ser feitas no sistema EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS EM GERAL. É importante que o profissional avalie a plataforma em uso; se isto não for possível, tal fato deve ser relatado como limitação do laudo.

7.10.2.9 Circulações verticais internas por plataformas elevatórias de percurso inclinado: este item restringe-se à avaliação das condições de acessibilidade e segurança em uso da plataforma. Considerações sobre as características de equipamento mecânico devem ser feitas no sistema EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS EM GERAL. É importante que o profissional avalie a plataforma em uso; se isto não for possível, tal fato deve ser relatado como limitação do laudo.

7.10.3 Mobiliário:

Este item considera as condições de todo o mobiliário do estádio, englobando as possibilidades de uso por pessoas em cadeira de rodas e pessoas de baixa estatura incluindo-se as sinalizações visuais e táteis que devem fazer parte deles.

7.10.3.1 Guichês de bilheteria: refere-se à avaliação das condições dos guichês de venda de ingressos para os eventos e considera a existência de guichês para atendimento preferencial. Devem ser considerados dois tipos de guichês preferenciais: um para atendimento de pessoas com necessidades especiais que não estejam em cadeira de rodas (idosos, gestantes, pessoas com mobilidade reduzida, obesos, pessoas com outras deficiências) e um específico para atendimento a pessoas em cadeira de rodas e de baixa estatura pois este guichê deve atender às condições específicas da norma ABNT NBR 9050:2015.

Desta forma, o profissional deverá avaliar se existe, e em que condições se encontram os trajetos acessíveis, desde a calçada até os espaços de permanência.

- 7.10.2.2 Circulações internas em nível: neste item devem ser avaliadas as circulações internas (corredores) de distribuição de pessoas pelo estádio: circulações de acesso aos sanitários, bebedouros, bares, lanchonetes, lojas, elevadores, escadas, rampas, setores de assentos, postos médicos, cabines de rádio e televisão, circulações de serviço, etc. Incluem-se neste item as eventuais superfícies rampadas que vencem pequenos desníveis.
- 7.10.2.3 Portas acessíveis: este item avalia as condições das portas em circulações por onde pessoas em cadeira de rodas ou com mobilidade reduzida precisem passar, em especial as portas de entrada de sanitários acessíveis. Deve ser considerado risco crítico uma porta sinalizada como de uso preferencial que não apresenta largura mínima de 0,80 cm.
- 7.10.2.4 Circulações verticais internas em rampas: o profissional deverá avaliar, neste item, a existência e as condições das rampas que ligam pavimentos do estádio. Devem ser consideradas todas as rampas, mesmo aquelas que, de antemão, apresentam inclinações longitudinais inadequadas ao uso de pessoas em cadeira de rodas pois, apesar destas limitações, a rampa também precisa atender às exigências de uso por pessoas em condições normais.
- 7.10.2.5 Circulações verticais internas por escadas fixas: neste item o profissional deverá avaliar todas as escadas existentes no estádio, a começar pelas escadas de arquibancadas, seguidas pelas que fazem parte da rota de fuga (escadas de incêndio).
- 7.10.2.6 Circulações verticais internas por escadas rolantes: a avaliação deste item restringe-se às considerações de segurança em uso e de acessibilidade. Considerações sobre as características de equipamento mecânico devem ser feitas no sistema EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS EM GERAL. Devem ser consideradas todas as escadas rolantes, mesmo aquelas que, de antemão, apresentem-se inadequadas ao uso de pessoas em cadeira de rodas pois todas as escadas rolantes precisam atender às exigências de uso por pessoas em condições normais.

- 7.10.1.5 Entradas do estádio em nível: devem ser listadas e avaliadas, uma a uma, as entradas do estádio portões e equipamentos de controle de acesso. Neste item estão inclusas as considerações sobre as catracas e/ou portas giratórias se há catracas acessíveis ou portas/portões de fácil acesso para pessoas em cadeira de rodas e pessoas com mobilidade reduzida. É importante que o avaliador considere tais opções, ainda que estes acessos não estejam sinalizados. A entrada de pessoas com mobilidade reduzida a partir de portões especiais, ao invés de catracas adequadas, deve ser acompanhada de considerações sobre a disponibilidade de pessoal para abrir tais portões.
- 7.10.1.6 Entradas do estádio em rampas: o avaliador deverá identificar e considerar, aqui, a existência de rampas de acesso ao estádio e as condições de acessibilidade de cada uma delas.
- 7.10.1.7 Entrada do estádio por escadas: neste item devem ser listadas e avaliadas as condições de todas as escadas de acesso ao estádio. Este item é imprescindível em estádios onde a implantação do edifício se fez em terrenos acidentado, provocando desníveis entre o passeio (calçada) e o portão.
- 7.10.1.8 Acessos para ambulâncias: avalia-se, aqui, a possibilidade de acesso seguro e livre de ambulâncias até o campo de jogo, bem como a existência e a conformidade de espaço no entorno do gramado para estacionamento de pelo menos uma ambulância.

7.10.2 Circulações internas

Este item considera as condições das circulações internas de todo o estádio incluindo-se as sinalizações visuais e táteis que devem fazer parte deles.

7.10.2.1 Circulações em rota acessível: Conforme a Norma Brasileira ABNT NBR 9050:2004, em seu item 3.37, define-se ROTA ACESSÍVEL como "Trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecta os ambientes externos ou internos de espaços e edificações, e que possa ser utilizado de forma autônoma e segura por todas as pessoas, inclusive aquelas com deficiência. A rota acessível externa pode incorporar estacionamentos, calçadas rebaixadas, faixas de travessia de pedestres, rampas, etc. A rota acessível interna pode incorporar corredores, pisos, rampas, escadas, elevadores etc."

A =área da placa, em m2.

- L=Distância do observador à placa, em m (metros). Esta relação é válida para L<50 m, sendo que deve ser observada a distância mínima de 4 m, conforme Tabela 1.
- 2. A Tabela 1 apresenta dimensões para algumas distancias pré-definidas.
- 3. Formas da sinalização:
- a) Circular utilizada para implantar símbolos de proibição (ver forma geométrica da Tabela 1);
- b) Triangular utilizada para implantar símbolos de alerta (ver forma geométrica da Tabela 1);
- c) Quadrada e retangular utilizadas para implantar símbolos de orientação, socorro, emergência, identificação de equipamentos utilizados no combate a incêndio e mensagens escritas (ver forma geométrica da Tabela 1).

Os símbolos adotados por esta norma para sinalização de emergência são baseados nos verificados no Anexo A do Anexo II da Portaria 238.

7.9 Equipamentos e Máquinas em Geral

Os procedimentos de manutenção e operação devem ser estar em conformidade com os planos de lubrificação, manutenção e operação, como recomendado pelos fornecedores.

7.10 Acessibilidade

O item acessibilidade deve atender minimamente às disposições técnicas previstas nas leis federais de nº 10.048 e 10.098, ao decreto nº 5296 e à Norma ABNT NBR 9050/2015. Destaca-se que todas as intervenções que promovam acessibilidade devem ser realizadas de modo a garantir a TODOS o direito de ir e vir, com AUTONOMIA E SEGURANÇA em locais públicos e privados.

7.10.1 Acessos

Neste item devem ser avaliados todos os acessos ao estádio, incluindo-se as sinalizações visuais e táteis que devem fazer parte deles.

- 7.10.1.1 Avaliação da existência de estacionamentos e áreas de desembarque: devem ser listados todos os estacionamento e áreas de desembarque de veículos, destinados a torcedores.
- 7.10.1.2 Chegada de pessoas em veículos, para desembarque: devem ser analisadas todas as áreas de desembarque locais onde um carro de passeio possa estacionar para embarque/desembarque de pessoas.
- 7.10.1.3 Chegada de pessoas em veículos que estacionarão no estádio: devem ser identificadas e avaliadas todas as áreas de estacionamento, com exceção daqueles exclusivos para as equipes e comissões técnicas. Devem ser inclusas nesta avaliação as áreas de estacionamento público ou privado no entorno do estádio que sejam utilizados para estacionamento de veículos de passeio pelos torcedores, em dias de jogos.
- 7.10.1.4 Passeios e calçadas de acesso aos portões: Neste item devem ser identificados e avaliados todos os acessos de pessoas a partir de um desembarque ou que venham a pé: passeios, rampas, escadas, até os portões de entrada.

- a) Placas em materiais plásticos;
- b) Chapas metálicas;
- c) Outros materiais semelhantes.

Os materiais utilizados para a confecção das sinalizações de emergência devem atender as seguintes características:

- a) Possuir resistência mecânica;
- b) Possuir espessura suficiente para que não sejam transferidas para a superfície da placa possíveis irregularidades das superfícies onde forem aplicadas;

Devem utilizar elemento fotoluminescente para as cores branca e amarela dos símbolos, faixas e outros elementos empregados para indicar:

- a) Sinalizações de orientação e salvamento;
- b) Equipamentos de combate a incêndio e alarme de incêndio;
- c) Sinalização complementar de rotas de saída.

Os materiais que constituem a pintura das placas e películas devem ser atóxicos e não radioativos, devendo atender as propriedades calorimétricas, de resistência a luz e resistência mecânica;

O material fotoluminescente deve atender a norma DIN 67510 ou outra norma internacionalmente aceita, até a edição de norma nacional.

A sinalização de emergência complementar de rotas de saída aplicadas nos pisos acabados devem atender os mesmos padrões exigidos para os materiais empregados na sinalização aérea do mesmo tipo;

As demais sinalizações aplicadas em pisos acabados podem ser executadas em tinta que resista a desgaste, por um período de tempo considerável, decorrente de trafego de pessoas, veículos e utilização de produtos e materiais utilizados para limpeza de pisos.

7.8.6.5 Manutenção

A sinalização de emergência utilizada na edificação e áreas de risco deve ser objeto de inspeção periódica para efeito de manutenção, desde a simples limpeza até a substituição por outra nova, quando suas propriedades físicas e químicas deixarem de produzir o efeito visual para as quais foram confeccionadas.

NOTAS:

1. Dimensões básicas da sinalização

A > L2/2000

Onde:

- II Informar circunstancias especificas em uma edificação ou áreas de risco, através de mensagens escritas;
- III Demarcar áreas para assegurar corredores de circulação destinados as rotas de saídas e acesso a equipamentos de combate a incêndio em locais ocupados por estacionamento de veículos, depósitos de mercadorias e máquinas ou equipamentos de áreas fabris;

IV - Identificar sistemas hidráulicos fixos de combate a incêndio.

7.8.6.3 Requisitos

São requisitos básicos para que a sinalização de emergência possa ser visualizada e compreendida no interior da edificação ou área de risco:

- a) A sinalização de emergência deve destacar-se em relação a comunicação visual adotada para outros fins;
- b) A sinalização de emergência não deve ser neutralizada pelas cores de paredes e acabamentos, dificultando a sua visualização;
- c) A sinalização de emergência deve ser instalada perpendicularmente aos corredores de circulação de pessoas e veículos, permitindo-se condições de fácil visualização;
- d) As expressões escritas utilizadas nas sinalizações de emergência devem seguir as regras, termos e vocábulos da língua portuguesa, podendo, complementarmente e, nunca exclusivamente, ser adotada outra língua estrangeira.
- e) As sinalizações básicas de emergência destinadas a orientação e salvamento, alarme de incêndio e equipamentos de combate a incêndio devem possuir efeito fotoluminescente;
- f) A sinalização complementar de rotas de saída deve possuir efeito fotoluminescente;
- g) Os recintos destinados a reunião de público, cujas atividades se desenvolvem sem aclaramento natural ou artificial suficientes para permitir o acumulo de energia no elemento fotoluminescente das sinalizações de saídas, devem possuir luminária de balizamento com a indicação de saída (mensagem escrita e/ou símbolo correspondente), sem prejuízo do sistema de iluminação de emergência, em substituição a sinalização apropriada de saída com o efeito fotoluminescente;

7.8.6.4 Material

Os seguintes materiais podem ser utilizados para a confecção das sinalizações de emergência:

- b) Alerta: Visa alertar para áreas e materiais com potencial de risco de incêndio, explosão, choques elétricos e contaminação por produtos perigosos.
- c) Orientação e Salvamento: Visa indicar as rotas de saída e as ações necessárias para o seu acesso e uso.
- d) Equipamentos: Visa indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndios e alarme disponíveis no local.
- e) Rotas de saída: Visa indicar o trajeto completo das rotas de fuga até uma saída de emergência.
- f) Obstáculos: Visa indicar a existência de obstáculos nas rotas de fuga, tais como: pilares, Arestas de paredes e vigas, desníveis de piso, fechamento de vãos com vidros ou outros materiais translúcidos e transparentes, etc.
- g) Mensagens escritas: Visa informar o público sobre:
- uma sinalização básica, quando for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo;
- os meios de proteção contra incêndio existentes na edificação ou áreas de risco;
- as circunstancias especificas de uma edificação e áreas de risco;
- a lotação admitida em recintos destinados a reunião de público;

Obstáculos: Visa indicar a existência de obstáculos nas rotas de fuga, tais

- h) Demarcações de áreas: Visa informar o público sobre os corredores de circulação assegurados para rotas de saída em áreas utilizadas para deposito de materiais, instalações de maquinas e equipamentos industriais e estacionamento de veículos;
- g) Identificação de sistemas hidráulicos fixos de combate a incêndio: Visa identificar, através de pintura diferenciada, as tubulações e acessórios utilizados para sistemas de hidrantes e chuveiros automáticos;

Sinalização complementar:

A sinalização complementar tem a finalidade de

- I Complementar, através de um conjunto de faixas de cor, símbolos ou mensagens escritas, a sinalização básica, nas seguintes situações:
 - a) indicação continuada de rotas de saída;
 - b) indicação de obstáculos e riscos de utilização das rotas de saída;
- c) mensagens especificas que acompanham a sinalização básica, onde for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo;

Para a elaboração dos procedimentos básicos de emergência deve-se consultar o fluxograma constante no exemplo 4.

A edificação que possuir posto de bombeiro interno, com efetivo mínimo de 5 (cinco) bombeiros profissionais civis (por turno de 24 horas) e viatura de combate a incêndio devidamente equipada, nos parâmetros da NBR 14096 viaturas de combate a incêndio, poderá solicitar isenção de brigada de incêndio, a qual deve ser analisada em comissão técnica ordinária.

7.8.6 Sinalização de emergência

A sinalização de emergência tem como finalidade reduzir o risco de ocorrência de incêndio, alertando para os riscos existentes e garantir que sejam adotadas ações adequadas a situação de risco, que orientem as ações de combate e facilitem a localização dos equipamentos e das rotas de saída para abandono seguro em caso de incêndio.

7.8.6.1 Características da sinalização de emergência

Características básicas

A sinalização de emergência faz uso de símbolos, mensagens e cores, definidos neste item, que devem ser alocados convenientemente no interior da edificação e áreas de risco, segundo os critérios aqui descritos.

Características especificas

- a) As formas geométricas e as dimensões das sinalizações de emergência são as constantes do Anexo A;
 - b) As simbologias das sinalizações de emergência são as constantes do Anexo B;

7.8.6.2 Tipos de sinalização

A sinalização de emergência divide-se em sinalização básica e sinalização complementar, conforme segue:

Sinalização básica

A sinalização básica e o conjunto mínimo de sinalização que uma edificação deve apresentar, constituído por quatro categorias, de acordo com sua função.

 a) Proibição: Visa proibir e coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento. i) Encaminhamento do formulário ao Corpo de Bombeiros para atualização de dados estatísticos.

7.8.5.4 Procedimentos básicos de emergência

Alerta

Identificada uma situação de emergência, qualquer pessoa pode alertar, por meio de meios de comunicação disponíveis, os ocupantes e os brigadistas.

Análise da situação

Após o alerta, a brigada deve analisar a situação, desde o início até o final do sinistro. Havendo necessidade, acionar o Corpo de Bombeiros e apoio externo, e desencadear os procedimentos necessários, que podem ser priorizados ou realizados simultaneamente, de acordo com o número de brigadistas e os recursos disponíveis no local.

Primeiros socorros

Prestar primeiros socorros as possíveis vítimas, mantendo ou restabelecendo suas funções vitais com SBV (Suporte Básico da Vida) e RCP (Reanimação Cardiopulmonar) até que se obtenha o socorro especializado.

Corte de energia

Cortar, quando possível ou necessário, a energia elétrica dos equipamentos, da área ou geral.

Abandono de área

Proceder ao abandono da área parcial ou total, quando necessário, conforme comunicação preestabelecida, removendo para local seguro, a uma distância mínima de 100 m do local do sinistro, permanecendo até a definição final.

Confinamento do sinistro

Evitar a propagação do sinistro e suas consequências.

Isolamento da área

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

Extinção

Eliminar o sinistro, restabelecendo a normalidade.

Investigação

Levantar as possíveis causas do sinistro e suas consequências e emitir para discussão nas reuniões extraordinárias, com o objetivo de propor medidas corretivas para evitar a repetição da ocorrência.

Com a chegada do Corpo de Bombeiros, a brigada deve ficar a sua disposição.

7.8.5 Brigadas de incêndio ABNT NBR - 14276.

Este item estabelece as condições mínimas para a formação, treinamento e reciclagem da brigada de incêndio para atuação em todos os estádios de futebol.

7.8.5.1 Composição da brigada de incêndio

No caso de praças esportivas faz parte da brigada toda a população fixa do evento.

7.8.5.2 Organização da brigada

- A brigada de incêndio deve ser organizada funcionalmente como segue:
- a) Brigadistas: membros da brigada que executam as atribuições;
- b) Líder: responsável pela coordenação e execução das ações de emergência em sua área de atuação (pavimento/compartimento);
- c) Chefe da brigada: responsável por uma edificação com mais de um pavimento/compartimento;
- d) Coordenador geral: responsável geral por todas as edificações que compõem uma planta.

7.8.5.3 Atribuições da brigada de incêndio

Ações de prevenção:

- a) Avaliação dos riscos existentes;
- b) Inspeção geral dos equipamentos de combate a incêndio;
- c) Inspeção geral das rotas de fuga;
- d) Elaboração de relatório das irregularidades encontradas;
- e) Encaminhamento do relatório aos setores competentes;
- f) Orientação a população fixa e flutuante;
- g) Exercícios simulados.

Ações de emergência:

- a) Identificação da situação;
- b) Alarme/abandono de área;
- c) Acionamento do Corpo de Bombeiros e/ou ajuda externa;
- d) Corte de energia;
- e) Primeiros socorros;
- f) Combate ao princípio de incêndio;
- g) Recepção e orientação ao Corpo de Bombeiros;
- h) Preenchimento do formulário de registro de trabalho dos bombeiros;

patamar de escada pressurizada ou local análogo do ponto de vista de segurança contra fogo e fumaça;

c) ter circuito de alimentação de energia elétrica com chave própria independente da chave geral do edifício, possuindo este circuito chave reversível no piso da descarga, que possibilite que ele seja ligado a um gerador externo na falta de energia elétrica na rede pública.

7.8.4 Iluminação emergência

Este item fixa as condições necessárias para o projeto e instalações e verificação do sistema de iluminação de emergência.

As baterias utilizadas devem ser garantidas pelo instalador para uso especifico, garantindo uma vida útil de pelo menos 2 anos de uso com perda de capacidade máxima de 10% do valor exigido na instalação. Esta garantia deve incluir a variação da capacidade da bateria de acumuladores elétricos com a temperatura no local de instalação.

Deve-se garantir acesso controlado e desobstruído desde a área externa da edificação até o grupo moto-gerador.

No caso de grupo moto-gerador instalado em local confinado, para o seu perfeito funcionamento, deverá ser garantido que a tomada de ar frio seja realizada sem o risco de se captar a fumaça oriunda de um incêndio.

Os componentes da fonte de energia centralizada de alimentação do sistema de iluminação de emergência, bem como seus comandos devem ser instalados em local não acessível ao público, sem risco de incêndio, ventilado e que não ofereça risco de acidentes aos usuários.

No caso de instalação aparente, a tubulação e as caixas de passagem devem ser metálicas ou em PVC rígido anicham, conforme NBR 6150:1980.

A distância máxima entre dois pontos de iluminação de aclaramento deve ser de 15m ponto a ponto.

Os equipamentos utilizados no sistema de iluminação de emergência devem ser certificados pelo Sistema Brasileiro de Certificação.

- a) resistir a cargas transmitidas por corrimãos nelas fixados ou calculadas para resistir a uma força horizontal de 730 N/m aplicada a 1,05 m de altura, adotando-se a condição que conduzir a maiores tensões (ver figura 12 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238);
- b) ter seus painéis, longarinas, balaústres e assemelhados calculados para resistir a uma carga horizontal de 1,20 kPa aplicada à área bruta da guarda ou equivalente da qual façam parte; as reações devidas a este carregamento não precisam ser adicionadas às cargas especificadas na alínea precedente (ver figura 12 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238).

Os corrimãos devem ser calculados para resistirem a uma carga de 900 N, aplicada em qualquer ponto deles, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos.

Corrimãos intermediários

Escadas com mais de 2,20 m de largura devem ter corrimão intermediário, no máximo, a cada 1,80 m. Os lanços determinados pelos corrimãos intermediários dever ter, no mínimo, 1,10 m de largura, ressalvado o caso de escadas em ocupações dos tipos H-2 e H-3, utilizadas por pessoas muito idosas e deficientes físicos, que exijam máximo apoio com ambas as mãos em corrimãos, onde pode ser previsto, em escadas largas, uma unidade de passagem especial com 69 cm entre corrimãos.

As extremidades dos corrimãos intermediários devem ser dotadas de balaústres ou outros dispositivos para evitar acidentes.

Escadas externas de caráter monumental podem, excepcionalmente, ter apenas dois corrimãos laterais, independentemente de sua largura, quando forem utilizadas por grandes multidões.

7.8.3.9 Elevadores de emergência

Obrigatoriedade

É obrigatória a instalação de elevadores de emergência nos estádios esportivos onde a altura for superior a 60,00 metros.

Exigências

Enquanto não houver norma específica referente a elevadores de emergência, estes devem atender a todas as normas gerais de segurança previstas nas NBR 5410 e NBR 7192.

- a) ter sua caixa enclausurada por paredes resistentes a 4 h de fogo;
- b) ter suas portas metálicas abrindo para antecâmara ventilada, nos termos de 5.7.10, para varanda conforme 5.7.12, para hall enclausurado e pressurizado, para

ou guardas (guarda-corpos) continuas, sempre que houver qualquer desnível maior de 19 cm, para evitar quedas.

A altura das guardas, internamente, deve ser, no mínimo, de 1,05 m ao longo dos patamares, corredores, mezaninos, podendo ser reduzida para até 92 cm nas escadas internas, quando medida verticalmente do topo da guarda a uma linha que una as pontas dos bocéis ou quinas dos degraus.

A altura das guardas em escadas externas, de seus patamares, de balcões e assemelhados, deve ser de, no mínimo, 1,30 m.

Corrimãos

Os corrimãos deverão ser adotados em ambos os lados das escadas ou rampas, devendo estar situados entre 80 cm e 92 cm acima do nível do piso, sendo em escadas, esta medida tomada verticalmente da forma especificada na Figura 10 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238.

Uma escada pode ter corrimãos em diversas alturas, além do corrimão principal na altura normal exigida; em escolas, jardins-de-infância e assemelhados, se for o caso, deve haver corrimãos nas alturas indicadas para os respectivos usuários, além do corrimão principal.

Os corrimãos devem ser projetados de forma a poderem ser agarrados fácil e confortavelmente, permitindo um contínuo deslocamento da mão ao longo de toda a sua extensão, sem encontrar quaisquer obstruções, arestas ou soluções de continuidade. No caso de secção circular, seu diâmetro varia entre 38 mm e 65 mm (ver figura 11 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238).

Os corrimãos devem estar afastados 40 mm no mínimo, das paredes ou guardas às quais forem fixados.

Não são aceitáveis, em saídas de emergência, corrimãos constituídos por elementos com arestas vivas, tábuas largas e outros (ver figura 11 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238).

Para auxílio dos deficientes visuais, os corrimãos das escadas deverão ser contínuos, sem interrupção nos patamares, prolongando-se, sempre que for possível, pelo menos 0,20 m (vinte centímetros) do início e término da escada com suas extremidades voltadas para a parede ou com solução alternativa.

Exigências estruturais

As guardas de alvenaria ou concreto, as grades de balaustradas, as paredes, as esquadrias, as divisórias leves e outros elementos de construção que envolvam as saídas de emergência devem ser projetados de forma a:

- g) ter, entre as aberturas de entrada e de saída de ar, a distância vertical mínima de 2,00 m, medida eixo a eixo;
- h) ter a abertura de saída de ar situada, no máximo, a uma distância horizontal de 3,00 m, medida em planta, da porta de entrada da antecâmara, e a abertura de entrada de ar situada, no máximo, a uma distância horizontal de 3,00 m, medida em planta, da porta de entrada da escada;
 - i) ter paredes resistentes ao fogo por no mínimo 120 min;
- j) as aberturas dos dutos de entrada e saída de ar das antecâmaras deverão ser guarnecidas por telas de arame, com espessura dos fios superior ou igual a 3 mm e malha com dimensões mínimas de 2,5 cm por 2,5 cm.
 - 3.7.10 Escada Aberta Externa (AE):
- 3.7.10.1 as escadas abertas externas (ver figuras 8 e 9 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238) podem substituir os demais tipos de escadas e devem atender aos requisitos seguintes:
- a) ter seu acesso provido de porta corta-fogo com resistência mínima de 90 (noventa) minutos;
 - b) manter raio mínimo de escoamento exigido em função da largura da escada;
- c) atender tão somente aos pavimentos acima do piso de descarga, terminando obrigatoriamente neste;
- d) entre a escada aberta e a fachada da edificação deverá ser interposta outra parede com TRF mínimo de 02 (duas) horas;
- e) toda abertura desprotegida do próprio prédio até escada deverá ser mantida distância mínima de 3,00 (três) m quando a altura da edificação for inferior ou igual a 12,00 m e de 8,00 (oito) m quando a altura da edificação for superior a 12,00 m;
- f) a estrutura portante da escada aberta externa deverá ser construída em material incombustível com TRF de 02 horas;
- g) na existência de shafts, dutos ou outras aberturas verticais que tangenciam a projeção da escada aberta externa, tais aberturas deverão ser delimitadas por paredes estanques;
 - h) será admitido este tipo de escada até de altura de 23 m.

7.8.3.8 Guardas e corrimãos

Guarda-corpos e balaustradas

Toda saída de emergência, corredores, balcões, terraços, mezaninos, galerias, patamares, escadas, rampas e outros, deve ser protegida de ambos os lados por paredes

- a) estar situadas junto ao teto, ou no máximo, a 15 cm deste, estando o peitoril, no mínimo, a 1,10 m acima do piso do patamar ou degrau adjacente e tendo largura mínima de 80 cm;
- b) ter área de ventilação efetiva mínima de 0,80 m², em cada pavimento (ver figura 7 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238);
- c) ser dotadas de venezianas, ou outro material que assegure a ventilação permanente, devendo distar pelo menos 3,00 m, em projeção horizontal, de qualquer outra abertura no mesmo prédio, no mesmo nível ou em nível inferior ao seu ou à divisa do lote, podendo esta distância ser reduzida para 1,40 m, no caso de aberturas no mesmo plano de parede e no mesmo nível;
- d) ser construídas em perfis reforçados de aço, com espessura mínima de 3mm, sendo vedado o uso de perfis ocos, chapa dobrada, alumínio, madeira, plástico, e outros;
- e) ter, nos caixilhos móveis, movimento que não prejudique o tráfego da escada e não ofereça dificuldade de abertura ou fechamento, em especial da parte obrigatoriamente móvel junto ao teto, sendo preferencialmente do tipo basculante, sendo vedados os tipos de abrir com o eixo vertical e "maximar".

As escadas enclausuradas protegidas devem possuir ventilação permanente inferior, com área de 1,20 m² no mínimo, devendo ficar junto ao solo da caixa da escada podendo ser no piso do pavimento térreo ou no patamar intermediário entre o pavimento térreo e o pavimento imediatamente superior, que permita a entrada de ar puro, em condições análogas à tomada de ar dos dutos de ventilação.

As antecâmaras, para ingressos nas escadas enclausuradas (ver figura 9 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238), devem:

- a) ter comprimento mínimo de 1,80 m;
- b) ter pé-direito mínimo de 2,50 m;
- c) ser dotadas de porta corta-fogo (PCF) na entrada e na comunicação da caixa da escada, com resistência de 60 minutos de fogo cada;
 - d) ser ventiladas por dutos de entrada e saída de ar;
- e) ter a abertura de entrada de ar do duto respectivo situada junto ao piso ou, no máximo, a 15 cm deste, com área mínima de 0,84 m² e, quando retangular, obedecendo à proporção máxima de 1:4 entre suas dimensões;
- f) ter a abertura de saída de ar do duto respectivo situada junto ao teto ou no máximo, a 15 cm deste, com área mínima de 0,84 m² e, quando retangular, obedecendo à proporção máxima de 1:4 entre suas dimensões;

em que o n é um número inteiro (1, 2 ou 3), quando se tratar de escada reta, medido na direção do trânsito;

b) no mínimo, igual à largura da escada quando há mudança de direção da escada sem degraus ingrauxidos, não se aplicando neste caso, a fórmula anterior.

Em ambos os lados de vão da porta, deve haver patamares com comprimento mínimo igual à largura da folha da porta.

7.8.3.7 Caixas das escadas

As paredes das caixas de escadas, das guardas, dos acessos e das descargas devem ter acabamento liso.

As caixas de escadas não podem ser utilizadas como depósitos, mesmo por curto espaço de tempo, nem para a localização de quaisquer móveis ou equipamentos, exceto os previstos especificamente nesta Instrução Técnica. Nas caixas de escadas, não podem existir aberturas para tubulações de lixo, para passagem para rede elétrica, centros de distribuição elétrica, armários para medidores de gás e assemelhados, excetuadas as escadas não enclausuradas em edificações de baixo-média alturas (H £ 12,00m).

As paredes das caixas de escadas enclausuradas devem garantir e possuir Tempo de Resistência ao Fogo por, no mínimo, 120 (cento e vinte) minutos.

Os pontos de fixação das escadas metálicas na caixa de escada devem possuir Tempo de Resistência ao Fogo de 120 (cento e vinte) minutos.

Escadas enclausuradas protegidas (EP). As escadas enclausuradas protegidas (ver figura 6 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238) devem atender ao requisitos de 5.8.1 a 5.8.4, exceto 5.8.3.1.c, e mais os seguintes:

- a) ter suas caixas isoladas por paredes resistentes a 2h de fogo, no mínimo;
- b) ter as portas de acesso a esta caixa de escada do tipo Corta-fogo (PCF), com resistência de 90 minutos de fogo;
- c) ser dotadas, em todos os pavimentos (exceto no da descarga, onde isto é facultativo), de janelas abrindo para o espaço livre exterior, atendendo ao previsto em 5.7.8.2;
- d) ser dotadas de janela que permita a ventilação em seu término superior, com área mínima de 1,00 m², devendo estar localizada na parede junto ao teto ou no máximo a 15 cm deste, do término da escada.

As janelas das escadas protegidas devem:

7.8.3.6 Escadas

Generalidades

Em qualquer edificação, os pavimentos sem saída em nível para o espaço livre exterior devem ser dotados de escadas, enclausuradas ou não, as quais devem:

- a) quando enclausuradas, ser constituídas com material incombustível;
- b) quando não enclausuradas, além da incombustibilidade, oferecer nos elementos estruturais resistência ao fogo conforme Instrução Técnica CB-08 (Segurança Estrutural na Edificação);
- c) ter os pisos dos degraus e patamares revestidos com materiais resistentes à propagação superficial de chama, isto é, com índice "A" da ABNT NBR 9442;
 - e) ser dotadas de corrimãos;
- f) atender a todos os pavimentos, acima e abaixo da descarga, mas terminando obrigatoriamente no piso desta, não podendo ter comunicação direta com outro lanço na mesma prumada;
- g) ter os pisos com condições antiderrapantes, e que permaneçam antiderrapantes com o uso;

Dimensionamento de degraus e patamares

Os degraus devem:

- a) ter altura h (ver figura 3 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238) compreendida entre 16,0 cm e 18,0 cm, com tolerância de 0,05 cm;
- b) ter largura b (ver figura 3 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238) dimensionada pela fórmula de Blondel: 63 cm <= (2h+b) >= 64 cm
- c) ser balanceados quando o lanço da escada for curvo (escada em leque) ou em espiral, quando se tratar de escadas não destinadas a saídas de emergências;
- d) ter, num mesmo lance, larguras e alturas iguais e, em lanços sucessivos de uma mesma escada, diferenças entre as alturas de degraus de, no máximo, 5 mm;
- e) ter bocel (nariz) de 1,5 cm, no mínimo, ou, quando este inexistir, balanço da quina do degrau sobre o imediatamente inferior com este mesmo valor mínimo (ver Error! Reference source not found. do Anexo A do Anexo II da Portaria 238).

O lanço mínimo deve ser de três degraus e o lanço máximo, entre dois patamares consecutivos, não deve ultrapassar 3,70 m de altura. O comprimento dos patamares deve ser (ver figura 5 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238):

a) dado pela fórmula: p = (2h + b)n + b

destrancadas, no sentido do fluxo de saída, sendo admissível que se mantenham abertas, desde que disponham de dispositivo de fechamento, quando necessário.

- d) Se as portas dividem corredores que constituem rotas de saída, devem:
- · ter condições de reter a fumaça e ser providas de visor transparente de área mínima de 0,07 m², com altura mínima de 25 cm;
 - · abrir no sentido do fluxo de saída;
 - · abrir nos dois sentidos, caso o corredor possibilite saída nos dois sentidos.
- e) Em salas com capacidade acima de 100 pessoas e nas rotas de saída dos locais de reunião com capacidade acima de 100 pessoas, as portas de comunicação com os acessos, escadas e descarga devem ser dotadas de ferragem do tipo antipânico, conforme NBR 11785.

7.8.3.5 Rampas

Obrigatoriedade

- O uso de rampas é obrigatório nos seguintes casos:
- a) para unir dois pavimentos de diferentes níveis em acesso a áreas de refúgio;
- b) na descarga e acesso de elevadores de emergência;
- c) sempre que a altura a vencer for inferior a 0,48 m, já que são vedados lanços de escadas com menos de três degraus;
- d) quando a altura a ser vencida não permitir o dimensionamento equilibrado dos degraus de uma escada;
- e) para unir o nível externo ao nível do saguão térreo das edificações em que houver usuários de cadeiras de rodas (ver NBR-9050).

Condições de atendimento

As rampas não podem terminar em degraus ou soleiras, devendo ser precedidas e sucedidas sempre por patamares planos. Os patamares das rampas devem ser sempre em nível, tendo comprimento mínimo de 1,20 m, medidos na direção do trânsito, sendo obrigatórios sempre que houver mudança de direção ou quando a altura a ser vencida ultrapassar 3,70 m. As rampas podem suceder um lanço de escada, no sentido descendente de saída, mas não podem precedê-lo. Não é permitida a colocação de portas em rampas; estas devem estar situadas sempre em patamares planos, com largura não inferior à da folha da porta de cada lado do vão. O piso das rampas deve ser antiderrapante. A declividade máxima das rampas externas à edificação deve ser de 10% (1:10).

rotas de saída, em ângulo de 180°, em seu movimento de abrir, no sentido do trânsito de saída, não podem diminuir a largura efetiva destas em valor menor que a metade (ver figuras 1 e 2 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238), sempre mantendo uma largura mínima livre de 1,20 m para as ocupações em geral. As portas que abrem no sentido do trânsito de saída, para dentro de rotas de saída, em ângulo de 90°, devem ficar em recessos de paredes, de forma a não reduzir a largura efetiva em valor maior que 0,10 m (ver figuras 1 e 2 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238).

Distâncias máximas a serem percorridas

As distâncias máximas a serem percorridas para atingir um local seguro (espaço livre exterior, área de refúgio, escada protegida ou à prova de fumaça), tendo em vista o risco à vida humana decorrente do fogo e da fumaça, devem considerar:

- a) o acréscimo de risco quando a fuga é possível em apenas um sentido;
- b) o acréscimo de risco em função das características construtivas da edificação;
- c) a redução de risco em caso de proteção por chuveiros automáticos ou detectores;
 - d) a redução de risco pela facilidade de saídas em edificações térreas.

7.8.3.4 Portas

As portas das rotas de saída e aquelas das salas com capacidade acima de 50 pessoas e em comunicação com os acessos e descargas devem abrir no sentido do trânsito de saída (ver figura 1 e 2 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238). As larguras vão livre ou "luz" das portas, comuns ou corta-fogo, utilizadas nas rotas de saída, deve ser dimensionada como estabelecido em 5.4, admitindo-se uma redução no vão de luz, isto é, no livre, das portas em até 75 mm de cada (golas), para o contramarco e alisares. As portas devem ter as seguintes dimensões mínimas de luz:

- a) 80 cm, valendo por uma unidade de passagem;
- b) 90 cm, valendo por duas unidades de passagem;
- c) 1,50 m, em duas folhas, valendo por três unidades de passagem.

Notas:

- a) Porta com dimensão maior ou igual a 2,20 m, exige-se coluna central.
- b) As portas das antecâmaras das escadas à prova de fumaça e das paredes corta-fogo devem ser do tipo corta-fogo (PCF), obedecendo a NBR 11742, no que lhe for aplicável.
- c) As portas das antecâmaras, escadas e outros devem ser providas de dispositivos mecânicos e automáticos, de modo a permanecerem fechadas, mas

Outros métodos analíticos de cálculo de população, devidamente normalizados ou internacionalmente reconhecidos, podem ser aceitos, desde que sejam comprovados em estudo a ser apresentado pelo responsável.

7.8.3.3 Dimensionamento das saídas de emergência

A largura das saídas deve ser dimensionada em função do número de pessoas que por elas deva transitar, observados os seguintes critérios:

- a) os acessos são dimensionados em função dos pavimentos que sirvam à população;
- b) os acessos são dimensionados também considerando que o espaço máximo ocupados por cadeiras e/ou lugares marcados é de 40metros lineares;
- c) as escadas, rampas e descargas são dimensionadas em função do pavimento de maior população, o qual determina as larguras mínimas para os lanços correspondentes aos demais pavimentos, considerando-se o sentido da saída.

A largura das saídas, isto é, dos acessos, escadas, descargas, e outros, é dada pela seguinte fórmula:

$$N = \frac{P}{C}$$

onde:

N = Número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro.

P = População

C = Capacidade da unidade de passagem.

Larguras mínimas a serem adotadas

As larguras mínimas das saídas de emergência devem ser as seguintes:

- a) 1,20 m, para as ocupações em geral, ressalvando o disposto a seguir;
- b) 1,65m, correspondente a três unidades de passagem de 55 cm, para as escadas, os acessos (corredores e passagens) e descarga.
- c) 1,65m, correspondente a três unidades de passagem de 55 cm, para as rampas, acessos (corredores e passagens) e descarga.
- d) 2,20 m, correspondente a quatro unidades de passagem de 55 cm, para as rampas, acessos às rampas (corredores e passagens) e descarga das rampas.

Exigências adicionais sobre largura de saídas

A largura das saídas deve ser medida em sua parte mais estreita, não sendo admitidas saliências de alisares, pilares, e outros, com dimensões maiores, e estas somente em saídas com largura superior a 1,20 m. As portas que abrem para dentro de

7.8.1 Extintores

Instalação e quantidades devem obedecer ao Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio, aprovado no Corpo de Bombeiros; A manutenção periódica, segundo a ABNT NBR 12962.

7.8.2 Hidrantes

As caixas de hidrantes devem estar em bom estado de conservação e com chave de aperto e esguicho existentes; Mangueiras aduchadas; Caixa deve estar sinalizada; Estado de conservação das mangueiras com exigência de teste hidrostático; Funcionamento do dispositivo de alarme e comando das bombas.

7.8.3 Saídas de emergência

Este item estabelece os requisitos mínimos necessários para o dimensionamento das saídas de emergência em estádios de futebol, visando que sua população possa abandoná-las, em caso de incêndio ou pânico, completamente protegido em sua integridade física e permitir o acesso de guarnições de bombeiros para o combate ao fogo ou retirada de pessoas.

7.8.3.1 A saída de emergência compreende o seguinte:

- a) acesso ou rotas de saídas horizontais, isto é, acessos às escadas, quando houver, e respectivas portas ou ao espaço livre exterior, nas edificações térreas;
 - b) escadas ou rampas;
 - c) descarga.

7.8.3.2 Cálculo da população

As saídas de emergência são dimensionadas em função da população máxima no recinto do evento esportivo e por setor do evento. A população do evento é calculada na proporção de 0,50 metros linear por pessoa, quando sentada, ou por cadeira móvel existente. A densidade para público sentado, para fins de cálculo é de 4 pessoas por metro quadrado (1 pessoa/ 0,25 m²). No caso de camarotes e outros setores VIP que não possuam cadeiras fixas a densidade para fins de cálculo é de 4 pessoas por m² da área bruta do camarote. A organização dos setores existentes no recinto através de numeração de lugares, instalação de cadeiras fixas, conforme critérios já estabelecidos, devem ser levadas em conta para determinar com precisão a população, que será considerada para o dimensionamento das rotas de fuga.

Entrada de energia da concessionária: verificar aterramento das partes metálicas e do pára-raios de distribuição.

Subestação principal: verificar sistema de aterramento, interligação das partes metálicas e barramento de equipotencialização principal (BEP).

Subestações unitárias: verificar sistema de aterramento, interligação das partes metálicas e barramento de equipotencialização principal (BEP).

Quadros de distribuição geral e quadros terminais em BT: verificar chegada ao quadro e saída aos circuitos dos condutores de proteção (terra) e existência de barramento de proteção.

Circuitos teminais: verificar condutor de proteção (terra) e aterramento das tomadas de corrente.

Equipamentos elétricos: verificar condutor de proteção (terra) e aterramento das partes metálicas.

Sistema de iluminação do estádio: verificar condutor de proteção (terra) e aterramento das partes metálicas.

7.7.14 SPDA - Proteção contra descargas atmosféricas

Estado em geral: conexões, descidas, captores, equipotencialidade, aterramento, caixas de inspeção, abrangência quanto às arquibancadas e demais edificações.

7.7.15 Telefonia

Estado geral: Caixa principal de entrada (DG), caixas secundárias, caminhamento, estado do cabo de pares metálicos, saídas, terminais, racks, identificação, aterramento.

7.7.16 Sistemas especiais

Sistemas de comunicação interna: verificar central de controle de som e funcionamento dos fonoclamas. Sistemas de multimídia: verificar funcionamento da central de controle e do placar eletrônico do estádio. Sistemas de vigilância (CFTV): verificar central de controle, câmeras, unidades de armazenamento, cabeamento e conectores. Sistemas de internet sem fio (WI-FI): verificar a cobertura do sistema, instalação dos racks e funcionamento dos equipamentos ativos e passivos.

7.8 Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico

Os itens abaixo devem ser verificados visualmente, tal que alguns devem ser testados quando de sua operacionalidade. Abaixo serão fornecidos os parâmetros mínimos a serem utilizados.

7.7.6 Ramais de distribuição de Baixa Tensão

Estado geral dos circuitos, isolação, emendas, limpeza, caixas de passagem. Banco de dutos, eletrodutos. Saídas e entradas, terminais de ligação.

7.7.7 Quadros gerais de distribuição

Estado geral: limpeza, acessibilidade, compatibilidade entre as proteções com os circuitos. Proteções: disjuntores, fusíveis. Aterramento. Iluminação do local. Portas. Diagramas, desenhos, instruções.

7.7.8 Circuitos em geral

Maneira de instalação. Aparente, embutidos. Caixa de passagem, conduletes, tomadas, interruptores. Aterramento.

7.7.9 Aparelhos em geral

Motores, chuveiros, aquecedores, fornos, motores: Estado em geral, aterramentos, proteções, compatibilidade das proteções.

7.7.10 Sistema de Geração de Emergência

Geradores: estado geral: vazamentos, aquecimento, radiador, conexões, baterias, aterramento, quadro de transferência, painel de comando; e UPS (*Uninterruptible Power Supplies*): centrais, fiação, estado em geral, operação.

7.7.11 Iluminação do Estádio

Estado geral das torres. Estado dos quadros de acionamento. Aterramento. Eletrodutos. Condutores. Luminárias. Lâmpadas, Reatores Quadro de distribuição: contatores, disjuntores, chaves seccionadoras, fusíveis.

7.7.12 Sistema de Iluminação de Emergência

Unidades autônomas de iluminação: verificar limpeza, estado de conservação e operação, centrais de comando e supervisão, baterias e lâmpadas.

7.7.13 Sistema de Aterramento e equipotencialização

Sistema de aterramento geral: verificar existência de aterramento por meio das armaduras do concreto das fundações, fitas, barras ou cabos metálicos, malhas ou anéis metálicos enterrados circundando o perímetro da edificação, complementadas ou não por hastes metálicas verticais.

Sistema de equipotencialização principal: verificar existência de barramento de equipotencialização principal (BEP) em cada edificação e a interligação de elementos metálicos ao mesmo.

Disjuntores a pequeno volume de óleo, ou a gás: verificar mecanismo, buchas, níveis de óleo, rele de sobrecorrente, comando, equipamentos de proteção e manobra (bastões, luvas, estrados, alavancas, tapetes, diagramas).

Chaves seccionadoras a comando simultâneo: verificar mecanismo, contatos.

Para-raios: verificar aterramento, buchas.

Quadros de alta tensão e de baixa tensão: verificar estado geral, limpeza, acessibilidade, aterramento, medidores de corrente, tensão, potência. Diagramas, equipamentos de proteção.

Diagramas e EPI: verificar posição dos diagramas obrigatórios, presença dos EPIs, validade dos testes de resistência das luvas e tapetes.

7.7.3 Ramais de distribuição de Média Tensão

Estado geral dos circuitos, isolação, emendas, limpeza, caixas de passagem. Banco de dutos, eletrodutos. Saídas e entradas, terminais de ligação.

7.7.4 Subestações unitárias

Transformadores a óleo ou a seco: verificar vazamentos, buchas de alta e baixa tensão, conexões, radiadores, balonetes, instrumentos de medição (temperatura, nível de óleo), estado da sílica gel, aterramentos. Flanges entre o transformador e painéis de alta e de baixa tensão.

Cubículo metálico ou construção em alvenaria: verificar ferrugens, aterramento, acesso, limpeza, portas, cobertura.

Disjuntores a pequeno volume de óleo, ou a gás: verificar mecanismo, buchas, níveis de óleo, rele de sobrecorrente, comando, equipamentos de proteção e manobra (bastões, luvas, estrados, alavancas, tapetes, diagramas).

Chaves seccionadoras a comando simultâneo: verificar mecanismo, contatos.

Para-raios: verificar aterramento, buchas.

Quadros de alta tensão e de baixa tensão: verificar estado geral, limpeza, acessibilidade, aterramento, medidores de corrente, tensão, potência. Diagramas, equipamentos de proteção.

Diagramas e EPI: verificar posição dos diagramas obrigatórios, presença dos EPIs, validade dos testes de resistência das luvas e tapetes.

7.7.5 Entrada de energia em Baixa Tensão

Poste da rede da concessionária: cruzetas, chaves fusíveis, para raios, terminais, aterramento, ferragens. Saída dos cabos, subterrâneos ou aéreos.

- Eletricidade estática
- d. Comportamento ao fogo
 - Condutores resistentes ao fogo
 - Cabos livres de halogênios, baixa emissão de fumaça
- e. Instalação das linhas elétricas
 - Condutores : cobre , alumínio
 - Terminações : emendas, suportes
 - Invólucros
 - Maneiras de instalar
- f. Dispositivos de proteção
 - Disjuntores
 - Fusíveis
- g. Dispositivos de seccionamento e comando
 - Travamentos
 - Avisos
 - Circuitos de comando
- h. Identificação dos componentes
 - Placas indicativas
 - Etiquetas
 - Plaquetas
 - Cores
- i. Conexões entre condutores e equipamentos
 - Adequação entre os materiais
 - Esforços suportados pela corrente
 - Partes metálicas precauções para não energização
 - Envelhecimento, aquecimentos, vibrações
- j. Acessibilidade aos componentes e linhas
 - Facilidade na operação, inspeção, manutenção
 - Acesso facilitado às conexões.
- 1. Plano de ação de emergência
 - Geradores
 - Centrais de emergência
 - Unidades autônomas
 - Ocorrência de sinistros

Com base no exposto, segue lista de verificação básica:

7.7.1 Entrada de energia em Média Tensão

Poste da rede da concessionária: cruzetas, chaves fusíveis, para raios, terminais, aterramento, ferragens. Saída dos cabos, subterrâneos ou aéreos.

7.7.2 Subestação principal

Transformadores a óleo ou a seco: verificar vazamentos, buchas de alta e baixa tensão, conexões, radiadores, balonetes, instrumentos de medição (temperatura, nível de óleo), estado da sílica gel, aterramentos. Flanges entre o transformador e painéis de alta e de baixa tensão.

Cubículo metálico ou construção em alvenaria: verificar ferrugens, aterramento, acesso, limpeza, portas, cobertura.

- verificar, através dos resultados de ensaios fornecidos, as concentrações de cloro livre na água dos reservatórios, bem como nos pontos de consumo;
- Sanitários: fica estabelecido que deve ser respeitada a relação de 1 (um) vaso sanitário para cada 500 (quinhentas) pessoas, conforme a capacidade total liberada para cada setor;
 - verificar dimensionamento e limpeza;

7.7 Sistema de Instalações Elétricas Prediais e SPDA

Considerada a atividade de um estádio de futebol, ou seja, a utilização de uma potência elétrica considerável para iluminação, aquecimento e força, é comum a entrada de energia elétrica de um estádio ser fornecida em média tensão (11,4kV a 13kV).

De acordo com essa situação típica, a lista de verificação para o sistema de instalações elétricas considera esse tipo de entrada, bem como existência de subestações que podem seguir o descrito abaixo:

Da subestação principal e outras subestações unitárias instaladas no estádio derivam- se os circuitos alimentadores dos vários quadros gerais de distribuição e outros secundários relativos às cargas finais: iluminação, aquecimento, força, aparelhos diversos. Por outro lado, considerada a tipologia de construção, os sistemas de proteção atmosférica e aterramento apresentam variáveis em termos de áreas protegidas, quer em relação à arquibancada quanto às demais edificações. Portanto, as características das instalações devem ser bem entendidas pelo profissional inspetor antes da aplicação direta dessa lista de verificação, bem como quaisquer outras.

A inspeção nas instalações elétricas deve, minimamente, atentar aos seguintes aspectos:

- CONFIABILIDADE DO SISTEMA INSTALADO
- SEGURANÇA DO SISTEMA INSTALADO
- PERICULOSIDADE

Para tanto, deve-se verificar os seguintes elementos da instalação:

- a. Proteção contra choques elétricos
 - Contra contatos diretos
 - Contra contatos indiretos
- b. Proteção contra efeitos térmicos
 - Contra incêndios
 - Contra queimaduras
- c. Proteção contra riscos de incêndio e explosões
 - Contra sobrecorrente
 - Contra sobretensões
 - Contra curtos-circuitos
 - Materiais inflamáveis, poeiras.

- inspeções das estruturas de suporte das telhas ou outros elementos de cobertura, quanto à existência de trincas, fendilhamentos, deformações excessivas, formações de flechas, existência de infiltrações, etc.
- quando de estruturas metálicas, deve-se ainda verificar: corrosão de elementos, soldas, pintura, acúmulo de água, etc.
- as telhas, independentemente de seu tipo, devem estar bem fixadas, íntegras, sem emendas, com encaixes, sobreposições, fixações e inclinação, conforme diretrizes dos fabricantes.
- devem-se observar as condições de captação de água pluvial, conforme disposto no item I.5. deste, bem como se o deságua está corretamente direcionado.
- existência de pragas urbanas como cupins em elementos em madeira e verificação de correta proteção dos mesmos
- verificação da integridade de rufos e calhas, bem como suas condições de limpeza, vedação e pintura.

7.6 Sistema de Instalações Hidrossanitárias Prediais

A inspeção desse sistema é visual e sobre indícios aparentes de falhas ou anomalias, caracterizadas por vazamentos com infiltrações, deformações de tubulações, condições de proteção perante aspectos de exposição ambiental e uso. Deve-se, basicamente, verificar a interface das tubulações com elementos estruturais e de revestimento, tal que os vazamentos podem causar danos e deterioração desses sistemas, incluindo corrosão de elementos metálicos diversos. A captação de águas pluviais em áreas de circulação deve ser verificada, a fim de identificar empoçamentos de água em pisos.

Os reservatórios de água constituem elementos importantes do sistema, tal que todas as condições de manutenção e limpeza previstas na NBR 5626 e portarias do Ministério da Saúde, devem ser cumpridas e verificadas. Para os reservatórios de água potável, deve-se verificar:

-integridade da tampa de fechamento do reservatório, bem como sua estanqueidade;

- -condições internas de revestimentos, bem como sistemas de impermeabilização;
- -verificação junto das tubulações do barrilete quanto a infiltrações e vazamentos;
- verificação das paredes dos reservatórios e lajes superiores e inferiores (face interna e externa) quanto à presença de trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos e corrosão de armaduras;

amarração com as alvenarias; nas mudanças de direção das paredes; nos vértices das aberturas, etc.

- (ii) formação de trincas são transpassantes, que podem indicar uma condição de agravamento da anomalia ou falha;
- (iii) formação de trincas que se estendem e atingem as estruturas, denunciando uma condição de agravamento da situação de risco;
- (iv) incidência de trincas e fissuras repetidas em elementos distintos, de forma pontual, generalizada ou aleatória.

7.4 Sistema de Esquadrias

Devem-se verificar, visualmente, as seguintes condições físicas das estruturas de guarda corpos, alambrados, gradis, portões, portas e janelas em geral das áreas externas, principalmente aqueles que fícam em contato com o usuário.

- condições de fixação geral, incluindo os chumbadores em alvenarias, lajes, etc.
- existência de pontos de corrosão com desgaste excessivo das seções metálicas, ou ainda dos elementos de fixação, solda, etc.
 - existência de superfícies pontiagudas e elementos soltos;
- verificar distâncias entre montantes de guarda corpos, observando aspectos de segurança;
- verificar, em casos de elementos em madeira, as condições de parafusos e pregos, bem como sua posição em relação ao contato direto com o usuário;
- inspecionar os elementos em madeira, a fim de identificar fendilhamentos, torções, dentre outras deformações que possam colocar em risco a segurança do usuário.
 - integridades de vidros e o uso de vidros do tipo aramado ou laminado.

Para esta lista de verificações básica não estão descritos ensaios laboratoriais e outros que permitam medir a capacidade de suporte e resistência desses elementos, principalmente aqueles em contato direto com as torcidas.

7.5 Sistema de Coberturas

(Engloba o item 5.2 Sistema de Impermeabilização, citado no documento)

A inspeção desse sistema é limitada às coberturas que possuam interface direta com o usuário, tal que as em concreto armado devem ser inspecionadas considerado o disposto no item 7.1. deste. As verificações a serem realizadas devem contemplar: os seguintes aspectos mínimos:

- juntas de dilatação ou estruturais nos panos de revestimentos estão devidamente preenchidas com mastique (íntegros) e registrar a incidência de manchas de umidade ao longo das mesmas;
 - interface com emergentes: tubulação, chumbadores, esquadrias em geral e registrar a integridade da calafetação e eventual presença de manchas de umidade;
- -interface com ou outros revestimentos, verificar as condições de acabamento sem ressaltos, e dotados de juntas;
- -cantoneiras ou elemento de proteção em "quinas", até a altura de 2,00m, para evitar contusões ou ferimentos;
- em acabamentos de pisos, verificar se os mesmos apresentam superfície muito lisa; registrar a incidência de manchas ou pontos de empoçamento; nas escadarias a existência de elemento antiderrapante; desníveis indesejáveis.

7.3.2.d. Presença de Anomalias ou Falhas de origem diversas

O registro das fissuras e trincas deve ser identificado, pois denotam deficiência de desempenho que podem sinalizar para uma situação de risco à saúde ou segurança dos usuários.

- Fissura, Trinca ou derivados e sua caracterização (vertical, horizontal, inclinada, mapeada, geométrica);
 - Umidade (infiltração, vazamento);
 - Manchas (fungos, bolor, de ferrugem);
 - Eflorescência;
 - Desplacamentos;
 - Descolamentos;
- Presença de ondulações que sugiram deficiência de aderência Para os revestimentos em fachadas, ainda é importante verificações mais detalhadas quanto: acúmulo de umidade em argamassas de revestimentos externos; infiltrações através dos rejuntamentos; acúmulo de água dentro das irregularidades dos tardozes; condições das caixas de ar condicionado; condições dos brises; ausência de chapins; ausência de drenagem de caixas de ar condicionado e destacamento dos elementos de revestimento.

Deve-se, ainda, verificar:

(i) incidência das deficiências acima indicadas, especialmente se as mesmas são superficiais ou se estendem para as bases (alvenaria, argamassa ou outra) ou estruturas: no meio das paredes; nas interfaces com as estruturas (vigas, pilares e lajes); na

- (ii) formação de trincas são transpassantes, que podem indicar uma condição de agravamento da anomalia ou falha; (iii) formação de trincas que se estendem e atingem as estruturas, denunciando uma condição de agravamento da situação de risco;
- (iv) incidência de trincas e fissuras repetidas em elementos distintos, de forma pontual, generalizada ou aleatória.

7.3.2 Sistema de Revestimentos

7.3.2.a. Descrição sucinta do sistema

Dentre os principais elementos que compõem os sistemas de revestimentos, utilizados em estádios de futebol podem ser citados: emboço, reboco, acabamento.

-Dentre os principais componentes que compõem os revestimentos, utilizados em estádios de futebol podem ser citados, em função dos elementos citados, tem-se:

argamassas em geral, placa cerâmica, rejuntamento e pinturas.

7.3.2.b Aspectos gerais a observar

Aspectos gerais a serem verificados para os revestimentos, associados aos fatores que podem indicar a incidência de anomalias construtivas ou falhas que geram risco à segurança dos usuários:

- Prumo desaprumo
- Nível fora de nível, caimentos menores que 1% em pisos
- Esquadro fora de esquadro
- Planeza ressaltos ou depressões indesejáveis com presença de empoçamentos em pisos.

7.3.2.c. Detalhes construtivos a observar

Deverá ser observada, primeiramente, a existência ou não dos detalhes construtivos abaixo indicados, pois a sua ausência, pode se constituir em fator gerador de anomalias e falhas nos revestimentos. Ao mesmo tempo, deve ser registrada presença de juntas: estruturais, de dilatação, de assentamento, de dessolidarização e verificar, visualmente, a incidência de manchas de umidade, associadas a infiltrações ou vazamentos, que possam acarretar risco à segurança e salubridade.

Aspectos de verificação:

- superficies estão integras (isenta de peças quebradas que possam causar ferimentos ou favorecer desplacamentos)
- rejuntamentos estão íntegros de forma geral e em específico: em torno de ralos, grelhas, janelas, portas;

- Nível fora de nível;
- Esquadro fora de esquadro;
- Planeza ressaltos ou depressões indesejáveis;

7.3.1.c Detalhes construtivos a observar

Deverá ser observada, primeiramente, a existência ou não dos detalhes construtivos abaixo indicados, pois a sua ausência, pode se constituir em fator gerador de anomalias e falhas nas alvenarias. Ao mesmo tempo, deve ser registrada a presença de juntas: estruturais, de dilatação, de assentamento e verificar, visualmente, a incidência de manchas de umidade associadas a infiltrações ou vazamentos que possam acarretar risco à segurança e salubridade.

Aspectos de verificação:

-se os rejuntamentos estão integros;

-se as juntas de dilatação ou estruturais nos painéis de alvenaria estão devidamente preenchidas com mastique (íntegros) e registrar a incidência de manchas de umidade ao longo das mesmas;

-existência de rufos em platibandas e coroamento, se a sobreposição e calafetação mostram-se adequadas e registrar a presença de manchas de umidade;

-na interface com emergentes: tubulação, chumbadores, esquadrias em geral e registrar a integridade da calafetação e eventual presença de manchas de umidade;

-cantoneiras ou elemento de proteção em "quinas", até a altura de 2,00m, para evitar contusões ou ferimentos;

7.3.1.d. Presença de Anomalias ou Falhas de origem diversas

O registro das fissuras e trincas deve ser identificado, pois denotam deficiência de desempenho que podem sinalizar para uma situação de risco à saúde ou segurança dos usuários.

- Fissura, Trinca ou derivados e sua caracterização (vertical, horizontal, inclinada, geométrica);
 - Umidade (infiltração, vazamento);
 - Manchas (fungos, bolor, de ferrugem).

Deve-se, ainda, verificar: a

(i) incidência das deficiências acima indicadas, especialmente: no meio das paredes; nas interfaces com as estruturas (vigas, pilares e lajes); na amarração com outras alvenarias; nas mudanças de direção das paredes; nos vértices das aberturas, etc.

- Verificar oxidação e corrosão de armadura nas faces de difícil acesso;

A fundação deverá ser investigada sempre que houver anomalias relacionadas à trincas e manifestações típicas de recalques.

É obrigatória a inspeção de pilares que tenham tubulações hidráulicas anexadas ou embutidas, bem como próximos de caixas de passagem de águas pluviais, caixas de inspeção de esgotos, reservatórios de água inferiores do tipo cisterna, sistema de fossa. Importante constatar se o nível de lençol freático é alto, ou não, a fim de verificar eventuais anomalias ligadas às infiltrações por capilaridades em elementos estruturais. Dependendo das anomalias constatadas, pode-se sugerir vistoria em dia de jogo para verificação preliminar de aspectos relacionados a comportamento estrutural em relação a cargas dinâmicas (torcidas). Também é possível, que as orientações técnicas no relatório de inspeção predial indiquem necessidade de realização de ensaios tecnológicos, dentre outras avaliações mais aprofundadas.

7.2 Sistema de Impermeabilização

Restrito à verificação com interface com o sistema estrutural, o sistema de vedação e revestimento e o sistema de coberturas.

7.3 Sistema de Vedação e Revestimento

(Engloba o item 5.2 Sistema de Impermeabilização, citado no documento)

7.3.1 Sistema de Vedação

7.3.1.a Descrição sucinta do sistema

Dentre os principais elementos que compõem os sistemas de alvenarias utilizadas em estádios de futebol, considera-se: parede de blocos, paredes de gesso, divisórias. Dentre os principais componentes que compõem as alvenarias utilizadas em estádios de futebol, em função dos elementos acima citados, tem-se: bloco, tijolo, placa de gesso, painel de madeira.

7.2.1.b Aspectos gerais a observar

Aspectos gerais a serem verificados para as Alvenarias, associados aos fatores que podem indicar a incidência de anomalias construtivas ou falhas que geram risco à segurança dos usuários:

- Prumo – desaprumo;

- Deformações excessivas (flechas, trincas em alvenarias, deformidades geométricas associadas ou não com trincas, etc.);
 - Estado físico de juntas de movimentação estrutural e elementos vedantes;
- Estado físico de aparelhos de apoio (deformação diferencial, trincas, esmagamentos, etc.);
 - Infiltrações de água em geral;
- Falhas de concretagem caracterizadas por: segregação do concreto, ninhos de concretagem, má vibração, concreto poroso de baixa resistência.

7.1.2.b. Cobertura, marquises e últimos pavimentos

Nesses locais, importante verificar os seguintes elementos:

- Existência de calhas, caimentos, número de coletores pluviais;
- Condições físicas dos telhados, telhas emadeiramento, principalmente em relação à fixação de telhas e pontos de infiltração;
- Existência de fissuras de origem térmica em alvenarias, ligações entre alvenarias e estrutura, além dos revestimentos;
- Condições do sistema de impermeabilização, principalmente quanto ao seu desempenho e a presença de infiltrações em lajes, arquibancadas, etc.;
 - Condições de isolamento térmico se houver;

7.1.2.c. Reservatórios de água potável e casa de máquinas

- Vistoriar os reservatórios, inferior e superior, e verificar a existência de trincas, descolamentos de manta e deterioração de sistemas de impermeabilização, corrosão de armadura, desplacamentos, etc.;
 - Verificar existência de vazamentos em geral;
- Nas casas de máquinas, verificar fixação dos ganchos na laje de coberta; verificar existência de trincas na ligação; da estrutura de concreto armado da laje de coberta e alvenarias;

7.1.2.d. Jardineiras em geral

- Verificar existência de infiltrações;
- Verificar existência de impermeabilização e sua integridade;
- Verificar existência de condensação.

7.1.2.e. Juntas de dilatação

- Verificar as condições atuais do elastômero;
- Verificar obstruções com acabamentos;

7.1 Sistema Estrutural

(engloba o item 5.2 Sistema de Impermeabilização, citado no documento)

7.1.1 Aspectos gerais

A inspeção no sistema estrutural deve considerar os elementos aparentes, bem como a exposição ambiental das estruturas, se revestidas ou não, idade e condições de manutenção.

Dependendo das condições de exposição, podem ser necessárias investigações mais aprofundadas quanto aos ataques de agentes químicos, tais com:

- •Ações de cloretos;
- ·Ações de sulfatos;
- ·Carbonatação;
- •Reações álcali-agregados;
- agregados silicosos
- agregados calcários
- Ações de águas agressivas;
- •Ações de águas ácidas.

É preciso investigar, também, em campo, a ocorrência de intervenções posteriores à construção original, principalmente as que se referem aos serviços relacionados a qualquer tipo de reparo, reforço ou obras que resultem em carregamento adicional à estrutura. Para a tipologia em estudo, importante investigar, também, se já foi realizado algum tipo de monitoramento na estrutura ligado à cargas dinâmica, dentre outros ensaios relacionados a carregamentos.

7.1.2 Locais de inspeção

7.1.2.a. Superestrutura (pilares, arquibancadas, vigas, lajes, consoles, marquises)

As ocorrências mínimas que devem ser registradas na inspeção são:

- Armadura exposta;
- Baixo cobrimento da armadura;
- Corrosão de armadura;
- Formação de trincas por infiltração;
- Formações de trincas por processos de movimentações estruturais ou Sobrecarga;
- Deterioração das características físico-químicas do concreto (formação de estalactites, corrosão, depósito de fuligens, formação de bolor, carbonatação, etc.);

7 LISTAS DE VERIFICAÇÃO

Preliminares

Os elementos e sistemas descritos devem possuir condições seguras de inspeção; caso contrário, o profissional deverá restringir a vistoria, bem como apontar no Laudo aspectos de deficiências com segurança e manutenção.

Todas as diretrizes básicas apresentadas devem ser avaliadas pelo inspetor predial quando da vistoria, observados aspectos regionais de exposição ambiental dos elementos e sistemas construtivos, bem como exigências legais, documentações obrigatórias e demais condições exigidas para cada região onde está localizado o estádio.

As listas de verificações apresentadas na seção 7 deste não limitam ou restringem as constatações e diretrizes mínimas necessárias aos Laudos de: segurança, prevenção e combate a incêndio e condições sanitárias e de higiene, estabelecidas nos demais regulamentos do Art. Art. 20, § 10, itens I, III e IV, do Decreto Federal no 6.795, de 16 de março de 2009.

A lista de verificação de Acessibilidade considera como parâmetros mínimos as disposições de leis federais. O profissional deverá considerar, no momento da vistoria, a existência de leis das outras duas esferas legais (estadual e municipal), adotando o critério mais restritivo que encontrar.

As diretrizes básicas para a vistoria de engenharia estão apresentadas por sistema construtivo, através de lista de verificações preliminares, conforme definido no item 2. OBJETIVOS E ABRANGÊNCIA deste documento.

Ressalta-se, portanto, que as diretrizes são preliminares e não excluem ou limitam a inspeção de elementos e sistemas construtivos. Também, não restringem ou limitam a avaliação técnica dos vistoriadores/inspetores baseada na experiência profissional.

De acordo, também, com a abrangência especifica deste documento, definida no item 2, as listas de verificação apresentadas neste item são parciais e possuem tópicos de inspeções prévias.

O item 7 deste documento relaciona as listas de verificação por sistemas e itens a serem inspecionados.

- 6.3.4. Indicação de aspectos restritivos quanto ao uso e eventual limitação da capacidade de publico do estagio, em função das anomalias e falhas constatadas;
- 6.3.5. Indicação de medidas complementares a análise conclusiva das falhas e anomalias, e eventual necessidade de contratação de ensaios e outras avaliações especializadas.
- 6.3.6. Data do Laudo;
- 6.3.7. Assinatura do(s) responsável (eis) técnico (s), acompanhada do registro no CREA ou no CAU;
- 6.3.8. A validade do presente laudo e de 2 (dois) anos a partir da data de sua emissão.

6.4. Anexos do Laudo

- 6.4.1. Quadro fotográfico. Dispensável quando a aquisição dos dados durante a inspeção visual for feita por intermédio do programa oficial, instalado em um dispositivo móvel (tablets, celulares, etc;)
- 6.4.2. Copia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT);
- 6.4.3. Plantas ou outros documentos necessários à fundamentação das conclusões e elucidações de fatos descritos no corpo do Laudo.

6 TÓPICOS DO LAUDO

A lista dos tópicos mínimos para a elaboração de Laudo de Vistoria de Engenharia Acessibilidade e Conforto é disposta da seguinte forma:

6.1. Introdução do Laudo

- 6.1.1. Identificação do solicitante;
- 6.1.2. Classificação do objeto da vistoria com informações que relatem a tipologia construtiva, os sistemas construtivos, divisões e nomes dos setores e suas capacidades informadas, dentre outros dados relevantes à caracterização do objeto da vistoria, com base, inclusive, na documentação apresentada para o inspetor/vistoriador;
- 6.1.3. Localização;
- 6.1.4. Croquis do estádio em planta com seus principais volumes, acessos, decessos, setores e outros elementos considerados importantes para facilitar a percepção do estádio como um todo;
- 6.1.5. Data e hora da vistoria.

6.2. Desenvolvimento do corpo do Laudo

- 6.2.1. Descrição técnica do objeto (tipologia e padrão construtivo; utilização e ocupação; idade da edificação);
- 6.2.2. Nível utilizado;
- 6.2.3. Critério e metodologia adotados;
- 6.2.4. Lista de verificação dos elementos construtivos e equipamentos vistoriados com a descrição e localização das respectivas anomalias e falhas;
- 6.2.5. Classificação e análise das anomalias e falhas quanto ao grau de risco;
- 6.2.6. Observações sobre a documentação analisada.

6.3. Conclusão do Laudo

- 6.3.1. Análise das não conformidades observadas e recomendações gerais quanto à criticidade e outros aspectos;
- 6.3.2. Indicação das orientações técnicas e/ou lista das medidas preventivas e corretivas necessárias à correção de falhas e anomalias, inclusive recomendação quanto a necessidade de produção do Laudo de Estabilidade Estrutural (LEE);
- 6.3.3. Indicação da ordem de prioridade das falhas e anomalias;

5.11 Conforto

Restrito aos aspectos físicos e de comunicação analisados a partir das condições oferecidas aos usuários da edificação. Destaca-se que, na falta de legislação específica para as condições de conforto em estádios de futebol, foram estendidas e adaptadas a estes edifícios as exigências dos usuários das edificações, expressas na norma ABNT NBR 15575-1:2013, no que concerne às diferentes condições de conforto e segurança: segurança no uso e na operação, desempenho térmico, desempenho acústico, desempenho lumínico, funcionalidade e acessibilidade, conforto tátil e antropodinâmico.

As listas de verificações apresentadas no item 7 deste documento não limitam ou restringem as constatações e diretrizes mínimas necessárias aos Laudos de: segurança, prevenção e combate a incêndio e condições sanitárias e de higiene, estabelecidas nos demais regulamentos do Art. 20, § 10, itens I, III e IV, do Decreto Federal no 6.795, de 16 de março de 2009.

Os elementos e sistemas descritos devem possuir condições seguras de inspeção; caso contrário, o profissional deverá restringir a vistoria, bem como apontar no Laudo aspectos das deficiências com segurança e manutenção.

Antes da aplicação direta das LISTAS DE VERIFICAÇÃO mínimas relacionadas no item 7, deve o inspetor predial analisar os documentos listados no item 8, DOCUMENTACAO deste, a fim de verificar eventuais pontos de ajuste das verificações sugeridas, bem como complementações.

subestações unitárias; quadros gerais de distribuição em baixa tensão e quadros terminais; circuitos em geral; aparelhos em geral, motores; iluminação do estádio; iluminação de emergência; SPDA — Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas; e Telefonia.

Deve ser considerada a tipologia de construção, os sistemas de proteção atmosférica e aterramento, bem como as características das instalações, levando-se em consideração os seguintes aspectos: confiabilidade do sistema instalado; segurança do sistema instalado e periculosidade.

5.8 Sistema de combate a incêndio

Elementos de combate e controle em geral, sinalizações e rota de fuga, numeram de saídas de emergências e outros. Deverão ser verificados os seguintes itens: extintores; hidrantes; saídas de emergência; brigadas de incêndio (ABNT NBR 14276); sinalização de emergência; e outros, em função da especificidade do estádio.

5.9 Equipamentos e máquinas em geral

Motores acoplados a geradores, caldeiras, elevadores, escadas rolantes, ar condicionados e outros cujos procedimentos de manutenção e operação devem ser estar em conformidade com os planos de lubrificação, manutenção e operação, como recomendado pelos fornecedores.

5.10 Acessibilidade

Restrito aos aspectos físicos e de comunicação. O item acessibilidade deve atender, como parâmetros mínimos, às disposições previstas na legislação federal, em especial o Decreto no 5.296/2004 e a norma ABNT NBR 9050/2015. O profissional deverá considerar, no momento da vistoria, a existência de leis das outras duas esferas legais (estadual e municipal), adotando o critério mais restritivo que encontrar. Destacase que todas as intervenções que promovam acessibilidade devem garantir a todos o direito de ir e vir, com AUTONOMIA, CONFORTO e SEGURANCA, em todos os locais do estádio.

5.3 Sistema de vedação e revestimentos

Restrito à verificação visual de alvenarias, dos revestimentos externos e fachadas. Proceder à descrição sucinta do sistema construtivo e de revestimento, abordando os aspectos gerais a serem verificados para as alvenarias e revestimentos, associados aos fatores que podem indicar a incidência de anomalias construtivas ou falhas que geram risco à segurança dos usuários.

5.4 Sistema de esquadrias

Restrito aos elementos de gradis, guarda-corpos e alambrados externos, e elementos com interface direta com o usuário, bem como portões, portas e janelas. Devem-se verificar, visualmente, as condições físicas das estruturas de guarda-corpos, alambrados e gradis em geral das áreas externas, principalmente aqueles que ficam em contato com o usuário.

5.5 Sistema de coberturas

As marquises em concreto armado devem ser verificadas com o sistema estrutural. A inspeção deste sistema é limitada às coberturas que possuam interface direta com o usuário, tal que as em concreto armado, mistas ou metálicas, devem ser inspecionadas considerando as anomalias existentes.

5.6 Sistema de instalações Hidrossanitárias prediais

A verificação mínima deste sistema refere-se à análise de vazamentos com indícios aparentes de infiltrações, interface com deterioração de revestimentos, vedações e estruturas, além de tubulações aparentes em geral, captação de águas pluviais em áreas de circulação e reservatórios de agua potável; avaliar as condições de proteção quanto à exposição ambiental e uso.

5.7 Sistema de Instalações Elétricas Prediais e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA)

Restritos às verificações visuais de proteções, cabos, dentre outros componentes: entrada de energia; subestação principal; ramais principais (saídas dos transformadores);

5 ELEMENTOS E SISTEMAS CONSTRUTIVOS INSPECIONADOS

Os sistemas construtivos que devem ser inspecionados visualmente em seus elementos aparentes, considerada a abrangência mínima das LISTAS DE VERIFICAÇÃO, descritas no item 7 deste documento, são:

5.1 Sistema Estrutural

A inspeção visual deverá ser restrita aos elementos aparentes - pilares, vigas, lajes, consoles, cobertura, marquises, arquibancadas e juntas de dilatação, reservatórios de água potável e casa de máquinas e jardineiras em geral, a fim de constatar a existência de anomalias e falhas, sem uso de ensaios tecnológicos, medições e outros mecanismos indiretos de aferições, bem como a exposição ambiental das estruturas, se revestidas ou não, idade e condições de manutenção. Dependendo das condições de exposição, podem ser recomendadas investigações mais aprofundadas quanto aos ataques de agentes químicos.

É preciso investigar, também, no local, a ocorrência de intervenções posteriores à construção original, principalmente as que se referem aos serviços relacionados a qualquer tipo de reparo, reforço ou obras que resultem em carregamento adicional a estrutura. Para a tipologia em estudo, deve-se investigar, também, se já foi realizado algum tipo de monitoramento na estrutura ligado as cargas dinâmicas, dentre outros ensaios relacionados a carregamentos.

A fundação, sempre que houver anomalias relacionadas às trincas e manifestações típicas de recalques, deverá ter recomendada sua investigação.

Dependendo das anomalias, pode-se sugerir vistoria em dia de jogo, para verificação preliminar de aspectos relacionados ao comportamento estrutural em relação a cargas dinâmicas (torcidas), e realização de ensaios tecnológicos, dentre outras avaliações mais aprofundadas.

5.2 Sistema de impermeabilização

Restrito à verificação visual da interface com o sistema estrutural, com o sistema de vedação e revestimentos e com o sistema de coberturas.

A análise do risco consiste na classificação das anomalias e falhas identificadas nos diversos componentes de uma edificação, quanto a seu grau de risco, relacionado com fatores de conservação, depreciação, saúde, segurança, funcionalidade, comprometimento da vida útil e perda de desempenho.

A classificação das falhas e anomalias quanto ao grau de risco deve atender as definições e níveis de classificação, dispostos nas referidas normas de inspeção predial citadas, adaptadas segundo a ótica do Sistema CONFEA/CREA que redefine e reescreve tais riscos como:

CRÍTICO

Impacto irrecuperável, relativo ao risco contra a saúde, segurança do usuário e do meio ambiente, bem como perda excessiva de desempenho, recomendando intervenção imediata.

MÉDIO

Impacto parcialmente recuperável, relativo ao risco quanto à perda parcial de funcionalidade e desempenho, recomendando programação e intervenção a curto prazo.

MÍNIMO

Impacto recuperável, relativo a pequenos prejuízos, sem incidência ou a probabilidade de ocorrência dos riscos acima expostos, recomendando programação e intervenção a médio prazo.

O vistoriador/inspetor predial deve analisar condições de desempenho potencial ou perda de desempenho ao longo do tempo e, quando possível, descrever evolução provável dos sintomas e indicar possíveis desdobramentos (consequências) a curto e médio prazo, em caso de não intervenção.

As orientações técnicas para os reparos ou estudos mais específicos das anomalias e falhas constatadas devem ser ordenadas e formuladas em função da criticidade do evento ou fato verificado. As orientações técnicas devem ser apresentadas por ordem de prioridade.

Os presentes critérios e metodologias privilegiam todas as recomendações dos trabalhados elaborados pelo Sistema CONFEA/CREA relativos ao assunto.

4 CRITÉRIO E METODOLOGIA DA VISTORIA

Este documento segue a orientação geral dos trabalhos anteriores elaborados pelo Sistema CONFEA/CREA, visando atender ao Decreto Federal no 6.795, de 16 de março de 2009 que regulamenta o art. 23 do Estatuto do Torcedor, Lei no 10.671, de 15 de março de 2005, onde um dos objetivos principais é estabelecimento do rito que padroniza as vistorias de engenharia nos Estádios de Futebol.

Este documento considera, conceitualmente, que a Vistoria de Engenharia é baseada na Inspeção Predial, definida na Norma de Inspeção Predial do IBAPE/SP — (Instituto Brasileiro de Avaliações e Pericias de Engenharia de São Paulo) e na Norma de Inspeção Predial Nacional do IBAPE Nacional, segundo a qual tal Vistoria de Engenharia "É a análise isolada ou combinada das condições técnicas, de uso e de manutenção da edificação".

A definição citada complementa o disposto na ABNT NBR 5674, onde a inspeção é "avaliação do estado da edificação e de suas partes constituintes, realizadas para orientar as atividades de manutenção".

Os critérios utilizados para elaboração dos Laudos de Vistoria de Engenharia, Acessibilidade baseiam-se naqueles que dão origem aos Laudos de Inspeção Predial, os quais se caracterizam pela análise do risco oferecido aos usuários, ao meio ambiente e ao patrimônio, diante das condições técnicas, de uso, operação e manutenção da edificação, bem como da natureza da exposição ambiental, conforme as normas técnicas.

Os critérios adotados para a elaboração do Laudo de Acessibilidade fundamentam-se no direito de cidadania assegurado a todas as pessoas, conforme assegura a Constituição Brasileira e a Declaração de Direitos Humanos da ONU, incluindo aquelas que apresentam, de modo permanente ou temporário, qualquer tipo de limitação física ou mental, diante das condições específicas previstas em norma para atender às diferentes necessidades.

Os critérios adotados para a elaboração do Laudo de Conforto baseiam-se nas condições mínimas de conforto dos usuários das edificações, considerando-se neste grupo, além dos torcedores, os profissionais ligados ao evento esportivo.

As não conformidades observadas durante o processo de vistoria ensejam análise e avaliação de falhas e anomalias, classificação dessas deficiências quanto ao grau de risco e indicações de orientações técnicas para cada problema verificado.

3 QUALIFICAÇÃO DAS EQUIPES DE VISTORIA OU INSPEÇÃO

A realização das vistorias de engenharia ou inspeções prediais é de responsabilidade e da exclusiva competência dos profissionais, Engenheiros, legalmente habilitados pelos Conselhos Regionais de Engenharia, e Agronomia – CREAs, Arquitetos legalmente habilitados pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, de acordo com a Lei Federal no 5.194, de 21 de dezembro de 1966, e resoluções do CONFEA.

Recomenda-se equipe multidisciplinar mínima, formada por Engenheiro Civil ou Arquiteto e Engenheiro Eletricista, com formação profissional plena e comprovada em avaliações prediais mediante a apresentação de Acervo Técnico registrado pelo Sistema CONFEA/CREA ou pelo CAU-BR. Excepcionalmente poderá ser necessário um Engenheiro Mecânico em estádios de maior complexidade com máquinas e equipamentos movidos por motores a explosão.

2 OBJETIVOS E ABRANGÊNCIA

Este documento apresenta diretrizes, conceitos, critérios e procedimentos básicos para a vistoria de engenharia, acessibilidade e conforto, em estádios utilizados exclusivamente para a finalidade de jogos de futebol e competições desportivas, com base nos parâmetros das Normas citadas.

Destaca-se que as vistorias de engenharia, acessibilidade e conforto não substituem ou complementam vistorias e demais inspeções obrigatórias, exigidas pelo Poder Público, como exemplos: vistorias do Corpo de Bombeiros, vistorias da municipalidade, dentre outras.

O Laudo de Vistoria de Engenharia, Acessibilidade e Conforto deverá observar as condições técnicas, de uso, de operação e de manutenção à data e hora da vistoria. Não contempla ou considera outros aspectos do uso e operação em dia de jogo, bem como eventuais adequações provisórias, dentre outras situações que comprometam as características técnicas dos sistemas e elementos inspecionados.

verificação sobre as quais serão construídos os questionários de preenchimento compulsório que particularizarão as anomalias e falhas identificadas, recaindo ainda sobre cada um destes problemas identificados, uma atribuição de risco e um tempo para sanar tais problemas.

Na seção 8 são listados os **documentos** que devem ser exigidos no momento da vistoria, bem como sua qualificação como sendo de apresentação restritiva ou auxiliar.

Na seção 9 deste documento, **Guias de Utilização**, são apresentadas instruções para o preenchimento do instrumento de verificação em formato digital, incluindo instruções específicas para o Instrumento de Engenharia Civil, Instrumento de Engenharia Elétrica, Instrumento de Acessibilidade e Instrumento de Conforto, assim como instruções para preenchimento da versão impressa do Laudo.

No Anexo A deste documento, Instrumentos de Verificação, São apresentados os instrumentos de verificação de forma semelhante ao que pode ser encontrado no aplicativo para tablete e no sistema web.

No Anexo B deste documento, Ficha do Modelo de Laudo, é apresentada uma versão para impressão caso o vistoriador não use o sistema no tablete ou na web.

1.1 Estrutura do ANEXO II

Na seção 2 deste documento, **Objetivos e Abrangência**, são descritos os procedimentos e critérios das Vistorias de Engenharia, Acessibilidade e Conforto em estádios cujo uso é exclusivamente voltado para jogos de futebol e competições esportivas e outras informações; inclui outras informações a respeito do processo de vistoria.

Na seção 3 deste documento, Qualificação das Equipes de Vistoria ou Inspeção, são definidas as competências dos profissionais hábeis a executar os trabalhos de vistoria, sejam eles engenheiros ou arquitetos. Sugere-se equipe mínima de engenheiro civil/arquiteto e engenheiro elétrico. Considera-se a possibilidade de engenheiro mecânico em estádios de maior complexidade.

A seção 4 deste documento, **Critério e Metodologia da Vistoria**, refere-se aos trabalhos anteriores elaborados pelo Sistema CONFEA/CREA onde um dos objetivos é o estabelecimento de rito que padroniza a vistoria de engenharia, acessibilidade e conforto em estádios de futebol para atender ao Decreto Federal nº 6.795, de 16 de março de 2009 que regulamenta o art. 23 do Estatuto do Torcedor, Lei nº 10.671, de 15 de março de 2005. Além disso, conceitua-se a vistoria de engenharia, acessibilidade e conforto segundo a norma ABNT NBR 5674 e as definições complementares da Norma de Inspeção Predial do Instituto Brasileiro de Avaliações e Pericias de Engenharia IBAPE/SP e do IBAPE Nacional. Ainda, definem-se as não conformidades como anomalias e falhas, atribuindo graus de riscos as mesmas. Redefine os riscos Críticos, Médios e Mínimos, e seus tempos limites correlatos para solução dos problemas observados.

Na seção 5 deste documento, Elementos e Sistemas Construtivos Observados, são listados os elementos e sistemas construtivos a serem inspecionados visualmente, tais como o sistema estrutural, o sistema de impermeabilização, o sistema de vedação e revestimento, o sistema de esquadrias, o sistema de coberturas, o sistema de instalações hidrossanitárias, sistemas de instalações elétricas e SPDA, Sistema de combate a incêndio, equipamentos e máquinas em geral, acessibilidade e conforto. Em cada um dos sistemas citados, são delimitados os campos de vistoria.

Na seção 6 deste documento, **Tópicos do Laudo**, são listados os elementos mínimos para elaboração do Laudo de Vistoria de Engenharia, Acessibilidade e Conforto.

Na seção 7 deste documento, Listas de Verificação, Os elementos e sistemas abordados anteriormente são detalhados dando origem às listas individuais de

1 INTRODUÇÃO

Com o Decreto Federal no 6.795, de 16 de marco de 2009, que regulamenta o art.23 do Estatuto do Torcedor, Lei no 10.671, de 15 de marco de 2005, o Sistema CONFEA/CREA, elaborou o presente rito, padronizado para a vistoria de engenharia nos Estádios de Futebol, a ser realizada pelos profissionais registrados nos CREAs e nos CAUs, com o objetivo de proporcionar aos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos parâmetros mínimos para elaboração dos Laudos de Vistoria de Engenharia nessas edificações de uso público, a fim de atender as condições técnicas exigidas de segurança, conforto, acessibilidade e qualidade.

As Diretrizes Básicas para Elaboração de Laudo de Vistoria de Engenharia, Acessibilidade e Conforto substituem integralmente as Diretrizes Básicas para Elaboração de Laudo de Vistoria de Engenharia em Estádios de Futebol, datada de dezembro de 2010, a fim de atender o disposto no referido Decreto Federal no 6.795, de 16 de marco de 2009.

As Diretrizes Básicas apresentadas baseiam-se nos conceitos, definições, procedimentos e metodologia da Norma de Inspeção Predial do IBAPE/SP Norma de Inspeção Predial Nacional do IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, ABNT NBR 5674 – Manutenção de Edificações: Procedimentos e ABNT NBR 13752 – Perícias de engenharia na construção civil, ABNT NBR 9050/2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 e da Lei nº 10.671, de 15 de março de 2005.

A denominada vistoria de engenharia, conforme dispõe o Art. 20, § 10, item II do referido Decreto Federal, é caracterizada pela inspeção predial que contempla um diagnóstico geral sobre o estádio, com a identificação de falhas e anomalias dos sistemas construtivos listados neste documento, classificações quanto à criticidade dessas deficiências e a urgência de reparos, recuperações, reformas, medidas de manutenção preventivas e corretivas, dentre outras orientações técnicas saneadoras.

Esta iniciativa visa contribuir para o estabelecimento de um padrão mínimo no processo de melhoria dos estádios do País, com a prevenção de acidentes - inclusive fatais - provocados pela falta de manutenção preventiva e corretiva, bem como de investimentos patrimoniais que assegurem acessibilidade plena, conforto, logística, segurança, funcionalidade e a qualidade dos serviços prestados aos usuários.

reenchimento dos Instrumentos de Verificação	65
reenchimento da Conclusão do Laudo	73
Vão conformidades (Integra a Conclusão do Laudo)	74
mpactos restritivos da informação quanto ao uso e possíveis limitações da capac olico do estádio	
- INSTRUMENTOS DE VERIFICAÇÃO	75
MENTO DE VERIFICAÇÃO DE ENGENHARIA	76
MENTO DE VERIFICAÇÃO DE ACESSIBILIDADE	193
MENTO DE VERIFICAÇÃO DE CONFORTO	276
- FICHA MODELO DO LAUDO	318

	7.7.	7	Quadros gerais de distribuição	30
	7.7.	8	Circuitos em geral	30
	7.7.	9	Aparelhos em geral	30
	7.7.	10	Sistema de Geração de Emergência	30
	7.7.	11	Iluminação do Estádio	30
	7.7.	12	Sistema de Iluminação de Emergência	30
	7.7.	13	Sistema de Aterramento e equipotencialização	30
	7.7.	14	SPDA - Proteção contra descargas atmosféricas	31
	7.7.	15	Telefonia	31
	7.7.	16	Sistemas especiais	31
	7.8	Siste	ema de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico	31
	7.8.	1	Extintores	32
	7.8.	2	Hidrantes	32
	7.8.	3	Saídas de emergência	32
	7.8.	4	Iluminação emergência	42
	7.8.	5	Brigadas de incêndio ABNT NBR – 14276.	43
	7.8.	6	Sinalização de emergência	45
	7.9	Equi	pamentos e Máquinas em Geral	50
	7.10	Aces	ssibilidade	50
	7.10).1	Acessos	50
	7.10).2	Circulações internas	51
	7.10).3	Mobiliário:	53
	7.10).4	Áreas de permanência	54
	7.10).5	Sanitários	56
	7.11	Conf	forto	56
	7.11	.1	Informações comuns ao estádio	56
	7.11	.2	Serviços de comunicação:	57
	7.11	.3	Conforto em infraestrutura	58
	7.11	.4	Quanto ao campo de futebol:	59
	7.11	5	Informações do estádio por setores:	60
8	DO	CUM	ENTAÇÃO	62
9	GU	IA DE	E UTILIZAÇÃO DOS INSTRUMENTOS	64
	I.	Preli	minares	64
	II.	Pree	nchendo da Identificação do Estádio	64
	III.	Pree	nchimento das Características Gerais do Estádio	64
	IV.	Pree	nchimento do Croqui do Estádio	65
	V.		nchimento da análise da documentação	

A. Não conformidades (Integra a Conclusão do Laudo)

Os dados relativos a ANOMALIAS e FALHAS observadas e identificadas, suas classificações quanto a suas gêneses, e criticidades atribuídas até este estágio, são agrupados e ordenados decrescentemente quanto ao grau de risco. A informação completa e disponibilizada desta forma consta de:

- ✓ Sistema construtivo onde foi constatado o problema;
- ✓ Setor onde o problema está localizado no estádio;
- ✓ Elemento do sistema que sofre o problema;
- ✓ Descrição do problema ANOMALIA ou FALHA;
- ✓ Classificação quanto ao grau de risco CRÍTICO, MÉDIO ou MÍNIMO;
- Campo para orientações técnicas e/ou lista de medidas preventivas e corretivas necessárias às correções das anomalias e falhas, a ser preenchido pelo vistoriador. Ainda neste campo indicação de medidas complementares a análise conclusiva de anomalias que justifiquem a eventual contratação de ensaios e outras avaliações especializadas necessárias;
- ✓ Prazo característico para solução da não conformidade observada.
- ✓ Foto do problema ANOMALIA ou FALHA

A informação é única, ANOMALIA por ANOMALIA, FALHA por FALHA e deve necessariamente conter todos os elementos indicados anteriormente.

B. Impactos restritivos da informação quanto ao uso e possíveis limitações da capacidade de público do estádio.

As ANOMALIAS E FALHAS observadas podem eventualmente impactar o estádio, determinando restrições quanto ao uso de instalações ou limitando a capacidade de setores e eventualmente a interdição do próprio estádio.

Esta eventualidade, suas justificativas e recomendações devem ser registradas no campo de comentário da Conclusão do Laudo quanto ao Uso e Operação do estádio.

- 5 Entrada de Energia da Concessionária em BT
- 6 Rede de Distribuição em BT
- 7 Quadros de Distribuição Geral e Quadros Terminais em BT
- 8 Circuitos Elétricos em Geral
- 9 Equipamentos Elétricos
- 10 Sistema de Geração de Emergência
- 11 Sistema de Iluminação do Estádio
- 12 Sistema de Iluminação de Emergência
- 13 Aterramento e Equipotencialização
- 14 Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA)
- 15 Telefonia
- 16 Instalações Especiais

Os subsistemas não aplicáveis podem ser os sistemas em média tensão, que não estão presentes em todos os estádios. Caso a entrada de energia seja em média tensão, o subsistema da entrada em baixa tensão deve ser qualificado como não aplicável. O subsistema de geração de emergência também não está presente em todos os estádios, similarmente não aplicável.

A análise das anomalias e falhas dos subsistemas dos sistemas 7 e 8 levam à classificação quanto a seus riscos como **MÍNIMO** (demanda intervenção no médio prazo – até 90 dias), **MÉDIO** (demanda intervenção no prazo até 60 dias), ou **CRÍTICO** (demanda intervenção no prazo até 30 dias).

Para cada anomalia ou falha detectada, deve-se preencher o campo OBSERVAÇÕES descrevendo o problema e, quando possível, associá-lo a uma fotografia presente no banco de fotos. Além disso, deve-se identificar o tipo de anomalia como endógena; exógena; natural; funcional. E o tipo de falha como falha de planejamento, falha de execução, falha operacional, falha gerencial.

VII. Preenchimento da Conclusão do Laudo

Ao final de cada sistema vistoriado procede-se à classificação das eventuais FALHAS percebidas, segundo o IBAPE/SP e ou IBAPE Nacional que podem ser:

- ✓ de PLANEJAMENTO,
- ✓ de EXECUÇÃO,
- ✓ OPERACIONAIS ou
- ✓ GERENCIAIS.

A observação das FALHAS relativas aos sistemas é informação que complementa aquela obtida quando da análise da documentação, por entrevistas e aquela obtida por simples observação. Este conjunto de observações propiciará ao vistoriador aconselhar aperfeiçoamentos nos PLANOS DE TRABALHO e nos PLANOS DE MANUTENÇÂO do estádio caso existam, ou recomendar que eles sejam criados em tempo hábil.

Finalmente, as anomalias e falhas identificadas e classificadas quanto a sua origem recebem atribuição de risco segundo três níveis: MÍNIMO, MÉDIO OU CRÍTICO. A definição de tais riscos segue a orientação geral da Norma de Inspeção Predial do IBAPE S/P de 2011,e a alteração da Norma de Inspeção Predial do IBAPE Nacional de 2012. Quanto à redação optou-se por aquela definida em trabalho do Sistema CONFEA/CREA relativo a estádios de futebol.

As ANOMALIAS e FALHAS de risco CRÍTICO devem ser eliminadas imediatamente por terem alta prioridade, as de risco MÉDIO em curto prazo e as de risco MÍNIMO em médio prazo. Imediatamente, curto e médio prazo têm suas durações definidas como 30, 60 e 90 dias, respectivamente.

Sistemas 7 e 8

Os subsistemas dos sistemas 7 e 8 possuem requisitos que devem ser qualificados como SATISFATÓRIO, INSATISFATÓRIO, NÃO EXISTE e NÃO APLICÁVEL. É importante saber que todas as questões respondidas com INSATISFATÓRIO geram NÃO CONFORMIDADES que devem ser preenchidas na respectiva aba do aplicativo no tablete ou na versão web.

O sistema 7 foi dividido em 16 subsistemas, como na tabela abaixo.

- 1 Entrada de Energia da Concessionária em MT
- 2 Subestação Principal
- 3 Rede de Distribuição em MT
- 4 Subestações Unitárias

· Menu F

- 1. Limpeza do equipamento;
- 2. Pintura;
- 3. Vazamento de óleo;
- 4. Funcionamento do acionamento, motor de arranque, resistência préaquecimento;
- 5. Vazamento do radiador;
- 6. Correias;
- 7. Bomba injetora / bicos injetores;
- 8. Tanques de óleos;
- 9. Estado da bateria;
- 10. Cabos da bateria;
- 11. Obstrução dos filtros (óleo e ar);
- 12. Inexistência de placa de identificação e número de série;
- 13. Inexistência de horômetro;
- 14. Outra anomalia qualquer (fazer observação).

As ANOMALIAS ou FALHAS observadas podem ser fotografadas por câmaras fotográficas quaisquer ou por aquelas conjugadas com o meio eletrônico usado que abriga o Instrumento de Verificação.

No caso de câmaras fotográficas avulsas as fotos devem ser numeradas e relacionadas com as anomalias observadas para posterior uso quando da conclusão do laudo.

No caso de câmaras conjugadas aos meios eletrônicos, as fotos são automaticamente associadas as anomalias indo integrar biblioteca específica do elemento/sistema vistoriado e disponibilizada(s) quando do processo de produção da informação das não conformidades para efeitos de conclusão do Laudo.

Após a identificação das anomalias, processa-se a classificação quanto à sua gênese, segundo o IBAPE/SP e ou IBAPE Nacional que pode ser:

- ✓ ENDÓGENA,
- ✓ EXÓGENA,
- ✓ NATURAL ou
- ✓ FUNCIONAL.

- 20. Corrosão de elementos em estruturas metálicas;
- 21. Avaria de soldas em estruturas metálicas;
- 22. Avaria na pintura em estruturas metálicas;
- 23. Acúmulo de água em estruturas metálicas;
- 24. Pragas urbanas em estruturas metálicas;
- 25. Outra anomalia qualquer (fazer observação).

Menu E

- 1. Vazamento;
- 2. Infiltrações;
- 3. Deformações de tubulações;
- 4. Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento estrutural:
- Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento de revestimento;
- Deterioração na interface da tubulação com elemento estrutural ou de revestimento;
- 7. Corrosão de elementos metálicos quaisquer por vazamento da tubulação;
- 8. Dano ou deterioração de elemento estrutural por vazamento da tubulação;
- 9. Dano ou deterioração de revestimento por vazamento da tubulação;
- 10. Captação imprópria de águas pluviais nas áreas de circulação;
- 11. Empoçamento de água em pisos;
- 12. Tampa de fechamento do reservatório danificada;
- 13. Estanqueidade do reservatório comprometida, apresentando vazamento;
- 14. Vazamento nas tubulações do barrilete;
- Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na parede externa do reservatório;
- 16. Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras s na parede interna do reservatório;
- 17. Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na laje superior (interna/externa) do reservatório;
- 18. Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na laje inferior (interna/externa) do reservatório;
- 19. Outra anomalia qualquer (fazer observação).

Menu C

- 1. Avaria nos chumbadores nas alvenarias;
- 2. Avaria nos chumbadores nas lajes;
- 3. Pontos de corrosão com desgaste excessivo das seções metálicas;
- 4. Pontos de corrosão com desgaste excessivo dos elementos de fixação, solda, parafusos;
- 5. Superficies pontiagudas e elementos soltos;
- Distâncias entre montantes de guarda corpos inadequados quanto a aspectos de segurança;
- 7. Más condições de parafusos e pregos;
- 8. Parafusos e pregos oferecendo risco de contato direto com o usuário em elementos de madeira;
- 9. Elementos de madeira fendilhados, com farpas ou pontas;
- 10. Vidros trincados ou quebrados;
- 11. Outra anomalia qualquer (fazer observação);

· Menu D

- 1. Estado de calhas e rufos;
- 2. Caimentos;
- 3. Número de coletores pluviais;
- 4. Condições físicas dos telhados;
- 5. Telhas e madeiramento;
- 6. Fixação das telhas e pontos de infiltração;
- 7. Fissuras de origem térmica em alvenarias;
- 8. Avarias nas ligações entre alvenarias e estruturas;
- 9. Avarias nas ligações entre revestimentos e estruturas;
- 10. Condições do sistema de impermeabilização, seu desempenho;
- 11. Infiltrações em lajes;
- 12. Infiltrações em arquibancadas;
- 13. Avarias no isolamento térmico;
- 14. Trincas:
- 15. Elementos de madeira fendilhados, com farpas ou pontas;
- 16. Deformações excessivas;
- 17. Flechas acentuadas;
- 18. Infiltrações;
- Corrosão em estruturas metálicas;

- 19. Esmagamentos;
- 20. Deformações excessivas;
- 21. Deterioração das mantas de impermeabilização;
- 22. Vazamentos;
- 23. Segregação do concreto;
- 24. Ninhos de concretagem;
- 25. Má vibração;
- 26. Concreto poroso;
- 27. Outra anomalia qualquer (fazer observação);

Menu B

- 1. Desaprumo;
- 2. Fora de nível;
- 3. Fora de esquadro;
- 4. Ressaltos;
- 5. Depressões;
- 6. Infiltrações;
- 7. Integridade dos rejuntamentos;
- 8. Falta de mastique nas juntas de dilatação ou estruturais dos painéis;
- 9. Integridade dos rufos;
- 10. Integridade da calafetação na interface com tubulações;
- 11. Chumbadores;
- 12. Esquadrias em geral;
- 13. Manchas de ferrugem;
- 14. Fungos e bolores;
- 15. Pontas e ou ressaltos em até 2.00 m de altura;
- 16. Trincas transpassantes;
- 17. Trincas que se estendem e atingem as estruturas;
- 18. Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual;
- 19. Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generalizada;
- 20. Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória;
- 21. Outra anomalia qualquer (fazer observação).

Tanto a quesitação quanto as possíveis anomalias observáveis listadas nos menu, são extraídas das LISTAS DE VERIFICAÇÃO do item 7. Enfatizando que nem a quesitação nem os menus limitam as vistorias.

As recomendações expressas nas diversas listas quanto aos procedimentos de vistoria, os locais a serem vistoriados e as restrições de segurança devem ser observadas durante a vistoria.

Identificação de ANOMALIAS:

Quando da vistoria de um elemento qualquer, em determinado sistema e, na existência de anomalias, estas devem ser classificadas segundo o menu respectivo. Lembrando que tais menus auxiliam na vistoria, mas não a limitam. Como dito anteriormente, ao final de cada menu há um campo em aberto para registro de uma anomalia qualquer não constante dos menus. Os menus são descritos como se seguem:

· Menu A

- 1. Armaduras expostas;
- 2. Baixo cobrimento da armadura;
- 3. Corrosão da armadura;
- 4. Trincas ou fissuras formadas por infiltração;
- 5. Trincas formadas por processos de movimentação estrutural;
- 6. Trincas formadas por processos de sobrecarga;
- 7. Trincas transpassantes;
- 8. Trincas que se estendem e atingem as estruturas;
- 9. Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual;
- Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generalizada;
- 11. Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória;
- Deterioração das características físico químicas do concreto (estalactites, corrosão, depósito de fuligens, formação de bolor/fungos);
- 13. Carbonatação;
- 14. Eflorescências;
- 15. Avaria nas juntas de movimentação estrutural e elementos vedantes;
- 16. Avarias nos aparelhos de apoio;
- 17. Deformação diferencial;
- 18. Trincas

Durante o processo de vistoria, elementos e sistemas construtivos terão suas ANOMALIAS identificadas como descrito nos menus disponíveis para os sistemas de 1 a 6 assim como existe um para o sistema 9-Equipamentos e Máquinas em Geral.

ANOMALIA QUALQUER. Os menus não limitam as possibilidades de identificação das ANOMALIAS. Ao final de cada menu existe um campo disponível para alguma anomalia identificada e não listada em cada um dos menus de A a F, identificado como ANOMALIA QUALQUER. Nos ambientes eletrônicos este campo é disponibilizado automaticamente.

Nos ambientes eletrônicos ao final de cada quesito relativo a este ou aquele elemento de determinado sistema, existe um botão para repetir a pergunta indefinidamente.

Note-se que esta possibilidade vale para um mesmo elemento, de um mesmo sistema, infinitas vezes, SETOR a SETOR.

Nos ambientes eletrônicos ao final de cada Sistema, existe um botão para se iniciar a investigação do Sistema em tela em outro SETOR a ser definido naquele momento.

Tabela 2 Elementos e sistemas construtivos a serem vistoriados e seus menus

Nº	Elementos e Sistemas Construtivos	Menus Relacionados
1	Sistema estrutural	A
2	Sistema de impermeabilização	A, B e D
3	Sistema de vedação e revestimento	В
4	Sistema de esquadrias	С
5	Sistema de coberturas	D
6	Sistema de instalações Hidrossanitárias	Е
7	Sistemas de instalações elétricas prediais e SPDA	-
8	Sistema de combate a incêndio	-
9	Equipamentos e máquinas em geral	F
10	Acessibilidade	-
11	Conforto	•

Quadro 1

Note-se que o Sistema de impermeabilização não existe de per si, e sim solidário aos sistemas estrutural, vedação e revestimento e coberturas. Não obstante faz parte da lista para que possa ser ligado aos referidos sistemas através dos menus que contemplam as anomalias relativas ao sistema de impermeabilização.

A informação gerada pelos Instrumentos de Verificação é compulsória e parte integrante da estratégia de atendimento às demandas legais mínimas necessárias a produção dos Laudos exigidos.

relevantes à caracterização do objeto da vistoria, com base, inclusive, na análise da documentação apresentada para o inspetor.

IV. Preenchimento do Croqui do Estádio

O preenchimento do campo "Croqui simplificado" visa facilitar a percepção de algumas das informações contidas no campo anterior. Aqui deve ser feito desenho simplificado representando os principais volumes do estádio, sua orientação geográfica, sua setorização com respectivas capacidades, indicação dos setores cobertos, número e posição dos portões, principais circulações e quaisquer outras informações que o vistoriador achar pertinente e digna de nota.

V. Preenchimento da análise da documentação

A lista dos documentos a serem analisados apresenta dois campos. No primeiro a verificação quanto à existência e apresentação ou não do documento em questão. No segundo procede-se a avaliação quanto sua validade ou não. Nos casos nos quais alguma documentação de carácter RESTRITIVO não ser apresentada por não ser aplicável, tal fato deve ser devidamente registrado no campo "Considerações relevantes sobre os documentos:".

VI. Preenchimento dos Instrumentos de Verificação

Os elementos e sistemas construtivos a serem vistoriados, que foram definidos na seção cinco, são sujeitos nesta seção à quesitação sistemática. A Aquisição de Dados se faz, Setor a Setor, Sistema a Sistema, elemento a elemento. A ótica da Vistoria é a identificação de não conformidades que se traduzam em ANOMALIAS e FALHAS, como conceituadas pela Norma de Inspeção Predial IBAPE/SP e pela Norma de Inspeção Predial IBAPE Nacional.

Nos dados iniciais de entrada de cada Sistema, existe um campo para indicar em qual SETOR do estádio encontra-se o objeto da vistoria.

Cada um dos sistemas é composto por um número mínimo de elementos a serem vistoriados, mas não limitados somente a eles.

ELEMENTO QUALQUER. Ao final de cada sistema existe um campo para que seja descrito qualquer outro elemento não listado e que apresente algum problema. Nos ambientes eletrônicos este campo é disponibilizado automaticamente.

9 GUIA DE UTILIZAÇÃO DOS INSTRUMENTOS

I. Preliminares

O presente Instrumento de Verificação de Engenharia, Acessibilidade e Conforto visa facilitar a aquisição de dados relativos aos fatos mais importantes registrados durante o processo de vistoria, produzir informações demandadas por normas, textos relativos a aspectos construtivos, tipologias e eventualmente problemas recorrentes ou crônicos, que serão objeto de análise quando da emissão do Laudo.

A observância dos procedimentos aqui recomendados também possibilita que todos os elementos e sistemas construtivos sejam vistoriados, conforme detalhado nas listas de verificação correspondentes, de acordo com as recomendações do trabalho do GT do CONFEA/CREA relativas ao assunto, e também baseado na Inspeção Predial, definida na Norma de Inspeção Predial do IBAPE Nacional 2012.

Segundo recomendações de trabalhos pretéritos do Sistema CONFEA/CREA relativos a vistorias em estádios de futebol, a vistoria será elaborada por profissionais habilitados e realizada sem uso de ensaios tecnológicos, medições e outros mecanismos indiretos de aferições, podendo ser considerada como de Nível 1.

II. Preenchendo da Identificação do Estádio

O preenchimento de todos os campos é compulsório e deve atender apropriadamente a cada demanda. O primeiro campo a ser preenchido diz respeito a identificação do estádio de futebol, discriminando o nome oficial, o nome popular, seu endereço completo, telefone, fax (caso haja), e-mail, definição de quem é o proprietário, o responsável pela manutenção do estádio, sua qualificação profissional, seu telefone, fax (se houver), e-mail, clubes responsáveis pelo uso (em havendo), telefones, fax e e-mails.

III. Preenchimento das Características Gerais do Estádio

Concluídos os procedimentos de identificação do estádio e responsáveis pela sua manutenção e o solicitante da vistoria, preenche-se o campo que detalha aspectos do estádio com informações que relatem a tipologia construtiva, os sistemas construtivos, divisões e nomes dos setores e suas capacidades informadas, dentre outros dados

Abaixo segue a lista de normas e outros documentos técnicos recomendados a inspeção predial, que orientam e complementam as listas de verificações descritas na seção 7.

- 1. Norma de Inspeção Predial Nacional do IBAPE.
- 2. Norma de Inspeção Predial IBAPE/SP e seus anexos.
- 3. Glossário de Terminologia do IBAPE/SP.
- 4. ABNT NBR 5674 Manutenção de edificações procedimentos.
- 5. ABNT NBR 13.752 Perícias de Engenharia na Construção Civil.
- 6. ABNT NBR 15.575 Edifício habitacional até 5 pavimentos Partes 1 a 5.
- ABNT NBR 9.050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- 8. Lei Federal nº 10.671, de 15/03/05, Estatuto do Torcedor.
- 9. Manual de Uso, Manutenção e Operação.
- 10. Plano de Manutenção.
- 11. Código de Obras do Município ou Similar.
- 12. Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros do Município.
- 13. Todas as normas prescritivas pertinentes a cada sistema da ABNT.
- 14. NR-99, NR-10, NR-12, NR-13 e NR-17.
- 15. Norma sobre iluminância em áreas externas (nacional ou internacional).
- 16. Regulamentos gerais das concessionárias de água e luz.
- 17. Legislação específica do município.
- 18. Check list para vistoria de edificações em concreto armado ABECE Regional. Recife.

7.1 Sistema Estrutural

(engloba o item 5.2 Sistema de Impermeabilização, citado no documento)

7.1.1 Aspectos gerais

A inspeção no sistema estrutural deve considerar os elementos aparentes, bem como a exposição ambiental das estruturas, se revestidas ou não, idade e condições de manutenção.

Dependendo das condições de exposição, podem ser necessárias investigações mais aprofundadas quanto aos ataques de agentes químicos, tais com:

- •Ações de cloretos;
- ·Ações de sulfatos;
- Carbonatação;
- •Reações álcali-agregados;
- agregados silicosos
- agregados calcários
- •Ações de águas agressivas;
- ·Ações de águas ácidas.

É preciso investigar, também, em campo, a ocorrência de intervenções posteriores à construção original, principalmente as que se referem aos serviços relacionados a qualquer tipo de reparo, reforço ou obras que resultem em carregamento adicional à estrutura. Para a tipologia em estudo, importante investigar, também, se já foi realizado algum tipo de monitoramento na estrutura ligado à cargas dinâmica, dentre outros ensaios relacionados a carregamentos.

7.1.2 Locais de inspeção

7.1.2.a. Superestrutura (pilares, arquibancadas, vigas, lajes, consoles, marquises)

As ocorrências mínimas que devem ser registradas na inspeção são:

- Armadura exposta;
- Baixo cobrimento da armadura;
- Corrosão de armadura;
- Formação de trincas por infiltração;
- Formações de trincas por processos de movimentações estruturais ou Sobrecarga;
- Deterioração das características físico-químicas do concreto (formação de estalactites, corrosão, depósito de fuligens, formação de bolor, carbonatação, etc.);

- Deformações excessivas (flechas, trincas em alvenarias, deformidades geométricas associadas ou não com trincas, etc.);
 - Estado físico de juntas de movimentação estrutural e elementos vedantes;
- Estado físico de aparelhos de apoio (deformação diferencial, trincas, esmagamentos, etc.);
 - Infiltrações de água em geral;
- Falhas de concretagem caracterizadas por: segregação do concreto, ninhos de concretagem, má vibração, concreto poroso de baixa resistência.

7.1.2.b. Cobertura, marquises e últimos pavimentos

Nesses locais, importante verificar os seguintes elementos:

- Existência de calhas, caimentos, número de coletores pluviais;
- Condições físicas dos telhados, telhas emadeiramento, principalmente em relação à fixação de telhas e pontos de infiltração;
- Existência de fissuras de origem térmica em alvenarias, ligações entre alvenarias e estrutura, além dos revestimentos;
- Condições do sistema de impermeabilização, principalmente quanto ao seu desempenho e a presença de infiltrações em lajes, arquibancadas, etc.;
 - Condições de isolamento térmico se houver;

7.1.2.c. Reservatórios de água potável e casa de máquinas

- Vistoriar os reservatórios, inferior e superior, e verificar a existência de trincas, descolamentos de manta e deterioração de sistemas de impermeabilização, corrosão de armadura, desplacamentos, etc.;
 - Verificar existência de vazamentos em geral;
- Nas casas de máquinas, verificar fixação dos ganchos na laje de coberta; verificar existência de trincas na ligação; da estrutura de concreto armado da laje de coberta e alvenarias;

7.1.2.d. Jardineiras em geral

- Verificar existência de infiltrações;
- Verificar existência de impermeabilização e sua integridade;
- Verificar existência de condensação.

7.1.2.e. Juntas de dilatação

- Verificar as condições atuais do elastômero;
- Verificar obstruções com acabamentos;

- Verificar oxidação e corrosão de armadura nas faces de difícil acesso;

A fundação deverá ser investigada sempre que houver anomalias relacionadas à trincas e manifestações típicas de recalques.

É obrigatória a inspeção de pilares que tenham tubulações hidráulicas anexadas ou embutidas, bem como próximos de caixas de passagem de águas pluviais, caixas de inspeção de esgotos, reservatórios de água inferiores do tipo cisterna, sistema de fossa. Importante constatar se o nível de lençol freático é alto, ou não, a fim de verificar eventuais anomalias ligadas às infiltrações por capilaridades em elementos estruturais. Dependendo das anomalias constatadas, pode-se sugerir vistoria em dia de jogo para verificação preliminar de aspectos relacionados a comportamento estrutural em relação a cargas dinâmicas (torcidas). Também é possível, que as orientações técnicas no relatório de inspeção predial indiquem necessidade de realização de ensaios tecnológicos, dentre outras avaliações mais aprofundadas.

7.2 Sistema de Impermeabilização

Restrito à verificação com interface com o sistema estrutural, o sistema de vedação e revestimento e o sistema de coberturas.

7.3 Sistema de Vedação e Revestimento

(Engloba o item 5.2 Sistema de Impermeabilização, citado no documento)

7.3.1 Sistema de Vedação

7.3.1.a Descrição sucinta do sistema

Dentre os principais elementos que compõem os sistemas de alvenarias utilizadas em estádios de futebol, considera-se: parede de blocos, paredes de gesso, divisórias. Dentre os principais componentes que compõem as alvenarias utilizadas em estádios de futebol, em função dos elementos acima citados, tem-se: bloco, tijolo, placa de gesso, painel de madeira.

7.2.1.b Aspectos gerais a observar

Aspectos gerais a serem verificados para as Alvenarias, associados aos fatores que podem indicar a incidência de anomalias construtivas ou falhas que geram risco à segurança dos usuários:

- Prumo – desaprumo;

- Nível fora de nível;
- Esquadro fora de esquadro;
- Planeza ressaltos ou depressões indesejáveis;

7.3.1.c Detalles construtivos a observar

Deverá ser observada, primeiramente, a existência ou não dos detalhes construtivos abaixo indicados, pois a sua ausência, pode se constituir em fator gerador de anomalias e falhas nas alvenarias. Ao mesmo tempo, deve ser registrada a presença de juntas: estruturais, de dilatação, de assentamento e verificar, visualmente, a incidência de manchas de umidade associadas a infiltrações ou vazamentos que possam acarretar risco à segurança e salubridade.

Aspectos de verificação:

-se os rejuntamentos estão íntegros;

-se as juntas de dilatação ou estruturais nos painéis de alvenaria estão devidamente preenchidas com mastique (íntegros) e registrar a incidência de manchas de umidade ao longo das mesmas;

-existência de rufos em platibandas e coroamento, se a sobreposição e calafetação mostram-se adequadas e registrar a presença de manchas de umidade;

-na interface com emergentes: tubulação, chumbadores, esquadrias em geral e registrar a integridade da calafetação e eventual presença de manchas de umidade;

-cantoneiras ou elemento de proteção em "quinas", até a altura de 2,00m, para evitar contusões ou ferimentos;

7.3.1.d. Presença de Anomalias ou Falhas de origem diversas

O registro das fissuras e trincas deve ser identificado, pois denotam deficiência de desempenho que podem sinalizar para uma situação de risco à saúde ou segurança dos usuários.

- Fissura, Trinca ou derivados e sua caracterização (vertical, horizontal, inclinada, geométrica);
 - Umidade (infiltração, vazamento);
 - Manchas (fungos, bolor, de ferrugem).

Deve-se, ainda, verificar: a

(i) incidência das deficiências acima indicadas, especialmente: no meio das paredes; nas interfaces com as estruturas (vigas, pilares e lajes); na amarração com outras alvenarias; nas mudanças de direção das paredes; nos vértices das aberturas, etc.

- (ii) formação de trincas são transpassantes, que podem indicar uma condição de agravamento da anomalia ou falha; (iii) formação de trincas que se estendem e atingem as estruturas, denunciando uma condição de agravamento da situação de risco;
- (iv) incidência de trincas e fissuras repetidas em elementos distintos, de forma pontual, generalizada ou aleatória.

7.3.2 Sistema de Revestimentos

7.3.2.a. Descrição sucinta do sistema

Dentre os principais elementos que compõem os sistemas de revestimentos, utilizados em estádios de futebol podem ser citados: emboço, reboco, acabamento.

-Dentre os principais componentes que compõem os revestimentos, utilizados em estádios de futebol podem ser citados, em função dos elementos citados, tem-se:

argamassas em geral, placa cerâmica, rejuntamento e pinturas.

7.3.2.b Aspectos gerais a observar

Aspectos gerais a serem verificados para os revestimentos, associados aos fatores que podem indicar a incidência de anomalias construtivas ou falhas que geram risco à segurança dos usuários:

- Prumo desaprumo
- Nível fora de nível, caimentos menores que 1% em pisos
- Esquadro fora de esquadro
- Planeza ressaltos ou depressões indesejáveis com presença de empoçamentos em pisos.

7.3.2.c. Detalhes construtivos a observar

Deverá ser observada, primeiramente, a existência ou não dos detalhes construtivos abaixo indicados, pois a sua ausência, pode se constituir em fator gerador de anomalias e falhas nos revestimentos. Ao mesmo tempo, deve ser registrada presença de juntas: estruturais, de dilatação, de assentamento, de dessolidarização e verificar, visualmente, a incidência de manchas de umidade, associadas a infiltrações ou vazamentos, que possam acarretar risco à segurança e salubridade.

Aspectos de verificação:

- superfícies estão íntegras (isenta de peças quebradas que possam causar ferimentos ou favorecer desplacamentos)
- rejuntamentos estão íntegros de forma geral e em específico: em torno de ralos, grelhas, janelas, portas;

- juntas de dilatação ou estruturais nos panos de revestimentos estão devidamente preenchidas com mastique (íntegros) e registrar a incidência de manchas de umidade ao longo das mesmas;
 - interface com emergentes: tubulação, chumbadores, esquadrias em geral e registrar a integridade da calafetação e eventual presença de manchas de umidade;
- -interface com ou outros revestimentos, verificar as condições de acabamento sem ressaltos, e dotados de juntas;
- -cantoneiras ou elemento de proteção em "quinas", até a altura de 2,00m, para evitar contusões ou ferimentos;
- em acabamentos de pisos, verificar se os mesmos apresentam superfície muito lisa; registrar a incidência de manchas ou pontos de empoçamento; nas escadarias a existência de elemento antiderrapante; desníveis indesejáveis.

7.3.2.d. Presença de Anomalias ou Falhas de origem diversas

O registro das fissuras e trincas deve ser identificado, pois denotam deficiência de desempenho que podem sinalizar para uma situação de risco à saúde ou segurança dos usuários.

- Fissura, Trinca ou derivados e sua caracterização (vertical, horizontal, inclinada, mapeada, geométrica);
 - Umidade (infiltração, vazamento);
 - Manchas (fungos, bolor, de ferrugem);
 - Eflorescência;
 - Desplacamentos;
 - Descolamentos;
- Presença de ondulações que sugiram deficiência de aderência Para os revestimentos em fachadas, ainda é importante verificações mais detalhadas quanto: acúmulo de umidade em argamassas de revestimentos externos; infiltrações através dos rejuntamentos; acúmulo de água dentro das irregularidades dos tardozes; condições das caixas de ar condicionado; condições dos brises; ausência de chapins; ausência de drenagem de caixas de ar condicionado e destacamento dos elementos de revestimento.

Deve-se, ainda, verificar:

(i) incidência das deficiências acima indicadas, especialmente se as mesmas são superficiais ou se estendem para as bases (alvenaria, argamassa ou outra) ou estruturas: no meio das paredes; nas interfaces com as estruturas (vigas, pilares e lajes); na

amarração com as alvenarias; nas mudanças de direção das paredes; nos vértices das aberturas, etc.

- (ii) formação de trincas são transpassantes, que podem indicar uma condição de agravamento da anomalia ou falha;
- (iii) formação de trincas que se estendem e atingem as estruturas, denunciando uma condição de agravamento da situação de risco;
- (iv) incidência de trincas e fissuras repetidas em elementos distintos, de forma pontual, generalizada ou aleatória.

7.4 Sistema de Esquadrias

Devem-se verificar, visualmente, as seguintes condições físicas das estruturas de guarda corpos, alambrados, gradis, portões, portas e janelas em geral das áreas externas, principalmente aqueles que ficam em contato com o usuário.

- condições de fixação geral, incluindo os chumbadores em alvenarias, lajes, etc.
- existência de pontos de corrosão com desgaste excessivo das seções metálicas, ou ainda dos elementos de fixação, solda, etc.
 - existência de superfícies pontiagudas e elementos soltos;
- verificar distâncias entre montantes de guarda corpos, observando aspectos de segurança;
- verificar, em casos de elementos em madeira, as condições de parafusos e pregos, bem como sua posição em relação ao contato direto com o usuário;
- inspecionar os elementos em madeira, a fim de identificar fendilhamentos, torções, dentre outras deformações que possam colocar em risco a segurança do usuário.
 - integridades de vidros e o uso de vidros do tipo aramado ou laminado.

Para esta lista de verificações básica não estão descritos ensaios laboratoriais e outros que permitam medir a capacidade de suporte e resistência desses elementos, principalmente aqueles em contato direto com as torcidas.

7.5 Sistema de Coberturas

(Engloba o item 5.2 Sistema de Impermeabilização, citado no documento)

A inspeção desse sistema é limitada às coberturas que possuam interface direta com o usuário, tal que as em concreto armado devem ser inspecionadas considerado o disposto no item 7.1. deste. As verificações a serem realizadas devem contemplar: os seguintes aspectos mínimos:

- inspeções das estruturas de suporte das telhas ou outros elementos de cobertura, quanto à existência de trincas, fendilhamentos, deformações excessivas, formações de flechas, existência de infiltrações, etc.
- quando de estruturas metálicas, deve-se ainda verificar: corrosão de elementos, soldas, pintura, acúmulo de água, etc.
- as telhas, independentemente de seu tipo, devem estar bem fixadas, íntegras, sem emendas, com encaixes, sobreposições, fixações e inclinação, conforme diretrizes dos fabricantes.
- devem-se observar as condições de captação de água pluvial, conforme disposto no item I.5. deste, bem como se o deságua está corretamente direcionado.
- existência de pragas urbanas como cupins em elementos em madeira e verificação de correta proteção dos mesmos
- verificação da integridade de rufos e calhas, bem como suas condições de limpeza, vedação e pintura.

7.6 Sistema de Instalações Hidrossanitárias Prediais

A inspeção desse sistema é visual e sobre indícios aparentes de falhas ou anomalias, caracterizadas por vazamentos com infiltrações, deformações de tubulações, condições de proteção perante aspectos de exposição ambiental e uso. Deve-se, basicamente, verificar a interface das tubulações com elementos estruturais e de revestimento, tal que os vazamentos podem causar danos e deterioração desses sistemas, incluindo corrosão de elementos metálicos diversos. A captação de águas pluviais em áreas de circulação deve ser verificada, a fim de identificar empoçamentos de água em pisos.

Os reservatórios de água constituem elementos importantes do sistema, tal que todas as condições de manutenção e limpeza previstas na NBR 5626 e portarias do Ministério da Saúde, devem ser cumpridas e verificadas. Para os reservatórios de água potável, deve-se verificar:

- -integridade da tampa de fechamento do reservatório, bem como sua estanqueidade;
 - -condições internas de revestimentos, bem como sistemas de impermeabilização;
 - -verificação junto das tubulações do barrilete quanto a infiltrações e vazamentos;
- verificação das paredes dos reservatórios e lajes superiores e inferiores (face interna e externa) quanto à presença de trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos e corrosão de armaduras:

- verificar, através dos resultados de ensaios fornecidos, as concentrações de cloro livre na água dos reservatórios, bem como nos pontos de consumo;
- Sanitários: fica estabelecido que deve ser respeitada a relação de 1 (um) vaso sanitário para cada 500 (quinhentas) pessoas, conforme a capacidade total liberada para cada setor;
 - verificar dimensionamento e limpeza;

7.7 Sistema de Instalações Elétricas Prediais e SPDA

Considerada a atividade de um estádio de futebol, ou seja, a utilização de uma potência elétrica considerável para iluminação, aquecimento e força, é comum a entrada de energia elétrica de um estádio ser fornecida em média tensão (11,4kV a 13kV).

De acordo com essa situação típica, a lista de verificação para o sistema de instalações elétricas considera esse tipo de entrada, bem como existência de subestações que podem seguir o descrito abaixo:

Da subestação principal e outras subestações unitárias instaladas no estádio derivam- se os circuitos alimentadores dos vários quadros gerais de distribuição e outros secundários relativos às cargas finais: iluminação, aquecimento, força, aparelhos diversos. Por outro lado, considerada a tipologia de construção, os sistemas de proteção atmosférica e aterramento apresentam variáveis em termos de áreas protegidas, quer em relação à arquibancada quanto às demais edificações. Portanto, as características das instalações devem ser bem entendidas pelo profissional inspetor antes da aplicação direta dessa lista de verificação, bem como quaisquer outras.

A inspeção nas instalações elétricas deve, minimamente, atentar aos seguintes aspectos:

- CONFIABILIDADE DO SISTEMA INSTALADO
- SEGURANÇA DO SISTEMA INSTALADO
- PERICULOSIDADE

Para tanto, deve-se verificar os seguintes elementos da instalação:

- a. Proteção contra choques elétricos
 - Contra contatos diretos
 - Contra contatos indiretos
- b. Proteção contra efeitos térmicos
 - Contra incêndios
 - Contra queimaduras
- c. Proteção contra riscos de incêndio e explosões
 - Contra sobrecorrente
 - Contra sobretensões
 - Contra curtos-circuitos
 - Materiais inflamáveis, poeiras.

- Eletricidade estática
- d. Comportamento ao fogo
 - Condutores resistentes ao fogo
 - Cabos livres de halogênios, baixa emissão de fumaça
- e. Instalação das linhas elétricas
 - Condutores : cobre , alumínio
 - Terminações : emendas, suportes
 - Invólucros
 - Maneiras de instalar
- f. Dispositivos de proteção
 - Disjuntores
 - Fusíveis
- g. Dispositivos de seccionamento e comando
 - Travamentos
 - Avisos
 - Circuitos de comando
- h. Identificação dos componentes
 - Placas indicativas
 - Etiquetas
 - Plaquetas
 - Cores
- i. Conexões entre condutores e equipamentos
 - Adequação entre os materiais
 - Esforços suportados pela corrente
 - Partes metálicas precauções para não energização
 - Envelhecimento, aquecimentos, vibrações
- j. Acessibilidade aos componentes e linhas
 - Facilidade na operação, inspeção, manutenção
 - Acesso facilitado às conexões.
- 1. Plano de ação de emergência
 - Geradores
 - Centrais de emergência
 - Unidades autônomas
 - Ocorrência de sinistros

Com base no exposto, segue lista de verificação básica:

7.7.1 Entrada de energia em Média Tensão

Poste da rede da concessionária: cruzetas, chaves fusíveis, para raios, terminais, aterramento, ferragens. Saída dos cabos, subterrâneos ou aéreos.

7.7.2 Subestação principal

Transformadores a óleo ou a seco: verificar vazamentos, buchas de alta e baixa tensão, conexões, radiadores, balonetes, instrumentos de medição (temperatura, nível de óleo), estado da sílica gel, aterramentos. Flanges entre o transformador e painéis de alta e de baixa tensão.

Cubículo metálico ou construção em alvenaria: verificar ferrugens, aterramento, acesso, limpeza, portas, cobertura.

Disjuntores a pequeno volume de óleo, ou a gás: verificar mecanismo, buchas, níveis de óleo, rele de sobrecorrente, comando, equipamentos de proteção e manobra (bastões, luvas, estrados, alavancas, tapetes, diagramas).

Chaves seccionadoras a comando simultâneo: verificar mecanismo, contatos.

Para-raios: verificar aterramento, buchas.

Quadros de alta tensão e de baixa tensão: verificar estado geral, limpeza, acessibilidade, aterramento, medidores de corrente, tensão, potência. Diagramas, equipamentos de proteção.

Diagramas e EPI: verificar posição dos diagramas obrigatórios, presença dos EPIs, validade dos testes de resistência das luvas e tapetes.

7.7.3 Ramais de distribuição de Média Tensão

Estado geral dos circuitos, isolação, emendas, limpeza, caixas de passagem. Banco de dutos, eletrodutos. Saídas e entradas, terminais de ligação.

7.7.4 Subestações unitárias

Transformadores a óleo ou a seco: verificar vazamentos, buchas de alta e baixa tensão, conexões, radiadores, balonetes, instrumentos de medição (temperatura, nível de óleo), estado da sílica gel, aterramentos. Flanges entre o transformador e painéis de alta e de baixa tensão.

Cubículo metálico ou construção em alvenaria: verificar ferrugens, aterramento, acesso, limpeza, portas, cobertura.

Disjuntores a pequeno volume de óleo, ou a gás: verificar mecanismo, buchas, níveis de óleo, rele de sobrecorrente, comando, equipamentos de proteção e manobra (bastões, luvas, estrados, alavancas, tapetes, diagramas).

Chaves seccionadoras a comando simultâneo: verificar mecanismo, contatos.

Para-raios: verificar aterramento, buchas.

Quadros de alta tensão e de baixa tensão: verificar estado geral, limpeza, acessibilidade, aterramento, medidores de corrente, tensão, potência. Diagramas, equipamentos de proteção.

Diagramas e EPI: verificar posição dos diagramas obrigatórios, presença dos EPIs, validade dos testes de resistência das luvas e tapetes.

7.7.5 Entrada de energia em Baixa Tensão

Poste da rede da concessionária: cruzetas, chaves fusíveis, para raios, terminais, aterramento, ferragens. Saída dos cabos, subterrâneos ou aéreos.

7.7.6 Ramais de distribuição de Baixa Tensão

Estado geral dos circuitos, isolação, emendas, limpeza, caixas de passagem. Banco de dutos, eletrodutos. Saídas e entradas, terminais de ligação.

7.7.7 Quadros gerais de distribuição

Estado geral: limpeza, acessibilidade, compatibilidade entre as proteções com os circuitos. Proteções: disjuntores, fusíveis. Aterramento. Iluminação do local. Portas. Diagramas, desenhos, instruções.

7.7.8 Circuitos em geral

Maneira de instalação. Aparente, embutidos. Caixa de passagem, conduletes, tomadas, interruptores. Aterramento.

7.7.9 Aparelhos em geral

Motores, chuveiros, aquecedores, fornos, motores: Estado em geral, aterramentos, proteções, compatibilidade das proteções.

7.7.10 Sistema de Geração de Emergência

Geradores: estado geral: vazamentos, aquecimento, radiador, conexões, baterias, aterramento, quadro de transferência, painel de comando; e UPS (*Uninterruptible Power Supplies*): centrais, fiação, estado em geral, operação.

7.7.11 Iluminação do Estádio

Estado geral das torres. Estado dos quadros de acionamento. Aterramento. Eletrodutos. Condutores. Luminárias. Lâmpadas, Reatores Quadro de distribuição: contatores, disjuntores, chaves seccionadoras, fusíveis.

7.7.12 Sistema de Huminação de Emergência

Unidades autônomas de iluminação: verificar limpeza, estado de conservação e operação, centrais de comando e supervisão, baterias e lâmpadas.

7.7.13 Sistema de Aterramento e equipotencialização

Sistema de aterramento geral: verificar existência de aterramento por meio das armaduras do concreto das fundações, fitas, barras ou cabos metálicos, malhas ou anéis metálicos enterrados circundando o perímetro da edificação, complementadas ou não por hastes metálicas verticais.

Sistema de equipotencialização principal: verificar existência de barramento de equipotencialização principal (BEP) em cada edificação e a interligação de elementos metálicos ao mesmo.

Entrada de energia da concessionária: verificar aterramento das partes metálicas e do pára-raios de distribuição.

Subestação principal: verificar sistema de aterramento, interligação das partes metálicas e barramento de equipotencialização principal (BEP).

Subestações unitárias: verificar sistema de aterramento, interligação das partes metálicas e barramento de equipotencialização principal (BEP).

Quadros de distribuição geral e quadros terminais em BT: verificar chegada ao quadro e saída aos circuitos dos condutores de proteção (terra) e existência de barramento de proteção.

Circuitos teminais: verificar condutor de proteção (terra) e aterramento das tomadas de corrente.

Equipamentos elétricos: verificar condutor de proteção (terra) e aterramento das partes metálicas.

Sistema de iluminação do estádio: verificar condutor de proteção (terra) e aterramento das partes metálicas.

7.7.14 SPDA - Proteção contra descargas atmosféricas

Estado em geral: conexões, descidas, captores, equipotencialidade, aterramento, caixas de inspeção, abrangência quanto às arquibancadas e demais edificações.

7.7.15 Telefonia

Estado geral: Caixa principal de entrada (DG), caixas secundárias, caminhamento, estado do cabo de pares metálicos, saídas, terminais, racks, identificação, aterramento.

7.7.16 Sistemas especiais

Sistemas de comunicação interna: verificar central de controle de som e funcionamento dos fonoclamas. Sistemas de multimídia: verificar funcionamento da central de controle e do placar eletrônico do estádio. Sistemas de vigilância (CFTV): verificar central de controle, câmeras, unidades de armazenamento, cabeamento e conectores. Sistemas de internet sem fio (WI-FI): verificar a cobertura do sistema, instalação dos racks e funcionamento dos equipamentos ativos e passivos.

7.8 Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico

Os itens abaixo devem ser verificados visualmente, tal que alguns devem ser testados quando de sua operacionalidade. Abaixo serão fornecidos os parâmetros mínimos a serem utilizados.

7.8.1 Extintores

Instalação e quantidades devem obedecer ao Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio, aprovado no Corpo de Bombeiros; A manutenção periódica, segundo a ABNT NBR 12962.

7.8.2 Hidrantes

As caixas de hidrantes devem estar em bom estado de conservação e com chave de aperto e esguicho existentes; Mangueiras aduchadas; Caixa deve estar sinalizada; Estado de conservação das mangueiras com exigência de teste hidrostático; Funcionamento do dispositivo de alarme e comando das bombas.

7.8.3 Saídas de emergência

Este item estabelece os requisitos mínimos necessários para o dimensionamento das saídas de emergência em estádios de futebol, visando que sua população possa abandoná-las, em caso de incêndio ou pânico, completamente protegido em sua integridade física e permitir o acesso de guarnições de bombeiros para o combate ao fogo ou retirada de pessoas.

7.8.3.1 A saída de emergência compreende o seguinte:

- a) acesso ou rotas de saídas horizontais, isto é, acessos às escadas, quando houver, e respectivas portas ou ao espaço livre exterior, nas edificações térreas;
 - b) escadas ou rampas;
 - c) descarga.

7.8.3.2 Cálculo da população

As saídas de emergência são dimensionadas em função da população máxima no recinto do evento esportivo e por setor do evento. A população do evento é calculada na proporção de 0,50 metros linear por pessoa, quando sentada, ou por cadeira móvel existente. A densidade para público sentado, para fins de cálculo é de 4 pessoas por metro quadrado (1 pessoa/ 0,25 m²). No caso de camarotes e outros setores VIP que não possuam cadeiras fixas a densidade para fins de cálculo é de 4 pessoas por m² da área bruta do camarote. A organização dos setores existentes no recinto através de numeração de lugares, instalação de cadeiras fixas, conforme critérios já estabelecidos, devem ser levadas em conta para determinar com precisão a população, que será considerada para o dimensionamento das rotas de fuga.

Outros métodos analíticos de cálculo de população, devidamente normalizados ou internacionalmente reconhecidos, podem ser aceitos, desde que sejam comprovados em estudo a ser apresentado pelo responsável.

7.8.3.3 Dimensionamento das saídas de emergência

A largura das saídas deve ser dimensionada em função do número de pessoas que por elas deva transitar, observados os seguintes critérios:

- a) os acessos são dimensionados em função dos pavimentos que sirvam à população;
- b) os acessos são dimensionados também considerando que o espaço máximo ocupados por cadeiras e/ou lugares marcados é de 40metros lineares;
- c) as escadas, rampas e descargas são dimensionadas em função do pavimento de maior população, o qual determina as larguras mínimas para os lanços correspondentes aos demais pavimentos, considerando-se o sentido da saída.

A largura das saídas, isto é, dos acessos, escadas, descargas, e outros, é dada pela seguinte fórmula:

$$N=\frac{P}{C},$$

onde:

N = Número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro.

P = População

C = Capacidade da unidade de passagem.

Larguras mínimas a serem adotadas

As larguras mínimas das saídas de emergência devem ser as seguintes:

- a) 1,20 m, para as ocupações em geral, ressalvando o disposto a seguir;
- b) 1,65m, correspondente a três unidades de passagem de 55 cm, para as escadas, os acessos (corredores e passagens) e descarga.
- c) 1,65m, correspondente a três unidades de passagem de 55 cm, para as rampas, acessos (corredores e passagens) e descarga.
- d) 2,20 m, correspondente a quatro unidades de passagem de 55 cm, para as rampas, acessos às rampas (corredores e passagens) e descarga das rampas.

Exigências adicionais sobre largura de saídas

A largura das saídas deve ser medida em sua parte mais estreita, não sendo admitidas saliências de alisares, pilares, e outros, com dimensões maiores, e estas somente em saídas com largura superior a 1,20 m. As portas que abrem para dentro de

rotas de saída, em ângulo de 180°, em seu movimento de abrir, no sentido do trânsito de saída, não podem diminuir a largura efetiva destas em valor menor que a metade (ver figuras 1 e 2 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238), sempre mantendo uma largura mínima livre de 1,20 m para as ocupações em geral. As portas que abrem no sentido do trânsito de saída, para dentro de rotas de saída, em ângulo de 90°, devem ficar em recessos de paredes, de forma a não reduzir a largura efetiva em valor maior que 0,10 m (ver figuras 1 e 2 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238).

Distâncias máximas a serem percorridas

As distâncias máximas a serem percorridas para atingir um local seguro (espaço livre exterior, área de refúgio, escada protegida ou à prova de fumaça), tendo em vista o risco à vida humana decorrente do fogo e da fumaça, devem considerar:

- a) o acréscimo de risco quando a fuga é possível em apenas um sentido;
- b) o acréscimo de risco em função das características construtivas da edificação;
- c) a redução de risco em caso de proteção por chuveiros automáticos ou detectores;
 - d) a redução de risco pela facilidade de saídas em edificações térreas.

7.8.3.4 Portas

As portas das rotas de saída e aquelas das salas com capacidade acima de 50 pessoas e em comunicação com os acessos e descargas devem abrir no sentido do trânsito de saída (ver figura 1 e 2 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238). As larguras vão livre ou "luz" das portas, comuns ou corta-fogo, utilizadas nas rotas de saída, deve ser dimensionada como estabelecido em 5.4, admitindo-se uma redução no vão de luz, isto é, no livre, das portas em até 75 mm de cada (golas), para o contramarco e alisares. As portas devem ter as seguintes dimensões mínimas de luz:

- a) 80 cm, valendo por uma unidade de passagem;
- b) 90 cm, valendo por duas unidades de passagem;
- c) 1,50 m, em duas folhas, valendo por três unidades de passagem.

Notas:

- a) Porta com dimensão maior ou igual a 2,20 m, exige-se coluna central.
- b) As portas das antecâmaras das escadas à prova de fumaça e das paredes corta-fogo devem ser do tipo corta-fogo (PCF), obedecendo a NBR 11742, no que lhe for aplicável.
- c) As portas das antecâmaras, escadas e outros devem ser providas de dispositivos mecânicos e automáticos, de modo a permanecerem fechadas, mas

destrancadas, no sentido do fluxo de saída, sendo admissível que se mantenham abertas, desde que disponham de dispositivo de fechamento, quando necessário.

- d) Se as portas dividem corredores que constituem rotas de saída, devem:
- ter condições de reter a fumaça e ser providas de visor transparente de área mínima de 0,07 m², com altura mínima de 25 cm;
 - · abrir no sentido do fluxo de saída;
 - · abrir nos dois sentidos, caso o corredor possibilite saída nos dois sentidos.
- e) Em salas com capacidade acima de 100 pessoas e nas rotas de saída dos locais de reunião com capacidade acima de 100 pessoas, as portas de comunicação com os acessos, escadas e descarga devem ser dotadas de ferragem do tipo antipânico, conforme NBR 11785.

7.8.3.5 Rampas

Obrigatoriedade

- O uso de rampas é obrigatório nos seguintes casos:
- a) para unir dois pavimentos de diferentes níveis em acesso a áreas de refúgio;
- b) na descarga e acesso de elevadores de emergência;
- c) sempre que a altura a vencer for inferior a 0,48 m, já que são vedados lanços de escadas com menos de três degraus;
- d) quando a altura a ser vencida não permitir o dimensionamento equilibrado dos degraus de uma escada;
- e) para unir o nível externo ao nível do saguão térreo das edificações em que houver usuários de cadeiras de rodas (ver NBR-9050).

Condições de atendimento

As rampas não podem terminar em degraus ou soleiras, devendo ser precedidas e sucedidas sempre por patamares planos. Os patamares das rampas devem ser sempre em nível, tendo comprimento mínimo de 1,20 m, medidos na direção do trânsito, sendo obrigatórios sempre que houver mudança de direção ou quando a altura a ser vencida ultrapassar 3,70 m. As rampas podem suceder um lanço de escada, no sentido descendente de saída, mas não podem precedê-lo. Não é permitida a colocação de portas em rampas; estas devem estar situadas sempre em patamares planos, com largura não inferior à da folha da porta de cada lado do vão. O piso das rampas deve ser antiderrapante. A declividade máxima das rampas externas à edificação deve ser de 10% (1:10).

7.8.3.6 Escadas

Generalidades

Em qualquer edificação, os pavimentos sem saída em nível para o espaço livre exterior devem ser dotados de escadas, enclausuradas ou não, as quais devem:

- a) quando enclausuradas, ser constituídas com material incombustível;
- b) quando não enclausuradas, além da incombustibilidade, oferecer nos elementos estruturais resistência ao fogo conforme Instrução Técnica CB-08 (Segurança Estrutural na Edificação);
- c) ter os pisos dos degraus e patamares revestidos com materiais resistentes à propagação superficial de chama, isto é, com índice "A" da ABNT NBR 9442;
 - e) ser dotadas de corrimãos;
- f) atender a todos os pavimentos, acima e abaixo da descarga, mas terminando obrigatoriamente no piso desta, não podendo ter comunicação direta com outro lanço na mesma prumada;
- g) ter os pisos com condições antiderrapantes, e que permaneçam antiderrapantes com o uso;

Dimensionamento de degraus e patamares

Os degraus devem:

- a) ter altura h (ver figura 3 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238) compreendida entre 16,0 cm e 18,0 cm, com tolerância de 0,05 cm;
- b) ter largura b (ver figura 3 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238) dimensionada pela fórmula de Blondel: 63 cm <= (2h+b) >= 64 cm
- c) ser balanceados quando o lanço da escada for curvo (escada em leque) ou em espiral, quando se tratar de escadas não destinadas a saídas de emergências;
- d) ter, num mesmo lance, larguras e alturas iguais e, em lanços sucessivos de uma mesma escada, diferenças entre as alturas de degraus de, no máximo, 5 mm;
- e) ter bocel (nariz) de 1,5 cm, no mínimo, ou, quando este inexistir, balanço da quina do degrau sobre o imediatamente inferior com este mesmo valor mínimo (ver Error! Reference source not found. do Anexo A do Anexo II da Portaria 238).

O lanço mínimo deve ser de três degraus e o lanço máximo, entre dois patamares consecutivos, não deve ultrapassar 3,70 m de altura. O comprimento dos patamares deve ser (ver figura 5 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238):

a) dado pela fórmula: p = (2h + b)n + b

em que o n é um número inteiro (1, 2 ou 3), quando se tratar de escada reta, medido na direção do trânsito;

b) no mínimo, igual à largura da escada quando há mudança de direção da escada sem degraus ingrauxidos, não se aplicando neste caso, a fórmula anterior.

Em ambos os lados de vão da porta, deve haver patamares com comprimento mínimo igual à largura da folha da porta.

7.8.3.7 Caixas das escadas

As paredes das caixas de escadas, das guardas, dos acessos e das descargas devem ter acabamento liso.

As caixas de escadas não podem ser utilizadas como depósitos, mesmo por curto espaço de tempo, nem para a localização de quaisquer móveis ou equipamentos, exceto os previstos especificamente nesta Instrução Técnica. Nas caixas de escadas, não podem existir aberturas para tubulações de lixo, para passagem para rede elétrica, centros de distribuição elétrica, armários para medidores de gás e assemelhados, excetuadas as escadas não enclausuradas em edificações de baixo-média alturas (H £ 12,00m).

As paredes das caixas de escadas enclausuradas devem garantir e possuir Tempo de Resistência ao Fogo por, no mínimo, 120 (cento e vinte) minutos.

Os pontos de fixação das escadas metálicas na caixa de escada devem possuir Tempo de Resistência ao Fogo de 120 (cento e vinte) minutos.

Escadas enclausuradas protegidas (EP). As escadas enclausuradas protegidas (ver figura 6 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238) devem atender ao requisitos de 5.8.1 a 5.8.4, exceto 5.8.3.1.c, e mais os seguintes:

- a) ter suas caixas isoladas por paredes resistentes a 2h de fogo, no mínimo;
- b) ter as portas de acesso a esta caixa de escada do tipo Corta-fogo (PCF), com resistência de 90 minutos de fogo;
- c) ser dotadas, em todos os pavimentos (exceto no da descarga, onde isto é facultativo), de janelas abrindo para o espaço livre exterior, atendendo ao previsto em 5.7.8.2;
- d) ser dotadas de janela que permita a ventilação em seu término superior, com área mínima de 1,00 m², devendo estar localizada na parede junto ao teto ou no máximo a 15 cm deste, do término da escada.

As janelas das escadas protegidas devem:

- a) estar situadas junto ao teto, ou no máximo, a 15 cm deste, estando o peitoril, no mínimo, a 1,10 m acima do piso do patamar ou degrau adjacente e tendo largura mínima de 80 cm;
- b) ter área de ventilação efetiva mínima de 0,80 m², em cada pavimento (ver figura 7 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238);
- c) ser dotadas de venezianas, ou outro material que assegure a ventilação permanente, devendo distar pelo menos 3,00 m, em projeção horizontal, de qualquer outra abertura no mesmo prédio, no mesmo nível ou em nível inferior ao seu ou à divisa do lote, podendo esta distância ser reduzida para 1,40 m, no caso de aberturas no mesmo plano de parede e no mesmo nível;
- d) ser construídas em perfis reforçados de aço, com espessura mínima de 3mm, sendo vedado o uso de perfis ocos, chapa dobrada, alumínio, madeira, plástico, e outros;
- e) ter, nos caixilhos móveis, movimento que não prejudique o tráfego da escada e não ofereça dificuldade de abertura ou fechamento, em especial da parte obrigatoriamente móvel junto ao teto, sendo preferencialmente do tipo basculante, sendo vedados os tipos de abrir com o eixo vertical e "maximar".

As escadas enclausuradas protegidas devem possuir ventilação permanente inferior, com área de 1,20 m² no mínimo, devendo ficar junto ao solo da caixa da escada podendo ser no piso do pavimento térreo ou no patamar intermediário entre o pavimento térreo e o pavimento imediatamente superior, que permita a entrada de ar puro, em condições análogas à tomada de ar dos dutos de ventilação.

As antecâmaras, para ingressos nas escadas enclausuradas (ver figura 9 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238), devem:

- a) ter comprimento mínimo de 1,80 m;
- b) ter pé-direito mínimo de 2,50 m;
- c) ser dotadas de porta corta-fogo (PCF) na entrada e na comunicação da caixa da escada, com resistência de 60 minutos de fogo cada;
 - d) ser ventiladas por dutos de entrada e saída de ar;
- e) ter a abertura de entrada de ar do duto respectivo situada junto ao piso ou, no máximo, a 15 cm deste, com área mínima de 0,84 m² e, quando retangular, obedecendo à proporção máxima de 1:4 entre suas dimensões;
- f) ter a abertura de saída de ar do duto respectivo situada junto ao teto ou no máximo, a 15 cm deste, com área mínima de 0,84 m² e, quando retangular, obedecendo à proporção máxima de 1:4 entre suas dimensões;

- g) ter, entre as aberturas de entrada e de saída de ar, a distância vertical mínima de 2,00 m, medida eixo a eixo;
- h) ter a abertura de saída de ar situada, no máximo, a uma distância horizontal de 3,00 m, medida em planta, da porta de entrada da antecâmara, e a abertura de entrada de ar situada, no máximo, a uma distância horizontal de 3,00 m, medida em planta, da porta de entrada da escada;
 - i) ter paredes resistentes ao fogo por no mínimo 120 min;
- j) as aberturas dos dutos de entrada e saída de ar das antecâmaras deverão ser guarnecidas por telas de arame, com espessura dos fios superior ou igual a 3 mm e malha com dimensões mínimas de 2,5 cm por 2,5 cm.
 - 3.7.10 Escada Aberta Externa (AE):
- 3.7.10.1 as escadas abertas externas (ver figuras 8 e 9 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238) podem substituir os demais tipos de escadas e devem atender aos requisitos seguintes:
- a) ter seu acesso provido de porta corta-fogo com resistência mínima de 90 (noventa) minutos;
 - b) manter raio mínimo de escoamento exigido em função da largura da escada;
- c) atender tão somente aos pavimentos acima do piso de descarga, terminando obrigatoriamente neste;
- d) entre a escada aberta e a fachada da edificação deverá ser interposta outra parede com TRF mínimo de 02 (duas) horas;
- e) toda abertura desprotegida do próprio prédio até escada deverá ser mantida distância mínima de 3,00 (três) m quando a altura da edificação for inferior ou igual a 12,00 m e de 8,00 (oito) m quando a altura da edificação for superior a 12,00 m;
- f) a estrutura portante da escada aberta externa deverá ser construída em material incombustível com TRF de 02 horas;
- g) na existência de shafts, dutos ou outras aberturas verticais que tangenciam a projeção da escada aberta externa, tais aberturas deverão ser delimitadas por paredes estanques;
 - h) será admitido este tipo de escada até de altura de 23 m.

7.8.3.8 Guardas e corrimãos

Guarda-corpos e balaustradas

Toda saída de emergência, corredores, balcões, terraços, mezaninos, galerias, patamares, escadas, rampas e outros, deve ser protegida de ambos os lados por paredes

ou guardas (guarda-corpos) continuas, sempre que houver qualquer desnível maior de 19 cm, para evitar quedas.

A altura das guardas, internamente, deve ser, no mínimo, de 1,05 m ao longo dos patamares, corredores, mezaninos, podendo ser reduzida para até 92 cm nas escadas internas, quando medida verticalmente do topo da guarda a uma linha que una as pontas dos bocéis ou quinas dos degraus.

A altura das guardas em escadas externas, de seus patamares, de balcões e assemelhados, deve ser de, no mínimo, 1,30 m.

Corrimãos

Os corrimãos deverão ser adotados em ambos os lados das escadas ou rampas, devendo estar situados entre 80 cm e 92 cm acima do nível do piso, sendo em escadas, esta medida tomada verticalmente da forma especificada na Figura 10 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238.

Uma escada pode ter corrimãos em diversas alturas, além do corrimão principal na altura normal exigida; em escolas, jardins-de-infância e assemelhados, se for o caso, deve haver corrimãos nas alturas indicadas para os respectivos usuários, além do corrimão principal.

Os corrimãos devem ser projetados de forma a poderem ser agarrados fácil e confortavelmente, permitindo um contínuo deslocamento da mão ao longo de toda a sua extensão, sem encontrar quaisquer obstruções, arestas ou soluções de continuidade. No caso de secção circular, seu diâmetro varia entre 38 mm e 65 mm (ver figura 11 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238).

Os corrimãos devem estar afastados 40 mm no mínimo, das paredes ou guardas às quais forem fixados.

Não são aceitáveis, em saídas de emergência, corrimãos constituídos por elementos com arestas vivas, tábuas largas e outros (ver figura 11 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238).

Para auxílio dos deficientes visuais, os corrimãos das escadas deverão ser contínuos, sem interrupção nos patamares, prolongando-se, sempre que for possível, pelo menos 0,20 m (vinte centímetros) do início e término da escada com suas extremidades voltadas para a parede ou com solução alternativa.

Exigências estruturais

As guardas de alvenaria ou concreto, as grades de balaustradas, as paredes, as esquadrias, as divisórias leves e outros elementos de construção que envolvam as saídas de emergência devem ser projetados de forma a:

- a) resistir a cargas transmitidas por corrimãos nelas fixados ou calculadas para resistir a uma força horizontal de 730 N/m aplicada a 1,05 m de altura, adotando-se a condição que conduzir a maiores tensões (ver figura 12 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238);
- b) ter seus painéis, longarinas, balaústres e assemelhados calculados para resistir a uma carga horizontal de 1,20 kPa aplicada à área bruta da guarda ou equivalente da qual façam parte; as reações devidas a este carregamento não precisam ser adicionadas às cargas especificadas na alínea precedente (ver figura 12 do Anexo A do Anexo II da Portaria 238).

Os corrimãos devem ser calculados para resistirem a uma carga de 900 N, aplicada em qualquer ponto deles, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos.

Corrimãos intermediários

Escadas com mais de 2,20 m de largura devem ter corrimão intermediário, no máximo, a cada 1,80 m. Os lanços determinados pelos corrimãos intermediários dever ter, no mínimo, 1,10 m de largura, ressalvado o caso de escadas em ocupações dos tipos H-2 e H-3, utilizadas por pessoas muito idosas e deficientes físicos, que exijam máximo apoio com ambas as mãos em corrimãos, onde pode ser previsto, em escadas largas, uma unidade de passagem especial com 69 cm entre corrimãos.

As extremidades dos corrimãos intermediários devem ser dotadas de balaústres ou outros dispositivos para evitar acidentes.

Escadas externas de caráter monumental podem, excepcionalmente, ter apenas dois corrimãos laterais, independentemente de sua largura, quando forem utilizadas por grandes multidões.

7.8.3.9 Elevadores de emergência

Obrigatoriedade

É obrigatória a instalação de elevadores de emergência nos estádios esportivos onde a altura for superior a 60,00 metros.

Exigências

Enquanto não houver norma específica referente a elevadores de emergência, estes devem atender a todas as normas gerais de segurança previstas nas NBR 5410 e NBR 7192.

- a) ter sua caixa enclausurada por paredes resistentes a 4 h de fogo;
- b) ter suas portas metálicas abrindo para antecâmara ventilada, nos termos de 5.7.10, para varanda conforme 5.7.12, para hall enclausurado e pressurizado, para

patamar de escada pressurizada ou local análogo do ponto de vista de segurança contra fogo e fumaça;

c) ter circuito de alimentação de energia elétrica com chave própria independente da chave geral do edifício, possuindo este circuito chave reversível no piso da descarga, que possibilite que ele seja ligado a um gerador externo na falta de energia elétrica na rede pública.

7.8.4 Iluminação emergência

Este item fixa as condições necessárias para o projeto e instalações e verificação do sistema de iluminação de emergência.

As baterias utilizadas devem ser garantidas pelo instalador para uso especifico, garantindo uma vida útil de pelo menos 2 anos de uso com perda de capacidade máxima de 10% do valor exigido na instalação. Esta garantia deve incluir a variação da capacidade da bateria de acumuladores elétricos com a temperatura no local de instalação.

Deve-se garantir acesso controlado e desobstruído desde a área externa da edificação até o grupo moto-gerador.

No caso de grupo moto-gerador instalado em local confinado, para o seu perfeito funcionamento, deverá ser garantido que a tomada de ar frio seja realizada sem o risco de se captar a fumaça oriunda de um incêndio.

Os componentes da fonte de energia centralizada de alimentação do sistema de iluminação de emergência, bem como seus comandos devem ser instalados em local não acessível ao público, sem risco de incêndio, ventilado e que não ofereça risco de acidentes aos usuários.

No caso de instalação aparente, a tubulação e as caixas de passagem devem ser metálicas ou em PVC rígido anicham, conforme NBR 6150:1980.

A distância máxima entre dois pontos de iluminação de aclaramento deve ser de 15m ponto a ponto.

Os equipamentos utilizados no sistema de iluminação de emergência devem ser certificados pelo Sistema Brasileiro de Certificação.

7.8.5 Brigadas de incêndio ABNT NBR – 14276.

Este item estabelece as condições mínimas para a formação, treinamento e reciclagem da brigada de incêndio para atuação em todos os estádios de futebol.

7.8.5.1 Composição da brigada de incêndio

No caso de praças esportivas faz parte da brigada toda a população fixa do evento.

7.8.5.2 Organização da brigada

A brigada de incêndio deve ser organizada funcionalmente como segue:

- a) Brigadistas: membros da brigada que executam as atribuições;
- b) Líder: responsável pela coordenação e execução das ações de emergência em sua área de atuação (pavimento/compartimento);
- c) Chefe da brigada: responsável por uma edificação com mais de um pavimento/compartimento;
- d) Coordenador geral: responsável geral por todas as edificações que compõem uma planta.

7.8.5.3 Atribuições da brigada de incêndio

Ações de prevenção:

- a) Avaliação dos riscos existentes;
- b) Inspeção geral dos equipamentos de combate a incêndio;
- c) Inspeção geral das rotas de fuga;
- d) Elaboração de relatório das irregularidades encontradas;
- e) Encaminhamento do relatório aos setores competentes;
- f) Orientação a população fixa e flutuante;
- g) Exercícios simulados.

Ações de emergência:

- a) Identificação da situação;
- b) Alarme/abandono de área;
- c) Acionamento do Corpo de Bombeiros e/ou ajuda externa;
- d) Corte de energia;
- e) Primeiros socorros;
- f) Combate ao princípio de incêndio;
- g) Recepção e orientação ao Corpo de Bombeiros;
- h) Preenchimento do formulário de registro de trabalho dos bombeiros;

i) Encaminhamento do formulário ao Corpo de Bombeiros para atualização de dados estatísticos.

7.8.5.4 Procedimentos básicos de emergência

Alerta

Identificada uma situação de emergência, qualquer pessoa pode alertar, por meio de meios de comunicação disponíveis, os ocupantes e os brigadistas.

Análise da situação

Após o alerta, a brigada deve analisar a situação, desde o início até o final do sinistro. Havendo necessidade, acionar o Corpo de Bombeiros e apoio externo, e desencadear os procedimentos necessários, que podem ser priorizados ou realizados simultaneamente, de acordo com o número de brigadistas e os recursos disponíveis no local.

Primeiros socorros

Prestar primeiros socorros as possíveis vítimas, mantendo ou restabelecendo suas funções vitais com SBV (Suporte Básico da Vida) e RCP (Reanimação Cardiopulmonar) até que se obtenha o socorro especializado.

Corte de energia

Cortar, quando possível ou necessário, a energia elétrica dos equipamentos, da área ou geral.

Abandono de área

Proceder ao abandono da área parcial ou total, quando necessário, conforme comunicação preestabelecida, removendo para local seguro, a uma distância mínima de 100 m do local do sinistro, permanecendo até a definição final.

Confinamento do sinistro

Evitar a propagação do sinistro e suas consequências.

Isolamento da área

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

Extinção

Eliminar o sinistro, restabelecendo a normalidade.

Investigação

Levantar as possíveis causas do sinistro e suas consequências e emitir para discussão nas reuniões extraordinárias, com o objetivo de propor medidas corretivas para evitar a repetição da ocorrência.

Com a chegada do Corpo de Bombeiros, a brigada deve ficar a sua disposição.

Para a elaboração dos procedimentos básicos de emergência deve-se consultar o fluxograma constante no exemplo 4.

A edificação que possuir posto de bombeiro interno, com efetivo mínimo de 5 (cinco) bombeiros profissionais civis (por turno de 24 horas) e viatura de combate a incêndio devidamente equipada, nos parâmetros da NBR 14096 viaturas de combate a incêndio, poderá solicitar isenção de brigada de incêndio, a qual deve ser analisada em comissão técnica ordinária.

7.8.6 Sinalização de emergência

A sinalização de emergência tem como finalidade reduzir o risco de ocorrência de incêndio, alertando para os riscos existentes e garantir que sejam adotadas ações adequadas a situação de risco, que orientem as ações de combate e facilitem a localização dos equipamentos e das rotas de saída para abandono seguro em caso de incêndio.

7.8.6.1 Características da sinalização de emergência

Características básicas

A sinalização de emergência faz uso de símbolos, mensagens e cores, definidos neste item, que devem ser alocados convenientemente no interior da edificação e áreas de risco, segundo os critérios aqui descritos.

Características especificas

- a) As formas geométricas e as dimensões das sinalizações de emergência são as constantes do Anexo A;
 - b) As simbologias das sinalizações de emergência são as constantes do Anexo B;

7.8.6.2 Tipos de sinalização

A sinalização de emergência divide-se em sinalização básica e sinalização complementar, conforme segue:

Sinalização básica

A sinalização básica e o conjunto mínimo de sinalização que uma edificação deve apresentar, constituído por quatro categorias, de acordo com sua função.

 a) Proibição: Visa proibir e coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento.

- Alerta: Visa alertar para áreas e materiais com potencial de risco de incêndio, explosão, choques elétricos e contaminação por produtos perigosos.
- c) Orientação e Salvamento: Visa indicar as rotas de saída e as ações necessárias para o seu acesso e uso.
- d) Equipamentos: Visa indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndios e alarme disponíveis no local.
- e) Rotas de saída: Visa indicar o trajeto completo das rotas de fuga até uma saída de emergência.
- f) Obstáculos: Visa indicar a existência de obstáculos nas rotas de fuga, tais como: pilares, Arestas de paredes e vigas, desníveis de piso, fechamento de vãos com vidros ou outros materiais translúcidos e transparentes, etc.
- g) Mensagens escritas: Visa informar o público sobre:
- uma sinalização básica, quando for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo;
- os meios de proteção contra incêndio existentes na edificação ou áreas de risco;
- as circunstancias especificas de uma edificação e áreas de risco;
- a lotação admitida em recintos destinados a reunião de público;

Obstáculos: Visa indicar a existência de obstáculos nas rotas de fuga, tais

- h) Demarcações de áreas: Visa informar o público sobre os corredores de circulação assegurados para rotas de saída em áreas utilizadas para deposito de materiais, instalações de maquinas e equipamentos industriais e estacionamento de veículos:
- g) Identificação de sistemas hidráulicos fixos de combate a incêndio: Visa identificar, através de pintura diferenciada, as tubulações e acessórios utilizados para sistemas de hidrantes e chuveiros automáticos;

Sinalização complementar:

A sinalização complementar tem a finalidade de

- I Complementar, através de um conjunto de faixas de cor, símbolos ou mensagens escritas, a sinalização básica, nas seguintes situações:
 - a) indicação continuada de rotas de saída;
 - b) indicação de obstáculos e riscos de utilização das rotas de saída;
- c) mensagens especificas que acompanham a sinalização básica, onde for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo;

- II Informar circunstancias especificas em uma edificação ou áreas de risco, através de mensagens escritas;
- III Demarcar áreas para assegurar corredores de circulação destinados as rotas de saídas e acesso a equipamentos de combate a incêndio em locais ocupados por estacionamento de veículos, depósitos de mercadorias e máquinas ou equipamentos de áreas fabris;
 - IV Identificar sistemas hidráulicos fixos de combate a incêndio.

7.8.6.3 Requisitos

São requisitos básicos para que a sinalização de emergência possa ser visualizada e compreendida no interior da edificação ou área de risco:

- a) A sinalização de emergência deve destacar-se em relação a comunicação visual adotada para outros fins;
- b) A sinalização de emergência não deve ser neutralizada pelas cores de paredes e acabamentos, dificultando a sua visualização;
- c) A sinalização de emergência deve ser instalada perpendicularmente aos corredores de circulação de pessoas e veículos, permitindo-se condições de fácil visualização;
- d) As expressões escritas utilizadas nas sinalizações de emergência devem seguir as regras, termos e vocábulos da língua portuguesa, podendo, complementarmente e, nunca exclusivamente, ser adotada outra língua estrangeira.
- e) As sinalizações básicas de emergência destinadas a orientação e salvamento, alarme de incêndio e equipamentos de combate a incêndio devem possuir efeito fotoluminescente;
- f) A sinalização complementar de rotas de saída deve possuir efeito fotoluminescente;
- g) Os recintos destinados a reunião de público, cujas atividades se desenvolvem sem aclaramento natural ou artificial suficientes para permitir o acumulo de energia no elemento fotoluminescente das sinalizações de saídas, devem possuir luminária de balizamento com a indicação de saída (mensagem escrita e/ou símbolo correspondente), sem prejuízo do sistema de iluminação de emergência, em substituição a sinalização apropriada de saída com o efeito fotoluminescente;

7.8.6.4 Material

Os seguintes materiais podem ser utilizados para a confecção das sinalizações de emergência:

- a) Placas em materiais plásticos;
- b) Chapas metálicas;
- c) Outros materiais semelhantes.

Os materiais utilizados para a confecção das sinalizações de emergência devem atender as seguintes características:

- a) Possuir resistência mecânica;
- b) Possuir espessura suficiente para que não sejam transferidas para a superfície da placa possíveis irregularidades das superfícies onde forem aplicadas;

Devem utilizar elemento fotoluminescente para as cores branca e amarela dos símbolos, faixas e outros elementos empregados para indicar:

- a) Sinalizações de orientação e salvamento;
- b) Equipamentos de combate a incêndio e alarme de incêndio;
- c) Sinalização complementar de rotas de saída.

Os materiais que constituem a pintura das placas e películas devem ser atóxicos e não radioativos, devendo atender as propriedades calorimétricas, de resistência a luz e resistência mecânica;

O material fotoluminescente deve atender a norma DIN 67510 ou outra norma internacionalmente aceita, até a edição de norma nacional.

A sinalização de emergência complementar de rotas de saída aplicadas nos pisos acabados devem atender os mesmos padrões exigidos para os materiais empregados na sinalização aérea do mesmo tipo;

As demais sinalizações aplicadas em pisos acabados podem ser executadas em tinta que resista a desgaste, por um período de tempo considerável, decorrente de trafego de pessoas, veículos e utilização de produtos e materiais utilizados para limpeza de pisos.

7.8.6.5 Manutenção

A sinalização de emergência utilizada na edificação e áreas de risco deve ser objeto de inspeção periódica para efeito de manutenção, desde a simples limpeza até a substituição por outra nova, quando suas propriedades físicas e químicas deixarem de produzir o efeito visual para as quais foram confeccionadas.

NOTAS:

1. Dimensões básicas da sinalização

A > L2/2000

Onde:

A = área da placa, em m2.

- L=Distância do observador à placa, em m (metros). Esta relação é válida para <math>L<50~m, sendo que deve ser observada a distância mínima de 4 m, conforme Tabela 1.
- 2. A Tabela 1 apresenta dimensões para algumas distancias pré-definidas.
- 3. Formas da sinalização:
- a) Circular utilizada para implantar símbolos de proibição (ver forma geométrica da Tabela 1);
- b) Triangular utilizada para implantar símbolos de alerta (ver forma geométrica da Tabela 1);
- c) Quadrada e retangular utilizadas para implantar símbolos de orientação, socorro, emergência, identificação de equipamentos utilizados no combate a incêndio e mensagens escritas (ver forma geométrica da Tabela 1).

Os símbolos adotados por esta norma para sinalização de emergência são baseados nos verificados no Anexo A do Anexo II da Portaria 238.

7.9 Equipamentos e Máquinas em Geral

Os procedimentos de manutenção e operação devem ser estar em conformidade com os planos de lubrificação, manutenção e operação, como recomendado pelos fornecedores.

7.10 Acessibilidade

O item acessibilidade deve atender minimamente às disposições técnicas previstas nas leis federais de nº 10.048 e 10.098, ao decreto nº 5296 e à Norma ABNT NBR 9050/2015. Destaca-se que todas as intervenções que promovam acessibilidade devem ser realizadas de modo a garantir a TODOS o direito de ir e vir, com AUTONOMIA E SEGURANÇA em locais públicos e privados.

7.10.1 Acessos

Neste item devem ser avaliados todos os acessos ao estádio, incluindo-se as sinalizações visuais e táteis que devem fazer parte deles.

- 7.10.1.1 Avaliação da existência de estacionamentos e áreas de desembarque: devem ser listados todos os estacionamento e áreas de desembarque de veículos, destinados a torcedores.
- 7.10.1.2 Chegada de pessoas em veículos, para desembarque: devem ser analisadas todas as áreas de desembarque locais onde um carro de passeio possa estacionar para embarque/desembarque de pessoas.
- 7.10.1.3 Chegada de pessoas em veículos que estacionarão no estádio: devem ser identificadas e avaliadas todas as áreas de estacionamento, com exceção daqueles exclusivos para as equipes e comissões técnicas. Devem ser inclusas nesta avaliação as áreas de estacionamento público ou privado no entorno do estádio que sejam utilizados para estacionamento de veículos de passeio pelos torcedores, em dias de jogos.
- 7.10.1.4 Passeios e calçadas de acesso aos portões: Neste item devem ser identificados e avaliados todos os acessos de pessoas a partir de um desembarque ou que venham a pé: passeios, rampas, escadas, até os portões de entrada.

- 7.10.1.5 Entradas do estádio em nível: devem ser listadas e avaliadas, uma a uma, as entradas do estádio portões e equipamentos de controle de acesso. Neste item estão inclusas as considerações sobre as catracas e/ou portas giratórias se há catracas acessíveis ou portas/portões de fácil acesso para pessoas em cadeira de rodas e pessoas com mobilidade reduzida. É importante que o avaliador considere tais opções, ainda que estes acessos não estejam sinalizados. A entrada de pessoas com mobilidade reduzida a partir de portões especiais, ao invés de catracas adequadas, deve ser acompanhada de considerações sobre a disponibilidade de pessoal para abrir tais portões.
- 7.10.1.6 Entradas do estádio em rampas: o avaliador deverá identificar e considerar, aqui, a existência de rampas de acesso ao estádio e as condições de acessibilidade de cada uma delas.
- 7.10.1.7 Entrada do estádio por escadas: neste item devem ser listadas e avaliadas as condições de todas as escadas de acesso ao estádio. Este item é imprescindível em estádios onde a implantação do edifício se fez em terrenos acidentado, provocando desníveis entre o passeio (calçada) e o portão.
- 7.10.1.8 Acessos para ambulâncias: avalia-se, aqui, a possibilidade de acesso seguro e livre de ambulâncias até o campo de jogo, bem como a existência e a conformidade de espaço no entorno do gramado para estacionamento de pelo menos uma ambulância.

7.10.2 Circulações internas

Este item considera as condições das circulações internas de todo o estádio incluindo-se as sinalizações visuais e táteis que devem fazer parte deles.

7.10.2.1 Circulações em rota acessível: Conforme a Norma Brasileira ABNT NBR 9050:2004, em seu item 3.37, define-se ROTA ACESSÍVEL como "Trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecta os ambientes externos ou internos de espaços e edificações, e que possa ser utilizado de forma autônoma e segura por todas as pessoas, inclusive aquelas com deficiência. A rota acessível externa pode incorporar estacionamentos, calçadas rebaixadas, faixas de travessia de pedestres, rampas, etc. A rota acessível interna pode incorporar corredores, pisos, rampas, escadas, elevadores etc."

Desta forma, o profissional deverá avaliar se existe, e em que condições se encontram os trajetos acessíveis, desde a calçada até os espaços de permanência.

- 7.10.2.2 Circulações internas em nível: neste item devem ser avaliadas as circulações internas (corredores) de distribuição de pessoas pelo estádio: circulações de acesso aos sanitários, bebedouros, bares, lanchonetes, lojas, elevadores, escadas, rampas, setores de assentos, postos médicos, cabines de rádio e televisão, circulações de serviço, etc. Incluem-se neste item as eventuais superfícies rampadas que vencem pequenos desníveis.
- 7.10.2.3 Portas acessíveis: este item avalia as condições das portas em circulações por onde pessoas em cadeira de rodas ou com mobilidade reduzida precisem passar, em especial as portas de entrada de sanitários acessíveis. Deve ser considerado risco crítico uma porta sinalizada como de uso preferencial que não apresenta largura mínima de 0,80 cm.
- 7.10.2.4 Circulações verticais internas em rampas: o profissional deverá avaliar, neste item, a existência e as condições das rampas que ligam pavimentos do estádio. Devem ser consideradas todas as rampas, mesmo aquelas que, de antemão, apresentam inclinações longitudinais inadequadas ao uso de pessoas em cadeira de rodas pois, apesar destas limitações, a rampa também precisa atender às exigências de uso por pessoas em condições normais.
- 7.10.2.5 Circulações verticais internas por escadas fixas: neste item o profissional deverá avaliar todas as escadas existentes no estádio, a começar pelas escadas de arquibancadas, seguidas pelas que fazem parte da rota de fuga (escadas de incêndio).
- 7.10.2.6 Circulações verticais internas por escadas rolantes: a avaliação deste item restringe-se às considerações de segurança em uso e de acessibilidade. Considerações sobre as características de equipamento mecânico devem ser feitas no sistema EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS EM GERAL. Devem ser consideradas todas as escadas rolantes, mesmo aquelas que, de antemão, apresentem-se inadequadas ao uso de pessoas em cadeira de rodas pois todas as escadas rolantes precisam atender às exigências de uso por pessoas em condições normais.

7.10.2.7 Circulações verticais internas por elevadores: a avaliação deste item restringe-se às considerações de segurança em uso e de acessibilidade. Considerações sobre as características de equipamento mecânico devem ser feitas no sistema EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS EM GERAL. Devem ser considerados todos os elevadores, em especial aqueles de uso preferencial por pessoas com mobilidade reduzida. Este últimos, se não apresentarem condições efetivas de uso por PMR, devem ser identificados e inclusos na lista de não conformidades. Deve ser considerado risco crítico um elevador sinalizado como de uso preferencial que não apresenta condições adequadas para este uso.

7.10.2.8 Circulações verticais internas por plataformas elevatórias de percurso vertical: este item restringe-se à avaliação das condições de acessibilidade e segurança em uso da plataforma. Considerações sobre as características de equipamento mecânico devem ser feitas no sistema EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS EM GERAL. É importante que o profissional avalie a plataforma em uso; se isto não for possível, tal fato deve ser relatado como limitação do laudo.

7.10.2.9 Circulações verticais internas por plataformas elevatórias de percurso inclinado: este item restringe-se à avaliação das condições de acessibilidade e segurança em uso da plataforma. Considerações sobre as características de equipamento mecânico devem ser feitas no sistema EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS EM GERAL. É importante que o profissional avalie a plataforma em uso; se isto não for possível, tal fato deve ser relatado como limitação do laudo.

7.10.3 Mobiliário:

Este item considera as condições de todo o mobiliário do estádio, englobando as possibilidades de uso por pessoas em cadeira de rodas e pessoas de baixa estatura incluindo-se as sinalizações visuais e táteis que devem fazer parte deles.

7.10.3.1 Guichês de bilheteria: refere-se à avaliação das condições dos guichês de venda de ingressos para os eventos e considera a existência de guichês para atendimento preferencial. Devem ser considerados dois tipos de guichês preferenciais: um para atendimento de pessoas com necessidades especiais que não estejam em cadeira de rodas (idosos, gestantes, pessoas com mobilidade reduzida, obesos, pessoas com outras deficiências) e um específico para atendimento a pessoas em cadeira de rodas e de baixa estatura pois este guichê deve atender às condições específicas da norma ABNT NBR 9050:2015.

7.10.3.2 Guichês de pontos de venda: refere-se à avaliação das condições dos guichês de venda de tíquetes para aquisição de alimentos, bebidas e qualquer outro produto negociado em lojas dentro do estádio. Devem ser considerados dois tipos de guichês preferenciais: um para atendimento de pessoas com necessidades especiais que não estejam em cadeira de rodas (idosos, gestantes, pessoas com mobilidade reduzida, obesos, pessoas com outras deficiências) e um específico para atendimento a pessoas em cadeira de rodas e de baixa estatura pois este guichê deve atender às condições específicas da norma ABNT NBR 9050:2015.

7.10.3.3 Bancadas de pontos de venda: neste item o profissional deverá avaliar as bancadas de atendimento de bares, lanchonetes e lojas dentro do estádio, considerando a existência de um trecho de bancada em que a altura e a largura estejam adequadas ao atendimento a pessoas de baixa estatura e pessoas em cadeira de rodas.

7.10.3.4 Guarda-corpos: este item refere-se à existência e condições dos guardacorpos de áreas de permanência (setores de assentos) e quaisquer outros que não sejam pertencentes a escadas e rampas, pois os mesmos foram inclusos na avaliação destes elementos arquitetônicos.

7.10.3.5 Corrimãos: os corrimãos são aderentes às escadas e rampas a que servem e foram inclusos na avaliação de cada um destes elementos arquitetônicos.

7.10.4 Áreas de permanência

As perguntas deste conjunto de itens devem ser feitas por setores. Consideramse setores todos os espaços de permanência de torcedores e profissionais envolvidos no evento com exceção dos sanitários: arquibancadas, camarotes, áreas "vip" e "vvip", tribunas de honra, cadeiras especiais, cadeiras cativas, auditórios, salas destinadas à coletiva de imprensa, restaurantes e quaisquer outros espaços de permanência. A avaliação deverá considerar, obrigatoriamente e como um setor em separado, o(s) espaço(s) reservado(s) à torcida visitante. Está inclusa neste conjunto de itens a avaliação das sinalizações visuais e táteis que devem fazer parte deles.

7.10.4.1 Setores de assentos para assistir ao jogo: avalia-se aqui a existência e as condições dos espaços para acomodação de pessoas com necessidades especiais:

pessoas em cadeira de rodas, pessoas com mobilidade reduzida, pessoas com deficiência, idosos, gestantes, pessoas com crianças de colo e obesos. A avaliação deverá ser feita por setores que ofereçam estas acomodações, sendo obrigatória a avaliação do setor destinado à torcida visitante em separado. O profissional responsável por tal avaliação deverá considerar o número mínimo destes espaços exigido no Artigo 23 do Decreto-lei 5296 de 2 de dezembro de 2004: dois por cento de espaços para pessoas em cadeira de rodas mais dois por cento de assentos para acomodação de pessoas portadoras de deficiência visual e de pessoas com mobilidade reduzida (neste percentual deve-se considerar pessoas obesas, pessoas com deficiência, gestantes e idosos). Caso exista alguma legislação estadual ou municipal que determine um percentual maior, este deverá ser adotado.

- 7.10.4.2 Espaços para pessoas em cadeira de rodas: restringe-se à avaliação da existência e das condições dos espaços destinados às pessoas em cadeira de rodas e seu(s) acompanhante(s).
- 7.10.4.3 Assentos para acomodação de pessoas obesas: restringe-se à avaliação da existência e das condições dos assentos especiais para pessoas obesas e seu(s) acompanhante(s). A fim de atender, no mínimo, ao parágrafo 1 do Artigo 23 do Decreto-lei 5296 de 2 de dezembro de 2004, o número de assentos para pessoas obesas deve ser somado ao número de assentos reservados para pessoas com necessidades especiais.
- 7.10.4.4 Assentos para acomodação de pessoas com necessidades especiais: esta avaliação deve contemplar todos os assentos reservados às pessoas com qualquer tipo de deficiência física (visual, auditiva, motora, neurológica) e pessoas com mobilidade reduzida (idosos, gestantes) e seu(s) acompanhante(s).
- 7.10.4.5 Sinalização das circulações de acesso a espaços preferenciais: restringese à existência e condições da sinalização das circulações para acesso aos espaços destinados às pessoas em cadeira de rodas, assentos especiais destinados às pessoas obesas e assentos reservados às pessoas com necessidades especiais e seus acompanhantes. Inclui-se nesta avaliação a existência e condições da sinalização em Braille.

7.10.5 Sanitários

Este item leva em consideração a existência de sanitários adequados ao uso por pessoas com necessidades especiais: pessoas em cadeira de rodas, pessoas com mobilidade reduzida, pessoas de baixa estatura e crianças. A avaliação pode contemplar desde sanitários de uso exclusivo quanto sanitários de uso geral onde existam peças e condições de uso adequado para estas pessoas. Está inclusa neste item a avaliação das sinalizações visuais e táteis que devem fazer parte deles.

7.11 Conforto

O sistema Conforto deve atender minimamente às disposições previstas nas leis federais de nº 10.048 e 10.098, ao decreto nº 5296 e à Norma ABNT NBR 9050/2015. Destaca-se que, na falta de legislação específica para as condições de conforto em estádios de futebol, foram estendidas e adaptadas a estas edificações as exigências dos usuários das edificações, expressas na norma ABNT NBR 15575-1:2013, no que concerne às diferentes condições de conforto e segurança: segurança no uso e na operação, desempenho térmico, desempenho acústico, desempenho lumínico, funcionalidade e acessibilidade, conforto tátil e antropodinâmico.

7.11.1 Informações comuns ao estádio

Neste grupo de itens encontram-se as avaliações dos espaços e serviços comuns a todo o estádio.

- 7.11.1.1 Estacionamento para torcedores: neste item devem ser identificadas e avaliadas a existência e as condições de todas as áreas de estacionamento de torcedores. Devem ser inclusas nesta avaliação áreas de estacionamento público ou privado no entorno do estádio que sejam utilizados para estacionamento de veículos de passeio pelos torcedores, em dias de jogos.
- 7.11.1.2 Estacionamento para equipes: neste item devem ser identificadas e avaliadas a existência e as condições de todas as áreas de estacionamento reservadas ou utilizadas pelas equipes e comissões técnicas.

- 7.11.1.3 Estacionamento para arbitragem: neste item devem ser identificadas e avaliadas todas as áreas de estacionamento ou áreas de desembarque reservadas ou utilizadas pelas equipes de árbitros.
- 7.11.1.4 Estacionamentos para veículos dos meios de comunicação: neste item devem ser identificadas e avaliadas todas as áreas de estacionamento ou áreas de desembarque reservadas ou utilizadas pelas equipes dos meios de comunicação.

7.11.2 Serviços de comunicação:

Neste grupo de itens encontram-se as questões que avaliam as condições dos diferentes meios de comunicação com os torcedores.

- 7.11.2.1 Orientadores de torcidas: o profissional responsável pelo laudo deverá avaliar a disponibilidade e a capacitação de uma equipe de orientadores de torcidas. No caso deste serviço ser prestado por equipes contratadas pelo clube mandante do jogo e não pelos administradores do estádio, este fato deve ser relatado no laudo.
- 7.11.2.2 Disponibilidade de acesso à WEB: não se considera não conformidade a falta ou o mau funcionamento de acesso à Internet via rede sem fio, para os torcedores. Entretanto, este serviço representa um nível de conforto cada vez mais valorizado por todos, devendo ser avaliado pelo profissional responsável pelo laudo.
- 7.11.2.3 Disponibilidade de telefonia móvel: a existência e a qualidade do sinal de telefonia móvel não dependem da administração do estádio. Desta forma, estas condições não representam não conformidades, mas sua avaliação indica a disponibilidade de um importante meio de comunicação no local em que se encontra o estádio, devendo ser avaliada pelo profissional responsável pelo laudo de Conforto.
- 7.11.2.4 Disponibilidade de informações sobre o estádio: neste item o profissional deverá avaliar a existência e a qualidade de informações sobre o estádio em sítios da WEB. As eventuais falhas encontradas devem constar da lista de não conformidades, com a finalidade de orientar os administradores do estádio em seu processo de melhoria contínua.

- 7.11.2.5 Conforto sonoro: este item avalia as condições de comunicação sonora com os usuários do estádio.
- 7.11.2.5.1 Sistema de som: o avaliador deverá considerar a existência, a distribuição e as condições de funcionamento do sistema de som do estádio, através de teste no dia da visita ao estádio. Caso não seja possível testar este sistema, este fato deve ser relatado no laudo.
- 7.11.2.6 Conforto visual: este item avalia as condições de comunicação visual com os usuários do estádio.
- 7.11.2.6.1 Sistema de contagem simultânea de acesso de torcedores: o profissional avaliará como se faz a contagem de pessoas que entram no estádio e a possibilidade de informação deste número aos torcedores que estão chegando para compra de ingressos. É desejável que a informação de lotação seja divulgada junto às bilheterias, permitindo que um torcedor opte pela compra em um setor que ainda não esteja com sua lotação próxima da máxima.

7.11.3 Conforto em infraestrutura

Este conjunto de itens busca avaliar as condições para as equipes dos times de futebol, dos árbitros, dos meios de comunicação e de gandulas e mascotes.

- 7.11.3.1 Conforto para a equipe mandante: avaliação restrita às áreas de uso exclusivo da equipe mandante no jogo, englobando vestiários de jogadores, sanitários para a equipe, disponibilidade de espaço e equipamento mínimo para atendimento médico e/ou fisioterápico emergencial e espaço para aquecimento dos jogadores. Deve ser avaliada a existência de pelo menos um sanitário de uso exclusivo para o gênero diferente daquele que está em jogo (por exemplo, um sanitário que possa ser usado pelo técnico de uma equipe de futebol feminino).
- 7.11.3.2 Conforto para a equipe visitante: avaliação restrita às áreas de uso exclusivo da equipe visitante no jogo, englobando vestiários de jogadores, sanitários para a equipe, disponibilidade de espaço e equipamento mínimo para atendimento médico e/ou fisioterápico emergencial e espaço para aquecimento dos jogadores. Deve

ser avaliada a existência de pelo menos um sanitário de uso exclusivo para o gênero diferente daquele que está em jogo (por exemplo, um sanitário que possa ser usado pelo técnico de uma equipe de futebol feminino).

- 7.11.3.3 Conforto para a equipe de arbitragem: avaliação restrita às áreas de uso exclusivo da equipe de árbitros. Além da avaliação da existência e condições de vestiários, deve ser avaliada a existência ou a possibilidade de utilização desta área por uma equipe de árbitros composta pelos dois gêneros.
- 7.11.3.4 Conforto para a equipe de gandulas e mascotes: a não existência de vestiários e sanitários exclusivos para as equipes de gandulas e/ou mascotes não deve configurar não conformidade. Mas caso exista, esta área deve estar conforme com os requisitos de segurança em uso e higiene, e deve contemplar a possibilidade de uso pelos dois gêneros.
- 7.11.3.5 Conforto para o pessoal dos meios de comunicação dentro do estádio: esta avaliação diz respeito à existência e às condições de áreas de trabalho das equipes de radialistas, profissionais de televisão e jornais. Devem ser avaliadas as cabines de rádio e de tv, a(s) sala(s) de entrevista coletiva e as áreas de sanitários que servem a estes espaços de trabalho.
- 7.11.3.6 Conforto para o pessoal dos meios de comunicação no entorno do gramado: restrito à avaliação da existência e das condições de trabalho disponíveis junto ao campo de futebol.
- 7.11.3.7 Conforto para o pessoal dos meios de comunicação no entorno do estádio: esta avaliação deve levar em conta as condições de passagem de cabos para o equipamento dos meios de comunicação, bem como a possibilidade de entrada reservada para a imprensa, de modo a não haver contato com os torcedores.

7.11.4 Quanto ao campo de futebol:

O avaliador deve considerar, neste item, as condições de manutenção do gramado, o estado das delimitações das linhas do campo de jogo. Caso sejam

observadas, deverão ser relacionadas não conformidades relativas às balizas do gol (dimensões inadequadas, traves danificadas, etc).

7.11.5 Informações do estádio por setores:

Os itens constantes deste conjunto devem ser respondidos para cada setor do estádio que apresentar tipologias diferentes, p.ex.: cadeiras cobertas, cadeiras descobertas, camarotes, tribuna de honra, arquibancada coberta, arquibancada descoberta, etc. Independente da tipologia, o setor reservado à torcida visitante deve ser analisado obrigatoriamente em particular.

7.11.5.1 Conforto térmico: referente às considerações de áreas cobertas por lajes, marquises e telhados, áreas onde haja condicionamento do ar e disponibilidade de bebedouros. Neste item o avaliador deve atentar para a diversidade de climas nas diferentes cidades brasileiras, observando que em algumas o condicionamento de ar não se faz necessário, em outros deve ser feito para aquecimento do espaço e em outros, ainda, para refrigeração do espaço. Havendo condicionamento do ar e bebedouros no setor, estes deverão ser postos em funcionamento e suas condições de desempenho avaliadas. Não sendo possível ao avaliador estes testes, tal fato deverá ser relatado no laudo.

7.11.5.2 Conforto lumínico: restrito às condições de iluminação do campo de jogo, de modo a assegurar total compreensão do que acontece no campo por todas as pessoas que assistem à partida no setor. Para tal avaliação, a iluminação do gramado deverá ser ligada. A impossibilidade deste teste deverá ser relatada no laudo de conforto.

7.11.5.3 Conforto de serviços: refere-se à avaliação mínima da existência e condições do serviço de venda de alimentos e bebidas no setor. Devem ser consideradas as diferentes formas de venda — pelos bares, lanchonetes e ambulantes e as formas de pagamento possíveis (cartões de crédito, de débito, dinheiro, cartões alimentação, etc). O profissional responsável pelo laudo deverá incluir, neste item, outros tipos de serviço que o estádio oferece e que ele achar pertinente, como atendimento por telefone para reserva de ingressos e informações gerais, transporte de pessoas (com ou sem deficiência) a partir de pontos de desembarque de transportes públicos, etc). A falta de

tais serviços não configura não conformidades, mas se tais serviços forem oferecidos, devem ser cumpridos a contento, configurando-se uma falha o seu não cumprimento ou o cumprimento deficitário.

- 7.11.5.4 Conforto em infraestrutura: restrito à avaliação e condições dos assentos e dos sanitários. No caso dos assentos, o profissional deverá avaliar quanto é confortável o tipo de assento de cada setor, as condições de conservação destes assentos e o espaço existente entre as fileiras de assentos, quando ocupados. Em relação aos sanitários, o avaliador irá considerar a existência dos mesmos no setor avaliado, bem como as condições de conforto neles encontradas: se existem sanitários familiar, infantil, trocadores e/ou bacias sanitárias infantis nos sanitários masculinos e femininos e condições de conservação destas áreas.
- 7.11.5.5 Conforto visual: verificação destinada a avaliar as condições de visão do campo de jogo pelos espectadores e as condições de comunicação visual dentro do estádio através dos placares, bem como as condições de conservação e funcionamento dos mesmos.

8 DOCUMENTAÇÃO

Os documentos a serem fornecidos e analisados na vistoria de engenharia dos estádios para análise e consulta do inspetor:

Tabela 1 Lista de documentos.

Tadeia I Lista de documentos.	CID (TERRIL
DOCUMENTO	CARÁTER DA DOCUMENTAÇÃO
Projeto aprovado pela Prefeitura ou "as built" ou Projeto básico	RESTRITIVO
Alvará de funcionamento	RESTRITIVO
Quadro com a capacidade do estádio por setor (expectadores e em serviço)	RESTRITIVO
Projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico	AUXILIAR
Último AVCB (atestado de vistoria do corpo de bombeiros) ou similar	RESTRITIVO
PPRA (programa de prevenção de riscos ambientais)	RESTRITIVO
AVS (atestado de vistoria de segurança) Último laudo do estádio	RESTRITIVO
Arquivo em Autocad (DWG) da planta atualizada do estádio ou plantas impressas	AUXILIAR
Atestados relativos à NR-10	RESTRITIVO
Manual de uso, operação e manutenção do estádio.	RESTRITIVO
Plano de manutenção do estádio	RESTRITIVO
Laudo de manutenção das subestações	RESTRITIVO
Relatório de ensaios e exames em transformadores	RESTRITIVO
Projeto de SPDA.	RESTRITIVO
Relatório de inspeção ôhmica, de continuidade elétrica e Relatório de inspeção de para-raios.	RESTRITIVO
Relatório de manutenção de geradores, caso haja geradores.	RESTRITIVO
Projetos de instalações elétricas e diagramas unifilares.	RESTRITIVO
Projeto estrutural	RESTRITIVO
Contas de energia elétrica	AUXILIAR
Contas de fornecimento de água	AUXILIAR
Certificado de teste de estanqueidade do sistema de gás.	RESTRITIVO
Relatórios de ensaios preditivos, tais como: termografía, vibrações mecânicas, etc. (restritivo para aqueles estádios com capacidade de público igual ou acima de 40000 lugares).	AUXILIAR (RESTRITIVO)
Relatórios dos Acompanhamentos das Manutenções dos Sistemas Específicos, tais como: ar condicionado (PMOC), motores, antenas, bombas, CFTV, etc.	RESTRITIVO
Laudo de estabilidade estrutural (para estádios com histórico de mudanças das características estruturais ou de carregamento, e para aqueles com capacidade autorizada igual o superior a 40.000 espectadores).	RESTRITIVO

7 LISTAS DE VERIFICAÇÃO

Preliminares

Os elementos e sistemas descritos devem possuir condições seguras de inspeção; caso contrário, o profissional deverá restringir a vistoria, bem como apontar no Laudo aspectos de deficiências com segurança e manutenção.

Todas as diretrizes básicas apresentadas devem ser avaliadas pelo inspetor predial quando da vistoria, observados aspectos regionais de exposição ambiental dos elementos e sistemas construtivos, bem como exigências legais, documentações obrigatórias e demais condições exigidas para cada região onde está localizado o estádio.

As listas de verificações apresentadas na seção 7 deste não limitam ou restringem as constatações e diretrizes mínimas necessárias aos Laudos de: segurança, prevenção e combate a incêndio e condições sanitárias e de higiene, estabelecidas nos demais regulamentos do Art. Art. 20, § 10, itens I, III e IV, do Decreto Federal no 6.795, de 16 de março de 2009.

A lista de verificação de Acessibilidade considera como parâmetros mínimos as disposições de leis federais. O profissional deverá considerar, no momento da vistoria, a existência de leis das outras duas esferas legais (estadual e municipal), adotando o critério mais restritivo que encontrar.

As diretrizes básicas para a vistoria de engenharia estão apresentadas por sistema construtivo, através de lista de verificações preliminares, conforme definido no item 2. OBJETIVOS E ABRANGÊNCIA deste documento.

Ressalta-se, portanto, que as diretrizes são preliminares e não excluem ou limitam a inspeção de elementos e sistemas construtivos. Também, não restringem ou limitam a avaliação técnica dos vistoriadores/inspetores baseada na experiência profissional.

De acordo, também, com a abrangência especifica deste documento, definida no item 2, as listas de verificação apresentadas neste item são parciais e possuem tópicos de inspeções prévias.

O item 7 deste documento relaciona as listas de verificação por sistemas e itens a serem inspecionados.

- 6.3.4. Indicação de aspectos restritivos quanto ao uso e eventual limitação da capacidade de publico do estagio, em função das anomalias e falhas constatadas;
- 6.3.5. Indicação de medidas complementares a análise conclusiva das falhas e anomalias, e eventual necessidade de contratação de ensaios e outras avaliações especializadas.
- 6.3.6. Data do Laudo;
- 6.3.7. Assinatura do(s) responsável (eis) técnico (s), acompanhada do registro no CREA ou no CAU;
- 6.3.8. A validade do presente laudo e de 2 (dois) anos a partir da data de sua emissão.

6.4. Anexos do Laudo

- 6.4.1. Quadro fotográfico. Dispensável quando a aquisição dos dados durante a inspeção visual for feita por intermédio do programa oficial, instalado em um dispositivo móvel (tablets, celulares, etc;)
- 6.4.2. Copia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT);
- 6.4.3. Plantas ou outros documentos necessários à fundamentação das conclusões e elucidações de fatos descritos no corpo do Laudo.

6 TÓPICOS DO LAUDO

A lista dos tópicos mínimos para a elaboração de Laudo de Vistoria de Engenharia Acessibilidade e Conforto é disposta da seguinte forma:

6.1. Introdução do Laudo

- 6.1.1. Identificação do solicitante;
- 6.1.2. Classificação do objeto da vistoria com informações que relatem a tipologia construtiva, os sistemas construtivos, divisões e nomes dos setores e suas capacidades informadas, dentre outros dados relevantes à caracterização do objeto da vistoria, com base, inclusive, na documentação apresentada para o inspetor/vistoriador;
- 6.1.3. Localização;
- 6.1.4. Croquis do estádio em planta com seus principais volumes, acessos, decessos, setores e outros elementos considerados importantes para facilitar a percepção do estádio como um todo;
- 6.1.5. Data e hora da vistoria.

6.2. Desenvolvimento do corpo do Laudo

- 6.2.1. Descrição técnica do objeto (tipologia e padrão construtivo; utilização e ocupação; idade da edificação);
- 6.2.2. Nível utilizado;
- 6.2.3. Critério e metodologia adotados;
- 6.2.4. Lista de verificação dos elementos construtivos e equipamentos vistoriados com a descrição e localização das respectivas anomalias e falhas;
- 6.2.5. Classificação e análise das anomalias e falhas quanto ao grau de risco;
- 6.2.6. Observações sobre a documentação analisada.

6.3. Conclusão do Laudo

- 6.3.1. Análise das não conformidades observadas e recomendações gerais quanto à criticidade e outros aspectos;
- 6.3.2. Indicação das orientações técnicas e/ou lista das medidas preventivas e corretivas necessárias à correção de falhas e anomalias, inclusive recomendação quanto a necessidade de produção do Laudo de Estabilidade Estrutural (LEE);
- 6.3.3. Indicação da ordem de prioridade das falhas e anomalias;

5.11 Conforto

Restrito aos aspectos físicos e de comunicação analisados a partir das condições oferecidas aos usuários da edificação. Destaca-se que, na falta de legislação específica para as condições de conforto em estádios de futebol, foram estendidas e adaptadas a estes edifícios as exigências dos usuários das edificações, expressas na norma ABNT NBR 15575-1:2013, no que concerne às diferentes condições de conforto e segurança: segurança no uso e na operação, desempenho térmico, desempenho acústico, desempenho lumínico, funcionalidade e acessibilidade, conforto tátil e antropodinâmico.

As listas de verificações apresentadas no item 7 deste documento não limitam ou restringem as constatações e diretrizes mínimas necessárias aos Laudos de: segurança, prevenção e combate a incêndio e condições sanitárias e de higiene, estabelecidas nos demais regulamentos do Art. 20, § 10, itens I, III e IV, do Decreto Federal no 6.795, de 16 de março de 2009.

Os elementos e sistemas descritos devem possuir condições seguras de inspeção; caso contrário, o profissional deverá restringir a vistoria, bem como apontar no Laudo aspectos das deficiências com segurança e manutenção.

Antes da aplicação direta das LISTAS DE VERIFICAÇÃO mínimas relacionadas no item 7, deve o inspetor predial analisar os documentos listados no item 8, DOCUMENTACAO deste, a fim de verificar eventuais pontos de ajuste das verificações sugeridas, bem como complementações.

subestações unitárias; quadros gerais de distribuição em baixa tensão e quadros terminais; circuitos em geral; aparelhos em geral, motores; iluminação do estádio; iluminação de emergência; SPDA — Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas; e Telefonia.

Deve ser considerada a tipologia de construção, os sistemas de proteção atmosférica e aterramento, bem como as características das instalações, levando-se em consideração os seguintes aspectos: confiabilidade do sistema instalado; segurança do sistema instalado e periculosidade.

5.8 Sistema de combate a incêndio

Elementos de combate e controle em geral, sinalizações e rota de fuga, numeram de saídas de emergências e outros. Deverão ser verificados os seguintes itens: extintores; hidrantes; saídas de emergência; brigadas de incêndio (ABNT NBR 14276); sinalização de emergência; e outros, em função da especificidade do estádio.

5.9 Equipamentos e máquinas em geral

Motores acoplados a geradores, caldeiras, elevadores, escadas rolantes, ar condicionados e outros cujos procedimentos de manutenção e operação devem ser estar em conformidade com os planos de lubrificação, manutenção e operação, como recomendado pelos fornecedores.

5.10 Acessibilidade

Restrito aos aspectos físicos e de comunicação. O item acessibilidade deve atender, como parâmetros mínimos, às disposições previstas na legislação federal, em especial o Decreto no 5.296/2004 e a norma ABNT NBR 9050/2015. O profissional deverá considerar, no momento da vistoria, a existência de leis das outras duas esferas legais (estadual e municipal), adotando o critério mais restritivo que encontrar. Destacase que todas as intervenções que promovam acessibilidade devem garantir a todos o direito de ir e vir, com AUTONOMIA, CONFORTO e SEGURANCA, em todos os locais do estádio.

5.3 Sistema de vedação e revestimentos

Restrito à verificação visual de alvenarias, dos revestimentos externos e fachadas. Proceder à descrição sucinta do sistema construtivo e de revestimento, abordando os aspectos gerais a serem verificados para as alvenarias e revestimentos, associados aos fatores que podem indicar a incidência de anomalias construtivas ou falhas que geram risco à segurança dos usuários.

5.4 Sistema de esquadrias

Restrito aos elementos de gradis, guarda-corpos e alambrados externos, e elementos com interface direta com o usuário, bem como portões, portas e janelas. Devem-se verificar, visualmente, as condições físicas das estruturas de guarda-corpos, alambrados e gradis em geral das áreas externas, principalmente aqueles que ficam em contato com o usuário.

5.5 Sistema de coberturas

As marquises em concreto armado devem ser verificadas com o sistema estrutural. A inspeção deste sistema é limitada às coberturas que possuam interface direta com o usuário, tal que as em concreto armado, mistas ou metálicas, devem ser inspecionadas considerando as anomalias existentes.

5.6 Sistema de instalações Hidrossanitárias prediais

A verificação mínima deste sistema refere-se à análise de vazamentos com indícios aparentes de infiltrações, interface com deterioração de revestimentos, vedações e estruturas, além de tubulações aparentes em geral, captação de águas pluviais em áreas de circulação e reservatórios de agua potável; avaliar as condições de proteção quanto à exposição ambiental e uso.

5.7 Sistema de Instalações Elétricas Prediais e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA)

Restritos às verificações visuais de proteções, cabos, dentre outros componentes: entrada de energia; subestação principal; ramais principais (saídas dos transformadores);

5 ELEMENTOS E SISTEMAS CONSTRUTIVOS INSPECIONADOS

Os sistemas construtivos que devem ser inspecionados visualmente em seus elementos aparentes, considerada a abrangência mínima das LISTAS DE VERIFICAÇÃO, descritas no item 7 deste documento, são:

5.1 Sistema Estrutural

A inspeção visual deverá ser restrita aos elementos aparentes - pilares, vigas, lajes, consoles, cobertura, marquises, arquibancadas e juntas de dilatação, reservatórios de água potável e casa de máquinas e jardineiras em geral, a fim de constatar a existência de anomalias e falhas, sem uso de ensaios tecnológicos, medições e outros mecanismos indiretos de aferições, bem como a exposição ambiental das estruturas, se revestidas ou não, idade e condições de manutenção. Dependendo das condições de exposição, podem ser recomendadas investigações mais aprofundadas quanto aos ataques de agentes químicos.

É preciso investigar, também, no local, a ocorrência de intervenções posteriores à construção original, principalmente as que se referem aos serviços relacionados a qualquer tipo de reparo, reforço ou obras que resultem em carregamento adicional a estrutura. Para a tipologia em estudo, deve-se investigar, também, se já foi realizado algum tipo de monitoramento na estrutura ligado as cargas dinâmicas, dentre outros ensaios relacionados a carregamentos.

A fundação, sempre que houver anomalias relacionadas às trincas e manifestações típicas de recalques, deverá ter recomendada sua investigação.

Dependendo das anomalias, pode-se sugerir vistoria em dia de jogo, para verificação preliminar de aspectos relacionados ao comportamento estrutural em relação a cargas dinâmicas (torcidas), e realização de ensaios tecnológicos, dentre outras avaliações mais aprofundadas.

5.2 Sistema de impermeabilização

Restrito à verificação visual da interface com o sistema estrutural, com o sistema de vedação e revestimentos e com o sistema de coberturas.

A análise do risco consiste na classificação das anomalias e falhas identificadas nos diversos componentes de uma edificação, quanto a seu grau de risco, relacionado com fatores de conservação, depreciação, saúde, segurança, funcionalidade, comprometimento da vida útil e perda de desempenho.

A classificação das falhas e anomalias quanto ao grau de risco deve atender as definições e níveis de classificação, dispostos nas referidas normas de inspeção predial citadas, adaptadas segundo a ótica do Sistema CONFEA/CREA que redefine e reescreve tais riscos como:

CRÍTICO

Impacto irrecuperável, relativo ao risco contra a saúde, segurança do usuário e do meio ambiente, bem como perda excessiva de desempenho, recomendando intervenção imediata.

MÉDIO

Impacto parcialmente recuperável, relativo ao risco quanto à perda parcial de funcionalidade e desempenho, recomendando programação e intervenção a curto prazo.

MÍNIMO

Impacto recuperável, relativo a pequenos prejuízos, sem incidência ou a probabilidade de ocorrência dos riscos acima expostos, recomendando programação e intervenção a médio prazo.

O vistoriador/inspetor predial deve analisar condições de desempenho potencial ou perda de desempenho ao longo do tempo e, quando possível, descrever evolução provável dos sintomas e indicar possíveis desdobramentos (consequências) a curto e médio prazo, em caso de não intervenção.

As orientações técnicas para os reparos ou estudos mais específicos das anomalias e falhas constatadas devem ser ordenadas e formuladas em função da criticidade do evento ou fato verificado. As orientações técnicas devem ser apresentadas por ordem de prioridade.

Os presentes critérios e metodologias privilegiam todas as recomendações dos trabalhados elaborados pelo Sistema CONFEA/CREA relativos ao assunto.

4 CRITÉRIO E METODOLOGIA DA VISTORIA

Este documento segue a orientação geral dos trabalhos anteriores elaborados pelo Sistema CONFEA/CREA, visando atender ao Decreto Federal no 6.795, de 16 de março de 2009 que regulamenta o art. 23 do Estatuto do Torcedor, Lei no 10.671, de 15 de março de 2005, onde um dos objetivos principais é estabelecimento do rito que padroniza as vistorias de engenharia nos Estádios de Futebol.

Este documento considera, conceitualmente, que a Vistoria de Engenharia é baseada na Inspeção Predial, definida na Norma de Inspeção Predial do IBAPE/SP — (Instituto Brasileiro de Avaliações e Pericias de Engenharia de São Paulo) e na Norma de Inspeção Predial Nacional do IBAPE Nacional, segundo a qual tal Vistoria de Engenharia "É a análise isolada ou combinada das condições técnicas, de uso e de manutenção da edificação".

A definição citada complementa o disposto na ABNT NBR 5674, onde a inspeção é "avaliação do estado da edificação e de suas partes constituintes, realizadas para orientar as atividades de manutenção".

Os critérios utilizados para elaboração dos Laudos de Vistoria de Engenharia, Acessibilidade baseiam-se naqueles que dão origem aos Laudos de Inspeção Predial, os quais se caracterizam pela análise do risco oferecido aos usuários, ao meio ambiente e ao patrimônio, diante das condições técnicas, de uso, operação e manutenção da edificação, bem como da natureza da exposição ambiental, conforme as normas técnicas.

Os critérios adotados para a elaboração do Laudo de Acessibilidade fundamentam-se no direito de cidadania assegurado a todas as pessoas, conforme assegura a Constituição Brasileira e a Declaração de Direitos Humanos da ONU, incluindo aquelas que apresentam, de modo permanente ou temporário, qualquer tipo de limitação física ou mental, diante das condições específicas previstas em norma para atender às diferentes necessidades.

Os critérios adotados para a elaboração do Laudo de Conforto baseiam-se nas condições mínimas de conforto dos usuários das edificações, considerando-se neste grupo, além dos torcedores, os profissionais ligados ao evento esportivo.

As não conformidades observadas durante o processo de vistoria ensejam análise e avaliação de falhas e anomalias, classificação dessas deficiências quanto ao grau de risco e indicações de orientações técnicas para cada problema verificado.

3 QUALIFICAÇÃO DAS EQUIPES DE VISTORIA OU INSPEÇÃO

A realização das vistorias de engenharia ou inspeções prediais é de responsabilidade e da exclusiva competência dos profissionais, Engenheiros, legalmente habilitados pelos Conselhos Regionais de Engenharia, e Agronomia — CREAs, Arquitetos legalmente habilitados pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo — CAU, de acordo com a Lei Federal no 5.194, de 21 de dezembro de 1966, e resoluções do CONFEA.

Recomenda-se equipe multidisciplinar mínima, formada por Engenheiro Civil ou Arquiteto e Engenheiro Eletricista, com formação profissional plena e comprovada em avaliações prediais mediante a apresentação de Acervo Técnico registrado pelo Sistema CONFEA/CREA ou pelo CAU-BR. Excepcionalmente poderá ser necessário um Engenheiro Mecânico em estádios de maior complexidade com máquinas e equipamentos movidos por motores a explosão.

ANEXO B - FICHA MODELO DO LAUDO

LAUDO DE VISTORIA DE ENGENHARIA

Jeizon E Augulo de Pardo Ero Ecladador Engades e de Sagaras de Carlos de 10040070

Os pontos de venda de bebidas/alimentos aceitam o pagamento em cartão de crédito.
Existem, em diversas áreas do estádio, monitores de TV com transmissão ao vivo da partida (circulações, sanitários, bares, restaurantes, etc).

Jeizon Sustáquio de Paula grando nostant ragent la de Supraga de trebata CNEA-til C 13/49015

INSTRUMENTO DE VERIFICAÇÃO DE ENGENHARIA

1 – SISTEMA ESTRUTURAL	
Setor:	
PILARES	
1.1 – Os pilares do setor apresentam alguma anomalia?	
Sim	
√Não	
Não Aplicável	
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados o classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme DO NOVO LAUDO.	e reparo e prazos
Caracterização da Anomalia (Menu A)	
Menu A	
☐ Armaduras expostas; ☐ Baixo cobrimento da armadura; ☐ Corrosão da armadura; ☐ Trincas ou fissuras formadas por infiltração; ☐ Trincas formadas por processos de movimentação estrutural; ☐ Trincas formadas por processos de sobrecarga; ☐ Trincas formadas por processos de sobrecarga; ☐ Trincas transpassantes; ☐ Trincas que se estendem e atingem as estruturas; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória; ☐ Deterioração das características físico químicas do concreto (estalactites, de fuligens, formação de bolor/fungos); ☐ Carbonatação; ☐ Eflorescências; ☐ Avaria nas juntas de movimentação estrutural e elementos vedantes; ☐ Avarias nos aparelhos de apoio; ☐ Deformação diferencial; ☐ Trincas ☐ Esmagamentos; ☐ Deformações excessivas; ☐ Deterioração das mantas de impermeabilização; ☐ Vazamentos; ☐ Segregação do concreto; Ninhos de concretagem; ☐ Má vibração; ☐ Concreto poroso; ☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação);	
Classificação de Anomalia Endógena	Jeizon/Austáquio de Paula Erefecteto/acteural Engenhelio de Segurança do Trebatho CREX-ING 134499/D

ANEXO A - INSTRUMENTOS DE VERIFICAÇÃO

Joizon fivstáquio de Paula Endentario materio Engenhal de Segunação de Inclustro Ligitation (1944/90) o

Op	peracionais
Ge	renciais
Classif	ficação de Risco
Mi	nimo
Me	édio
Cr	ítico
	Fotos
Observ	
N	A.

Jeizon Eustydpyd de Pavia Boerty gymdanyd Engenhalo do Cyfranga do Trebeño CREA-ric 13649270

 □ Dano ou deterioração de elemento estrutural por vazamento da tubulação; □ Dano ou deterioração de revestimento por vazamento da tubulação;);
☐ Captação imprópria de águas pluviais nas áreas de circulação;	
☐ Empoçamento de água em pisos;	·
 □ Tampa de fechamento do reservatório danificada; □ Estanqueidade do reservatório comprometida, apresentando vazamento; 	
☐ Vazamento nas tubulações do barrilete;	
☐ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão parede externa do reservatório;	de armaduras na
☐ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão	de armaduras s na
 □ parede interna do reservatório; □ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão 	de armaduras na
laje superior (interna/externa) do reservatório;	
☐ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão laje inferior (interna/externa) do reservatório;	de armaduras na
☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação).	
Classificação de Anomalia	
Endógena	
× Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
∠ Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
form can manchus	
+ MAIS OUTRO ELEMENTO	
+ OUTRO SETOR	
6.5 – Há falhas no sistema de Instalações Hidrossanitárias?	•
Sim	
X Não	
Não Aplicável	(1)
Classificação da Falha	
Planejamento	Jeizon Enstáquio de Paula Exeltato/mitental
Execução	Engenheld of Esgurraça do Trebalho CREV MG 134499/D

 ☐ Estanqueidade do reservatório comprometida, apresentando vazamento; ☐ Vazamento nas tubulações do barrilete; ☐ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na parede externa do reservatório; ☐ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras s na ☐ parede interna do reservatório; ☐ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na laje superior (interna/externa) do reservatório; ☐ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na laje inferior (interna/externa) do reservatório; ☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação).
Classificação de Anomalia
Endógena
Exógena
Natural
Funcional
Classificação de Risco
Mínimo
Médio
Crítico
Observações:
V, A.
ELEMENTO OLIA I OLIED COMPANIO CONTRACTOR CO
ELEMENTO QUALQUER 6.4 – Há algum outro elemento do sistema que apresente anomalias?
Sim
Não
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.
Caracterização da Anomalia (Menu E)
Menu E
Vazamento; ☐ Infiltrações; ☐ Deformações de tubulações; ☐ Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento estrutural; ☐ Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento de revestimento; ☐ Deterioração na interface da tubulação com elemento estrutural ou de revestimento; ☐ Corrosão de elementos metálicos quaisquer por vazamento da tubulação; ☐ Leizon Elistáquio de Paula Engenhsão el Septração ao Incidental Engenhsão el Septração el Incidental Engenhsão el Septração el Incidental Engenhsão el Septração el Incidental Engenhsão el Incidental Engenhsão el Septração el Incidental Engenhsão el Incidental Engenha Engenha Engenha en Incidental Engenha en Incidental Engenha Engenha en Incidental Engenha en Incide

 □ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na laje inferior (interna/externa) do reservatório; □ Outra anomalia qualquer (fazer observação). 	
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
N.A.	
6.3.2 – Vasos sanitários (quantidade relativa à capacidade total liberada em cac setor) É obedecida a relação de um vaso sanitário para cada 500 espectadores?	la
∑ Sim	
Não	are t
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazo conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA D MODELO DO NOVO LAUDO.	425
Caracterização da Anomalia (Menu E)	OS .
Menu E	OS .
□ Vazamento;	OS .

Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.
Observações:
N.A.
6.3 – Esgoto Sanitário
Os itens a seguir devem ser verificados visualmente e quando necessário testados
quanto a funcionamento.
VAZAMENTO DE ESGOTO
6.3.1. – Há manchas de infiltração nas bacias sanitárias e/ou mictórios (faces
internas e externas) que caracterizam vazamentos e infiltrações de esgotos?
Sim
√Não
Não Aplicável
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.
Caracterização da Anomalia (Menu E)
Menu E
☐ Vazamento; ☐ Infiltrações;
☐ Deformações de tubulações;
Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento estrutural;
☐ Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento de revestimento; ☐ Deterioração na interface da tubulação com elemento estrutural ou de revestimento;
☐ Corrosão de elementos metálicos quaisquer por vazamento da tubulação;
 □ Dano ou deterioração de elemento estrutural por vazamento da tubulação; □ Dano ou deterioração de revestimento por vazamento da tubulação;
☐ Captação imprópria de águas pluviais nas áreas de circulação;
 ☐ Empoçamento de água em pisos; ☐ Tampa de fechamento do reservatório danificada;
☐ Estanqueidade do reservatório comprometida, apresentando vazamento;
☐ Vazamento nas tubulações do barrilete; ☐ Trinças, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na parede externa do reservatório;
Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras s na
☐ parede interna do reservatório; ☐ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na
laje superior (interna/externa) do reservatório; Jeizon Eustrapio de Pavia
Usgentito/ addeniel Enganteto de Exprença do Babelio CREA-MG 134499/D

Caracterização da Anomalia (Menu E)	
Menu E	
 □ Vazamento; □ Infiltrações; □ Deformações de tubulações; □ Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento estrutural; □ Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento de revestin □ Deterioração na interface da tubulação com elemento estrutural ou de reve □ Corrosão de elementos metálicos quaisquer por vazamento da tubulação; □ Dano ou deterioração de elemento estrutural por vazamento da tubulação; □ Dano ou deterioração de revestimento por vazamento da tubulação; □ Captação imprópria de águas pluviais nas áreas de circulação; □ Empoçamento de água em pisos; □ Tampa de fechamento do reservatório danificada; □ Estanqueidade do reservatório comprometida, apresentando vazamento; □ Vazamento nas tubulações do barrilete; □ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de parede externa do reservatório; □ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de laje superior (interna/externa) do reservatório; □ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de laje inferior (interna/externa) do reservatório; □ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de laje inferior (interna/externa) do reservatório; □ Outra anomalia qualquer (fazer observação). 	e armaduras na e armaduras s na e armaduras na
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
P.A.	
+ MAIS RALOS	Jeizon Elegáquio de Paula Egentatio / mitentel Engenhelia de Seguraça do Tichalho

6.2.4 – Identificar no sistema de escoamento o destino das águas e se for o caso, identificar áreas de empoçamento.

☐ Dano ou deterioração de revestimento por vazamento da tubulação;	
☐ Captação imprópria de águas pluviais nas áreas de circulação; ☐ Empoçamento de água em pisos;	
☐ Tampa de fechamento do reservatório danificada;	
 ☐ Estanqueidade do reservatório comprometida, apresentando vazamento; ☐ Vazamento nas tubulações do barrilete; 	
Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de a	armaduras na
parede externa do reservatório; Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de a	rmaduras s na
narede interna do reservatório;	
Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de a laje superior (interna/externa) do reservatório;	ırmaduras na
Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de a	rmaduras na
laje inferior (interna/externa) do reservatório; Outra anomalia qualquer (fazer observação).	
Outra anomana quarquer (tazer observação).	
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
W V	
hora:	
+ MAIS LOCALIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO	
RALOS	
6.2.3 – Avaliação do estado de conservação do sistema de escoam	ento quanto a
ralos, entupimentos, destino das águas.	A
Ruim	Jeizon Estaquio de Paula
V Bom	Encepted of Assured Constitution (and the Constitution of Assured Constitution)
Não Aplicável	CREA-MG 134499/0
en en en marion. La las las las las las las las las las la	an anggaran garan

Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.

☐ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou laje superior (interna/externa) do reservatório; ☐ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou laje inferior (interna/externa) do reservatório; ☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação).	
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	·
Observações:	
+ MAIS CAPTAÇÃO	
LOCALIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO 6.2.2 – As captações estão devidamente localizadas? Sim	
½ Não	
Não Aplicável	
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos classificação da anomalia, atribuição de risco, recomenda conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laud MODELO DO NOVO LAUDO.	ições de reparo e prazos
Caracterização da Anomalia (Menu E)	Jeizon Euskanio de Paula
Menu E	Free latio/ naterial
 □ Vazamento; □ Infiltrações; □ Deformações de tubulações; □ Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento □ Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento □ Deterioração na interface da tubulação com elemento estrutural □ Corrosão de elementos metálicos quaisquer por vazamento da tu □ Dano ou deterioração de elemento estrutural por vazamento da tu 	de revestimento; ou de revestimento; ibulação;

Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Critico	
Observações:	
N.A.	
+ MAIS BARRILETE	
6.2 – Águas Pluviais	
CAPTAÇÃO	
6.2.1 – Tubulações, conexões e peças de acabamento	
Sim	
Y-Não Não Aplicável	
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracteriza classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e p conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA MODELO DO NOVO LAUDO.	razos
Caracterização da Anomalia (Menu E)	
Menu E □ Vazamento; □ Infiltrações; □ Deformações de tubulações; □ Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento estrutural; □ Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento de revestimento; □ Deterioração na interface da tubulação com elemento estrutural ou de revestimento; □ Corrosão de elementos metálicos quaisquer por vazamento da tubulação; □ Dano ou deterioração de elemento estrutural por vazamento da tubulação; □ Dano ou deterioração de revestimento por vazamento da tubulação; □ Captação imprópria de águas pluviais nas áreas de circulação; □ Empoçamento de água em pisos; □ Tampa de fechamento do reservatório danificada; □ Estanqueidade do reservatório comprometida, apresentando vazamento; □ Vazamento nas tubulações do barrilete; □ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras reparede externa do reservatório; □ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras reparede interna do reservatório; □ Jeizon Eustalea.	puio de Paula
Enganholo do Bay CREA-MG	odledari ob epamo

N.A	ì		

+ 1	MAIS IMPERMEABILIZAÇÃO
BA	RRILETE
6.1	.2.4 – Junto às tubulações do barrilete há vazamentos e/ou infiltrações?
	Sim
X	Não
I	Não Aplicável
clas con	ferência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e ssificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos aforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO DDELO DO NOVO LAUDO.
Cai	racterização da Anomalia (Menu E)
	Menu E Vazamento;
	Infiltrações; Deformações de tubulações; Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento estrutural; Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento de revestimento; Deterioração na interface da tubulação com elemento estrutural ou de revestimento; Corrosão de elementos metálicos quaisquer por vazamento da tubulação; Dano ou deterioração de elemento estrutural por vazamento da tubulação; Dano ou deterioração de revestimento por vazamento da tubulação; Captação imprópria de águas pluviais nas áreas de circulação; Empoçamento de água em pisos; Tampa de fechamento do reservatório danificada; Estanqueidade do reservatório comprometida, apresentando vazamento; Vazamento nas tubulações do barrilete; Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na ede externa do reservatório; Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras s na parede interna do reservatório; Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na superior (interna/externa) do reservatório; Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na superior (interna/externa) do reservatório; Outra anomalia qualquer (fazer observação).

Classificação de Anomalia

Endógena

Exógena

Natural

Jeizon Eustrquio de Paula Ergentato / mitental Engantatio de Faguraça do Trebalho CREA AG 134499/D

conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.

Caracterização da Anomalia (Menu E)	
Menu E	
Uszamento; ☐ Infiltrações; ☐ Deformações de tubulações; ☐ Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento estrutural; ☐ Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento de revestimento; ☐ Deterioração na interface da tubulação com elemento da tubulação; ☐ Dano ou deterioração de elemento estrutural por vazamento da tubulação; ☐ Dano ou deterioração de revestimento por vazamento da tubulação; ☐ Dano ou deterioração de revestimento por vazamento da tubulação; ☐ Dano deterioração de revestimento por vazamento da tubulação; ☐ Captação imprópria de águas pluviais nas áreas de circulação; ☐ Empoçamento de água em pisos; ☐ Tampa de fechamento do reservatório danificada; ☐ Estanqueidade do reservatório comprometida, apresentando vazamento; ☐ Vazamento nas tubulações do barrilete; ☐ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de arma parede externa do reservatório; ☐ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de arma parede interna do reservatório; ☐ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de arma laje superior (interna/externa) do reservatório; ☐ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de arma laje inferior (interna/externa) do reservatório; ☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação).	nduras na nduras s na nduras na
Classificação de Anomalia	·
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	•
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
N.A.	
+ MAIS REVESTIMENTO INTERNO Enganhet	Eustaffuio de Paula izgarita/ mideniol co de Esfurença do Trebaho

6.1.2.3 − Possui sistema de impermeabilização (Verificar condições)? Sim Não

Não Aplicável

Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.

Caracterização da Anomalia (Menu E)		
Menu E		
□ Vazamento; □ Infiltrações; □ Deformações de tubulações; □ Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento estrutural; □ Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento de revestimento; □ Deterioração na interface da tubulação com elemento estrutural ou de revestimento; □ Corrosão de elementos metálicos quaisquer por vazamento da tubulação; □ Dano ou deterioração de elemento estrutural por vazamento da tubulação; □ Dano ou deterioração de revestimento por vazamento da tubulação; □ Captação imprópria de águas pluviais nas áreas de circulação; □ Empoçamento de água em pisos; □ Tampa de fechamento do reservatório danificada; □ Estanqueidade do reservatório comprometida, apresentando vazamento; □ Vazamento nas tubulações do barrilete; □ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na parede externa do reservatório; □ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras s na □ parede interna do reservatório; □ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na laje superior (interna/externa) do reservatório; □ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na laje inferior (interna/externa) do reservatório; □ Outra anomalia qualquer (fazer observação).		
Classificação de Anomalia		
Endógena		
Exógena		
Natural		
Funcional		
Classificação de Risco		
Mínimo	(as)	
Médio	Jeizon Eustrapio de Paula	
Crítico	Principa (officery) Official of expanded the statement	
Observações:	CREA-MC 134499/D	

Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento estrutural;
Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento de revestimento;
 □ Deterioração na interface da tubulação com elemento estrutural ou de revestimento; □ Corrosão de elementos metálicos quaisquer por vazamento da tubulação;
☐ Dano ou deterioração de elemento estrutural por vazamento da tubulação;
☐ Dano ou deterioração de revestimento por vazamento da tubulação;
☐ Captação imprópria de águas pluviais nas áreas de circulação;
☐ Empoçamento de água em pisos;
☐ Tampa de fechamento do reservatório danificada;
Estanqueidade do reservatório comprometida, apresentando vazamento;
 □ Vazamento nas tubulações do barrilete; □ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na
parede externa do reservatório;
Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras s na
parede interna do reservatório;
Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na
laje superior (interna/externa) do reservatório;
Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na
laje inferior (interna/externa) do reservatório; Outra anomalia qualquer (fazer observação).
LI Ottiva anomana quarquer (lazer observação).
Classificação de Anomalia
Endógena Endógena
Exógena
Natural
Funcional
Classificação de Risco
Mínimo
Médio
Crítico
Observações:
N VIT >
+ MAIS SOBRE A TAMPA
REVESTIMENTO INTERNO
6.1.2.2 – Possui revestimento interno (Verificar se está em boas condições)?
Sim
X Não
Não Aplicável
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização/e

Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos uados de caracterização classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos

Jeizon Eustário de l'auta

Enganheta do Artumaça do Tichaho

CREA-HIS 134489/D

☐ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras s na ☐ parede interna do reservatório; ☐ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na laje superior (interna/externa) do reservatório; ☐ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na laje inferior (interna/externa) do reservatório; ☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação).
Classificação de Anomalia
Endógena
Exógena
Natural
Funcional
Classificação de Risco
Mínimo
Médio
Crítico
Observações:
N.A.
+ MAIS DANOS OU CORROSÃO 6.1.2 – Reservatórios de água potável
ESTANQUEIDADE DA TAMPA
6.1.2.1 – Possui Tampa de Fechamento (Verificar se a tampa é estanque)?
Sim
⊀ Não
Não Aplicável
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.
Caracterização da Anomalia (Menu E)
Menu E
☐ Vazamento; Jeizon Flistáquio de Paula ☐ Infiltrações; Jeizon Flistáquio de Paula
☐ Deformações de tubulações; Engante do Seguração do Trabelho CRIA-HG 134499/D

Natural
Funcional
Classificação de Risco
Mínimo
Médio
Crítico
Observações:
V.A.
+ MAIS INTERFACES
INTERFACES 6.1.1.2 - Há indícios de danos ou corrosão nos elementos estruturais e/ou
revestimentos?
Sim
∕LNão
Não Aplicável
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.
Caracterização da Anomalia (Menu E)
Menu E
□ Vazamento; □ Infiltrações; □ Deformações de tubulações; □ Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento estrutural; □ Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento de revestimento; □ Deterioração na interface da tubulação com elemento estrutural ou de revestimento; □ Corrosão de elementos metálicos quaisquer por vazamento da tubulação; □ Dano ou deterioração de elemento estrutural por vazamento da tubulação; □ Dano ou deterioração de revestimento por vazamento da tubulação; □ Captação imprópria de águas pluviais nas áreas de circulação; □ Empoçamento de água em pisos; □ Tampa de fechamento do reservatório danificada; □ Estanqueidade do reservatório comprometida, apresentando vazamento; □ Vazamento nas tubulações do barrilete; □ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de armaduras na parede externa do reservatório;

6 – SISTEMA DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	
Setor:	
6.1 – Água Potável	
Os itens a seguir devem ser verificados visualmente e quando nec	essário testados
quanto a funcionamento.	
6.1.1 – Tubulações, conexões e peças de acabamento	
INTERFACES	
6.1.1.1 – Há anomalias nas interfaces das tubulações, conexões e aca	bamentos?
Sim	,
√ Não	
Não Aplicável	
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conformedo DO NOVO LAUDO.	reparo e prazos
Caracterização da Anomalia (Menu E)	
Menu E	
□ Vazamento; □ Infiltrações; □ Deformações de tubulações; □ Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento estrutural; □ Trinca e/ou vazamento na interface da tubulação com elemento de revestim □ Deterioração na interface da tubulação com elemento estrutural ou de reves □ Corrosão de elementos metálicos quaisquer por vazamento da tubulação; □ Dano ou deterioração de elemento estrutural por vazamento da tubulação; □ Dano ou deterioração de revestimento por vazamento da tubulação; □ Captação imprópria de águas pluviais nas áreas de circulação; □ Empoçamento de água em pisos; □ Tampa de fechamento do reservatório danificada; □ Estanqueidade do reservatório comprometida, apresentando vazamento; □ Vazamento nas tubulações do barrilete; □ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de parede externa do reservatório; □ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de laje superior (interna/externa) do reservatório; □ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de laje inferior (interna/externa) do reservatório; □ Trincas, infiltrações, manchas, eflorescências, estufamentos ou corrosão de laje inferior (interna/externa) do reservatório; □ Outra anomalia qualquer (fazer observação).	armaduras na armaduras s na armaduras na
Classificação de Anomalia Endógena	Jeizon Furgaquio de Paula
Exógena	Engenhal of Begunnaça do Trebelho CRE/HIG 134499/D

Exógena

☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação).
Classificação de Anomalia
Endógena
Exógena
Natural
Funcional
Classificação de Risco
Mínimo
Médio
Crítico
Observações:
W.A.
5.3 – Há falhas no sistema de coberturas? Sim Não Não Aplicável
Classificação da Falha
Planejamento
Execução
Operacionais
Gerenciais
Classificação de Risco
Mínimo
Médio
Crítico
Observações:
$\mathcal{H}^{\prime}\mathcal{U}^{\prime}$

+ OUTRO SETOR

Jeizon Eustyfulo de Pavia Ergentyffynddeniol Engenhafia do fffarmag do Tiebelio CREA HG 134469/D

Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
N.A.	
+ MAIS COBERTURA	
ELEMENTO QUALQUER 5.2 – Há algum outro elemento do sistema que apresente anomalia	ıs?
Sim	
X Não	
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conformedo MODELO DO NOVO LAUDO.	reparo e prazos
Caracterização da Anomalia (Menu D)	•
Menu D	
☐ Estado de calhas e rufos;	
☐ Caimentos;	
☐ Número de coletores pluviais;☐ Condições físicas dos telhados;	
☐ Telhas e madeiramento;	
☐ Fixação das telhas e pontos de infiltração;	
☐ Avarias nas ligações entre alvenarias e estruturas;	
☐ Avarias nas ligações entre revestimentos e estruturas;	
Condições do sistema de impermeabilização, seu desempenho;	
☐ Infiltrações em lajes; ☐ Infiltrações em arquibancadas;	
☐ Avarias no isolamento térmico;	
Trineas;	
☐ Elementos de madeira fendilhados, com farpas ou pontas;	
☐ Deformações excessivas;	•
☐ Flechas acentuadas;	
☐ Infiltrações;	
☐ Corrosão em estruturas metálicas; ☐ Corrosão de elementos em estruturas metálicas;	A
☐ Avaria de soldas em estruturas metálicas;	
☐ Avaria na pintura em estruturas metálicas;	Jeizon Justáquio de Pau
☐ Acúmulo de água em estruturas metálicas;	Pৰ্জ্বজনীকীত Ambiental Enganhet of County Source of Trabell
☐ Pragas urbanas em estruturas metálicas;	CREJI-MG 134459/D

5 – SISTEMA DE COBERTURAS Setor: COBERTURA 5.1 – A cobertura do setor apresenta alguma anomalia? Sim X Não Não Aplicável Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO. Caracterização da Anomalia (Menu D) Menu D ☐ Estado de calhas e rufos; ☐ Caimentos; ☐ Número de coletores pluviais; ☐ Condições físicas dos telhados; ☐ Telhas e madeiramento; ☐ Fixação das telhas e pontos de infiltração; ☐ Avarias nas ligações entre alvenarias e estruturas; ☐ Avarias nas ligações entre revestimentos e estruturas; ☐ Condições do sistema de impermeabilização, seu desempenho; ☐ Infiltrações em lajes; ☐ Infiltrações em arquibancadas; ☐ Avarias no isolamento térmico; ☐ Trincas: ☐ Elementos de madeira fendilhados, com farpas ou pontas; ☐ Deformações excessivas; ☐ Flechas acentuadas; ☐ Infiltrações; ☐ Corrosão em estruturas metálicas; ☐ Corrosão de elementos em estruturas metálicas; ☐ Avaria de soldas em estruturas metálicas; ☐ Avaria na pintura em estruturas metálicas; ☐ Acúmulo de água em estruturas metálicas; ☐ Pragas urbanas em estruturas metálicas; ☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação). Classificação de Anomalia Endógena Exógena Jeizon Eustaphio de Pavia Essefica 67 audenia Engenhsia di Sfgurraça 60 Yrabalio CREM WS 134499/O Natural

Funcional

Classificação de Risco

Mínimo

Médio

Crítico

Observações:

NA.

+ OUTRO SETOR

Jeizon Enskáquio de Paula Engelisto/Indicatol Engenhelo de Regurença do Yichalho CREA-VIG 134459/D

Caracterização da Anomalia (Menu C)	
Menu C	
☐ Avaria nos chumbadores nas alvenarias;☐ Avaria nos chumbadores nas lajes;	
☐ Pontos de corrosão com desgaste excessivo das seções metálicas;	
Pontos de corrosão com desgaste excessivo dos elementos de fixação, sold	a, parafusos;
 ☐ Superfícies pontiagudas e elementos soltos; ☐ Distâncias entre montantes de guarda corpos inadequados quanto a aspecto 	os de segurança;
☐ Más condições de parafusos e pregos;	
Parafusos e pregos oferecendo risco de contato direto com o usuário em el madeira;	cinentos de
☐ Elementos de madeira fendilhados, com farpas ou pontas;	
☐ Vidros trincados ou quebrados;☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação);	
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
+ OUTRO ELEMENTO	
4.6 – Há falhas no sistema de esquadrias?	
Sim	
\(\times_N\tilde{a}\) o	
Não Aplicável	
Classificação da Falha	
Planejamento	ΔJ
Execução	Jaicon P. L.
Operacionais	Jeizon Engliquio de Paula Engentela de Secretaria
Gerenciais	CRIPATIO 134459/D

Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.

Caracterização da Anomalia (Menu C)	
Menu C ☐ Avaria nos chumbadores nas alvenarias; ☐ Avaria nos chumbadores nas lajes; ☐ Pontos de corrosão com desgaste excessivo das seções metálicas; ☐ Pontos de corrosão com desgaste excessivo dos elementos de fixação, solda, ☐ Superfícies pontiagudas e elementos soltos; ☐ Distâncias entre montantes de guarda corpos inadequados quanto a aspectos do Más condições de parafusos e pregos; ☐ Parafusos e pregos oferecendo risco de contato direto com o usuário em elementos de madeira; ☐ Elementos de madeira fendilhados, com farpas ou pontas; ☐ Vidros trincados ou quebrados; ☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação);	de segurança;
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	·
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
 + MAIS JANELAS (Repetir a quesitação quando forem observadas outros pilares no mesmo setor). ELEMENTO QUALQUER 4.3 – Há algum outro elemento do sistema que apresente anomalia? Sim ✓ Não 	anomalias em Jeizon Furfaquio de Paula Engenteto (mitental Engenteto de Cagarança do Trabable CREA-11G 134459/D

Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.



Não Aplicável

Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.

Caracterização da Anomalia (Menu C)			
Menu C ☐ Avaria nos chumbadores nas alvenarias; ☐ Avaria nos chumbadores nas lajes; ☐ Pontos de corrosão com desgaste excessivo das seções metálicas; ☐ Pontos de corrosão com desgaste excessivo dos elementos de fixação, s ☐ Superficies pontiagudas e elementos soltos; ☐ Distâncias entre montantes de guarda corpos inadequados quanto a aspe ☐ Más condições de parafusos e pregos; ☐ Parafusos e pregos oferecendo risco de contato direto com o usuário en madeira; ☐ Elementos de madeira fendilhados, com farpas ou pontas;	ectos de segurança;		
☐ Vidros trincados ou quebrados;☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação);			
Classificação de Anomalia			
Endógena			
Exógena			
Natural			
Funcional			
Classificação de Risco			
Mínimo			
Médio			
Crítico			
Observações:			
N.A.			
+ MAIS PORTAS E PORTÕES (Repetir a quesitação quando	o forem observadas		
anomalias em outros pilares no mesmo setor).			
JANELAS 4.5 – As janelas do setor apresentam alguma anomalia?	2		
Sim	Jeizon Eusta pilo de Paula		
√ Não	Begentické addered Engelige en appropriée de l'addere		
Não Aplicável	CRFA-1/6 134499/0		

4.3 – Os alambrados do setor apresentam alguma anomalia?	
Sim	
X^ Não	
Não Aplicável	
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dad classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendaçõe conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, o MODELO DO NOVO LAUDO.	s de reparo e prazos
Caracterização da Anomalia (Menu C)	
Menu C	
☐ Avaria nos chumbadores nas alvenarias;☐ Avaria nos chumbadores nas lajes;	
☐ Pontos de corrosão com desgaste excessivo das seções metálicas; ☐ Pontos de corrosão com desgaste excessivo dos elementos de fixação ☐ Superfícies pontiagudas e elementos soltos; ☐ Distâncias entre montantes de guarda corpos inadequados quanto a a ☐ Más condições de parafusos e pregos; ☐ Parafusos e pregos oferecendo risco de contato direto com o usuário madeira; ☐ Elementos de madeira fendilhados, com farpas ou pontas; ☐ Vidros trincados ou quebrados;	aspectos de segurança;
☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação);	
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	•
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	

+ MAIS ALAMBRADOS (Repetir a quesitação quando forem observadas anomalias em outros pilares no mesmo setor).

PORTAS E PORTÕES

4.4 – As portas e portões do setor apresentam alguma anomalia?

Sim

Jeizon Eustéquio de Paula Engenhelo de Egunaça do Trebelho CREAVIG 136499/D

GUARDA-CORPOS 4,2 – Os guarda-corpos do setor apresentam alguma anomalia?
Sim
∤L Não
Não Aplicável
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.
Caracterização da Anomalia (Menu C)
Menu C
 □ Avaria nos chumbadores nas alvenarias; □ Pontos de corrosão com desgaste excessivo das seções metálicas; □ Pontos de corrosão com desgaste excessivo dos elementos de fixação, solda, parafusos; □ Superfícies pontiagudas e elementos soltos; □ Distâncias entre montantes de guarda corpos inadequados quanto a aspectos de segurança; □ Más condições de parafusos e pregos; □ Parafusos e pregos oferecendo risco de contato direto com o usuário em elementos de madeira; □ Elementos de madeira fendilhados, com farpas ou pontas; □ Vidros trincados ou quebrados; □ Outra anomalia qualquer (fazer observação);
Classificação de Anomalia
Endógena
Exógena
Natural
Funcional
Classificação de Risco
Mínimo
Médio Jeizon Eusyquio de Pani
Crítico Engaladia 6/8 sparage do Table CREX-14G 136459/D
Observações:
N.A.

+ MAIS GUARDA-CORPOS (Repetir a quesitação quando forem observadas anomalias em outros pilares no mesmo setor).

4 – SISTEMA DE ESQUADRIAS
Setor:
GRADIS 4.1 – Os gradis do setor apresentam alguma anomalia?
Sim
火 Não
X Não Aplicável
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.
Caracterização da Anomalia (Menu C)
Menu C
 □ Avaria nos chumbadores nas alvenarias; □ Pontos de corrosão com desgaste excessivo das seções metálicas; □ Pontos de corrosão com desgaste excessivo dos elementos de fixação, solda, parafusos; □ Superfícies pontiagudas e elementos soltos; □ Distâncias entre montantes de guarda corpos inadequados quanto a aspectos de segurança; □ Más condições de parafusos e pregos; □ Parafusos e pregos oferecendo risco de contato direto com o usuário em elementos de madeira; □ Elementos de madeira fendilhados, com farpas ou pontas; □ Vidros trincados ou quebrados; □ Outra anomalia qualquer (fazer observação);
Classificação de Anomalia
Endógena
Exógena
Natural
Funcional
Classificação de Risco
Mínimo
Médio Jeizon Eustéquio de Pau
Crítico Engenheia do Seguração do Tebal CAEA-MG 134499/D
Observações:
M.A.

+ MAIS GRADIS (Repetir a quesitação quando forem observadas anomalias em outros pilares no mesmo setor).

Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.

Caracterização da Anomalia (Menu B)	
Menu B	
☐ Desaprumo; ☐ Fora de nível; ☐ Fora de esquadro; ☐ Ressaltos; ☐ Depressões;	
☐ Infiltrações; ☐ Integridade dos rejuntamentos; ☐ Falta de mastique nas juntas de dilatação ou estruturais dos painéis; ☐ Integridade dos rufos; ☐ Integridade da calafetação na interface com tubulações;	
☐ Chumbadores; ☐ Esquadrias em geral; ☐ Manchas de ferrugem; ☐ Fungos e bolores;	
 ☐ Pontas e ou ressaltos em até 2.00 m de altura; ☐ Trincas transpassantes; ☐ Trincas que se estendem e atingem as estruturas; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generalizada; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória; ☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação). 	
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
	Jeizon Eustéchio de Paula Breatlet d'Indicatel Engenheiro de applimaça do Trebatho CREA-MG 134459/D

+ MAIS OUTRO ELEMENTO QUALQUER (Repetir a quesitação quando forem
observadas anomalias em outros elementos do sistemas de vedação e revestimento do
mesmo setor).

+ MAIS OUTRO ELEMENTO QUALQUER

3.1	1 Há falhas no sistema de vedação e revestimento?
	Sim
7	Não

Classificação das Falhas

Planejamento

Execução

Operacionais

Gerenciais

Classificação de Risco

Mínimo

Médio

Crítico

Observações:

		 ·	 	
7	1			

Jeizou Enstranio de Paula Engredes / Astroid Engrenes de Tesano CRES MG 134499/D

☐ Ressaltos;	
☐ Depressões;	
☐ Infiltrações;	
☐ Integridade dos rejuntamentos;☐ Falta de mastique nas juntas de dilatação ou estruturais dos painéis;	
☐ Integridade dos rufos;	
☐ Integridade da calafetação na interface com tubulações;	
☐ Chumbadores;	
☐ Esquadrias em geral;	
☐ Manchas de ferrugem;	
☐ Fungos e bolores;☐ Pontas e ou ressaltos em até 2.00 m de altura;	
☐ Trincas transpassantes;	
☐ Trincas que se estendem e atingem as estruturas;	
☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual;	
☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generaliza	da;
☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória;	
☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação).	
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
*\ \	
+ MAIS JUNTAS DE DILATAÇÃO (Repetir a quesitação quando	forem observadas
anomalias em outras juntas de dilatação do mesmo setor).	
•	
ELEMENTO QUALQUER	
3.10 Há algum outro elemento do sistema que apresente anomalias?	
	$A/_{\sim}$
Sim	
Não	Jeizon Pastáquio de Pania
	Be∱geniche/ nishantd Engenlif/s da Segaranga do Trebaño.
Não Aplicável	CREA-MG 136499/D

 □ Trincas transpassantes; □ Trincas que se estendem e atingem as estruturas; □ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de □ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de □ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de □ Outra anomalia qualquer (fazer observação). 	e forma generalizada;
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	•
Crítico	
Observações:	
N.A.	
+ MAIS ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO (Formula de la construcción de la co	•
JUNTAS DE DILATAÇÃO	
3.9 – As juntas de dilatação do setor apresentam al	guma anomalia?
Sim	
√ Não	
Não Aplicável	
Referência da foto da anomalia para posterior agrega classificação da anomalia, atribuição de risco, reconforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO d MODELO DO NOVO LAUDO.	omendações de reparo e prazos
Caracterização da Anomalia (Menu B)	\mathcal{O}
Menu B	Jeizon Eustaquio de Paula
☐ Desaprumo;☐ Fora de nível;☐ Fora de esquadro;	Engenhetra do Republica Engenhetra do Reguerraça do Trebelho CREJV/HG 134499/D

Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
N.A.	
+ MAIS BLOCOS ESTRUTURAIS (Repetir a quesitação quando for	rem observadas
anomalias em outros blocos estruturais do mesmo setor).	
ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	nomalia?
3.8 – As argamassas de assentamento do setor apresentam alguma a	nomana:
Sim	
Não	
Não Aplicável	
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de riscoforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conform MODELO DO NOVO LAUDO.	eparo e prazos ne FICHA DO
Caracterização da Anomalia (Menu B)	
Menu B	
 □ Desaprumo; □ Fora de nível; □ Fora de esquadro; □ Ressaltos; □ Depressões; □ Infiltrações; □ Integridade dos rejuntamentos; □ Felta de mesticuo pas juntas de dilatação ou estruturais dos painéis; 	
 ☐ Falta de mastique nas juntas de dilatação ou estruturais dos painéis; ☐ Integridade dos rufos; ☐ Integridade da calafetação na interface com tubulações; ☐ Chumbadores; ☐ Esquadrias em geral; 	D.
☐ Manchas de ferrugem; ☐ Fungos e bolores;	Jeizon Engléquio de Paula
Pontas e ou ressaltos em até 2.00 m de altura;	Engenhalo y Segurace so Trebaha CREA-MG 134409/D

Observações:	
N.A.	
+ MAIS RECOBRIMENTOS (Repetir a quesitação quando for anomalias em outros recobrimentos de armaduras do mesmo setor).	em observadas
BLOCOS ESTRUTURAIS 3.7 – Os blocos estruturais do setor apresentam alguma anomalia?	
Sim	
Não	
Não Aplicável	
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de riscoforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conform MODELO DO NOVO LAUDO.	eparo e prazos
Caracterização da Anomalia (Menu B)	
Menu B	
 □ Desaprumo; □ Fora de nível; □ Fora de esquadro; □ Ressaltos; □ Depressões; □ Infiltrações; 	
 ☐ Integridade dos rejuntamentos; ☐ Falta de mastique nas juntas de dilatação ou estruturais dos painéis; ☐ Integridade dos rufos; ☐ Integridade da calafetação na interface com tubulações; 	
 ☐ Chumbadores; ☐ Esquadrias em geral; ☐ Manchas de ferrugem; ☐ Fungos e bolores; 	
 ☐ Pontas e ou ressaltos em até 2.00 m de altura; ☐ Trincas transpassantes; ☐ Trincas que se estendem e atingem as estruturas; 	
 □ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual; □ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generalizada; □ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória; □ Outra anomalia qualquer (fazer observação). 	
Classificação de Anomalia	
Endógena	Jeizon Eustequio de Paul
Exógena	Prejedit/ro/ miterial Enganisho to gaguringa do Trabalt CREA 44G 134499/D

Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.

Caracterização da Anomalia (Menu B)	
Menu B	
 □ Desaprumo; □ Fora de nível; □ Fora de esquadro; □ Ressaltos; □ Depressões; □ Infiltrações; 	
 ☐ Integridade dos rejuntamentos; ☐ Falta de mastique nas juntas de dilatação ou estruturais dos painéis; 	
☐ Integridade dos rufos; ☐ Integridade da calafetação na interface com tubulações; ☐ Chumbadores; ☐ Esquadrias em geral; ☐ Manchas de ferrugem;	·
☐ Fungos e bolores;	
 □ Pontas e ou ressaltos em até 2.00 m de altura; □ Trincas transpassantes; □ Trincas que se estendem e atingem as estruturas; □ Trincas e físsuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual; □ Trincas e físsuras repetidas nos elementos estruturais de forma generalizada; □ Trincas e físsuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória; □ Outra anomalia qualquer (fazer observação). 	
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	•
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	•
A. A	

+ MAIS ALVENARIAS (Repetir a quesitação quando forem observadas anomalias em

outras alvenarias do mesmo setor).

Jeizon Editáquio de Paula Bassactio/mitental Engenhalio de Segurarça do Trebulho CREAMIC 134459/D

RECOBRIMENTOS	
3.6 - O recobrimento das armaduras apresentam alguma anoma	lia?
Sim	
Não	
Não Aplicável	
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, con MODELO DO NOVO LAUDO.	le reparo e prazos
Caracterização da Anomalia (Menu B)	
Menu B	
☐ Desaprumo; ☐ Fora de nível; ☐ Fora de esquadro; ☐ Ressaltos; ☐ Depressões; ☐ Infiltrações; ☐ Integridade dos rejuntamentos; ☐ Falta de mastique nas juntas de dilatação ou estruturais dos painéis; ☐ Integridade dos rufos; ☐ Integridade da calafetação na interface com tubulações; ☐ Chumbadores; ☐ Esquadrias em geral; ☐ Manchas de ferrugem; ☐ Fungos e bolores; ☐ Pontas e ou ressaltos em até 2.00 m de altura; ☐ Trincas transpassantes; ☐ Trincas que se estendem e atingem as estruturas; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória; ☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação).	zada;
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	α
Mínimo	W n
Médio	Jeizon Eustége/g de Paula
	Briger Ect/o // Albertol Engands La do Bloy / Ace do Trebello CREA - HIV 134499/O

☐ Ressaltos; ☐ Depressões;	
☐ Infiltrações;	
☐ Integridade dos rejuntamentos;	
☐ Falta de mastique nas juntas de dilatação ou estruturais dos painéis; ☐ Integridade dos rufos;	
☐ Integridade dos futos, ☐ Integridade da calafetação na interface com tubulações;	
☐ Chumbadores;	
☐ Esquadrias em geral;	
☐ Manchas de ferrugem; ☐ Fungos e bolores;	
☐ Pontas e ou ressaltos em até 2.00 m de altura;	
☐ Trineas transpassantes;	
Trincas que se estendem e atingem as estruturas;	
☐ Trincas e físsuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual; ☐ Trincas e físsuras repetidas nos elementos estruturais de forma generali:	zada;
☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória	;
☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação).	
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
+ MAIS EMPENAS (Repetir a quesitação quando forem observ	adas anomalias em
outras empenas do mesmo setor).	
ALVENARIAS	
3.5 – As alvenarias do setor apresentam alguma anomalia?	Alter the control of the second
Sim	/s/.
Não	Jeizon Eustratio de Pavia
	Properties (A Facility)
Não Aplicável	Enganhet 2 de 3 Merca de Trabalho CREVI-MS 136459/D

☐ Trincas transpassantes; ☐ Trincas que se estendem e atingem as e ☐ Trincas e físsuras repetidas nos elemen ☐ Trincas e físsuras repetidas nos elemen ☐ Trincas e físsuras repetidas nos elemen ☐ Outra anomalia qualquer (fazer observa	tos estruturais de forma pontual tos estruturais de forma general tos estruturais de forma aleatóri	izada;
Classificação de Anomalia		
Endógena		
Exógena		
Natural		
Funcional		
Classificação de Risco		
Mínimo		
Médio		
Crítico		
Observações:		
DIA.		
+ MAIS REVESTIMENTOS (Repetir em outros revestimentos do mesmo seto		bservadas anomalias
EMPENAS 3.4 – As empenas do setor apresentar	n alguma anomalia?	
Sim		
√ Não		
Não Aplicável		
Referência da foto da anomalia para per classificação da anomalia, atribuição conforme os riscos, na parte de CO MODELO DO NOVO LAUDO.	de risco, recomendações	de reparo e prazos
Caracterização da Anomalia (Menu B)		
_	Menu B	/ de
☐ Desaprumo; ☐ Fora de nível;		Jeizon Eustiquio de Paula
☐ Fora de esquadro;		Engaip ตั้งกับสัดสาย Engenhicho do Veguno co Trebaino CREA-MG 134499/D

Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
NA	
+ MAIS PAREDES (Repetir a quesitação quando fo outras paredes do mesmo setor).	rem observadas anomalias em
REVESTIMENTOS 3.3 – Os revestimentos do setor apresentam alguma a Sim	nomalia?
√ Não	
*	
Não Aplicável	esta esta properta de la sesa parte de la 1904 de 1905 de la companya de 1904 de 1905 de la companya de la com La companya de la co
Referência da foto da anomalia para posterior agregação classificação da anomalia, atribuição de risco, reconconforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do MODELO DO NOVO LAUDO.	nendações de reparo e prazos
Caracterização da Anomalia (Menu B)	
Menu B	
☐ Desaprumo; ☐ Fora de nível;	
☐ Fora de esquadro;	
☐ Ressaltos; ☐ Depressões;	
☐ Infiltrações;	
 ☐ Integridade dos rejuntamentos; ☐ Falta de mastique nas juntas de dilatação ou estruturais dos 	s painéis;
☐ Integridade dos rufos;	
☐ Integridade da calafetação na interface com tubulações;	/\/\
☐ Chumbadores; ☐ Esquadrias em geral;	a de Paula
☐ Manchas de ferrugem;	Je Jeizou Engléguio de Paula En Presentation (necessa)
☐ Fungos e bolores; ☐ Pontas e ou ressaltos em até 2.00 m de altura;	Engelshate to Associate the section of the Crical Plants of the Crical P

Crítico	
Observações:	
N.A.	
+ MAIS PISOS (Repetir a quesitação quando forem observadas anomalias pisos do mesmo setor).	em outros
PAREDES 3.2– As parcdes do setor apresentam alguma anomalia? Sim	
Não	
Não Aplicável	
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de carac classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de repare conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme F MODELO DO NOVO LAUDO.	e prazos
Caracterização da Anomalia (Menu B)	•
Menu B	
☐ Desaprumo; ☐ Fora de nível;	•
☐ Fora de esquadro;	
☐ Ressaltos;	
☐ Depressões; ☐ Infiltrações;	
☐ Integridade dos rejuntamentos;	
☐ Falta de mastique nas juntas de dilatação ou estruturais dos painéis; ☐ Integridade dos rufos;	
☐ Integridade da calafetação na interface com tubulações;	
☐ Chumbadores; ☐ Esquadrias em geral;	
☐ Manchas de ferrugem;	
☐ Fungos e bolores; ☐ Pontas e ou ressaltos em até 2.00 m de altura;	,
☐ Trincas transpassantes;	
☐ Trincas que se estendem e atingem as estruturas;	
 □ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual; □ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generalizada; 	
☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória;	•
☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação).	
Classificação de Anomalia	

Endógena

Exógena

Jeizon Eustáffuio de Paula Ergediche/actiental Engenisto do Esplança do Trebalho CREA-MC 134459/O

3 – SISTEMA DE VEDAÇÃO E REVESTIMENTO Setor: **PISOS** 3.1 - Os pisos do setor apresentam alguma anomalia? Sim X Não Não Aplicável Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO. Caracterização da Anomalia (Menu B) Menu B ☐ Desaprumo; ☐ Fora de nível; ☐ Fora de esquadro; ☐ Ressaltos; ☐ Depressões; ☐ Infiltrações: ☐ Integridade dos rejuntamentos; ☐ Falta de mastique nas juntas de dilatação ou estruturais dos painéis; ☐ Integridade dos rufos; ☐ Integridade da calafetação na interface com tubulações; ☐ Chumbadores; ☐ Esquadrias em geral; ☐ Manchas de ferrugem; ☐ Fungos e bolores; ☐ Pontas e ou ressaltos em até 2.00 m de altura; ☐ Trincas transpassantes; ☐ Trincas que se estendem e atingem as estruturas; ☐ Trincas e físsuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generalizada; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória; ☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação). Classificação de Anomalia Endógena Exógena Natural Funcional Classificação de Risco Jeizou Eulfáquio de Paula Bagan/cho/ addered Engantsta d/Seguraga ao Tarbalis Minimo CREY/MG 134499/D

Médio

2 - SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO

Setor:		
Foto	8	
2.1 Há falhas no sistema?		
Sim		
\ Não		
Classificação da Falha		
Planejamento		
Execução		
Operacionais		
Gerenciais		
Classificação de Risco	,	
Mínimo		
Médio		
Crítico		
Observações:		
V.A		

Jeizon Elistáquio de Paula Engentello de Segurarça do Trebatho CREA MG 136499/O Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.

Classificação das falhas

Planejamento	
Execução	
Operacionais	
Gerenciais	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
NIA	
1.19 O estádio tem histórico de problemas estruturais? Sim	
Não Não	
Não Aplicável	
Observações:	
N.A.	

Jeizou Eustranio de Paula Legistro initiadel Engenheta de Ergunnea do Irebalho CRENIGIO 131409, D

☐ Trincas que se estendem e atingem as estruturas; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generaliz ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória; ☐ Deterioração das características físico químicas do concreto (estalactites de fuligens, formação de bolor/fungos); ☐ Carbonatação; ☐ Eflorescências; ☐ Avaria nas juntas de movimentação estrutural e elementos vedantes; ☐ Avarias nos aparelhos de apoio; ☐ Deformação diferencial; ☐ Trincas ☐ Esmagamentos; ☐ Deformações excessivas; ☐ Deterioração das mantas de impermeabilização;	· •
☐ Vazamentos;	
☐ Segregação do concreto;	
☐ Ninhos de concretagem; ☐ Má vibração;	
☐ Concreto poroso;	
☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação);	·
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	•
Crítico	
Observações:	·
N.A.	
+ OUTRO ELEMENTO(Repetir a quesitação quando forem observoutro elemento qualquer do mesmo setor).	adas anomalias em
1.18 Há falhas no sistema estrutural?	
Sim	
Não	A/

Não Aplicável

Jeizon Eustáquio de Paula Engentrão de Sagrança do Tiebelho CREA PIG 134459/D

☐ Má vibração;☐ Concreto poroso;☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação);	
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
NoA.	
ELEMENTO QUALQUER 1.17 Há algum outro elemento do sistema que apresente anom Sim \(\) Não	ialias?
Não Aplicável	
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos classificação da anomalia, atribuição de risco, recomenda conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laud	ições de reparo e prazos
Caracterização da Anomalia (Menu A)	
Menu A	

Crítico	
Observações:	
N.A.	
+ MAIS MARQUISES(Repetir a quesitação quando forem observad marquises do mesmo setor).	as anomalias em
ÚLTIMOS ANDARES 1.16 Os últimos andares do setor apresentam algum tipo de anomalia? Sim № Não	
Não Aplicável	
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, confor MODELO DO NOVO LAUDO.	reparo e prazos
Caracterização da Anomalia (Menu A)	
Menu A	
☐ Armaduras expostas; ☐ Baixo cobrimento da armadura; ☐ Corrosão da armadura; ☐ Trincas ou fissuras formadas por infiltração; ☐ Trincas formadas por processos de movimentação estrutural; ☐ Trincas formadas por processos de sobrecarga; ☐ Trincas transpassantes; ☐ Trincas que se estendem e atingem as estruturas; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generalizad ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória; ☐ Deterioração das características físico químicas do concreto (estalactites, c de fuligens, formação de bolor/fungos); ☐ Carbonatação; ☐ Eflorescências;	
 ☐ Avaria nas juntas de movimentação estrutural e elementos vedantes; ☐ Avarias nos aparelhos de apoio; ☐ Deformação diferencial; ☐ Trincas ☐ Esmagamentos; ☐ Deformações excessivas; ☐ Deterioração das mantas de impermeabilização; ☐ Vazamentos; ☐ Segregação do concreto; ☐ Ninhos de concretagem; 	Jeizon Eustaquio de Paula Engentelio de Engentelio de Diguninça co Trabatho CREA-NG 134450/D

 □ Corrosão da armadura; □ Trincas ou fissuras formadas por infiltração; □ Trincas formadas por processos de movimentação estrutural; □ Trincas formadas por processos de sobrecarga; □ Trincas transpassantes; □ Trincas que se estendem e atingem as estruturas; □ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual; □ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generalizada; □ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória; □ Deterioração das características físico químicas do concreto (estalactites, corrosão, de fuligens, formação de bolor/fungos); □ Carbonatação; 	lepósito
☐ Eflorescências; ☐ Avaria nas juntas de movimentação estrutural e elementos vedantes;	
☐ Avarias nos aparelhos de apoio; ☐ Deformação diferencial;	
☐ Trincas ☐ Esmagamentos;	
☐ Deformações excessivas;	
 □ Deterioração das mantas de impermeabilização; □ Vazamentos; 	
☐ Segregação do concreto; ☐ Ninhos de concretagem;	
☐ Má vibração; ☐ Concreto poroso;	
☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação);	
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
N.A.	

+ MAIS APARELHOS DE APOIO(Repetir a quesitação quando forem observadas anomalias nos aparelhos de apoio do mesmo setor).

MARQUISES

1.15 As marquises do setor apresentam algum tipo de anomalia?

Jeizon Eustáquio de Paula Expericto/niciental Enganhatolog Sagaringa do Tisbalho CREAJAG 134499/D Sim Não

Não Aplicável

Classificação de Risco

Mínimo

Médio

Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.

Caracterização da Anomalia (Menu A) Menu A ☐ Armaduras expostas; ☐ Baixo cobrimento da armadura; ☐ Corrosão da armadura; Trincas ou fissuras formadas por infiltração; ☐ Trincas formadas por processos de movimentação estrutural; ☐ Trincas formadas por processos de sobrecarga; ☐ Trincas transpassantes; ☐ Trincas que se estendem e atingem as estruturas; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generalizada; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória; Deterioração das características físico químicas do concreto (estalactites, corrosão, depósito de fuligens, formação de bolor/fungos); ☐ Carbonatação; ☐ Eflorescências; ☐ Avaria nas juntas de movimentação estrutural e elementos vedantes; Avarias nos aparelhos de apoio; ☐ Deformação diferencial; ☐ Trincas ☐ Esmagamentos; ☐ Deformações excessivas; ☐ Deterioração das mantas de impermeabilização; ☐ Vazamentos: ☐ Segregação do concreto; ☐ Ninhos de concretagem; ☐ Má vibração; ☐ Concreto poroso; ☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação); Classificação de Anomalia Endógena Exógena Natural Funcional

> Jeizon Eusignio de Paula Esperico (misera Engenhala de Segunaça do Trebaho CREWING 134499/0

☐ Trincas ☐ Esmagamentos; ☐ Deformações excessivas; ☐ Deterioração das mantas de impermeabilização; ☐ Vazamentos; ☐ Segregação do concreto; ☐ Ninhos de concretagem; ☐ Má vibração; ☐ Concreto poroso; ☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação);	
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
N.A.	
+ MAIS EXPOSIÇÕES(Repetir a quesitação quando forem ol exposição ao tempo, no mesmo setor). APARELHOS DE APOIO	oservadas anomalias por
1.14 Os aparelhos de apoio do setor apresentam alguma anomal	ia?
Sim	
XNão	
Não Aplicável	i kaj prokas jordy in dentrono sa któ 10000 Nakoti N
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos de classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendação conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, MODELO DO NOVO LAUDO.	ões de reparo e prazos
Caracterização da Anomalia (Menu A)	
Menu A ☐ Armaduras expostas;	Jeizon Eughickilo de Paula Beenlach indiand Enganhste op Sygnasse de Indoaho
☐ Baixo cobrimento da armadura;	CREADYG 134499/D

Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
V.A.	
+ MAIS JARDINEIRAS(Repetir a quesitação quando forem observado outra jardineira no mesmo setor).	das anomalias em
EXPOSIÇÕES	
1.13 Face a exposição ao tempo a ação de agentes químicos é observáv	rel?
Sim	
'√Não	
Não Aplicável	
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforMODELO DO NOVO LAUDO.	reparo e prazos rme FICHA DO
Caracterização da Anomalia (Menu A)	
Menu A	
☐ Armaduras expostas; ☐ Baixo cobrimento da armadura; ☐ Corrosão da armadura; ☐ Trincas ou fissuras formadas por infiltração; ☐ Trincas formadas por processos de movimentação estrutural; ☐ Trincas formadas por processos de sobrecarga; ☐ Trincas transpassantes; ☐ Trincas que se estendem e atingem as estruturas; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generalizad ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória; ☐ Deterioração das características físico químicas do concreto (estalactites, c de fuligens, formação de bolor/fungos); ☐ Carbonatação; ☐ Eflorescências; ☐ Avaria nas juntas de movimentação estrutural e elementos vedantes;	corrosão, depósito Jeizon Eustaquio de Paul: Enceltato/abtental
☐ Avarias nos aparelhos de apoio;☐ Deformação diferencial;	Enganheiro difSagurança do Trebalh CREA HG 134499/D

+ MAIS CASA DE MÁQUINAS(Repetir a quesitação quando forem observadas anomalias em outra casa de máquinas no estádio).

			Sa langa
JARDINEIR	AS		
		n algum tipo de anomalia?	
Sim			
Não			
Não Apl	icável		
classificação	da anomalia, atribuição	posterior agregação aos dados de caracter o de risco, recomendações de reparo e ONCLUSÃO do Laudo, conforme FICI	prazos

contorme os riscos, na parte de CUNCLUSAU do Laudo, MODELO DO NOVO LAUDO.

Caracterização da Anomalia (Menu A) Menu A ☐ Armaduras expostas; ☐ Baixo cobrimento da armadura; ☐ Corrosão da armadura; ☐ Trincas ou fissuras formadas por infiltração; ☐ Trincas formadas por processos de movimentação estrutural; ☐ Trincas formadas por processos de sobrecarga; ☐ Trincas transpassantes; ☐ Trincas que se estendem e atingem as estruturas; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generalizada; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória; ☐ Deterioração das características físico químicas do concreto (estalactites, corrosão, depósito de fuligens, formação de bolor/fungos); ☐ Carbonatação; ☐ Eflorescências; ☐ Avaria nas juntas de movimentação estrutural e elementos vedantes; ☐ Avarias nos aparelhos de apoio; ☐ Deformação diferencial; ☐ Trincas ☐ Esmagamentos; ☐ Deformações excessivas; ☐ Deterioração das mantas de impermeabilização; ☐ Vazamentos; ☐ Segregação do concreto; ☐ Ninhos de concretagem; ☐ Má vibração; ☐ Concreto poroso; Outra anomalia qualquer (fazer observação);

Classificação de Anomalia

Endógena

Exógena

Jeizou Enserguio de Paula Une Scholandered Engenhaly de Enganaga do Rebello

conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.

Caracterização da Anomalia (Menu A)	
Menu A	
☐ Armaduras expostas; ☐ Baixo cobrimento da armadura; ☐ Corrosão da armadura; ☐ Trincas ou fissuras formadas por infiltração; ☐ Trincas formadas por processos de movimentação estrutural; ☐ Trincas formadas por processos de sobrecarga; ☐ Trincas transpassantes; ☐ Trincas que se estendem e atingem as estruturais de forma pontual; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generalizad ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória; ☐ Deterioração das características físico químicas do concreto (estalactites, c de fuligens, formação de bolor/fungos); ☐ Carbonatação; ☐ Eflorescências; ☐ Avaria nas juntas de movimentação estrutural e elementos vedantes; ☐ Avarias nos aparelhos de apoio; ☐ Deformação diferencial; ☐ Trincas ☐ Esmagamentos; ☐ Deterioração das mantas de impermeabilização; ☐ Vazamentos; ☐ Segregação do concreto; Ninhos de concretagem; ☐ Má vibração; ☐ Concreto poroso; ☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação);	•
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	W
Médio	Jeizon Eustáquio de Pau
Crítico	Echarloto/ niclental Engenhelodof Septimorça do Traball CREA/MG 134459/D
Observações:	23443570
TV. A.	

☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação);	
Classificação de Anomalia	
Endógena	•
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
V.A.	
outras juntas no mesmo setor). RESERVATÓRIOS 1.10 Os reservatórios de água potável do setor apresentam alguma anoma Sim Não Não Aplicável	lia?
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de c classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de re conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conform MODELO DO NOVO LAUDO.	paro e prazos
Caracterização da Anomalia (Menu A)	
Menu A	
☐ Armaduras expostas; ☐ Baixo cobrimento da armadura;	
☐ Corrosão da armadura;	4/
☐ Trincas ou fissuras formadas por infiltração; ☐ Trincas formadas por processos de movimentação estrutural;	Jaizon D.
Trincas formadas por processos de intovinientação estrutura; Trincas formadas por processos de sobrecarga;	Jeizon Flystáquio de Pavla
☐ Trincas transpassantes;	Engenheli plo Segrinora do Trebalho
Trincas que se estendem e atingem as estruturas;	CREA-MG 134499/D
 ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generalizada; 	
Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória;	

☐ Deterioração das características físico químicas do concreto (estalactites, con de fuligens, formação de bolor/fungos);	rosão, deposito
☐ Carbonatação;	
☐ Eflorescências;	
Avaria nas juntas de movimentação estrutural e elementos vedantes;	
☐ Avarias nos aparelhos de apoio;☐ Deformação diferencial;	
☐ Trincas	
☐ Esmagamentos;	
☐ Deformações excessivas;	
☐ Deterioração das mantas de impermeabilização;	
□ Vazamentos;□ Segregação do concreto;	
☐ Ninhos de concretagem;	
☐ Má vibração;	
Concreto poroso;	
☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação);	
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
W.A.	
+ MAIS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA(Repetir a quesitação quando for	em observadas
anomalias em outros reservatórios de agua no mesmo setor).	
unomarius om ourros reservatores de agos ese eservatores	
	eliana atrio sole recesso
CASA DE MÁQUINAS	
1.11 A Casa de Máquinas do estádio apresenta algum tipo de anomalia?	12
Sim	Jeizon Eustrquio de Paula
E	they from a stand
√ Não	Engenhtis/Kräsguraga so Treballa CREA-MG 134499/D
Y-Não Aplicável	-
THE REPORT OF THE PROPERTY OF	

Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos

Sim

X Não

Não Aplicável

Mínimo

Médio

Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.

Caracterização da Anomalia (Menu A)	
Menu A	
	io, depósito
 □ Ninhos de concretagem; □ Má vibração; □ Concreto poroso; □ Outra anomalia qualquer (fazer observação); 	·
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	

Jeizon Englisquio de Paula Erestatio/mitienti Engenhisto de Paguerça do Trebelho CREASIG 136489/D

Crítico	
Observações:	
+ MAIS JUNTAS(Repetir a quesitação quando forem observada	as anomalias em outras
juntas no mesmo setor).	
junta no mesmo estaty.	
	Alla dalang dalah sambas membenjak bilah bel
FUNDAÇÕES	
1.9 As fundações do setor apresentam algum tipo de anomalia?	
Sim	
X Não	
Não Aplicável	
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dad classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendaçõe conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, o MODELO DO NOVO LAUDO.	s de reparo e prazos
Caracterização da Anomalia (Menu A)	
Menu A	
☐ Armaduras expostas;	
Baixo cobrimento da armadura;	
☐ Corrosão da armadura;☐ Trincas ou fissuras formadas por infiltração;	
☐ Trincas ou fissuras formadas por minutação; ☐ Trincas formadas por processos de movimentação estrutural;	
☐ Trincas formadas por processos de sobrecarga;	
☐ Trincas transpassantes;	
☐ Trincas que se estendem e atingem as estruturas;	
Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontu	ıal;
Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma gener	ralizada;
Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleate	ONA; titos corrosão denásito
☐ Deterioração das características físico químicas do concreto (estalac de fuligens, formação de bolor/fungos);	mes, corrosao, deposito
☐ Carbonatação;	
☐ Eflorescências;	
 ☐ Avaria nas juntas de movimentação estrutural e elementos vedantes; 	
Avarias nos aparelhos de apoio;	
Deformação diferencial;	
☐ Trincas	
☐ Esmagamentos;	
 □ Deformações excessivas; □ Deterioração das mantas de impermeabilização; 	
☐ Vazamentos;	
☐ Segregação do concreto;	Jeizon Engliquio de Paula
☐ Ninhos de concretagem;	######################################
☐ Má vibração;	Engenheld (2) Esquiraça do Treballo CRIM-MG 134499/0
J Má vibração;	CREA-MG 134499/D

☐ Concreto poroso;

 ☐ Má vibração; ☐ Concreto poroso; ☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação); 	
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
+ MAIS ARQUIBANCADAS(Repetir a quesitação quando foren	n observadas
anomalias em outras arquibancadas no mesmo setor).	
1.6 Foi executado algum reparo no setor depois da construção?	
Sim	
√ Não	
√ Não Aplicável	
Onde?	
Quando?	
1.7 O setor sofreu adição de carregamento por obras pós-projeto? Sim	
√ Não	
Não Aplicável	
Onde?	Jeizon Pastáquio de Paula
Quando?	Engenhef var skopunica koʻlisballio Engenhef var skopunica koʻlisballio CIFA-MG 13440070
Zumao.	7

JUNTAS

1.8 As juntas de dilatação do setor apresentam algum tipo de anomalia?

Médio	
Crítico	
Observações:	
N.A.	
+ MAIS CONSOLES(Repetir a quesitação quando forem observado outros consoles no mesmo setor).	as anomalias em
ARQUIBANCADAS	
1.5 As arquibancadas do setor apresentam algum tipo de anomalia?	
Sim	
√ Não	
Não Aplicável	
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforMODELO DO NOVO LAUDO.	reparo e prazos
Caracterização da Anomalia (Menu A)	
Menu A	
☐ Armaduras expostas; ☐ Baixo cobrimento da armadura;	·
☐ Corrosão da armadura;	
 □ Trincas ou fissuras formadas por infiltração; □ Trincas formadas por processos de movimentação estrutural; 	
☐ Trincas formadas por processos de movimentação estructural,	
☐ Trincas transpassantes;	
Trincas que se estendem e atingem as estruturas;	•
 □ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual; □ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generalizad 	g•
☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generalizad ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória;	
☐ Deterioração das características físico químicas do concreto (estalactites, c	orrosão, depósito
de fuligens, formação de bolor/fungos);	
☐ Carbonatação; ☐ Eflorescências;	•
☐ Avaria nas juntas de movimentação estrutural e elementos vedantes;	
☐ Avarias nos aparelhos de apoio;	
☐ Deformação diferencial;	
☐ Trincas ☐ Esmagamentos;	
☐ Deformações excessivas;	
☐ Deterioração das mantas de impermeabilização;	/u /
□ Vazamentos;	Jaizon E Att
☐ Segregação do concreto;☐ Ninhos de concretagem;	Jeizon Existáquio de Pavia
- Italios de concrembant	Engenisha do Asguniça do Trebalho CREA-NO 134499/D

☐ Corrosão da armadura;	
☐ Trincas ou fissuras formadas por infiltração; ☐ Trincas formadas por processos de movimentação estrutural;	
Trineas formadas por processos de informação estadada; Trineas formadas por processos de sobrecarga;	•
☐ Trincas transpassantes;	
☐ Trincas que se estendem e atingem as estruturas;	
Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual;	
 ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generalizada; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória; 	
Deterioração das características físico químicas do concreto (estalactites, corrosão,	depósito
de fuligens, formação de bolor/fungos);	1
☐ Carbonatação;	
☐ Eflorescências;	
Avaria nas juntas de movimentação estrutural e elementos vedantes;	
☐ Avarias nos aparelhos de apoio; ☐ Deformação diferencial;	
☐ Trincas	
☐ Esmagamentos;	
☐ Deformações excessivas;	
Deterioração das mantas de impermeabilização;	
☐ Vazamentos; ☐ Segregação do concreto;	
☐ Ninhos de concretagem;	
☐ Má vibração;	
☐ Concreto poroso;	
☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação);	
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
Ousei vaçues.	
N 1 1 to a constant of the con	

+ MAIS LAJES(Repetir a quesitação quando forem observadas anomalias em outras lajes no mesmo setor).

CONSOLES

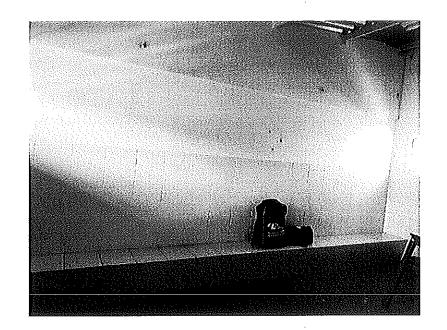
Jeizos Eustáquio de Paula Presidento de Indianto Engenhalio do Seguinaça do Trebalho CHEA-MG 134459/D

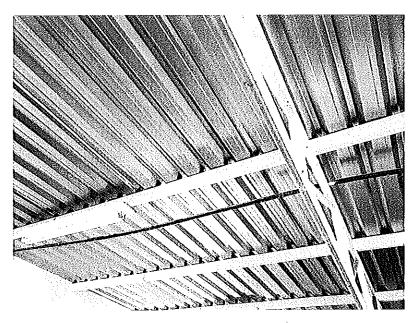
1.4 Os Consoles do setor apresentam algum upo de anomana?	
Sim	
X Não	
Não Aplicável	
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos da classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendaçõ conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, MODELO DO NOVO LAUDO.	es de reparo e prazos
Caracterização da Anomalia (Menu A)	
Menu A	
□ Armaduras expostas; □ Baixo cobrimento da armadura; □ Corrosão da armadura;	
☐ Trincas ou fissuras formadas por infiltração; ☐ Trincas formadas por processos de movimentação estrutural; ☐ Trincas formadas por processos de sobrecarga; ☐ Trincas transpassantes;	
 ☐ Trincas que se estendem e atingem as estruturas; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pon ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma gen ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma alea ☐ Deterioração das características físico químicas do concreto (estala 	eralizada; itória;
de fuligens, formação de bolor/fungos); □ Carbonatação; □ Eflorescências;	~·
 ☐ Avaria nas juntas de movimentação estrutural e elementos vedantes ☐ Avarias nos aparelhos de apoio; ☐ Deformação diferencial; 	5,
☐ Trincas ☐ Esmagamentos; ☐ Deformações excessivas;	
 □ Deterioração das mantas de impermeabilização; □ Vazamentos; □ Segregação do concreto; 	
 □ Ninhos de concretagem; □ Má vibração; □ Concreto poroso; □ Outra anomalia qualquer (fazer observação); 	
• • •	
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	/AV/_
Natural	Jaizon Europanio de Danta
Funcional	Jeizon Euktáquio de Paule Bayantho/ matental Engenhajajan Seguruaga de Trabelho
Classificação de Risco	CIJ/A-NG 13449/), D

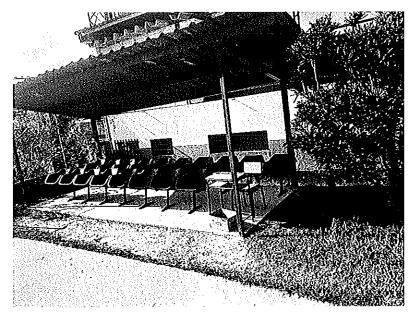
/ Mínimo

 □ Deformação diferencial; □ Trincas □ Esmagamentos; □ Deformações excessivas; □ Deterioração das mantas de impermeabi □ Vazamentos; □ Segregação do concreto; □ Ninhos de concretagem; □ Má vibração; □ Concreto poroso; □ Outra anomalia qualquer (fazer observa 		
Classificação de Anomalia		
Endógena		
Exógena		
Natural		
Funcional		
Classificação de Risco		
Mínimo		
Médio		
Crítico		
Observações:		
MA		
+ MAIS VIGAS(Repetir a quesitação vigas no mesmo setor). LAJES 1.3 As lajes do setor apresentam algum Sim ↓ Não Não Aplicável Referência da foto da anomalia para por classificação da anomalia, atribuição	tipo de anomalia? osterior agregação aos dados de risco, recomendações	de caracterização e de reparo e prazos
conforme os riscos, na parte de CO MODELO DO NOVO LAUDO.	NCLUSÃO do Laudo, cor	iforme FICHA DO
Q		N
Caracterização da Anomalia (Menu A)	Menu A	Jeizon Eust quio de Paula
☐ Armaduras expostas; ☐ Baixo cobrimento da armadura;	MUIU A	Engenhaus de Jagueringo do Tieballo CRF - G 134400, D

Exógena
Natural
Funcional
Classificação de Risco
Mínimo
Médio
Crítico
Observações:
P.A.
+ MAIS PILARES (Repetir a quesitação quando forem observadas anomalias em outros
pilares no mesmo setor).
VIGAS 1.2 – As vigas do setor apresentam alguma anomalia?
Sim
X Não
Não Aplicável
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.
Caracterização da Anomalia (Menu A)
Menu A
☐ Armaduras expostas; ☐ Baixo cobrimento da armadura; ☐ Corrosão da armadura; ☐ Trincas ou fissuras formadas por infiltração; ☐ Trincas formadas por processos de movimentação estrutural; ☐ Trincas formadas por processos de sobrecarga; ☐ Trincas transpassantes; ☐ Trincas que se estendem e atingem as estruturas; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma pontual; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma generalizada; ☐ Trincas e fissuras repetidas nos elementos estruturais de forma aleatória; ☐ Deterioração das características físico químicas do concreto (estalactites, corrosão, depósito de fuligens, formação de bolor/fungos); ☐ Carbonatação;

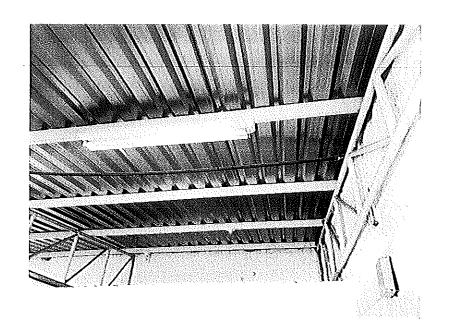


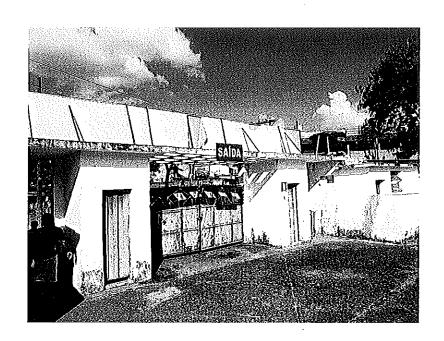


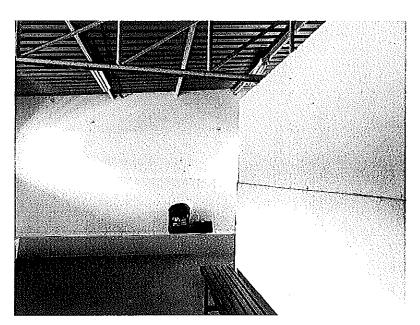


Jeiza Fillare da de la figura de la filmante de la

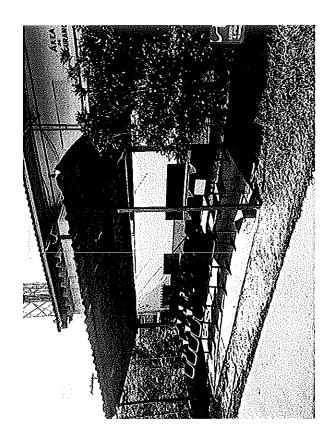


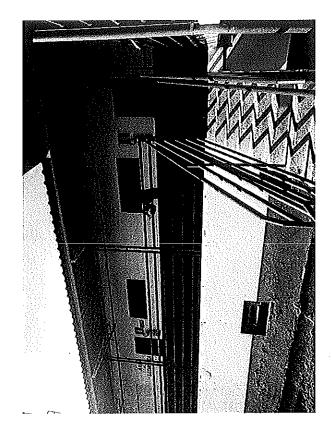


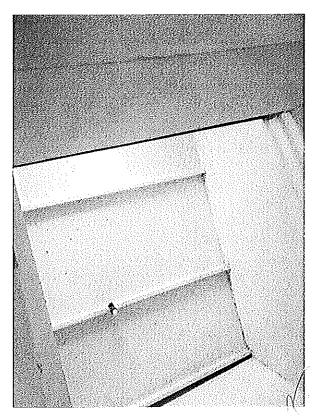


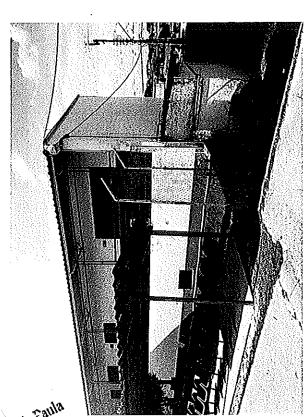


Jeir a Light Could be to a second to the sec



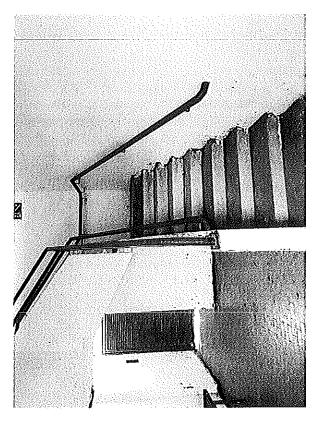


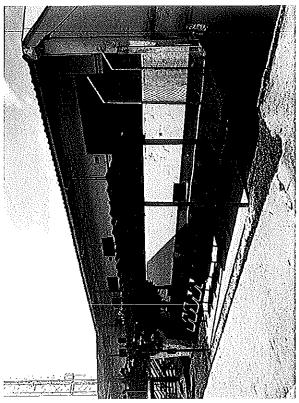


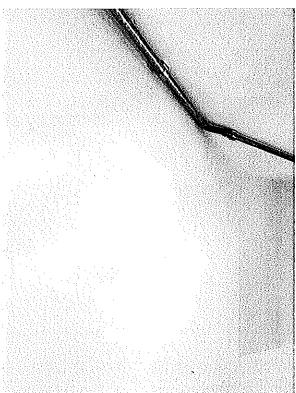


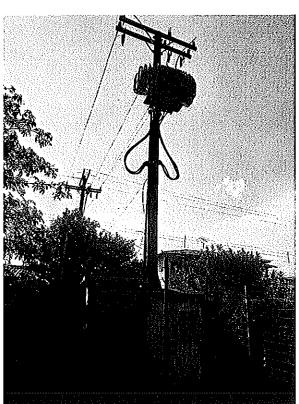
Teixentes de 116 13449910





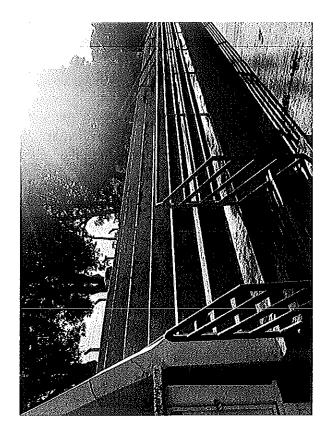


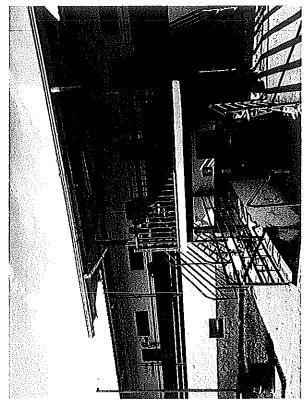




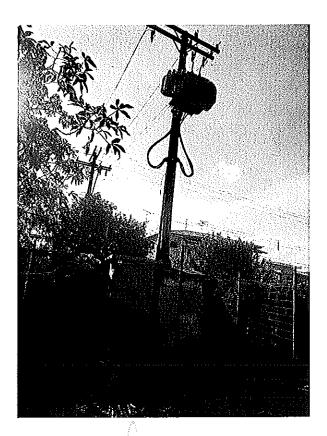
Jeiza Euskanio de Taula Jeiza Euskanio Arkanio Transio Engeningo de Santa 134498/D







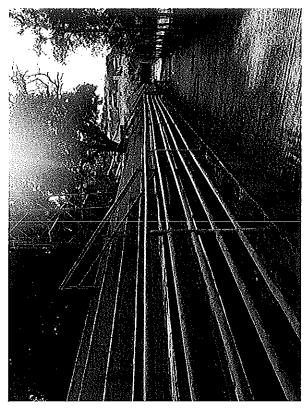


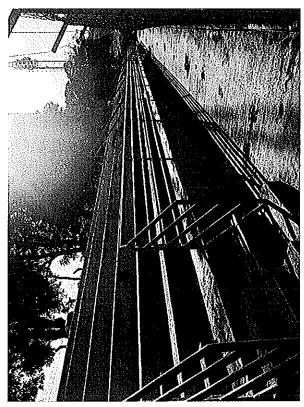


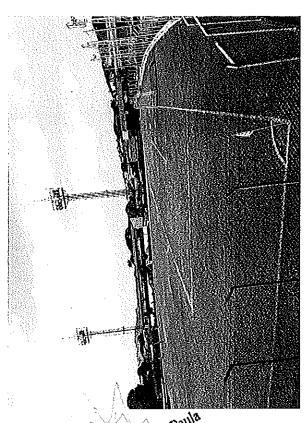
Jeiza Carraga Antestal Forming









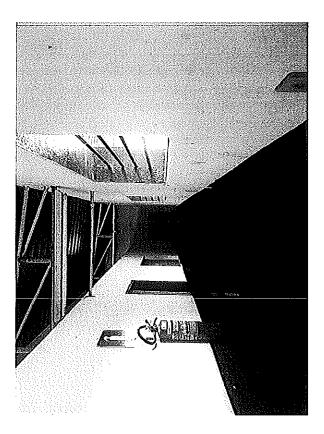


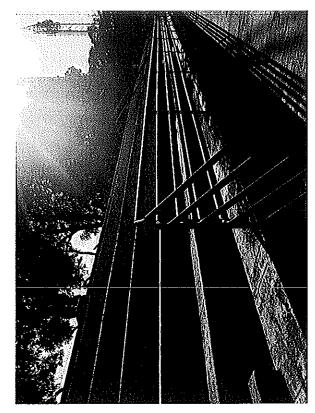
Telesta de Falla

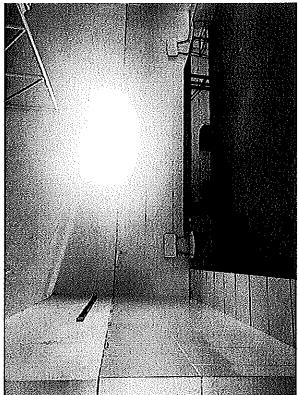
Telesta de Santa do Habello

Envenirende Santa (23/499) De





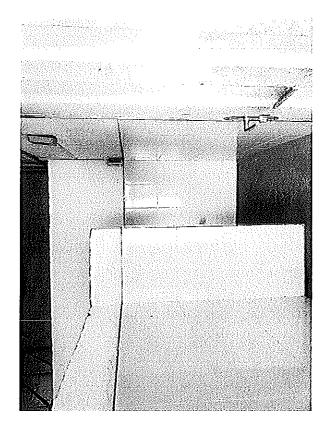


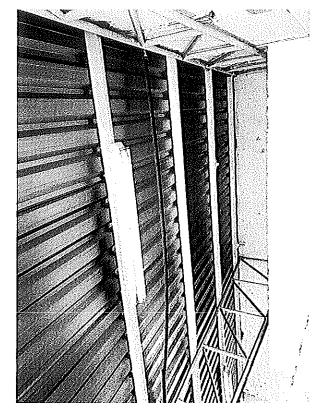




Jeiko Tiurikanio de Faula Jeiko Tiurikanio Antendal Francio Engentia de Frica 13/400 D



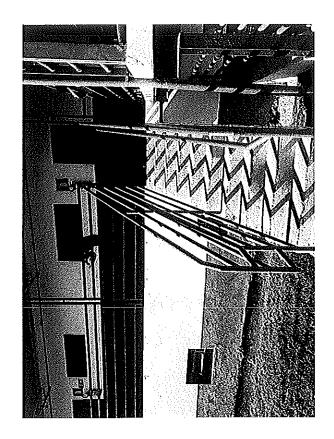


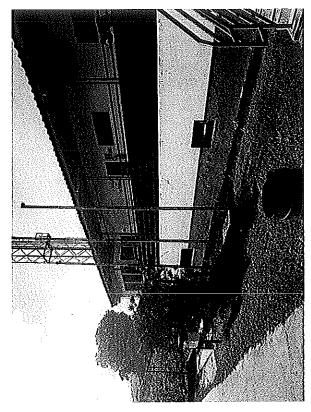


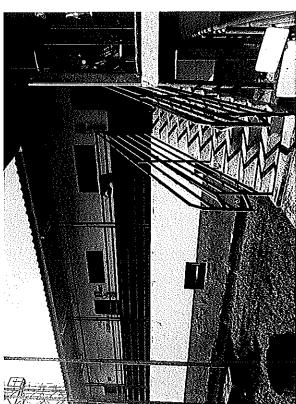


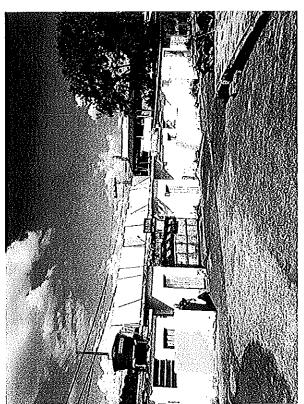




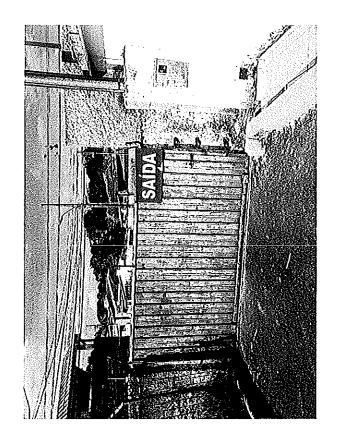


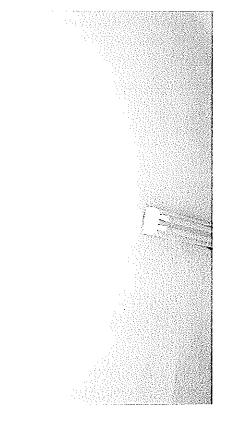




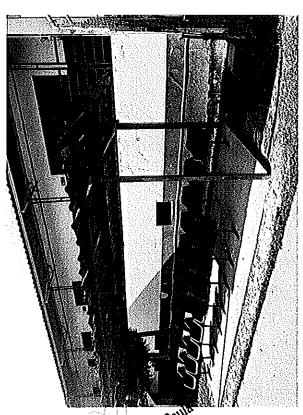






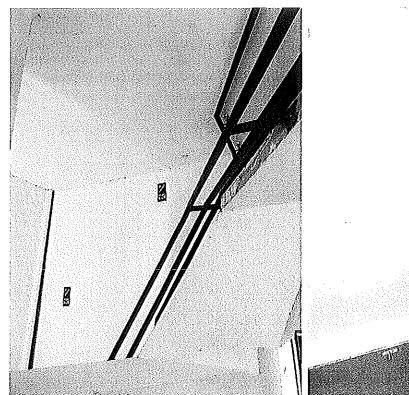


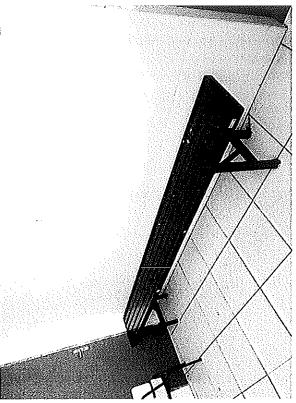


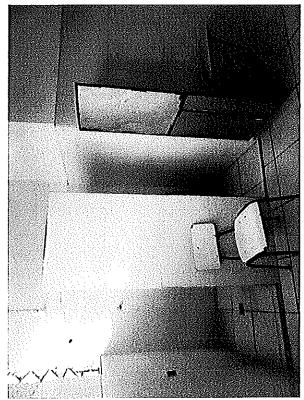


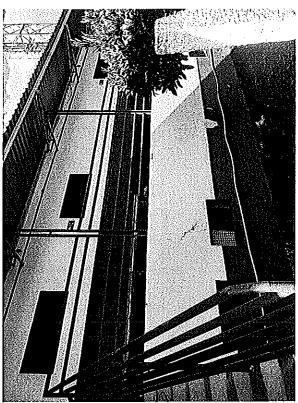
Jeize Ersenter de Taule Transmitte de Taule Company de Taule Company de La Proposition de La Propositi







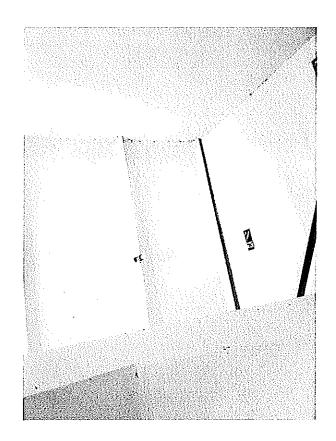


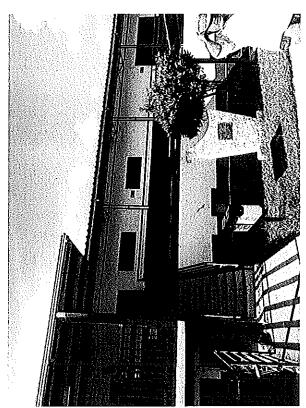


Jeik Engelie de Faula



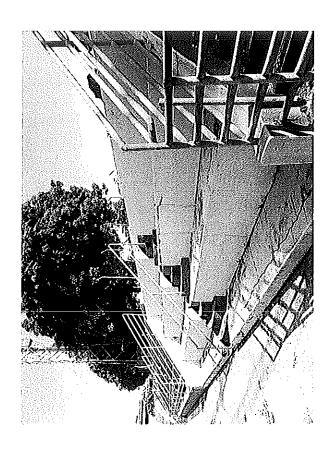


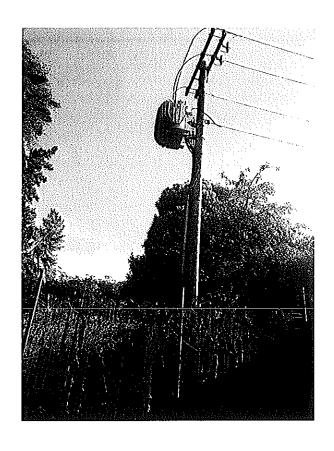


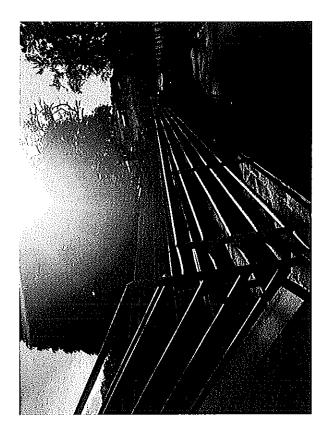


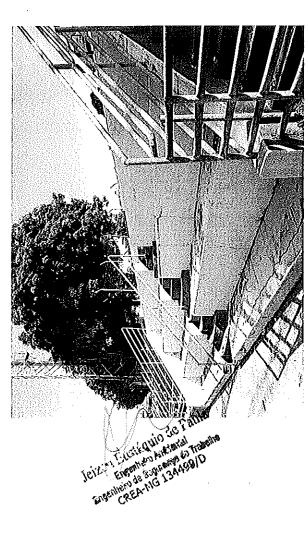
Jeje Ferrando Janes Parla Janes Por Janes Parla Janes

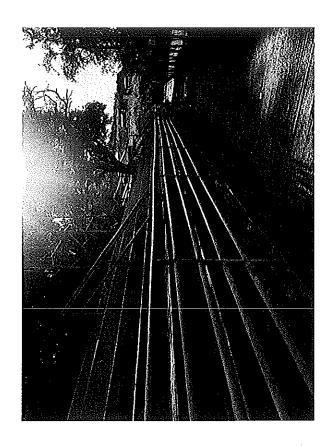
• × . . ,





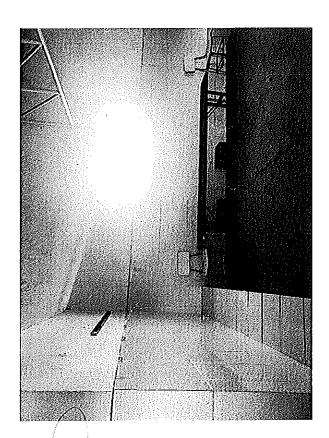












leiter Errenberger Lande of De Land Company of the State of the State

ť • . .

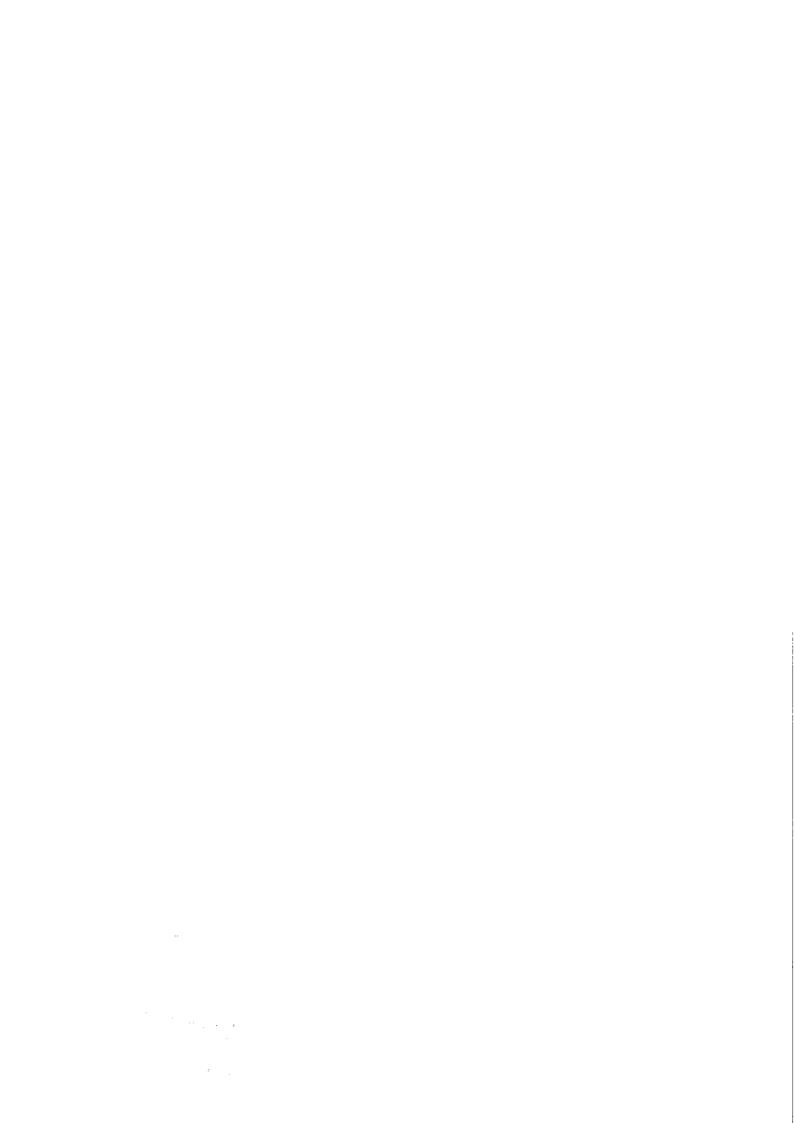
7 - SISTEMA DE INSTALAÇÕES PREDIAIS ELÉTRICAS E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

, ip	Sim	
?	Não	
7.1	- Entrada de energia da concessionária em M]
7.1	1 – Poste de Entrada	
?	Não aplicável	
?	Não existe	
?	Insatisfatório	
þ	Satisfatório	
	Fotos	
7.1	2 – Cruzetas	
?	Não aplicável	
[?]	Não existe	
?	Insatisfatório	
ø	Satisfatório	
	Fotos	
7.1	2 – Cruzetas	
?	Não aplicável	
?	Não existe	
?	Insatisfatório	
þ	Satisfatório	
	Fotos	
7 .1 .	3 – Isoladores	

Não aplicável

O Estádio recebe energia em Média Tensão?

Rômulo Sanzio
Eng. Eletricista
CREA: 10201 7 - Mat. 33683
Secretaria de Obras



Não existeInsatisfatórioSatisfatório

Fotos

7.1.4 - Chaves Fusíveis

- Não aplicável
- Não existe
- Insatisfatório
- Satisfatório

Fotos

7.1.5 - Para-raios de distribuição

- Não aplicável
- Não existe
- Insatisfatório
- Satisfatório

Fotos

7.1.6 - Muflas e Terminações

- Não aplicável
- Não existe
- Insatisfatório
- Satisfatório

Fotos

7.1.7 - Ferragens

- Não aplicável
- Não existe
- Insatisfatório





Fotos

7.1.8 – Saída dos cabos subterrâneos/aéreos

- Não aplicável
- Não existe
- Insatisfatório
- Satisfatório

Fotos

Observações:

Inspected mivel 1

7.1.9 - Há anomalias no sistema?

- Sim
- 2 Não

7.10 - Classificação de Anomalia

- Endógena
- Exógena
- 2 Natural
- Puncional

7.11 - Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- 2 Crítico

Fotos

7.1.12 - Há falhas no sistema?

- 2 Sim
- Não

7.1.13 - Classificação da Falha

Rómulo Sanzio

Rómulo Sanzio

Eng. Eletricista

Eng. 10201 7 - Mat. 336

CREA: 10201 7 - Mat. 336

Secretaria de Obres



?	Planejamento
?	Execução
[]	Operacionais
2	Gerenciais
7.1	.14 - Classificação de Risco
?	Mínimo
?	Médio
?	Crítico
	Fotos
7.2	- Subestação principal
7.2	.1 - Edificação em alvenaria ou cubículo metálico: verificar ferragens, limpeza,
ace	sso, portas, grades, placas de advertência, equipamentos de proteção e manobra
L .	stões, luvas, alavancas, tapetes e diagramas) e espaçamentos mínimos.
Þ	Não aplicável
?	Não existe
?	Insatisfatório
[?]	Satisfatório
	Fotos
Ob	servações:
	<u>ubestação nº 01 cim hansfermeden e peste seção</u> encula 2 - Transformadores (a óleo ou seco): verificar vazamentos, ruídos excessivos,
lim	peza, buchas de alta e baixa tensões, terminações de alta e baixa tensões,
rad	liadores, relés de proteção, instrumentos de medição, nível do óleo e teste de
rigi	idez do óleo isolante.
	Não aplicável
?	Não existe
[?]	Insatisfatório en 210
?	Insatisfatório Satisfatório Rômulo Sanzio Rômulo Sanzio Rômulo Sanzio Rômulo Sanzio Rômulo Sanzio
	CREA: 10201 7- MES
	Secretarion

Observações:
Inspectio nivef 1
7.2.3 - A subestação tem capacidade instalada maior ou igual a 300kVA?
2 Sim
2 Não
7.2.4 - Disjuntores de média tensão (PVO, seco ou SF6): verificar vazamentos,
limpeza, terminações, comando, acionamentos, relés de proteção, instrumentos de
medição, nível do óleo e teste de rigidez do óleo isolante.
Não aplicável
Não existe
Insatisfatório
2 Satisfatório
Fotos
Observações:
Chave Jusive
7.2.5 - Chaves seccionadoras uso interno: verificar contatos, fusíveis limitadores,
corrosão e mecanismos.
Não aplicável
Não existe
2 Insatisfatório
2 Satisfatório
Fotos
Observações:

7.2.6 - Muflas e terminações: verificar conexão e isolamento.

BT 3x600A

Romulo Solvato Eng. Eletrosta CREA: 10201 - Mat. 2003. Secretaria de Obr



Não aplicável	
Não existe	
✓ Insatisfatório	
2 Satisfatório	
	Fotos
Observações:	
Inspection miels	
1.2.7 - Para-raios de distribu	nição: verificar terminais, ferragens e desligador
utomático.	
Não aplicável	
Não existe	
Insatisfatório	
Satisfatório	
	Fotos
Observações:	
Enspecies wiref 1	
28 - Transformadores na	ra instrumentos: verificar condições gerais de
uncionamento de transformado	
a Não aplicável	
Não existe	
Insatisfatório	
2 Satisfatório	
	Fotos
Observações:	
Inspection ming 1	
	Romulo Sanzio Eng. Eletricista EREA: 10201 7 - Mail 3 REA: 10201 7 - Mail 3 Secretaria de O

.

Não aplicável				
Não existe				
Insatisfatório				
Satisfatório				
	Fotos			
•	•			
Observações:				
7.2.10 - Banco de capacitores: v	erificar controlac	dor, painéis, c	abos de in	terligação
e elementos capacitivos.				
Não aplicável				
Não existe				
Insatisfatório				
Satisfatório				
		· · · .	*	
	Fotos			
Observações:		•		
Inspecae ning 1				
7.2.11 - Há anomalias no sistema	.9			
2 Sim	1 *			
2 Não				
	io			
7.2.12 - Classificação de Anomal	14			
② Endógena				

Exógena

Natural

Funcional

Mínimo

Médio

7.2.13 - Classificação de Risco

7.2.9 - Medidores de energia: verificar condições gerais de funcionamento.

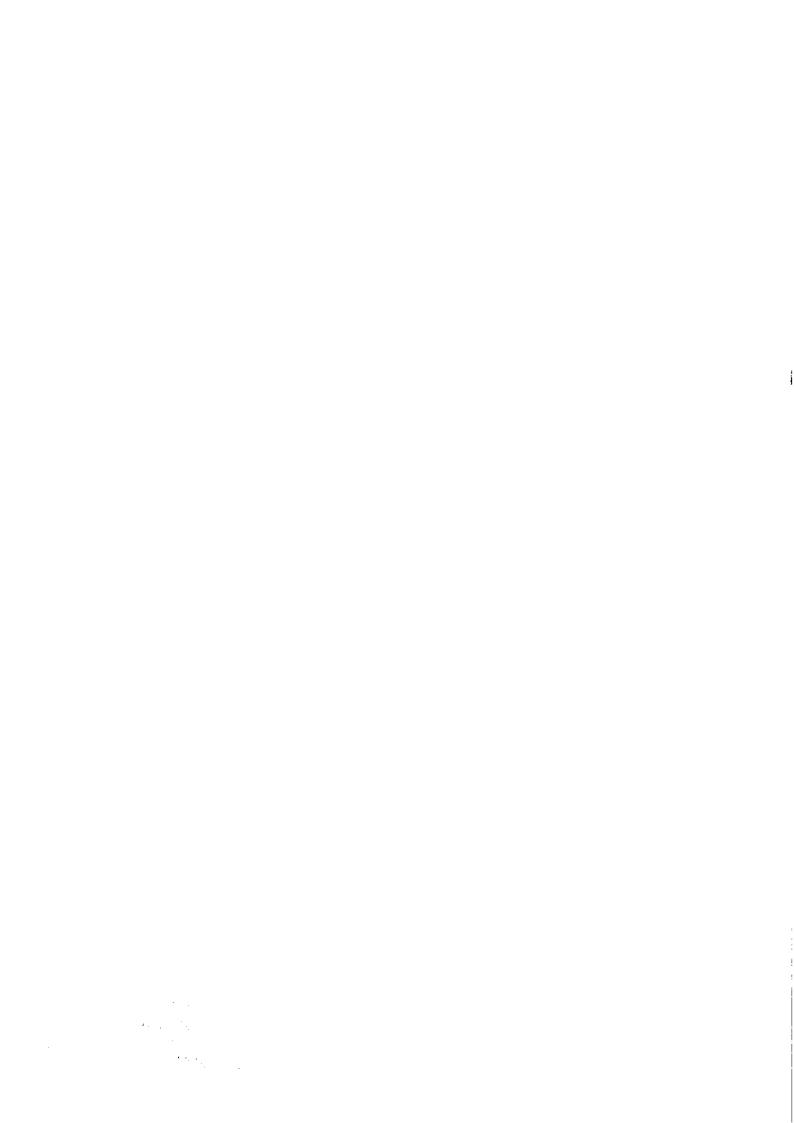
Romulo Sanzio

Romulo



·	Fotos
7.2.14 - Há falhas no sistema?	
2 Sim	
1 Não	
7.2.15 - Classificação da Falha	
Planejamento	
Execução	
Operacionais	
Gerenciais	
7.2.16 - Classificação de Risco	
2 Mínimo	
Médio	
Crítico	
	Fotos
7.3 - Rede de distribuição de média	tensão (MT)
7.3.1 - Estado geral dos circuitos: v	verificar isolação, emendas, limpeza e caixas de
passagem.	
Não aplicável	
Não existe	
Insatisfatório	
Satisfatório	
	Fotos
Observações:	
Langitus might	

Romule Sanzio
Romule Sanzio
Romule Sanzio
Eng. Elertoista
Eng. 10201
CREA: 10201
CREA: Secretaria de Oktor



73	2 - Ranca de eletrodutos subterrâ	neos: verificar entrada e saída de eletrodutos
	rugados e terminais de ligação.	acos, reinical entradic o saida do cionodados
	Não aplicável	
.∕\ 2	Não existe	
?	Insatisfatório	
?	Satisfatório	
Ŀ	outistuorio	
		Fotos
Obs	servações:	
	mpeção nivef 1	
30/	opport of the state of the stat	
7.3	3 - Há anomalias no sistema?	
?	Sim	
?	Não	
7.3	4 - Classificação de Anomalia	
?	Endógena	
2	Exógena	
?	Natural	
?	Funcional	
7.3	.5 - Classificação de Risco	
?	Mínimo	
[]	Médio	

Crítico

Fotos

7.3.6 - Há falhas no sistema?

2 Sim

Não

7.3.7 - Classificação da Falha

Planejamento

Execução

Operacionais



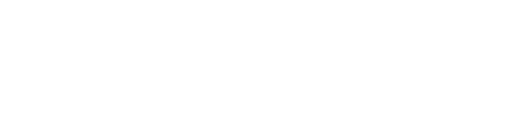
erenciais Classificação de Risco ínimo édio ·ítico	
ínimo édio	
édio	
rítico	
	Fotos
dio possui subestações unitária	s?
m	
ão	
Subestações Unitárias	
- Edificação em alvenaria ou	cubículo metálico: verificar ferragens, limpeza,
	vertência, equipamentos de proteção e manobra
ies, luvas, alavancas, tapetes e	e diagramas) e espaçamentos mínimos.
ão aplicável	
ão existe	
satisfatório	
atisfatório	
	Fotos
vações:	
mana mana mana mana mana mana mana mana	ibestações Unitárias Edificação em alvenaria ou portas, grades, placas de ad s, luvas, alavancas, tapetes e o aplicável o existe atisfatório

7.4.2 - Transformadores (a óleo ou seco): verificar vazamentos, ruídos excessivos, limpeza, buchas de alta e baixa tensões, terminações de alta e baixa tensões, radiadores, relés de proteção, instrumentos de medição, nível do óleo e teste de rigidez do óleo isolante.

- Não aplicável
 - Não existe
 - Insatisfatório
 - Satisfatório









Fotos

7.4.3 - A subestação tem capa	ncidade instalada maior ou igual a 300kVA?
2 Sim	
√2 Não	
7.4.4 - Disjuntores de média	a tensão (PVO, seco ou SF6): verificar vazamentos
impeza, terminações, coman	ndo, acionamentos, relés de proteção, instrumentos de
medição, nível do óleo e teste	de rigidez do óleo isolante.
Não aplicável	
2 Não existe	
Insatisfatório	
Satisfatório	
	Fotos
Observações:	
Churc Justing	
7.4.5 - Chaves seccionadoras	s uso interno: verificar contatos, fusíveis limitadores
corrosão e mecanismos.	
Não aplicável	
Não existe	
Insatisfatório	
2 Satisfatório	
	Fotos
•	
Observações:	



	Fotos
Observações:	
7.48 D	
automático.	de distribuição: verificar terminais, ferragens e desligador
Não aplicável	
Não existe	
Insatisfatório	
Satisfatório	
	Fotos
Observações:	
7.4.8 - Transform	nadores para instrumentos: verificar condições gerais de
	ransformadores de corrente e tensão.
	ansiormatores de correme e tensao.
uncionamento de t	
funcionamento de ti Mão aplicável	
funcionamento de to Mão aplicável Mão existe	
funcionamento de to Não aplicável Não existe Insatisfatório	ansiormatores de corrente e tensão.
Tuncionamento de to Table Não aplicável Não existe Insatisfatório	Fotos
uncionamento de to Mão aplicável Mão existe Insatisfatório	
Uncionamento de to Maio aplicável Não existe Insatisfatório Satisfatório	Fotos
funcionamento de to Não aplicável Não existe Insatisfatório	Fotos
funcionamento de to Não aplicável Não existe Insatisfatório Satisfatório	Fotos
Tuncionamento de to Table Não aplicável Não existe Insatisfatório Satisfatório	

Não aplicável

Insatisfatório

Não existe







7.4.	9 - Medidores de energia: verificar condições gerais de funcionamento.
?	Não aplicável
2	Não existe
	Insatisfatório
12	Satisfatório
	Fotos
Obs	servações:
	,
7.4.	.10 - Banco de capacitores: verificar controlador, painéis, cabos de interligação
e el	ementos capacitivos.
?	Não aplicável
12	Não existe
3	Insatisfatório
[?]	Satisfatório
Obs	Fotos servações:
L	
7.4	.11 - Há anomalias no sistema?
?	Sim
7	Não
7.4	.12 - Classificação de Anomalia
[?]	Endógena
?	Exógena
?	Natural
	Funcional
7.4	.13 - Classificação de Risco

☑ Mínimo

Médio

Remulo Sanzio
Remulo Sanzio
Eng. Eletricista 33683
Eng. 10201 7 - Mat. 33683
CREA: 10201 7 - Mat. 33683



Crítico

Fotos

7.4.14 - Há falhas no sistema?

- 2 Sim
- 2 Não

7.4.15 - Classificação da Falha

- Planejamento
- Execução
- Operacionais
- Gerenciais

7.4.16 - Classificação de Risco

- 2 Mínimo
- 2 Médio
- 2 Crítico

Fotos

O Estádio recebe energia em Baixa Tensão?



Não

7.5 - Entrada de energia da concessionária em BT

7.5.1 – Poste de Entrada

- Não aplicável
- Não existe
- Insatisfatório
- Satisfatório

Fotos

7.5.2 - Cruzetas

Romulo Sanzio

Romulo Sanzio

Eng. Eletricista

Eng. Eletricista

Alai: 10201 7 - Mai: 33683

CREA: 10201 7 - Mai: 33683



,

Não aplicávelNão existeInsatisfatórioSatisfatório

Fotos

7.5.2-Cruzet as

- Não aplicável
- Não existe
- Insatisfatório
- Satisfatório

Fotos

7.5.3 - Isoladores

- Não aplicável
- Não existe
- Insatisfatório
- Satisfatório

Fotos

7.5.4 - Chaves Fusíveis

- Não aplicável
- Não existe
- Insatisfatório
- Satisfatório

Fotos

7.5.5 – Para-raios de distribuição

Não aplicável

Não existe

Rómulo Sanzio
Rómulo Sanzio
Eng. Eletricista
Eng. Eletricista
Mat. 33633
CREA: 10201
CREA: 10201

Insatisfatório		
Satisfatório		
	Fotos	
7.5.6 – Muflas e Terminações		
Não aplicável		
Não existe		
Insatisfatório		
Satisfatório		
	Fotos	
7.5.7 – Ferragens		
☑ Não aplicável		
Não existe		
Insatisfatório		
Satisfatório		
	Fotos	
5.50 C / L L L L		
7.5.8 – Saída dos cabos subterrâneo Não aplicável	s/aereos	
Não existe		
Insatisfatório		
Satisfatório		
Ø Satisfatorio		
•	Fotos	
	1 0105	
Observações:		
Inspected wiref 1		
7.5.9 - Há anomalias no sistema?		, sañ
2 Sim		Rômulo San Eng. Eletrici Eng. 1

Rômulo Sanzio
Rômulo Sanzio
Rômulo Sanzio
Eng. Eletricista
Eng. Aletricista
Eng. Aletricista
CREA: 10201
Secretaria de Corres
Secretaria de Corres



?	Natural
7	Funcional
7.5	.11 - Classificação de Risco
?	Mínimo
?	Médio
?	Crítico
	Fotos
	.12 - Há falhas no sistema?
[]	Sim
?	Não
7.5	.13 - Classificação de Anomalia
?	Endógena
?	Exógena
?	Natural
?}	Funcional
7.5	.14 - Classificação de Risco
?	Mínimo
?	Médio
?	Crítico
	Fotos
7.6	- Rede de distribuição em Baixa Tensão (BT)
	5.1 - Estado geral dos circuitos: verificar isolação, emendas, limpeza e caixas de
_	9 - Medidores de energia: verificar condições gerais de funcionamento.
	ssagem. 1.9 - Medidores de energia: verificar condições gerais de funcionamento. Rômulo Sanzio Rômulo Sanzio Não aplicável Não aplicável CREA: 10201 CREA: 10201
e.	CREA: 10201

Não

Endógena

Exógena

7.5.10 - Classificação de Anomalia

?	Não existe
[2]	Insatisfatório
	Satisfatório
	Fotos
Obse	ervações:
İr	rspe ça com ref 1
767	2 - Banco de eletrodutos subterrâneos: verificar entrada e saída de eletrodutos
	rugados e terminais de ligação.
,	Não aplicável
	Não existe
	Insatisfatório
	Satisfatório
Obs	Fotos ervações:
	speice nivel 1
L	
7.6.	3 - Há anomalias no sistema?
[2]	Sim
7	Não
7.6.	4 - Classificação de Anomalia
?	Endógena
?	Exógena
? }	Natural
?	Funcional
7.6.	5 - Classificação de Risco

2 Mínimo

Médio

Crítico

Romulo ganzio
Romulo ganzio
Eng. Eletricista
Mai. 3368°
CREA: 10201



Fotos

7.6.6 - Há falhas no sistema?
Sim
Não
7.6.7 - Classificação da Falha
Planejamento
Execução
Operacionais
Gerenciais
7.6.8 - Classificação de Risco
1 Mínimo
Médio
Crítico
Fotos
7.7 - Quadros de distribuição geral e quadros terminais em BT 7.7.1 - Estado geral da estrutura: verificar limpeza, fixação, identificação, visibilidade, placas de advertência, acessibilidade, existência de diagrama elétrico, isolação das partes vivas, iluminação local, integridade mecânica, pintura, corrosão, fechaduras e dobradiças. P. Não aplicável P. Não existe
Insatisfatório ()
Satisfatório
Fotos

Observações:

Impecac nivel 1

Romulo Sanzio
Romulo Sanzio
Romulo Sanzio
Eng. Eletriolsia
Eng. Eletriolsia
Mai. 33683
CREA: 10201
Secretaria de Cubras



7.7.2 - Proteção contra sobrecorrente: verificar conformidade en	
condutores e capacidade de condução de corrente dos equipamentos o	te proteção.
Não aplicável	
Não existe	
1 Insatisfatório	
2 Satisfatório	
Fotos	
Observações:	
Suspection nivel 1	
7.7.3 - Equipamentos: verificar operação e sinais de aque equipamentos instalados como disjuntores, fusíveis, relés, e contatores, minuterias, reatores e barramentos de neutro e proteção da fixação, identificação e limpeza. Não aplicável Não existe Insatisfatório	seccionadoras,
u Satisfatorio	
Fotos	
Observações:	
Inspecta nivel 1	
7.7.4 - Dispositivos de proteção suplementares: verificar operação conservação de dispositivos de proteção contra surtos (DPS) 7.7.4 - I proteção suplementares: verificar operação e estado de conservação de proteção contra surtos (DPS)	Dispositivos de
Não aplicável	Romulo Genzio Romulo Genzio Releincista 3368.
Não existe	Rémulo Santa Eng. Eletricista Eng. 10201 7 Mat. 3368. CREA: 10201 7 Mat. 3368. Secretaria de Obres.
1 Insatisfatório	CREA: 10201 3 Mar. obres.



?	Satisfatório
---	--------------

Médio

Crítico

-			
н	\sim	11	\mathbf{x}
- 1	.,	L	

Obse	rvações:
-	
	- Dispositivos de proteção suplementares: verificar operação e estado de ervação de dispositivos de proteção diferenciais residuais (DR) em locais de
insta	lação obrigatória.
	Vão aplicável
1 19	Não existe
?	nsatisfatório
D 5	Satisfatório
	Fotos
Obse	ervações:
	5 - Há anomalias no sistema?
7 5	
[] []	
	' - Classificação de Anomalia
	Endógena
	Exógena
? ì	Natura l
2 I	Funcional
7.7.8	3 - Classificação de Risco
[]	Mínimo

Rômulo Sanzio
Rômulo Sanzio
Rômulo Sanzio
Eng. Eletricista
Eng. Eletricista
Eng. 10201
OREA: 10201
Secretariz de Chro



Fotos

SimNão7.7.10 - Classificação da Falha
7.7.10 - Classificação da Falha
2 Planejamento
Execução
Operacionais
1 Gerenciais
7.7.11 - Classificação de Risco
2 Mínimo
1 Médio
2 Crítico
Fotos
7.8 - Circuitos elétricos em geral
7.8.1 - Estado geral: verificar sinais de aquecimento excessivo, rachaduras e
ressecamento da isolação dos condutores e de seus elementos de conexão, fixação e
suporte.
Não aplicável
Não existe
1 Insatisfatório
Satisfatório
Fotos
Observações:

7.8.2 - Métodos de instalação (NBR-5410): verificar instalação dos circuitos proficioles a 338° meio dos métodos de referência A1, A2, B1, B2, C, D, E, F e G.

CREA: 10201 Chr.:

CREA: 10201 Chr.:

Secretaria de Chr.:



[2]	Não aplicável
?	Não existe
?	Insatisfatório
?	Satisfatório
	Fotos
Ob	servações:
£	nyetta vivel 1
	.3 - Tomadas e interruptores: verificar operação e proteção contra contatos
dir	eto e indireto.
	Não aplicável
?	Não existe
?	Insatisfatório
[]	Satisfatório
	Fotos
Ob	servações:
7.8	.4 - Há anomalias no sistema?

- Sim
- Não

7.8.5 - Classificação de Anomalia

- Endógena
- Exógena
- Natural
- Funcional

7.8.6 - Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico





Fotos

2 Não	
7,8,8 - Classificação da Falha	a
Planejamento	
2 Execução	
Operacionais	
2 Gerenciais	
7.8.9 - Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
	Fotos
7.9 - Equipamentos elétricos	•
	, fornos e aquecedores elétricos: verificar conformid
do sistema de alimentação e	
Não aplicável	
Não aplicávelNão existe	
Não existe	
Não existeInsatisfatório	
Não existeInsatisfatório	Fotos
Não existeInsatisfatório	Fotos
Não existeInsatisfatório	
Não existeInsatisfatórioSatisfatório	



[?]	Exógena
?	Natural
?	Funcional
7.9	9.4 - Classificação de Risco
[?]	Mínimo
?	Médio
[7]	Crítico
	Fotos
7.9	9,5 - Há falhas no sistema?
[?	Sim
[2	l Não
7.	9.6 - Classificação da Falha
?	Planejamento
?	Execução
[2	Operacionais
[2] Gerenciais
7.	9.7 - Classificação de Risco
[?	Mínimo Mínimo
[2] Médio
[?	l Crítico
	Fotos
o	estádio possui geração em emergência:
[7	1 Sim
À	Não
7.	10 - Sistema de geração em emergência
	10.1 - Grupo motor-gerador (GMG) a diesel: verificar conformidade de
in	stalação, estado de conservação, vazamentos, tanque de combustível, baterias, Rômulo Santies Rômulo Santies Eng. Eletricista Eng. 10201 - Mal. 3388 CREA: 10201 - CREA: 10201 Secretaria de Chra

7.9.3 - Classificação de Anomalia

Endógena



idades de supervisão de corrente alternada (USCA), quadros de transferência e
oteções obrigatórias.
Não aplicável
Não existe
Insatisfatório
Satisfatório
Fotos
servações:
0.2 - Há anomalias no sistema?
Não
0.3 - Classificação de Anomalia
Endógena
Exógena
Natural
Funcional
0.4 - Classificação de Risco
Mínimo
Médio
Crítico
Fotos

2 Sim

Não

7.10.6 - Classificação da Falha

Planejamento

Execução

Operacionais









Gerenciais	
7.10.7 - Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
	Estas
	Fotos
7.11 - Sistema de iluminação do e	estádio
,	· limpeza, fixação dos equipamentos e segurança
contra contatos diretos e indireto	
Não aplicável	
Não existe	
Insatisfatório	
☑ Satisfatório	
· (
	Fotos
Observações:	
Inspected niveft	
	funcionamento, estado de conservação, orientação
do foco, reatores e lâmpadas.	
Não aplicável Não aviete	
Não existe Institutorio Institutorio	
Insatisfatório	
2 Satisfatório	
	Fotos
Observações:	
Inspecies mirel 1	canzio
	Romulo San Hat.
	Rômulo sanzio Rômulo sanzio Rômulo sanzio Rômulo sanzio Rômulo sanzio Reng. 10201 7 Mai. 3 CREA: 10201 7 Mai. 3
	CREA. octolor



Não aplicável	
√Não existe	
Insatisfatório	
Satisfatório	
Fotos	
Há anomalias no sistema?	
Sim	
√ Não	
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	·
1,1	
	•
an a	uu aan oo oo aa aa aa aa ah aa ah oo ah aa ah
8.3 – Saídas de Emegência	
8.3.1 — Larguras das saídas	
Não aplicável	·
Não existe	

Fotos

Insatisfatório

X Satisfatório

Jeizou Enstaquio de Paula Brestato Internal Engeniral de Segurarça do Trabalho CREY-PIG 134499/D

Há anomalias no sistema?
Sim
√ Não
Classificação de Anomalia
Endógena
Exógena
Natural
Funcional
Classificação de Risco
Mínimo
Médio
Crítico
Observações:
N.A.
8.3.2 – Larguras mínimas a serem adotadas
Não aplicável
Não existe
Insatisfatório
Satisfatório
Fotos
Há anomalias no sistema?
Sim
√Não
Classificação de Anomalia
Endógena
Exógena
Natural
Funcional

Classificação de Risco

Mínimo

Jeizon East/quio de Paula Erestato/mitaren Engenhalo da Sigurança do Trebelho CREALNG 134459/D

Medio	
Crítico	
Observações:	
P, A	
8.3.3– Larguras das saídas	
8.3.3.1 - A largura das saídas deve ser medida em sua parte r	nais estreita, não sendo
admitidas saliências de alizares, pilares, e outros, com dime	ensões maiores, e estas
somente em saídas com largura superior a 1,20 m.	
Não aplicável	
Não existe	
Insatisfatório	
Satisfatório	
Fotos Observações:	
Ouservações.	
	,
8.3.3.2 - As portas que abrem para dentro de rotas de saída, em movimento de abrir, no sentido do transito de saída, não por efetiva destas em valor menor que a metade sempre mantendo u de 1,20 m para as ocupações em geral. Não aplicável	dem diminuir a largura
Não existe	
Insatisfatório	
√ Satisfatório	
Fotos	
Observações:	
	Jeizon Eusifquio de l

8.3.3.3 - As portas que abrem no sentido do transito de saída, para dentro de rotas de
saída, em angulo de 900, devem ficar em recessos de paredes, de forma a não reduzir a
largura efetiva em valor maior que 0,10 m.
Não aplicável
Não existe
Insatisfatório
Fotos
Observações:
8.3.3.4 - Distâncias máximas a serem percorridas. Não aplicável
Não existe
Insatisfatório
√ Satisfatório
Fotos Observações:
·
8.3.3.5 - Portas que dividem corredores.
Não aplicável
Não existe
Insatisfatório
√ Satisfatório
Fotos
Observações:
Jeizon Eustyfnio do Pania Engella dischala Engentsia do Testama do Testamo CREA-JAC 136499/D

8.3.3.6 – Rampas.	
Não aplicável	
Não existe	·
Insatisfatório	
X Satisfatório	
Fotos	
Observações:	
8.3.3.7 – Escadas.	
Não aplicável	•
Não existe	
Insatisfatório	
X Satisfatório	
Fotos	
Observações:	
8.3.3.8 – Caixa de Escadas.	
Não aplicável	
Não existe	
Insatisfatório	
X Satisfatório	and the state of t
Fotos	
Observações:	
	Jeizon Edstáquio de Paula
	Jeizon Ensayuio de l'ania Ensayuto/ dicional Enganhabid (Seguraça do Trabaño CREA/ING 136499/D
	CKEMNO TOWASSIA

8.3.3.9 – Guarda-corpos	e Corrimãos.
Não aplicável	
Não existe	
Insatisfatório	
√ Satisfatório	
	Fotos
Observações:	
8.3.3.10 – Elevadores de	: Emergência.
Não aplicável	
Não existe	
Insatisfatório	
🙏 Satisfatório	
	Fotos
Observações:	
Há anomalias no sisten	1a?
Sim	
Não Não	
Classificação de Anoma	alia
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	\bigcap
Médio	$\wedge V = 0$

Crítico

Jeizon Enstanuio de Paula Engel de l'adentel Engenhelo de Sanca de Trebelho CREA AG 134459/D

Observações:	
8.4 – Iluminação de emergência	
Conformidade da iluminação de emergência quanto à d	sposição e ao dimensionamento.
Não aplicável	
Não existe	
Insatisfatório	
√ Satisfatório	
Fotos	
Há anomalias no sistema?	
Sim	
√'Não	
Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	·
VA.	
8.5 – Brigadas de Incêndio 8.5.1 - Composição da Brigada de Incêndio.	
Não aplicável	
Não existe	
Insatisfatório	Jeizon Eufráquio de Paula
X Satisfatório	Enganhol a la Bagurança do Trabalho CREA/MG 134459/D

	Fotos
Ol	
Observações:	
8.5.2 – Organização da Brig	gada de Incêndio.
Não aplicável	
Não existe	
Insatisfatório	
Satisfatório	
	Fotos
Observações:	
8.5.3 - Atribuições da Briga	ida de Incêndio.
Não aplicável	
Não existe	
Insatisfatório	
Satisfatório	
	Fotos
	s trong tip year a filter of the figure between the properties and the transfer that the trong of the transfer The control of the transfer that the transfer that the transfer transfer that the transfer transfer that the tr
Observações:	
Observações:	

Não aplicável

Não existe

Insatisfatório

Satisfatório

Jeizon Bratáguio de Parra Portugalida Castental Engenhelo y Segundeo do Trebulho CREA-MG 134499/D

Observações:	
Iá anomalias no sistema?	
Sim	
√ Não	
/ Classificação de Anomalia	
Endógena	
Exógena	
Natural	
Funcional	
Classificação de Risco	
Mínimo	
Médio	
Crítico	
Observações:	
8.6 – Sinalização de Emergência	
.6.1 — Características da Sinalização de Emergência.	•
Não aplicável	
Não existe	
Insatisfatório	
√ Satisfatório	
Fotos	
Observações:	

8.6.2 – Tipos de Sinalização.

Não aplicável

Jeizou Funtáquio de Paula Betantato/tablatol Engentatold/Seguraça do Tiebalho CREA/MG 134459/D

Não existe	
Insatisfatóri	0
√ Satisfatório	
	Fotos
Observações:	
8.6.3 – Requisit	os.
Não aplicáv	
Não existe	
Insatisfatóri	o
√ Satisfatório	
Satisfatorio	
	Fotos
Observações:	
8.6.4 – Material	
Não aplicáv	el
Não existe	
Insatisfatóri	0
√ Satisfatório	er er brokke i ledekker kom toll for et brokkrivette, en bladet in britisk folket et bladde Heldstrik I.
	Fotos
	POIOS
Observações:	
Observações.	

8.6.5 — Manutenção.

√Não aplicável

Não existe

Jeizon Euspapio de Paula Engert Endra dionid Engentria do Fabriança do Trebatho CREA-NO 134459/D

9 – EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS EM GERAL
Setor:
MOTOR A EXPLOSÃO DO GERADOR
9.1 - O motor a explosão do gerador do setor apresenta alguma anomalia?
Sim
Não
Não Aplicável
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dados de caracterização e classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações de reparo e prazos conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, conforme FICHA DO MODELO DO NOVO LAUDO.
Caracterização da Anomalia (Menu F)
Menu F
☐ Limpeza do equipamento; ☐ Pintura; ☐ Vazamento de óleo; ☐ Funcionamento do acionamento, motor de arranque, resistência pré-aquecimento; ☐ Vazamento do radiador; ☐ Correias; ☐ Bomba injetora / bicos injetores; ☐ Tanques de óleos; ☐ Estado da bateria; ☐ Cabos da bateria; ☐ Existência de plano de lubrificação ☐ Atualização do plano de lubrificação ☐ Existência de plano de manutenção preventiva ☐ Atualização do plano de manutenção preventiva ☐ Estado dos filtros (óleo e ar) ☐ Placa de identificação e número de série dos motores e equipamentos ☐ Inexistência de horômetro ☐ Controle das horas trabalhadas para efeitos de manutenção ☐ Obstrução dos filtros (óleo e ar); ☐ Inexistência de placa de identificação e número de série; ☐ Outra anomalia qualquer (fazer observação).
Classificação de Anomalia
Endógena
Exógena
Natural
Funcional

Classificação de Risco

Mínimo

Jeizon Engléquio de Paula Engletato Abbantol Engenhalour Saguados de Trabaño CREMPIG 134499/D

Satisfatório
Fotos
Observações:
8.7 Há falhas no sistema?
Sim
Não
Classificação da Falha
Planejamento
Execução
Operacionais
Gerenciais
Classificação de Risco
Mínimo
Médio
Crítico
V₁(← Fotos
Observações:

Insatisfatório

Jeizon Euse Juio de Paula Engent do la titanid Engents do El guarta do Trebalho CREA-1/3 134499/D

Médio	
Crítico	
Observações:	
+ OUTRO MOTOR A EXPLOSÃO DO GERADOR (Repetir	
forem observadas anomalias em outros motores a explosão do gerad	dor do mesmo setor).
EQUIPAMENTO OU MÁQUINA	
9.2 - Há anomalias nos equipamentos e máquinas em geral do se	etor?
Sim	
Não	•
Não Aplicável	
Qual equipamento ou qual máquina?	
Referência da foto da anomalia para posterior agregação aos dado classificação da anomalia, atribuição de risco, recomendações conforme os riscos, na parte de CONCLUSÃO do Laudo, co MODELO DO NOVO LAUDO.	de reparo e prazos
OUTRO EQUIPAMENTO OU MAQUINA	
OUTRO SETOR	्र इ.स.च्याच्याच्याच्याच्याच्याच्याच्याच्याच्या
9.3 - Há falhas identificadas nos equipamentos e máquinas em g	geral?
Sim	
Não	,
Não Aplicável	
	-
Classificação das Falhas	
Planejamento	·
Execução	AZ
Operacionais	Jeizon Entáquio de Pavia
Gerenciais	Enterflictio/ national Engenhelic of Seguence do Trebelho CRELY ING 134499/D

Classificação de Risco
Minimo
Médio
Crítico
Observações:
The second of th
Conclusão do Relatório de Visita Técnica de Engenharia quanto a Equipamentos e
Máquinas em Geral:

Em condições de funcionamento

Em condições precárias de funcionamento

Sem condições de funcionamento

Jeizon Euréquio de Pavia Elestratorational Engenheiper Sequença de Trabaino CRE/-146 134489/D

	Só existe guichê de atendimento preferencial para idosos.
	Outra anomalia.
	Classificação das anomalias
	Endógena
	Exógena
	Natural
	Funcional
	Há falhas neste guichê?
0	Sim
Ø	Não
	Fotos
	Caracterização de falha
	O guichê não está sinalizado com a palavra "PREFERENCIAL" nem com o Símbolo Internacional de Acessibilidade.
	A sinalização do guichê está em mau estado de conservação.
	A sinalização do guichê está em posição inadequada (é pouco visível).
	O guichê está em mau estado de conservação.
	Outra falha.
	Classificação das falhas
	Planejamento
	Execução
	/ /
	Operacional Jeizou Eulistania de Vanci

10.2.9.9	Classificação do Risco
	☐ Mínimo
	☐ Médio
	☐ Crítico
10.3	SISTEMA DE MOBILIÁRIO (Normas ABNT 9050:2015; 9283:1986; 9284:1986; 14077:1998; 14718:2008; 15250:2005 e 15599:2008)
10.3.1	GUICHÊS DE BILHETERIA
10.3.2	Em todo o estádio existe pelo menos um guichê de bilheteria para atendimento preferencial?
	O Sim
	. Não
10.3.3	Identificação do guichê:
	Fotos
10.3.4	Há anomalias neste guichê?
	○ Sim
	∯ Não
	Fotos
10.3.5	Caracterização de anomalia
	Só existe guichê de atendimento preferencial para Pessoas em Cadeira de Rodas.
	A bancada do guichê preferencial para PCR não tem altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso.
	A bancada do guichê preferencial para PCR não tem projeção para fora de 0,50 m. Jeizon Eustér do do Paula Bagedalid Jode and Fagedalid Jode and CREA-INC 336459 O

	Os dispositivos de chamada estão em mau estado de con	servação.
	Os dispositivos de chamada estão localizados em altura i	inadequada.
	O acionamento da plataforma não está em bom estado de	e conservação.
	Não há sinalização visual na área de espera para embarq obrigatoriedade de acompanhamento por pessoal habilita	
	Não há sinalização tátil na área de espera para embarque obrigatoriedade de acompanhamento por pessoal habilita	
	Não há sinalização visual demarcando a área de espera p	ara embarque.
	A sinalização visual de demarcação da área de espera pa mau estado de conservação.	ra embarque está em
	Não há sinalização do limite da projeção do percurso do	equipamento parado.
	A sinalização da projeção do percurso está em mau estac	lo de conservação.
	Não há sinalização do limite do percurso do equipamente	o em funcionamento.
	A sinalização do percurso do equipamento em funcionamestado de conservação.	nento está em mau
	O botão de chamada de emergência está em mau estado	de conservação.
	O botão de chamada de emergência está em posição inac	lequada.
	O assento da plataforma está em mau estado de conserva	ıção.
	O sensor antiesmagamento não está funcionando.	
	O corrimão da plataforma está em mau estado de conser-	vação.
	O corrimão da plataforma não está instalado na altura ad	equada.
	Os dispositivos de comunicação no equipamento estão d	anificados.
	O freio de segurança não funciona corretamente.	
	Outra falha.	
10.2.9.8	Classificação das falhas	
	Planejamento	//
	Execução	D. D. Walls
	Operacional	Jeizon Eustoff / de Paula Basento / best / base heaville
	Gerencial	CREV-MC/1/450/0

Caracterização de falha

		A plataforma tem dimensões menores que 0,90 m x 1,40 m.
		Não há botão de chamada de emergência no equipamento.
		Não há freio de segurança.
		Não há assento escamoteável na plataforma.
		Não há sensor antiesmagamento abaixo da plataforma.
		O acionamento da plataforma não é feito por cremalheira ou cabos.
		O poço da plataforma tem profundidade menor do que 0,40 m.
		O percurso da plataforma não acompanha a escada (ou rampa).
		No percurso da plataforma a distância dela à escada ou rampa é variável.
		A plataforma se movimenta mesmo sem o botão de movimento estar permanentemente pressionado.
		O desnível a ser vencido é maior do que 3,20 m
		A operação da plataforma não conta com um resgate hidráulico.
		A operação da plataforma não conta com um resgate manual.
		O acionamento da plataforma é apenas por controle remoto.
		Outra anomalia.
10.2.9.5		Classificação das anomalias
		Endógena
		Exógena
		Natural
		Funcional
10.2.9.6	\sim	Há falhas nesta plataforma?
	O	Sim
	R	Não Bridge de la companya
		Fotos
10 2 0 7		Aller Sam Bikkfopio de Para Bigant transcript

10.2.9.7

Jeizon fundaquió de Paula Blog filozousum Fagoalath de fostuante ao lictorio CRUA-AC 134453, O

		Execução	
		Operacional	
		Gerencial	
10.2.8.9		Classificação do Risco	
		Mínimo	
		Médio	
		Crítico	
10.2.9		CIRCULAÇÕES VERTICAIS INTERNAS POR PLATAFORMA ELEVATÓRIAS DE PERCURSO INCLINADO (ABNT NBR 90 14077:1998; ABNT NBR IEC 60529 versão corrigida 2:2011; AB 1.S.O. 93861-1:2012 e ABNT NBR I.S.O. 93861-2:2012)	050:2015;
10.2.9.1		Existe plataforma elevatória de percurso inclinado?	
	Ο	Sim	
	Ø	Não	
10.2.9.2	ř	Identificação da plataforma:	
10.2.9.3	9	Fotos Há anomalias nesta plataforma? Sim Não	
10.2.9.4		Fotos Caracterização de anomalia Não há dispositivos de chamada nos acessos à plataforma.	
		A plataforma tem saída a 90° e a área (patamar de saída) é menor e	do que 1,19
	J	m x 1,40 m.	
		A capacidade da plataforma é inferior a 250 kg.	Jeizon Esfecçuio de Pari
		A velocidade da plataforma é maior do que 9m/min.	Migrificial/Assessor Engavisto di Espasiaçada acama Crist MG 136401y D
			•/

	Não há sinalização visual demarcando o limite da projeção de percurso do equipamento em funcionamento.
	A sinalização visual demarcando a área de embarque e projeção não está em bom estado de conservação.
	A sinalização visual demarcando a área de embarque não está em altura adequada.
	A sinalização visual demarcando a projeção não está em altura adequada.
	A sinalização visual demarcando a área de embarque e a projeção não apresenta as cores adequadas.
	Não há sinalização tátil na área de espera informando a obrigatoriedade de acompanhamento por pessoal habilitado durante o uso da plataforma.
	A sinalização tátil está danificada.
	A sinalização tátil não está em altura adequada.
	Não há sinalização visual na área de espera informando a obrigatoriedade de acompanhamento por pessoal habilitado durante o uso da plataforma.
	A sinalização visual está danificada.
	A sinalização visual não está em altura adequada.
	O piso da plataforma está em mau estado de conservação.
Γ.	O fechamento lateral está em mau estado de conservação.
	Não há o Símbolo Internacional de Acessibilidade nos acessos à plataforma.
	A sinalização de Acessibilidade junto à plataforma está em mau estado de conservação.
	A sinalização de Acessibilidade junto à plataforma está em posição inadequada.
	A sinalização de Acessibilidade junto à plataforma não atende ao Símbolo recomendado em norma.
	A sinalização de Acessibilidade junto à plataforma não atende às cores recomendadas em norma.
	A sinalização de Acessibilidade junto à plataforma não atende ao tamanho mínimo recomendado em norma.
	Os dispositivos de chamada nos acessos estão danificados.
	Outra falha.
	Classificação das falhas
ſ	Planejamento Plane
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

10.2.8.8

)	Sim
)	Não
		Fotos
10.2.8.4		Caracterização de anomalia
]	A plataforma não possui dispositivo de comunicação para solicitação de auxílio nos pavimentos atendidos para utilização acompanhada.
E]	A plataforma não possui dispositivo de comunicação para solicitação de auxílio nos pavimentos atendidos para utilização assistida.
		Não há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível.
		Não há dispositivos de chamada nos acessos à plataforma.
	_]	A plataforma tem saída a 90° e a área (patamar de saída) é menor do que 1,10 m x 1,40 m.
	╛	A capacidade da plataforma é inferior a 250 kg.
		A velocidade da plataforma é maior do que 9m/min.
		O piso da plataforma não é antiderrapante.
		A plataforma não possui corrimão.
		A plataforma tem dimensões menores que 0,90 m x 1,40 m.
С		O uso da plataforma é obrigatoriamente assistido e não há dispositivo de comunicação no equipamento.
	⊐	Não há botão de chamada de emergência no equipamento.
Ε		Não há freio de segurança.
C		Não há assento escamoteável na plataforma.
Ε		A plataforma se movimenta mesmo sem o botão de movimento estar permanentemente pressionado.
[A plataforma se movimenta com as portas abertas.
Ε	\Box	As portas não tem travamento.
		As portas não tem sensor de fechamento. Jeizon Ensit quio de Papia Este of Assistant
٦, ر]	O desnível a ser vencido é maior do que 4,00 m. Enganted de Magazaga do Trobeto CREFT / 1G 134492/O
		O desnível a ser vencido é maior do que 4,00 m de altura e a plataforma não

possui fechamento lateral. O desnível a ser vencido é menor do que 2,00 m de altura e o fechamento lateral tem altura menor do que 1,10 m. O fechamento lateral apresenta aberturas (vãos). O fechamento lateral apresenta saliências internas maiores do que 5 mm. Não há sensor antiesmagamento abaixo da plataforma. A operação da plataforma não conta com um resgate hidráulico. A operação da plataforma não conta com um resgate manual. O acionamento da plataforma é apenas por controle remoto. O vão da plataforma é muito maior do que o vão do poço (a folga é muito grande). O sistema de travamento da porta da plataforma é feito com trava rápida. Não há portas nos pavimentos (as saídas são abertas). ☐ Outra anomalia. Classificação das anomalias Endógena Exógena Natural Funcional Há falhas nesta plataforma? Sim **Fotos**

10.2.8.5

10.2.8.6

10.2.8.7		Caracterização de falha
	- 🗆	Não há sinalização visual demarcando a área para espera de embarque e limite da projeção de percursos do equipamento em funcionamento.

Jeizou Eusticifio de Paula Suscitatificadas Engaista O Englação nebala Charleo (23400)

		A sinalização tátil de alerta na entrada do elevador está em mau estado de conservação.
		Não há sinalização em piso tátil direcional ligando a circulação ao elevador.
		A sinalização em piso tátil direcional está em mau estado de conservação.
		Outra falha.
10.2.7.8		Classificação das falhas
		Planejamento
		Execução
		Operacional
		Gerencial
0.2.7.9		Classificação do Risco
		Mínimo
		Médio
		Crítico
0.2.8		CIRCULAÇÕES VERTICAIS INTERNAS POR PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS DE PERCURSO VERTICAL (ABNT NBR 9050:2015; 14077:1998; ABNT NBR IEC 60529 versão corrigida 2:2011; ABNT NBR I.S.O. 93861-1:2012 e ABNT NBR I.S.O. 93861-2:2012)
0.2.8.1		Existe plataforma elevatória de percurso vertical?
	0	Sim
	Ø	Não
0.2.8.2		Identificação da plataforma:

Fotos

10.2.8.3 Há anomalias nesta plataforma?

Jeizon Eustáquio de Paula Engenha de Brausand do Trabaho OREA-MG 134499/D

Os botões de chamada externa estão danificados.
Os caracteres em Braille da chamada externa estão danificados.
Os caracteres em Braille da chamada externa estão em mau estado de conservação.
Os caracteres em Braille da chamada externa estão em altura inferior a 0,90 m.
Os caracteres em Braille da chamada externa estão em altura acima de 1,10 m.
A sinalização sonora da chamada externa está inaudível.
O Símbolo Internacional de Acessibilidade junto à porta do elevador está em mau estado de conservação.
O Símbolo Internacional de Acessibilidade junto à porta do elevador está em posição inadequada.
A sinalização de Acessibilidade junto à porta do elevador não atende ao Símbolo recomendado em norma.
A sinalização de Acessibilidade junto à porta do elevador não atende às cores recomendadas em norma.
A sinalização de Acessibilidade junto à porta do elevador não atende ao tamanho mínimo recomendado em norma.
Os botões de chamada interna não acendem.
Os botões de chamada interna estão danificados.
Não há placas com identificação em Braille informando o pavimento nos batentes da porta do elevador.
Os caracteres em Braille da chamada interna estão danificados.
A sinalização sonora da chamada interna está inaudível.
Os dispositivos de emergência no interior da cabine estão danificados.
As letras e números das marcações dos comandos internos estão danificados.
Os corrimãos da cabine estão em mau estado de conservação.
Os rodapés da cabine têm altura menor do que 5 cm.
Os rodapés da cabine estão em mau estado de conservação.
O elevador tem dimensão menor do que 1,10 m x 1,40 m e não possui um espelho na parede oposta à porta.
As lâmpadas da cabine não acendem.
O capacho ou o revestimento do piso da está danificado.
Não há sinalização em piso tátil de alerta na entrada do elevador.

The second secon

Jeizon Eustéphio de Paula Ingestitut natural Engenhata de dofarraça do habisho CREA des 136480, O

]		Não há corrimão fixado nos painéis laterais e de fundos da o	cabine.
[Não há rodapés na cabine.	
[O piso da cabine não é antiderrapante.	
[O corrimão da cabine do elevador não tem dupla altura.	
[A parte superior do corrimão não está a uma altura entre 89 acabado da cabine.	e 90 cm do piso
[Não há espaçamento de 4 cm entre a parede da cabine e a grecorrimão.	eratriz interna do
[A cabine não tem iluminação elétrica.	
[Só há uma lâmpada na iluminação da cabine.	
[O capacho não está embutido no piso do elevador, criando u maior que 0,5 cm de altura.	ıma com saliência
[Não há o Símbolo Internacional de Acessibilidade no elevado transportar PCR, PMR e PCD.	dor destinado a
[Outra anomalia.	
10.2.7.5		Classificação das anomalias	
[Endógena	
Γ		Exógena	
[Natural	
[Funcional	
10.2.7.6		Há falhas neste elevador?	
(С	Sim	
(Ř.	Não	
		Fotos	
10.2.7.7		Caracterização de falha	
		Os botões de chamada externa não acendem.	Jeizon Ez Jáguio de Patrin Brightholadard Engelet Johnsteine de nebelo
			CSIA-Met 1304/25/n

	Há anomalias neste elevador?
0	Sim
Ø	Não
	Fotos
10.2.7.4	Caracterização de anomalia
	A dimensão da cabine é menor do que 1,10 m x 1,40 m.
	A porta do elevador tem vão livre mínimo de 0,80 m.
	A área de espera para embarque em frente ao elevador é menor do que 1,50 m, a contar do espaço para abertura total da porta.
	Os botões de chamada externa não possuem indicação visual luminosa.
	Os botões de chamada externa não possuem caracteres em Braille.
	Não há anúncio de voz nas chamadas externas.
	Os botões de chamada interna não possuem indicação visual luminosa.
	Os botões de chamada interna não possuem caracteres em Braille.
	Não há anúncio de voz nas chamadas internas.
	Não há comandos de emergência dentro da cabine.
	Os comandos de emergência dentro da cabine não estão agrupados na parte inferior do painel de comando.
	O botão mais alto do painel de comando externo está acima de 1,35 m, medidos a partir do piso da circulação (admite-se uma tolerância de 2,5 cm)
	O botão mais baixo do painel de comando externo está a uma altura menor do que 0,89 m, medida a partir do piso da circulação (admite-se uma tolerância de 2,5 cm)
	O botão mais alto do painel de comando interno está acima de 1,37 m, medida a partir do piso da cabine (admite-se uma tolerância de 2,5 cm)
	O botão mais baixo do painel de comando interno está a uma altura menor do que 0,89 m, medida a partir do piso da cabine (admite-se uma tolerância de 2,5 cm)
	A dimensão mínima das letras e números das marcações dos comandos é menor do que 1,6 cm.
	Os números das indicações do pavimento onde se encontra o elevador não se encontram em altura mínima de 1,60 m Jeizon Progrando de Varia Especial do Calin de Calin

l de alerta no início e no final de cada lance da escada piso tátil direcional ligando a escada rolante ao restante s
s
TICAIS INTERNAS POR ELEVADORES (Normas 377:1998; 16042:2012; ABNT NBR NM 207 BR NM 267:2007; ABNT NBR NM 313:2007 e ABNT SÃO CORRIGIDA 2:2011)
ngeiros interligando os diferentes pavimentos do
3

10.2.7.3

Jeizon Eurivapio de Papla Distributadasse Engenhali (Petranaga de Trebado CRO MG 134490/D

		que 6m.
		O ângulo de inclinação é maior do que 30° e a velocidade é maior do que $0,50$ m/s.
		O ângulo de inclinação é maior do que 35° e a velocidade é menor do que 0,50 m/s.
		O ângulo de inclinação é menor do que 30° e a velocidade maior do que 0,75 m/s.
		Outra anomalia.
10.2.6.5		Classificação das anomalias
		Endógena
		Exógena
		Natural
		Funcional
10.2.6.6		Esta escada rolante apresenta alguma falha?
	0	Sim
	W.	Não Fotos
10.2.6.7		Caracterização de falha
		As lâmpadas nem sempre estão ligadas durante a operação.
		A saída da escada se faz em recinto fechado e a abertura da porta só é feita através de chave do pessoal da administração.
		O acesso à escada se faz por recinto fechado e a abertura da porta deste recinto é feita por qualquer usuário, sem pessoal para controle de segurança.
		O freio de serviço não funciona.
		O interruptor de parada não funciona.
		A iluminação demarcatória debaixo dos degraus dos patamares está queimada.
		A iluminação dos rodapés apresenta lâmpadas queimadas. Jeizon Entreprio de Paris Engentela Journal de Carrier Engentela Journal de Carrier CREAJO 136409/D
		$ec{oldsymbol{ec{\mathcal{V}}}}$

O revestimento da balaustrada é perfurado, não é liso.
Não há revestimento da balaustrada.
O revestimento da balaustrada apresenta saliências maiores do que 3mm.
As saliências da balaustrada apresentam arestas cortantes.
O vidro que compõe a balaustrada não é tipo de segurança.
O vidro que compõe a balaustrada tem espessura menor do que 6mm.
Patamar com largura maior ou igual aos centros dos corrimãos.
O patamar tem profundidade menor do que 2,50m.
O comprimento do patamar é menor do que três vezes a distância entre os centros dos corrimãos.
O revestimento do patamar não é antiderrapante.
Não há iluminação demarcatória debaixo dos degraus nos dois patamares.
Não há o mínimo de duas lâmpadas por patamar.
Não há iluminação nos dois lados dos rodapés.
Os lances de escada são paralelos e a distância entre as extremidades dos corrimãos é menor do que 1,20m.
Não há dispositivo que pare a escada em caso de rompimento do corrimão.
Não há dispositivo que pare a escada em caso de rompimento do corrimão. O dispositivo manual de acionamento é acessível a qualquer pessoa.
O dispositivo manual de acionamento é acessível a qualquer pessoa.
O dispositivo manual de acionamento é acessível a qualquer pessoa. Não há dispositivo de controle de velocidade. As partes mecânicas do equipamento não são envolvidas por paredes ou
O dispositivo manual de acionamento é acessível a qualquer pessoa. Não há dispositivo de controle de velocidade. As partes mecânicas do equipamento não são envolvidas por paredes ou painéis cegos.
O dispositivo manual de acionamento é acessível a qualquer pessoa. Não há dispositivo de controle de velocidade. As partes mecânicas do equipamento não são envolvidas por paredes ou painéis cegos. O fechamento inferior não é acessível para procedimentos de limpeza.
O dispositivo manual de acionamento é acessível a qualquer pessoa. Não há dispositivo de controle de velocidade. As partes mecânicas do equipamento não são envolvidas por paredes ou painéis cegos. O fechamento inferior não é acessível para procedimentos de limpeza. As portas/ alçapões de inspeção podem ser abertas sem ferramentas. As portas de inspeção não são providas de contatos elétricos de segurança para
O dispositivo manual de acionamento é acessível a qualquer pessoa. Não há dispositivo de controle de velocidade. As partes mecânicas do equipamento não são envolvidas por paredes ou painéis cegos. O fechamento inferior não é acessível para procedimentos de limpeza. As portas/ alçapões de inspeção podem ser abertas sem ferramentas. As portas de inspeção não são providas de contatos elétricos de segurança para impedir a operação quando estão abertas. As portas de inspeção e alçapões são de material perfurado, apresentam
O dispositivo manual de acionamento é acessível a qualquer pessoa. Não há dispositivo de controle de velocidade. As partes mecânicas do equipamento não são envolvidas por paredes ou painéis cegos. O fechamento inferior não é acessível para procedimentos de limpeza. As portas/ alçapões de inspeção podem ser abertas sem ferramentas. As portas de inspeção não são providas de contatos elétricos de segurança para impedir a operação quando estão abertas. As portas de inspeção e alçapões são de material perfurado, apresentam aberturas e fendas.
O dispositivo manual de acionamento é acessível a qualquer pessoa. Não há dispositivo de controle de velocidade. As partes mecânicas do equipamento não são envolvidas por paredes ou painéis cegos. O fechamento inferior não é acessível para procedimentos de limpeza. As portas/ alçapões de inspeção podem ser abertas sem ferramentas. As portas de inspeção não são providas de contatos elétricos de segurança para impedir a operação quando estão abertas. As portas de inspeção e alçapões são de material perfurado, apresentam aberturas e fendas. A abertura para ventilação é acessível a qualquer pessoa.
O dispositivo manual de acionamento é acessível a qualquer pessoa. Não há dispositivo de controle de velocidade. As partes mecânicas do equipamento não são envolvidas por paredes ou painéis cegos. O fechamento inferior não é acessível para procedimentos de limpeza. As portas/ alçapões de inspeção podem ser abertas sem ferramentas. As portas de inspeção não são providas de contatos elétricos de segurança para impedir a operação quando estão abertas. As portas de inspeção e alçapões são de material perfurado, apresentam aberturas e fendas. A abertura para ventilação é acessível a qualquer pessoa. O sistema de frenagem não opera automaticamente.

Jeizoa Busidanio de Paula Best fluciolesias Engenteto y Marioga di Tiebatho CREA MG 134429/0

Os pisos dos degraus não estão nivelados.
As ranhuras dos degraus tem largura menor do 5mm.
As ranhuras dos degraus tem largura maior do que 7mm.
Os degraus têm alturas diferentes.
A folga entre um degrau e o consecutivo é > 6mm.
O corrimão não se move com a escada.
A velocidade do corrimão é maior do que 2% da velocidade dos degraus.
A distância entre a extremidade exterior do corrimão e as paredes laterais é maior do que 0,80m.
A largura do corrimão é menor do que 0,07m.
A largura do corrimão é maior do que 0,10m.
A distância entre os centros dos corrimãos é maior do que 0,45m da distância entre os rodapés.
O ponto mais baixo do corrimão está numa altura menor do que 0,10m.
O ponto mais baixo do corrimão está numa altura maior do que 0,25m.
A distância entre o limite do corrimão e a frente da balaustrada é menor do que 0,30m.
Não há protetor entre a junção do corrimão com a frente da balaustrada.
O corrimão tem trechos soltos da guia.
O corrimão não tem certificação de suportar carga de ruptura = 25N e não há dispositivo que pare a escada em caso de rompimento do corrimão.
A largura entre as bordas internas dos corrimãos é menor do que a largura entre rodapés.
A altura do rodapé é menor do que 2,5cm.
O rodapé não é rígido.
Existem folgas entre os trechos do rodapé que podem prender calçados e tecidos.
O rodapé não é liso.
A balaustrada não possui rodapé.
A distância entre as extremidades da balaustrada é maior do que 0.05m.
Não há balaustradas nas laterais.
Số há balaustradas em um lado da escada. Jeizon La vieguio de Pavia Engenhel, do Los moses do Traballo CREN-VIC 134493/O

۲'n			
1	O	Τí	26

		Fotos
10.2.6.3		Esta escada rolante apresenta alguma anomalia?
	O	Sim
	Ŕ	Não The proportion of the control o
		Fotos
10.2.6.4		Caracterização de anomalia
		A altura do degrau à face superior do corrimão é menor do que 0,90m.
		A altura do degrau à face superior do corrimão maior do que 1,10m.
		O degrau tem profundidade útil maior do que 0,60m.
		O degrau tem profundidade útil menor do que 0,40m.
		Os degraus não tem certificação de suportar carga de ruptura = 6N/m².
		Os degraus não possuem ranhuras.
		As ranhuras dos degraus não são no sentido do movimento.
		As ranhuras dos degraus tem profundidade maior do que 10mm.
		Os pisos dos degraus terminam em ranhuras nas bordas laterais.
		Os espelhos dos degraus terminam em ranhuras nas bordas laterais.
		A borda interna do piso dos degraus, junto ao espelho, possui borda cortante.
		Os espelhos dos degraus não são rígidos.
		Os espelhos dos degraus são lisos.
		As ranhuras do piso dos degraus não se entrosam com as do espelho do degrau adjacente. Jeizon European do Papia Bezentanos do Espendo Tachara CREA-DI 134429,0

		A sinalização de pavimento em frente à escada está em mau estado de conservação.
		A sinalização de pavimento em frente à escada está em posição de pouca visibilidade.
		A sinalização de pavimento em frente à escada não tem dimensões ou cores adequadas.
		Outra falha.
10.2.5.7		Classificação das falhas
		Planejamento
		Execução
		Operacional
		Gerencial
10.2.5.8		Classificação do Risco
		Mínimo
		Médio
		Crítico
10.2.6		CIRCULAÇÕES VERTICAIS INTERNAS POR ESCADAS ROLANTES (Normas ABNT NBR 9050:2015; ABNT NBR NM 195 edição 2: 1999; 14077:1998 e ABNT NBR IEC 60529 VERSÃO CORRIGIDA 2:2011)
10.2.6.1		Existem escadas rolantes ligando os pavimentos do estádio?
	Q	Sim SiM,
	W.	Não -
10.2.6.2	49*	Identificação da escada rolante:

Jeizon Elyfiéquio de Pauja Englis (do Austral) Engenheto y Segarange co instella CREM 46 13446 y/O

10.2.5.5	Esta escada apresenta alguma falha?
0	Sim
$\dot{\phi}$	Não
	Fotos
10.2.5.6	Caracterização de falha
	O corrimão da escada não possui sinalização em Braille nem anel de textura contrastante com a do corrimão, indicando início, final, mudanças de direção.
	A sinalização em Braille do corrimão da escada estava em mau estado de conservação.
	A sinalização em Braille do corrimão da escada apresentava os caracteres em relevo muito juntos, dificultando a leitura tátil.
	O anel de sinalização do corrimão da escada estava danificado.
	Não havia sinalização tátil de alerta junto ao início e final da escada.
	A sinalização tátil de alerta junto ao início e final da escada estava danificada.
	A sinalização tátil de alerta junto ao início e final da escada não possui as dimensões adequadas.
	Não há sinalização tátil de alerta indicando as mudanças de direção da escada.
	A sinalização tátil de alerta das mudanças de direção da escada está em mau estado de conservação.
	A sinalização tátil de alerta das mudanças de direção da escada não possui as dimensões adequadas.
	Não há sinalização visual colorida na borda dos degraus.
	A sinalização visual na borda dos degraus tem a cor muito parecida com o material do piso do degrau.
	A sinalização visual da borda do degrau está em mau estado de conservação.
	A sinalização visual da borda do degrau não possui as dimensões adequadas.
	O corrimão ou guarda-corpo da escada está em mau estado de conservação.
	O corrimão ou guarda-corpo da escada possui suportes em mau estado de conservação.
	Não há sinalização indicando o pavimento na frente do mais alto degrau da escada.

Jelzyn Birthanio de Paula Emalysia de System Dieses EREXING 134480/D

	A escada só possui corrimão de um lado.
	Os corrimãos da escada tem largura maior do que 4,5 cm ou menor do que 3,0 cm.
	O espaço entre a parede e o corrimão da escada é menor do que 4 cm.
	A parede onde o corrimão da escada está afixado tem revestimento áspero.
	O corrimão da escada não possui prolongamento antes do início da escada.
	O corrimão da escada não possui prolongamento depois do final da escada.
	As extremidades do corrimão da escada não são recurvadas.
	A altura do corrimão da escada não é 0,92 m medidos a partir do piso até a geratriz inferior do corrimão.
	A escada possui corrimão de duas alturas e a altura do corrimão mais baixo não é 0,70 m do piso, medidos na geratriz inferior do corrimão.
	Os corrimãos laterais da escada são descontínuos (faltam trechos em patamares, por exemplo).
	A escada tem mais do que 2,20 m de largura e não possui corrimão central.
	Os corrimãos centrais da escada apresentam descontinuidades maiores do que 0,80 m entre um trecho e outro.
	O piso da escada é de material combustível.
	O piso da escada é por demais áspero ou está danificado.
	O piso da escada é por demais liso.
	A escada tem lances com um pouco mais de 19 degraus.
	A escada tem lances com muito mais de 19 degraus.
	Outra anomalia.
10.2.5.4	Classificação das anomalias
	Endógena
	Exógena
	Natural Jeizon Eu Munio de Pauja
	Funcional Engent of the Cartest Control of th
	· A

☐ A escada não possui corrimão.

A escada tem degraus em leque e a parte mais estreita dos degraus tem largura menor do que 15 cm.
A escada tem degraus com inclinação transversal acima de 1%.
A escada tem degraus com inclinação longitudinal.
A escada tem degraus com alturas diferentes.
A escada tem largura menor do que 1,20 m.
A escada não possui patamar nem espaço livre de obstáculos no início.
O patamar no início da escada tem dimensão longitudinal menor do que 30 cm.
A escada não possui patamar nem espaço livre de obstáculos no final.
O patamar no final da escada tem dimensão longitudinal menor do que 30 cm.
A escada tem mais do que 3,20 m de desnível e não possui patamares.
A escada tem mais de uma direção e não possui patamares nestas mudanças.
Os patamares entre os segmentos da escada têm dimensão longitudinal menor do que $1,20~\mathrm{m}$.
O patamar da mudança de direção da escada tem dimensões diferentes da largura da escada.
O patamar da mudança de direção da escada tem inclinação transversal maior do que 3%.
A escada não possui paredes laterais nem guarda-corpos.
O guarda-corpo ou o corrimão deixa a largura da escada menor do que 1,20 m.
A altura da parede ou do guarda-corpo da escada é menor do que 1,30 m.
A parede ou o guarda-corpo da escada é vazado e o espaço entre as peças é maior do que 15 cm.
A parede ou o guarda-corpo da escada possui saliências e reentrâncias que podem causar acidentes.
A parede ou o guarda-corpo da escada é de material estilhaçável.

Jeizon Burkgrio de Paula Bresikho/Millerd Engenheta o lej gueraja da Jacobia CRE VIKC 134409, O

10.2.5 CIRCULAÇÕES VERTICAIS INTERNAS POR ESCADAS FIXAS (Normas ABNT NBR 9050:2015; 14077:1998; 9283:1986; 9284:1986)

Neste item devem ser avaliadas todas as escadas do estádio, principalmente as escadas de fuga e as escadas de arquibancada, em separado.

10.2.5.1		Identificação da escada:
		Fotos
10.2.5.2		Esta escada apresenta alguma anomalia?
	0	Sim
	Q	Não
		Potos
10.2.5.3		Caracterização de anomalia
		Os acessos aos setores são feitos exclusivamente por escadas.
		Os acessos aos setores são feitos exclusivamente por escadas e as escadas não possuem área de resgate para PCD.
		A escada tem espelhos vazados.
		A escada tem bocéis ou espelhos inclinados que se projetam mais do que 1,5 cm sobre o piso do degrau abaixo.
		A escada tem degraus com espelhos menores do que 16 cm.
		A escada tem degraus com espelhos maiores do que 18 cm.
		A profundidade do degrau é maior do que 32 cm.
		A profundidade do degrau é menor do que 28 cm.
		A escada tem degraus em leque e a largura dos degraus na linha de percurso é menor do que 28 cm. Jeizon Justáquio do Paula Busanta la Enganta do Tusta do

	conservação.	
	A sinalização em Braille do corrimão da rampa apresenta relevo muito juntos, dificultando a leitura tátil.	va os caracteres em
	O anel de sinalização do corrimão estava danificado.	
	Não havia sinalização tátil de alerta junto ao início e fina	l da rampa.
	A sinalização tátil de alerta da rampa estava danificada.	
	A sinalização tátil de alerta da rampa era inadequada.	
	A rampa não possui paredes laterais, nem guia de balizan sinalização tátil direcional ao longo de seu comprimento.	
	A rampa possui sinalização tátil direcional mas não possu alerta nas mudanças de direção da sinalização direcional.	
	A sinalização tátil direcional da rampa estava em mau est	tado de conservação.
	A sinalização tátil direcional da rampa não era adequada.	
	Outra falha.	
10.2.4.8	Classificação das falhas	
	Planejamento	
	Execução	
	Operacional	
	Gerencial	
10.2.4.9	Classificação do Risco	
	Mínimo	
	Médio	
	Crítico	Jeizon Hazfignio de Pavia
		Bulset / Bod Frailest A Engaglett / Bulset Special Software CREA / 4G 134459 / O

		Outra anomalia.
10.2.4.5		Classificação das anomalias
		Endógena
		Exógena
		Natural
		Funcional
10.2.4.6		Esta rampa apresenta alguma falha?
	0	Sim
	0	Não
		Fotos
10.2.4.7		Caracterização de falha
		A guia de balizamento está em mau estado de conservação.
		A rampa é acessível mas não possui a Sinalização Internacional de Acessibilidade.
		A Sinalização Internacional de Acessibilidade está em mau estado de conservação
		A Sinalização Internacional de Acessibilidade está em posição de pouca visibilidade.
		A Sinalização Internacional de Acessibilidade não é a recomendada em norma.
		A Sinalização Internacional de Acessibilidade tem dimensões muito pequenas, dificultando a visibilidade.
		O corrimão da rampa não possui sinalização em Braille nem anel de textura contrastante com a do corrimão, indicando início, final, mudanças de direção.
		A sinalização em Braille do corrimão da rampa estava em mau estado de Jeizon Entração do Papio Entração do Papio Engente do Contração properto de P

A rampa tem inclinação longitudinal acima de 12,5%.
A rampa tem inclinação longitudinal entre 10% e 12,5% e o desnível é maior do que 7,5 cm (não há patamar).
A rampa tem inclinação longitudinal acima entre 8,33 % 2 10% e possui pelo menos um segmento com desnível acima de 20 cm.
A rampa tem inclinação longitudinal entre 6,25% e 8,33% e possui pelo menos um segmento com desnível acima de 80 cm.
A rampa tem inclinação longitudinal entre 5,0% e 6,25% e possui desnível maior do que 1 m.
A rampa tem inclinação longitudinal abaixo de 5,0% e possui desnível maior do que 1,50 m.
A rampa tem inclinação transversal acima de 3%.
A rampa tem largura menor do que 1,20 m.
A rampa não possui parede lateral nem guarda-corpos.
A altura da parede ou do guarda-corpo da rampa é menor do que 1,30 m.
A parede ou o guarda-corpo da rampa é vazado e o espaço entre as peças é maior do que 15 cm.
A parede ou o guarda-corpo da rampa possui saliências e reentrâncias que podem causar acidentes.
A parede ou o guarda-corpo da rampa é de material estilhaçável.
A rampa não possui corrimãos.
A rampa só possui corrimão de um lado.
Os corrimãos da rampa tem largura maior do que 4,5 cm ou menor do que 3,0 cm.
O espaço entre a parede e o corrimão da rampa é menor do que 4 cm.
A parede onde o corrimão da rampa está afixado tem revestimento áspero.
O corrimão ou o guarda-corpo deixa a largura da rampa menor do que 1,20 m.
O corrimão da rampa não possui prolongamento antes do início da rampa.

Jeizon Eustra vio do Paula Engesta de Albard Engenasia do Senfroça do Trebaño CREA-MG 134459/D

O corrimão da rampa não possui prolongamento depois do final da rampa.
As extremidades do corrimão da rampa não são recurvadas.
O corrimão da rampa só possui uma altura.
A altura do corrimão mais alto da rampa não é 0,92 m a partir do piso, medidos na geratriz inferior do corrimão.
A altura do corrimão mais baixo da rampa não é 0,70 m a partir do piso, medidos na geratriz inferior do corrimão.
Os corrimãos laterais da rampa são descontínuos (faltam trechos em patamares, por exemplo).
A rampa tem mais do que 2,20 m de largura e não possui corrimão central.
A rampa é em curva e a inclinação é maior do que 8,33%.
A rampa é em curva e o raio interno é menor do que 3,00 m.
A rampa não possui patamar nem espaço livre de obstáculos no início.
O patamar no início da rampa tem dimensão longitudinal menor do que 1,20 m.
A rampa não possui patamar nem espaço livre de obstáculos no final.
O patamar no final da rampa de entrada tem dimensão longitudinal menor do que 1,20 m.
Os patamares entre os segmentos da rampa têm dimensão longitudinal menor do que 1,20 m.
A rampa tem mais de uma direção e esta mudança não tem patamar.
O patamar da mudança de direção da rampa tem dimensões diferentes da largura da rampa.
O patamar da mudança de direção da rampa tem inclinação transversal maior do que 3%.
O patamar da rampa possui obstáculos à circulação (por exemplo, portas, mobiliário, etc).
O piso da rampa é por demais liso.
O piso da rampa é por demais áspero.

Jeizon Patriquio de Paula Engunda de su maga de modello Chief and C. 134402, 0

	0	Sim
or so statement are	Ó	Não Constanting of the word of the control
		Fotos
10.2.3.6		Caracterização de falha
		A sinalização tátil direcional não chega até a porta acessível.
		Não há sinalização de acessibilidade afixada na porta ou na circulação adjacente a ela.
		A sinalização de acessibilidade da porta está em mau estado de conservação.
		O desnível na soleira é rampado mas está danificado.
		A folha da porta está danificada.
		Os batentes estão danificados.
		A maçaneta da porta está danificada.
		Não há revestimento resistente a impacto na extremidade inferior.
		O revestimento resistente a impacto na extremidade inferior cobre uma altura menor do que 0,40 m a partir do piso.
		O revestimento resistente a impacto na extremidade inferior está em mau estado de conservação.
		O visor da porta vai-e-vem está em mau estado de conservação.
		Não existe, antes de depois da porta vai-e-vem, uma área de aproximação livre com o comprimento igual à largura da porta.
		Outra falha.
10.2.3.7		Classificação das falhas
		Planejamento Leizon Fust mio de Pal

Jeizon Euskernio de Paula Engenhsio do Edyanica do Tiebaho CREA-HG 136499/D

		Execução
		Operacional
		Gerencial
10.2.3.8		Classificação do Risco
		Mínimo
		Médio
		Crítico
10.2.4		CIRCULAÇÕES VERTICAIS INTERNAS EM RAMPA. (Normas ABNT NBR 9050:2015; 14077:1998; 9283:1986; 9284:1986)
10.2.4.1		Existe rampa ligando os pavimentos do estádio?
	0	Sim
	0	Não
10.2.4.2		Identificação da rampa.
		Fotos
10.2.4.3		Esta rampa apresenta alguma anomalia?
	Ο	Sim
	0	Não
		Fotos
10.2.4.4		Caracterização de anomalia

Jeizon Eustanuio de Paula Engenerio de Papula Engenhello de Papulação de Trebalho CREA-MG 134459/D

		A sinalização tátil do desnível superior a 15 mm não é de cor contrastante com o piso adjacente.
		Outra falha.
10.2.2.7		Classificação das falhas
		Planejamento
		Execução
		Operacional
		Gerencial
10.2.2.8		Classificação do Risco
		Minimo
		Médio
		Crítico
10.2.3		PORTAS ACESSÍVEIS (por onde circulam PCD) (Normas ABNT 9050:2015; 9077:2001; 14077:1998 e 13434-2:2004)
10.2.3.1		Identificação da porta ou portão:

		Fotos
10.2.3.2		Há anomalias nesta porta?
	0	Sim
	Q,	Não Jeizou Matáquio de Pavia Find rational de Pavia Engenheib de Seguraça do Trebello.
		ि CRÉ∮- लेखें 134499/D

Fotos

10.2.3.3	Caracterização de anomalia	
	O desnível na soleira é maior do 5 mm e não é rampado.	
	A largura do vão da porta é menor do que 0,80 m.	
	A altura do vão da porta é menor do que 2,10 m.	
	As maçanetas da porta não são do tipo alavanca.	
	As maçanetas da porta não estão instaladas entre 0,90 m e 1, partir do piso.	,10 m de altura a
	Não há uma área de aproximação de 0,60 m, livre de obstáct atrás da porta.	ulos, na frente e
	A porta é do tipo vai-e-vem e não há visor.	
	O visor da porta vai-e-vem tem largura menor do que 0,20 n	n.
	O visor da porta vai-e-vem tem altura menor do que 0,50 m.	
	O visor da porta vai-e-vem não está posicionado de modo a janela a 1,50 m de altura do piso.	que disponha uma
	Outra anomalia.	
10.2.3.4	Classificação das anomalias	
	Endógena	
	Exógena	
	Natural	
	Funcional	
10.2.3.5	Esta porta apresenta alguma falha?	Jeizon Euskequio de Paula Euskela (m. 1880) Engenheir de Universi de Tichelle CREA-115 134499/D
		•

Fotos

10.2.3.3	Caracterização de anomalia	
	O desnível na soleira é maior do 5 mm e não é rampado.	
	A largura do vão da porta é menor do que 0,80 m.	
	A altura do vão da porta é menor do que 2,10 m.	
	As maçanetas da porta não são do tipo alavanca.	
	As maçanetas da porta não estão instaladas entre 0,90 m e 1 partir do piso.	,10 m de altura a
	Não há uma área de aproximação de 0,60 m, livre de obstác atrás da porta.	culos, na frente e
	A porta é do tipo vai-e-vem e não há visor.	
	O visor da porta vai-e-vem tem largura menor do que 0,20 p	m.
	O visor da porta vai-e-vem tem altura menor do que 0,50 m	ı .
	O visor da porta vai-e-vem não está posicionado de modo a janela a 1,50 m de altura do piso.	que disponha uma
	Outra anomalia.	
10.2.3.4	Classificação das anomalias	
	Endógena	
	Exógena	
	Natural	
	Funcional	\mathcal{A}
10.2.3.5	Esta porta apresenta alguma falha?	Jeizou Existrațiio de Paula Bajet Eto (miliaria Engenistă de Beginnea de Instano CREX-MC 134459/D

		A sinalização tátil do desnível superior a 15 mm não é de cor contrastante com o piso adjacente.
		Outra falha.
10.2.2.7		Classificação das falhas
		Planejamento
		Execução
		Operacional
		Gerencial
10.2.2.8		Classificação do Risco
		Mínimo
		Médio
		Crítico
10.2.3		PORTAS ACESSÍVEIS (por onde circulam PCD) (Normas ABNT 9050:2015; 9077:2001; 14077:1998 e 13434-2:2004)
10.2.3.1		Identificação da porta ou portão:
		Fotos
10.2.3.2		Há anomalias nesta porta?
	0	Sim
N 8. N.	0	Não

Jeizon Eustyruio de Paula Bases Colymbianed Engenhello de Porphenea do Instanto CREA-INC/134459/D

Jeizon Euroguio de Paula Enfericho initiania Engenhelin d'Asgrença do Trebalho CREN MG 134459/D

`	3. T.O.
١.	NIOA

Fotos

10.2.2.6	Caracterização de falha
	Não há piso tátil de alerta nas mudanças de direção da circulação.
	O piso tátil de alerta não tem cor contrastante com o piso adjacente.
	O piso tátil de alerta não tem as dimensões adequadas.
Ε	O piso tátil de alerta não está em bom estado de conservação.
	Não há piso tátil direcional indicando a rota até os locais de permanência (setores, sanitários, bares, lanchonetes, escadas, rampas, elevadores).
	O piso tátil direcional não tem cor contrastante com o piso adjacente.
	O piso tátil direcional não tem as dimensões adequadas.
	O piso tátil direcional não está em bom estado de conservação.
Ε	O desnível superior a 5 mm e inferior a 15 mm é rampado mas não está sinalizado.
Е	As superfícies rampadas apresentam acabamento danificado.
	A sinalização tátil do desnível superior a 5 mm não tem as dimensões adequadas.
	A sinalização tátil do desnível superior a 5 mm não está em bom estado de conservação.
	A sinalização tátil do desnível superior a 5 mm não é de cor contrastante com o piso adjacente.
. □	Existem desníveis na circulação superiores a 15 mm que não estão sinalizados como degraus.
	A sinalização tátil do desnível superior a 15 mm não tem as dimensões adequadas.
	A sinalização tátil do desnível superior a 15 mm não está em bom estado de conservação.

Jeizon Engléguio de Paula Economico de Paula Engenhelo de Engenhelo de Trebaho CREA de S. 134459/D

Jeizon Bustiquio de Pavia Entro Indraktoria Engenhalado Degrança do Trebaño CREN-JIG 134499/D

		Existem desníveis na circulação superiores a 5 mm e inferio não foram transformados em superfícies rampadas.	ores a 15 mm que
		As inclinações longitudinais das superfícies rampadas são r	naiores do que 5%.
		As superfícies rampadas apresentam acabamento excessiva	mente liso.
		As superficies rampadas apresentam acabamento excessiva	mente áspero.
		Existem grelhas no fluxo principal da circulação que dificu deslocamento de PMR.	ltam o
		Existem juntas de dilatação no piso da circulação que dificu deslocamento de PMR.	ıltam o
		Existem tampas de caixas de inspeção no fluxo principal de desniveladas com o piso da circulação.	e circulação
		Existem frestas entre as tampas e o piso acabado da circulado 15 mm.	ção maiores do que
		Existem tampas de caixas de inspeção no fluxo principal de estão soltas ou quebradas.	circulação que
		A textura das tampas das caixas de inspeção é igual à dos p e direcional.	isos táteis de alerta
		Existem capachos desnivelados com o piso da circulação.	
		Outra anomalia.	
			·
10.2.2.4		Classificação das anomalias	
		Endógena	
		Exógena	·
		Natural	
		Funcional	\bigcirc
10.2.2.5		Esta signulação appagente alcuma falha?	
10.2.2.5	\sim	Esta circulação apresenta alguma falha?	Jeizon Euroquio de Paula
	U	Sim	Engenhalo do Suprimiga do Trabalho Engenhalo do Suprimiga do Trabalho CREALMO 136429/D

		Gerencial
10.2.1.8		Classificação do Risco
		Mínimo
		Médio
		Crítico
10.2.2		CIRCULAÇÕES INTERNAS EM NÍVEL (Normas ABNT 9050:2015; 9077:2001; 14077:1998; 13434-2:2004 e 11785:1997)
10.2.2.1		Identificação da circulação:
		Fotos
10.2.2.2		Esta circulação apresenta alguma anomalia?
	0	Sim
	Ø	Não
		Fotos
10.2.2.3		Caracterização de anomalia
		O piso da circulação é extremamente liso.
		O piso da circulação é extremamente irregular e áspero.
		O piso da circulação tem inclinação transversal maior do que 2%.
		O piso da circulação tem inclinação longitudinal maior do que 5%.
		O piso da circulação é decorado, causando sensação visual de tridimensionalidade.

Jeizon Eintáquio de Paula Edge Trio Lascarot Engenhaldos Seguraça do Tiebalho CREX-IIG 134459/D

	O piso tátil de alerta não está em bom estado de conservação.
	Não há piso tátil direcional indicando a rota até os locais de permanência (setores, sanitários, bares, lanchonetes, escadas, rampas, elevadores).
	O piso tátil direcional não tem cor contrastante com o piso adjacente.
	O piso tátil direcional não tem as dimensões adequadas.
	O piso tátil direcional não está em bom estado de conservação.
	O desnível superior a 5 mm e inferior a 15 mm é rampado mas não está sinalizado.
	As superficies rampadas apresentam acabamento danificado.
	A sinalização tátil do desnível superior a 5 mm não tem as dimensões adequadas.
	A sinalização tátil do desnível superior a 5 mm não está em bom estado de conservação.
	A sinalização tátil do desnível superior a 5 mm não é de cor contrastante com o piso adjacente.
	Existem desníveis no passeio superiores a 15 mm que não estão sinalizados como degraus.
	A sinalização tátil do desnível superior a 15 mm não tem as dimensões adequadas.
	A sinalização tátil do desnível superior a 15 mm não está em bom estado de conservação.
	A sinalização tátil do desnível superior a 15 mm não é de cor contrastante com o piso adjacente.
	Outra falha.
	<u>·</u>
10.2.1.7	Classificação das falhas
	Planejamento
	Execução
	Jeizon Musiagnio de Prui Operacional Engenhi foi a Segurar de Treba Cherford 134499/D

		Exógena
		Natural
		Funcional
10.2.1.5		A rota acessível apresenta alguma falha?
	Q	Sim
	Ø	Não
		Fotos
10.2.1.6		Caracterização de falha
		A rota acessível não está sinalizada com o Símbolo Internacional de Acessibilidade.
		O Símbolo de Acessibilidade não é o recomendado em norma.
		A sinalização de Acessibilidade está em mau estado de conservação.
		As cores da sinalização de Acessibilidade não atendem ao recomendado em norma.
		O tamanho da sinalização de Acessibilidade não é o recomendado em norma.
		Não há sinalização tátil em Braille na rota acessível.
		A sinalização em Braille está em mau estado de conservação.
		A sinalização em Braile não está no caminho do piso tátil direcional.
		A sinalização em Braille está instalada em altura inadequada.
		Não há piso tátil de alerta nas mudanças de direção da circulação.
		O piso tátil de alerta não tem cor contrastante com o piso adjacente.
ņ		O piso tátil de alerta não tem as dimensões adequadas. Jeizon forstáquio de Pruja Engenhe for Seguração inclusivo CREA-ING 136429/D

O piso da circulação é extremamente liso. O piso da circulação é extremamente irregular e áspero. O piso da circulação tem inclinação transversal maior do que 2% O piso da circulação tem inclinação longitudinal maior do que 5% O piso da circulação é decorado, causando sensação visual de tridimensionalidade. Existem desníveis na circulação superiores a 5 mm e inferiores a 15 mm que não foram transformados em superfícies rampadas. As inclinações longitudinais das superfícies rampadas são maiores do que 5%. As superficies rampadas apresentam acabamento excessivamente liso. As superfícies rampadas apresentam acabamento áspero. Existem grelhas no fluxo principal da circulação que dificultam o deslocamento de PMR. Existem juntas de dilatação no piso da circulação que dificultam o deslocamento de PMR. Existem tampas de caixas de inspeção no fluxo principal de circulação desniveladas com o piso da circulação. Existem frestas entre as tampas e o piso acabado da circulação maiores do que 15 mm. Existem tampas de caixas de inspeção no fluxo principal de circulação que estão soltas ou quebradas. A textura das tampas das caixas de inspeção é igual à dos pisos táteis de alerta e direcional. Existem capachos desnivelados com o piso da circulação. Outra anomalia. 10.2.1.4 Classificação das anomalias Jeizon Eusl Popul. _{jurus}ça do Trebalho CREA-M# 134499/D ☐ Endógena

Caracterização de anomalia

10.1.8.8		Classificação do Risco
÷		Mínimo
		Médio
		Crítico
10.2		CIRCULAÇÕES INTERNAS (neste item devem ser avaliadas todas as circulações do estádio: acesso aos setores, sanitários, bares, lanchonetes, cabines de rádio e televisão, áreas administrativas, rampas e escadas fixas internas, elevadores, plataformas elevatórias e escadas rolantes).
10.2.1		CIRCULAÇÃO EM ROTA ACESSÍVEL.(Normas ABNT 9050:2015; 9077:2001; 14077:1998 e 13434-2:2004)
ACESSÍVI externos ou segura por incorporar	EL cointe inte toda esta	rma Brasileira ABNT NBR 9050:2004, no seu item 3.37, define-se ROTA como "Trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecta os ambientes rnos de espaços e edificações, e que possa ser utilizado de forma autônoma e s as pessoas, inclusive aquelas com deficiência. A rota acessível externa pode cionamentos, calçadas rebaixadas, faixas de travessia de pedestres, rampas, sível interna pode incorporar corredores, pisos, rampas, escadas, elevadores
10.2.1.1		Existe rota acessível atendendo pelo menos aos setores onde existam espaços para PCR, assentos para PO, PMR E PCD?
	ϕ	Sim
	Ò	Não
		Fotos
10.2.1.2		A rota acessível apresenta alguma anomalia?
	0	Sim
	Q	Não
		Fotos
10.2.1.3	g grade (141)	
		Jaion Chifforn de Pat

Jeizon Engrepio de Paula Engenhelo de Espanaça do Trebado CREAMIG 134499/D

		Endógena
		Exógena
		Natural
		Funcional
10.1.8.5		Há falhas no acesso da ambulância?
	0	Sim
	(1)	Não
	~	Fotos
10.1.8.6		Caracterização de falha
		Foram encontrados obstáculos móveis deixados no portão de acesso da ambulância (lixeiras, móveis, etc).
		O piso do acesso da ambulância está em mau estado de conservação.
		O portão só é aberto se houver alguma emergência.
		O portão de entrada da ambulância não está sinalizado.
		Outra falha.
10.1.8.7		Classificação das falhas
		Planejamento
		Execução
		Operacional Lieu Professio de Poulo
		Gerencial Jeizou Eustiquio de Paula Bagerasta o Indianal Greil G 134459/D

Jeizon Eustrapio de Paula Engel de Cathonel Engentato de Sprimaça do Trebalho CREA-MC 136489/0

10.1.8		ACESSOS PARA AMBULÂNCIAS (Normas ABNT NBR 9050:2015; 9077:2001; 14077:1998 e 13434-1:2004)
10.1.8.1		Existe pelo menos um portão por onde entre uma ambulância? (Neste quesito observar largura e altura livres do portão).
	Ø	Sim
	0	Não
		Fotos
10.1.8.2		Há anomalias no acesso da ambulância?
	Ο	Sim
	Ø	Não
		Fotos
10.1.8.3		Caracterização de anomalia
		O portão possui um desnível inadequado à passagem da ambulância.
		A largura do acesso para passagem da ambulância é menor do que o indicado em norma.
		A ambulância entra no estádio mas não chega até próximo o campo de jogo.
		Não há espaço junto ao campo de jogo para uma ambulância estacionar.
		A altura do acesso para passagem da ambulância é menor do que o indicado em norma.
		Existem vigas impedindo a passagem da ambulância.
		Outra anomalia.
10.1.8.4		Classificação das anomalias Jeizou Eustraphio de Paula Engenhata de

10.1.8.4

	لــا	A sinalização visual da borda do degrau está em mau estado de conservação.
		A sinalização visual da borda do degrau não possui as dimensões adequadas.
		O corrimão ou guarda-corpo da escada está em mau estado de conservação.
		O corrimão ou guarda-corpo da escada possui suportes em mau estado de conservação.
		Não há sinalização indicando o pavimento na frente do mais alto degrau da escada.
		A sinalização de pavimento em frente à escada está em mau estado de conservação.
		A sinalização de pavimento em frente à escada está em posição de pouca visibilidade.
		A sinalização de pavimento em frente à escada não tem dimensões ou cores adequadas.
		Outra falha.
10.1.7.8		Classificação das falhas
		Planejamento
		Execução
		Operacional
		Gerencial
10.1.7.9		Classificação do Risco
		Mínimo
		Médio
		Crítico Crítico

Jeizon Eust Inio de Paula Best de de Barrega do Trabaho CREA PG 134450/D

Jeizon Eustéguio de Paula Engelecio de Sugraça do Trebalho CREALMO 134459/D

Jeizon Enstagnio de Pania Esperito inicara Engenhelo de Siguraça do Tichalho CREA-MO 134429/D

		Natural
		Funcional
10.1.7.6		Esta escada apresenta alguma falha?
	0	Sim
	Ø	Não Fotos
10.1.7.7		Caracterização de falha
		O corrimão da escada não possui sinalização em Braille nem anel de textura contrastante com a do corrimão, indicando início, final, mudanças de direção.
		A sinalização em Braille do corrimão da escada estava em mau estado de conservação.
		A sinalização em Braille do corrimão da escada apresentava os caracteres em relevo muito juntos, dificultando a leitura tátil.
		O anel de sinalização do corrimão da escada estava danificado.
		Não havia sinalização tátil de alerta junto ao início e final da escada.
		A sinalização tátil de alerta junto ao início e final da escada estava danificada.
		A sinalização tátil de alerta junto ao início e final da escada não possui as dimensões adequadas.
		Não há sinalização tátil de alerta indicando as mudanças de direção da escada
		A sinalização tátil de alerta das mudanças de direção da escada está em mau estado de conservação.
		A sinalização tátil de alerta das mudanças de direção da escada não possui as dimensões adequadas.
		Não há sinalização visual colorida na borda dos degraus.
		A sinalização visual colorida na borda dos degraus tem a cor muito parecida com a cor do material do piso do degrau. Jeizon Entrapado de Paula Engente do degrau de Trabaho CREM MG 134459/D

Jeizon Eustrapio de Paula Engentral instanta Engenhelo do Enformaça do Timbalho CREA-ligo 134499/0

I	Os corrimãos da escada tem largura maior do que 4,5 cm ou menor do que 3,0 cm.
1	O espaço entre a parede e o corrimão da escada é menor do que 4 cm.
	A parede onde o corrimão da escada está afixado tem revestimento áspero.
. 1	O corrimão da escada não possui prolongamento antes do início da escada.
I	O corrimão da escada não possui prolongamento depois do final da escada.
1	As extremidades do corrimão da escada não são recurvadas.
1	Os corrimãos laterais da escada não são contínuos.
1	A altura dos corrimãos da escada não é 0,92 m.
I	Os corrimãos centrais da escada apresentam descontinuidades maiores do que 0,80 m entre um trecho e outro.
Ī	A escada possui corrimão de duas alturas e a altura do corrimão mais baixo não é 0,70 m do piso, medidos na geratriz inferior do corrimão.
[O piso da escada é de material combustível
[O piso da escada é por demais áspero ou está danificado.
[O piso da escada é por demais liso.
ĺ	A escada tem lances com um pouco mais de 19 degraus.
[A escada tem lances com muito mais de 19 degraus.
[Outra anomalia.
10.1.7.5	Classificação das anomalias
ĺ	Endógena Jeizon Eugráquio de Paula Endógena Engenheia de Regerarça do Trebah CRÉA-MG 134499/D
[Exógena

A escada tem mais do que 2,20 m de largura e não possui corrimão central.

	A escada tem degraus com inclinação transversal acima de 1%.
	A escada tem degraus com inclinação longitudinal.
_}	A escada tem degraus com alturas diferentes.
	A escada tem largura menor do que 1,20 m.
	A escada não possui patamar nem espaço livre de obstáculos no início.
	O patamar no início da escada tem dimensão longitudinal menor do que 1,20 cm.
	A escada não possui patamar nem espaço livre de obstáculos no final.
	O patamar no final da escada tem dimensão longitudinal menor do que 1,20 cm.
	A escada tem mais do que 3,20 m de desnível e não possui patamares.
	A escada tem mais de uma direção e não possui patamares nestas mudanças.
	Os patamares entre os segmentos da escada têm dimensão longitudinal menor do que 1,20 m.
	Os patamares entre os segmentos da escada tem dimensões diferentes da largura da escada.
	Os patamares entre os segmentos da escada tem inclinação transversal maior do que 3%.
	A escada não possui paredes laterais, nem corrimãos nem guarda-corpos.
	O guarda-corpo ou o corrimão deixa a largura da escada menor do que 1,20 m.
	A altura da parede ou do guarda-corpo da escada é menor do que 1,30 m.
	A parede ou o guarda-corpo da escada é vazado e o espaço entre as peças é maior do que 15 cm.
	A parede ou o guarda-corpo da escada possui saliências e reentrâncias que podem causar acidentes.
	A escada não possui corrimão.
	A escada só possui corrimão de um lado.

Jeizon Eusafquio de Paula Engeligio factores Engenhelo do Jegunação do Trebalho CREM AG 134459/D

	. /		
	Ø	Não	·
10.1.7.2		Identificação da escada:	
		Fotos	
10.1.7.3		Esta escada apresenta alguma anomalia?	
	0	Sim	
	Ø	Não Respectivo de legislações de proprio de la seja de elegações de la apartida a 400 en enfrestrá de Carlo de la propri	
		Fotos	
		LOIOS	
10.1.7.4		Caracterização de anomalia	·
		A entrada no estádio é feita exclusivamente por escadas.	
		A entrada no estádio é feita exclusivamente por escadas e na e	escada não
		existe uma área de resgate para PCD.	·
		A escada tem espelhos vazados.	
		A escada tem bocéis ou espelhos inclinados que se projetam m	nais do que 1,5
		cm sobre o piso do degrau abaixo.	
		A escada tem degraus com espelhos menores do que 16 cm.	
	П	A escada tem degraus com espelhos maiores do que 18 cm.	
	Ļ	A coodaa com a so. a as pomos marenes as que	
		A profundidade do degrau é maior do que 32 cm.	Jeizon Engliquio de Paul Exemplio / Adeniel Engenhita de Aggunaça do Tabull
		A profundidade do degrau é menor do que 28 cm.	CREA-NG 134499/D
	J		na de nercurso
		A escada tem degraus em leque e a largura dos degraus na linh é menor do que 28 cm.	
		A escada tem degraus em leque e a parte mais estreita dos deglargura menor do que 15 cm.	graus tem

ĺ		A sinalização tátil de alerta da rampa estava danificada.	
ļ		A sinalização tátil de alerta da rampa era inadequada.	
1		A rampa não possui paredes laterais, nem guia de balizament sinalização tátil em toda a sua extensão.	o nem
l		A rampa possui sinalização tátil direcional mas não possui a salerta nas mudanças de direção da sinalização direcional.	sinalização de
		A sinalização tátil direcional da rampa estava em mau estado	de conservação.
:		A sinalização tátil direcional da rampa não era adequada.	
		Outra falha.	
10.1.6.8		Classificação das falhas	
		Planejamento	
		Execução	
		Operacional	
		Gerencial	
10.1.6.9		Classificação do Risco	
		Mínimo	
		Médio	
		Crítico	
10.1.7		ENTRADAS DO ESTÁDIO POR ESCADAS. (Norma ABN 9077:2001 e 14077:1998)	т 9050:2015,
10.1.7.1		Existe escada de acesso ao estádio?	\mathcal{Q}_{\cdot}
	0	Sim	Jeizon Eustiquio de Paula Engentio (allamana Engenhello dell'eguatea de Trebello CREVITG 134499/D

		Exógena
		Natural '
		Funcional
10.1.6.6		Esta rampa apresenta alguma falha?
	0	Sim
	0	Não
		Fotos
10.1.6.7		Caracterização de falha
		A guia de balizamento está em mau estado de conservação.
		A rampa é acessível mas não possui a Sinalização Internacional de Acessibilidade.
		A Sinalização Internacional de Acessibilidade está em mau estado de conservação.
		A Sinalização Internacional de Acessibilidade está em posição de pouca visibilidade.
		A Sinalização Internacional de Acessibilidade não é a recomendada em norma.
		A Sinalização Internacional de Acessibilidade tem dimensões muito pequenas, dificultando a visibilidade.
		O corrimão da rampa não possui sinalização em Braille nem anel de textura contrastante com a do corrimão, indicando início, final e mudanças de direção.
		A sinalização em Braille do corrimão da rampa estava em mau estado de conservação.
		A sinalização em Braille do corrimão da rampa apresentava os caracteres em relevo muito juntos, dificultando a leitura tátil.
		O anel de sinalização do corrimão estava danificado. Jeizon Englanção de Paula Paga pro Antique Paul
		Não havia sinalização tátil de alerta junto ao início e final da rampa.

	A altura do corrimão mais baixo da rampa não é 0,70 m a partir do piso, medidos na geratriz inferior do corrimão.
	Os corrimãos laterais da rampa são descontínuos (faltam trechos em patamares, por exemplo).
	A rampa tem mais do que 2,20 m de largura e não possui corrimão central.
	A rampa é em curva e a inclinação é maior do que 8,33%.
	A rampa é em curva e o raio interno é menor do que 3,00 m.
	A rampa não possui patamar nem espaço livre de obstáculos no início.
	O patamar no início da rampa tem dimensão longitudinal menor do que 1,20 m.
	A rampa não possui patamar nem espaço livre de obstáculos no final.
	O patamar no final da rampa de entrada tem dimensão longitudinal menor do que 1,20 m.
	Os patamares entre os segmentos da rampa têm dimensão longitudinal menor do que 1,20 m.
	A rampa tem mais de uma direção e esta mudança não tem patamar.
	O patamar da mudança de direção da rampa tem dimensões diferentes da largura da rampa.
	O patamar da mudança de direção da rampa tem inclinação transversal maior do que 3%.
	O patamar da rampa possui obstáculos à circulação (por exemplo, portas, mobiliário, etc).
	O piso da rampa é por demais liso.
	O piso da rampa é por demais áspero.
	Outra anomalia.
10.1.6.5	Classificação das anomalias
	Endógena Jeizon Elistá fuio de Paula Engentral Automa Engentral de Symmos do Trebalho Engentral de Symmos do Trebalho Engentral de Symmos de Trebalho
	CREA-MA 134499/D

A rampa tem inclinação longitudinal abaixo de 5,0% mas possui desnível maior do que 1,50 m (sem patamar).
A rampa tem inclinação longitudinal abaixo de 5,0% mas possui pelo menos um segmento com desnível maior do que 1,50 m.
A rampa tem inclinação transversal acima de 3%.
A rampa tem largura menor do que 1,20 m.
A rampa não possui parede lateral nem guarda-corpos.
A altura da parede ou do guarda-corpo da rampa de entrada é menor do que 1,30 m.
A parede ou o guarda-corpo da rampa é vazado e o espaço entre as peças é maior do que 15 cm.
A parede ou o guarda-corpo da rampa possui saliências e reentrâncias que podem causar acidentes.
A parede ou o guarda-corpo da rampa é de material estilhaçável.
A rampa não possui corrimãos.
A rampa só possui corrimão de um lado.
Os corrimãos da rampa tem largura maior do que 4,5 cm ou menor do que 3,0 cm.
O espaço entre a parede e o corrimão da rampa é menor do que 4 cm.
A parede onde o corrimão da rampa está afixado tem revestimento áspero.
O corrimão ou o guarda-corpo deixa a largura da rampa menor do que 1,20 m.
O corrimão da rampa não possui prolongamento antes do início da rampa.
O corrimão da rampa não possui prolongamento depois do final da rampa.
As extremidades do corrimão da rampa não são recurvadas.
O corrimão da rampa só possui uma altura.
A altura do corrimão mais alto da rampa não é 0,92 m a partir do piso, medidos na geratriz inferior do corrimão. Jeizon Evráquio de Paula Enganhala de Seguraça do Trabelho CRI A/MG 134459/D

		Médio
•		Critico
10.1.6		ENTRADA DO ESTÁDIO EM RAMPAS. (Norma ABNT NBR 9050:2015 e 14077:1998)
10.1.6.1		Existe rampa de acesso ao estádio?
	O ¹	Sim
	P	Não
	4	
10.1.6.2		Identificação da rampa:
		Fotos
10.1.6.3		Esta rampa apresenta alguma anomalia?
	0	Sim
	Φ	Não
		Fotos
September 1	A STATE	
10.1.6.4		Caracterização de anomalia
		A rampa tem inclinação longitudinal acima de 12,5%.
		A rampa tem inclinação longitudinal entre 10% e 12,5% mas possui pelo menos um segmento com desnível maior do que 7,5 cm (sem patamar).
		A rampa tem inclinação longitudinal entre 8,33 % e 10% mas possui pelo menos um segmento com desnível acima de 20 cm (sem patamar).
		A rampa tem inclinação longitudinal entre 6,25% e 8,33% mas possui pelo menos um segmento com desnível acima de 80 cm (sem patamar).
		A rampa tem inclinação longitudinal entre 5,0% e 6,25% e possui desnível maior do que 1 m (sem patamar). Jeizon Eustáquio de Paula Etat delo facilidade la financia do Traballo Finguidade la financia de Financia do Traballo Financia de Finan
		CRIPTING 130459/D

	A sinalização vertical da catraca ou da entrada acessível não adequadas.	o possui as cores
	O símbolo da sinalização vertical da catraca ou da entrada a adequado.	cessível não é o
	As catracas comuns estavam em mau estado de conservação).
	As portas giratórias estavam mau estado de conservação.	
	Não há atendimento para pessoas com deficiência de fala e/	ou audição.
	Não há mapa tátil nas entradas do estádio informando a pos os portões e setores.	ição e a rota para
	O mapa tátil está em mau estado de conservação.	
	O mapa tátil está em uma posição de difícil acesso, sem que o piso tátil direcional do passeio.	e haja ligação com
	Não há, junto às bilheterias e portões de entrada, mapas do possam localizar os setores, portões e demais acessos.	estádio, onde se
	O mapa de localização do estádio está em mau estado de co	nservação.
	O mapa de localização do estádio está em uma posição de p pelo público.	ouca visibilidade
	Outra falha.	
		·
10.1.5.7	Classificação das falhas	·
	Planejamento	
	Execução	
	Operacional	÷
	Gerencial	
10.1.5.8	Classificação do Risco	
	Mínimo	Jeizon Fistaquio de l'auta Baselinto / astenol Engenista di Septimo (a do Tiebalio CREMING 134499/O

dimensões adequadas.

		A entrada acessível não possui largura igual ou maior do que 1,20 m.
		A entrada acessível está afastada mais de 50 m das demais entradas.
		Outra anomalia.
10.1.5.4		Classificação das anomalias
		Endógena
		Exógena
		Natural
		Funcional
10.1.5.5		Esta entrada apresenta alguma falha?
	0	Sim
	D	. Não
		Fotos
10.1.5.6		Caracterização de falha
		Os portões estão em mau estado de conservação.
		A catraca acessível está em mau estado de conservação. Jeizon El stáquio de Paula producto la desentação de Paula Entende do Sentação de Paula Entende do Senta Entende do Sentação de Paula Entende do Sentação de Paula
		A entrada acessível está em mau estado de conservação. Engenhe / do Segeração de Trabalho CREA-MG 134499/D
		Não há sinalização vertical indicando a catraca ou a entrada acessível.
		A sinalização vertical da catraca ou da entrada acessível está em mau estado de conservação.
		A sinalização vertical da catraca ou da entrada acessível está em posição de pouca visibilidade.
		A sinalização vertical da catraca ou da entrada acessível não possui as

		Operacional
		Gerencial
10.1.4.8		Classificação do Risco
		Mínimo
		Médio
		Crítico
10.1.5		ENTRADAS DO ESTÁDIO EM NÍVEL. (Normas ABNT NBR 9050:2015; 9077:2001 e 14077:1998; Decreto 5296/04). Neste item devem ser listadas e avaliadas, uma a uma, as entradas do estádio – portões e equipamentos de controle de acesso.
10.1.5.1		Identificação do portão (ou da entrada):
		Fotos
10.1.5.2		Esta entrada apresenta alguma anomalia?
	0	Sim
- Ura stytentičký á stylety	Ø	Não
		Fotos
10.1.5.3		Caracterização de anomalia
		Não há catracas acessíveis.
		Os comandos da catraca acessível não estão em altura adequada (entre 0,80 e 1,00m).
		Não há entrada acessível opcional às catracas e portas giratórias Jeizon El stáquio de Paula to de la companio de la compani

	O piso tátil de alerta não tem cor contrastante com o piso adjacente.	
	O piso tátil de alerta não tem as dimensões adequadas.	
	O piso tátil de alerta não está em bom estado de conservação.	
	Não há piso tátil direcional indicando a rota até a entrada do estádio (portões ou catracas acessíveis).	
	O piso tátil direcional não tem cor contrastante com o piso adjacente.	
	O piso tátil direcional não tem as dimensões adequadas.	
	O piso tátil direcional não está em bom estado de conservação.	
	O desnível superior a 5 mm e inferior a 15 mm é rampado mas não está sinalizado com piso tátil.	
	A sinalização tátil do desnível superior a 5 mm não tem as dimensões adequadas.	
	A sinalização tátil do desnível superior a 5 mm não está em bom estado de conservação.	
	A sinalização tátil do desnível superior a 5 mm não é de cor contrastante com o piso adjacente.	
	Existem desníveis no passeio superiores a 15 mm que não estão sinalizados como degraus.	
	A sinalização tátil do desnível superior a 15 mm não tem as dimensões adequadas.	
	A sinalização tátil do desnível superior a 15 mm não está em bom estado de conservação.	
	A sinalização tátil do desnível superior a 15 mm não é de cor contrastante com o piso adjacente.	
	Outra falha.	
10.1.4.7	Classificação das falhas	
	Planejamento	
	Execução Jejzon Flostiquio de la compansión de la compan	(ខេត្តano
	CREVING 134499V	U

		Endógena	
		Exógena	
		Natural	
		Funcional	
10126		Determination and announts alarma falls 2	
10.1.3.6	\sim	Este estacionamento apresenta alguma falha?	
	\circ	Sim	
	X	· Não -	
		Fotos	
10.1.3.7		Caracterização de falha	
		Não havia sinalização vertical indicando o uso preferencial das va destinadas a PCD.	gas .
		Não havia sinalização vertical indicando o uso preferencial das va destinadas a idosos.	gas
		Não havia sinalização horizontal indicando o uso preferencial das destinadas a PCD.	vagas
		Não havia sinalização horizontal indicando o uso preferencial das destinadas a idosos.	vagas
		A sinalização vertical estava em mau estado de conservação.	
		A sinalização horizontal estava em mau estado de conservação.	
		O símbolo da sinalização vertical era inadequado.	
		O símbolo da sinalização horizontal era inadequado.	
		A sinalização vertical está em posição pouco visível.	
		O piso da área de desembarque está em péssimo estado de conserv	ação.
		Outra falha.	
10.1.2.2		Classificação das falhas	
10.1.3.8		Classificação das falhas	
			izon Enstáquio de Pavia Expericto/alteriol lenhis for Begunarça do Trebelho CREA-AIG 134459/D

10.1.3.2		Qual o número total de vagas neste estacionamento?
10.1.3.3		Este estacionamento apresenta alguma anomalia?
	Ο	Sim
	0	Não
		Fotos
10.1.3.4		Caracterização de anomalia
		Não há demarcação de vagas.
		Não há vagas para PCD.
		Não há vagas reservadas para idosos.
		O número de vagas destinadas a PCD é menor do que 1% do total do estacionamento.
		O número de vagas destinadas a idosos é menor do que 5% do total do estacionamento.
		As vagas de estacionamento estão desvinculadas da rota acessível.
		As vagas de estacionamento têm largura menor do que 2,50 m.
		As vagas de estacionamento têm comprimento menor do que 5,00 m.
		As vagas de estacionamento estão localizadas em superfícies inclinadas.
		O piso do estacionamento é de pedrisco ou terra (saibro, barro, areia).
		Não há faixa de circulação junto à vaga destinada à PCD.
		A faixa de circulação junto à vaga destinada à PCD tem largura menor do que 1,20 m.
		Outra anomalia.
10.1.3.5		Classificação das anomalias Jeizon fristáquio de Paul Engenha, do Seguença do Trabal Classificação das anomalias

a 1980 a 1984	1159445	VAR AND
10.1.3.1		Identificação do estacionamento:
10.1.3		ESTACIONAMENTOS (Normas ABNT NBR 9050:2015 e 14077:1998)
		Crítico
		Médio
		Mínimo
10.1.2.8		Classificação do Risco
		Gerencial
		Operacional
		Execução
		Planejamento
10.1.2.7		Classificação das falhas
		Outra falha.
		Não havia sinalização tátil junto à rampa para acesso ao nível do passeio.
		O piso do passei junto à área de desembarque estava em péssimo estado de conservação.
		O piso da área de desembarque encontrava-se danificado.
		A sinalização tátil de alerta era inadequada.
		O símbolo da sinalização horizontal era inadequado.
		O símbolo da sinalização vertical era inadequado.
		A sinalização tátil de alerta estava danificada.
		A sinalização horizontal estava em mau estado de conservação.
		A sinalização vertical estava em mau estado de conservação.
		Não havia sinalização tátil direcional a partir da área de desembarque.

Fotos

Jeizon Epsiáquio de Paula lesed religio de Paula Engenida de Regiona do Trebelho CREA/MG 134459/D

Fotos

10.1.2.3		Caracterização de anomalia
		A área de desembarque não é suficiente para um veículo de passeio.
		A área de desembarque está localizada muito distante do portão de entrada do estádio.
		A saída da PCD se dá em passeio com aclive acentuado.
		A área de desembarque deixou o passeio com largura menor do que 1,50 m.
		Não havia espaço de circulação junto à área de desembarque.
		O nível do passeio junto à área de desembarque é muito maior do que o da área de desembarque e não está rampado.
		Outra anomalia.
		A. A.
10.1.2.4		Classificação das anomalias
		Endógena
		Exógena
		Natural
		Funcional
10.1.2.5		A área de desembarque apresenta alguma falha?
	0	Sim
	9	Não
		Fotos
10.1.2.6		Caracterização de falha
		Não havia sinalização vertical indicando o uso preferencial da área de desembarque.
		Não havia sinalização horizontal indicando o uso preferencial da área de desembarque. Jeizon Exstáquio de Paula Engentello do Esquinça do Tiebalho CREA-MG 136499/D

INSTRUMENTO DE VERIFICAÇÃO DE ACESSIBILIDADE

10.1		Decreto-Lei 5296; Normas ABNT NBR 9283; 9284)
10.1.1		CHEGADA DE PESSOAS EM VEÍCULOS - Neste item devem ser identificadas e avaliadas todas as áreas de embarque/desembarque e estacionamentos, com exceção daqueles exclusivos para as equipes e comissões técnicas. Devem ser inclusas nesta avaliação áreas de estacionamento público ou privado no entorno do estádio que sejam utilizados para estacionamento de veículos de passeio pelos torcedores, em dias de jogos.
10.1.1.1		O estádio possui algum estacionamento para torcedores?
	Q	Sim
	O	Não
	0	Não, mas possui área de desembarque.
		Fotos
10.1.1.2		O estádio possui área de desembarque para torcedores?
	Ŕ	Sim
	O	Não
	0	Não, mas possui estacionamento.
	0	Não possui estacionamento nem área de desembarque.
10.1.2		ÁREA DE DESEMBARQUE (Decreto-Lei 5296; Normas ABNT 9050:20015 e 14077:1998)
10.1.2.1	<u>a_1</u>	Identificação da área de desembarque:
10.1.2.2		Esta área de desembarque apresenta alguma anomalia?
	0	Sim Jeizon Einfaquio de Paul Engelhato / rabiental Engenhato de Vasquinação frabell Engenhato de Vasquinação frabell
	Ø	Não CREA/MG 134499/D

6- Parecer quanto:

6.1 Engenharia civil

Condições de funcionamento do estádio:	
Aprovado	
Aprovado com Restrição	
Reprovado	

Observações e Considerações Finais

6.2 Engenharia elétrica

Desconsiderar

Observações e Considerações Finais

Inspeção mos 1, não sendo realizado qualquer
ensaio ou medicas de sistemas e equipamentos.

Não pran apresentador es proples das instalações
eletricas bim amos 5PDA.

Romulo Sanzio Eng. Eletricista CREA: 10201 D - Mat. 33683

Secretaria de Obras

Jeizon Francisco de Paula Ira de Adema Ingentata de Japanese de Indonese Ciference de Paula

6.3 Acessibilidade

Condições de funcionamento do estádio:	
Aprovado	
Aprovado com Restrição	
Reprovado	
Observações e Considerações Finais	
6.4 Conforto	
Condições de funcionamento do estádio:	
Aprovado	
Aprovado com Restrição	
Reprovado	

Observações e Considerações Finais

Jeizon Kistáguio de Paula Englista falland Engenheli di Esquerça la nebelo CRIVANC 136499/D

	A sinalização de emergência ao lado da cabine da bacia sanitária e do boxe do chuveiro está em uma altura acima de 0,40 m.
	Os banheiros acessíveis não estão sinalizados com o símbolo internacional de acesso (nas portas ou junto a elas) afixado em local visível ao público.
	A sinalização dos banheiros acessíveis não é adequada.
	A sinalização dos banheiros acessíveis está em local de difícil visualização.
	A sinalização dos banheiros acessíveis está em mau estado de conservação.
	No sanitário acessível não há assento da bacia sanitária.
	O assento da bacia sanitária não está em boas condições de uso/conservação.
	A bacia sanitária acessível não está em boas condições de uso/conservação.
	O boxe da bacia sanitária acessível não está em boas condições de uso/conservação.
	A plataforma (sóculo) para compor a altura do assento da bacia sanitária acessível não está em boas condições de uso/conservação.
	As barras de apoio junto à bacia sanitária acessível não estão em boas condições de uso/conservação.
	As barras de apoio junto ao mictório acessível não estão em boas condições de uso/conservação.
	No sanitário acessível o lavatório não está em boas condições de uso/conservação.
	Não há acessórios de sanitários (toalheiro, descarga, cesto de lixo, espelho, saboneteira, etc.).
	Os acessórios dos sanitários (toalheiros, torneiras, descargas, cestos de lixo, saboneteiras, etc.) estão em más condições de conservação.
	O piso do sanitário acessível não está em boas condições de uso/conservação.
	A bacia infantil para uso de crianças e de pessoas com baixa estrutura nos sanitários femininos não está em boas condições de uso/conservação.
	A sinalização de emergência ao lado da cabine da bacia sanitária e do boxe do chuveiro (se houver) não está em boas condições.
	Outra falha.
10.5.11	Classificação das falhas
	Planejamento Jeizon Valurio de Paris
	Execução Fagardad de Aguarda do Trabello CREMINO 136450/ D

	Os sanitários acessíveis existentes não estão localizados em rotas acessíveis, mas estão na circulação principal.
	Não existe bacia infantil para uso de crianças e de pessoas com baixa estrutura nos sanitários femininos.
	Não existe bacia infantil para uso de crianças e de pessoas com baixa estrutura nos sanitários masculinos.
	Em todo o estádio, as quantidades de peças acessíveis instaladas em sanitários masculinos (bacia sanitária, lavatório e mictório) é um pouco menor que a 5% do total de cada peça instalada.
	Em todo o estádio, as quantidades de peças acessíveis instaladas em sanitários masculinos (bacia sanitária, lavatório e mictório) é muito menor que a 5% do total de cada peça instalada.
	Em todo o estádio, as quantidades de peças acessíveis instaladas em sanitários femininos (bacia sanitária, lavatório e mictório) é um pouco menor que a 5% do total de cada peça instalada.
	Em todo o estádio, as quantidades de peças acessíveis instaladas em sanitários femininos (bacia sanitária, lavatório e mictório) é muito menor que a 5% do total de cada peça instalada.
	Outra anomalia.
10.5.8	Classificação das anomalias
	Endógena
	Exógena
	Natural
	Funcional
10.5.9	Este sanitário acessível apresenta alguma falha?
0	Sim
/ Q	, Não
	Fotos
10.5.10	Caracterização de falha
. 🗖	Não há sinalização de emergência ao lado da cabine da bacia sanitária e do
_	boxe do chuveiro (se houver). Jeizon Frincisco de Paula
•	Gyyrado nakord Engantri iyli i istoria CRRI ald 13440yo

As barras de apoio da bacia sanitária acessível têm comprimento muito inferior a de 0,80 m.
Não há lavatório acessível.
Não há uma área livre de aproximação frontal ao lavatório acessível.
A área livre de aproximação frontal ao lavatório acessível é muito menor do que a recomendada.
Os lavatórios acessíveis não são suspensos (possuem coluna).
Os lavatórios acessíveis são suspensos (sem coluna) mas possuem armários sob eles.
A altura do lavatório acessível é maior do que 0,80 m em relação ao piso.
As torneiras do lavatório acessível não são do tipo alavanca, tipo sensor de presença ou dispositivo equivalente.
Não há área livre de aproximação frontal ao mictório acessível.
A área livre de aproximação frontal ao mictório acessível é menor que a recomendada (1,20 m x 0,80 m).
Não há mictório acessível (com duas barras de apoio fixadas na vertical e paralelas).
Junto ao mictório acessível não há duas barras de apoio fixadas na vertical, paralelas e a distância entre elas não é de 0,60 m com o mictório no centro.
A distância entre as barras de apoio junto ao mictório acessível é muito maior do que 0,60 m.
O mictório acessível não está centralizado em relação às barras de apoio.
As barras laterais ao mictório acessível tem comprimento menor do que 0,70 m.
As barras laterais ao mictório estão a uma altura superior a 0,75 m em relação ao piso.
Os acessórios do sanitário (toalheiro, descarga, cesto de lixo, espelho, saboneteira, etc.) não estão localizados dentro da faixa de alcance, a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso.
O piso dos sanitários acessíveis não tem revestimento antiderrapante, regular e estável.
O piso dos sanitários acessíveis é excessivamente irregular.
O piso dos sanitários não é nivelado.
No piso dos sanitários há desníveis (degraus).
Os sanitários acessíveis existentes estão distantes das rotas acessíveis e da circulação principal. Jaizan English de Papio de P

Este sanitário acessível apresenta alguma anomalia?

0	Sim
Á	Não
	Fotos
10.5.7	Caracterização de anomalia.
	A(s) porta(s) das cabines de bacias sanitárias acessíveis tem largura menor do que 0,80 m.
	A abertura da porta do boxe da bacia sanitária acessível é para dentro, e dificulta o acesso da PCR à bacia.
	A distribuição de aparelhos e peças não permite a utilização por uma PCR.
	O boxe da bacia sanitária acessível não tem dimensões mínimas de 1,50 m x 1,70 m.
	O boxe da bacia sanitária acessível não tem área livre lateral para a transferência do P.C.R. para a bacia sanitária.
	A área livre lateral à bacia sanitária acessível tem dimensões menores do que $0.80 \mathrm{m} \times 1.20 \mathrm{m}$.
	Os assentos das bacias sanitárias acessíveis estão em uma altura acima 0,46 m em relação ao piso.
	Há plataforma (sóculo) para compor a altura de 0,46 m do assento da bacia sanitária acessível mas a projeção horizontal da plataforma é muito grande em relação à borda da bacia, impedindo o uso pela P.C.R.
	Há plataforma (sóculo) para compor a altura de 0,46 m do assento da bacia sanitária acessível mas a projeção horizontal da plataforma em relação à borda da bacia dificulta sobremaneira o uso da bacia pela P.C.R.
	A bacia sanitária acessível tem caixa acoplada e não há barra de apoio na parede do fundo.
	A distância entre a tampa da caixa acoplada e a face inferior da barra de apoio na parede do fundo é menor do que 0,15 m.
	Não há barras de apoio nas laterais da parede da bacia sanitária acessível.
	Não há barras de apoio na parede do fundo da bacia sanitária acessível.
	A altura das barras de apoio da bacia sanitária acessível é muito maior do que 0,75 m em relação ao piso.
	A altura das barras de apoio da bacia sanitária acessível é muito menor do que 0,75 m em relação ao piso. Jeizon of Adams de Calle Financial de Calle (Calle Calle) (Adams de Calle (Calle)) (Adams de Calle) (Calle) (Adams de Calle) (Calle) (Calle

10.5,5	1	Identificação do sanitário acessível avaliado:
10.5.4		Quantas bacias sanitárias acessíveis existem em sanitários masculinos?
10.5.3		Quantas bacias sanitárias acessíveis existem em sanitários femininos?
10.5.2		Quantos são os sanitários acessíveis?
	0	Não
10.5.1	d	Em todo o estádio há sanitários acessíveis? Sim
10.5		SANITÁRIOS
		Crítico
		Mínimo Médio
10.4.5.8		Classificação do Risco
		Gerencial
		Operacional
		Execução
		Planejamento

Fotos

Jeizon Eustralio de Paulo Basectale autorea Engentra da Anglença do inciseo CREA-nil 13640000

10.5.6

	0	Sim
	0	Não
		Fotos
10.4.5.4		Caracterização de falha
		Os assentos/espaços preferenciais não são sinalizados na bilheteria.
		Os assentos/espaços preferenciais são sinalizados na bilheteria, mas esta sinalização é inadequada.
		Os assentos/espaços preferenciais são sinalizados na bilheteria, mas esta sinalização encontra-se em mau estado de conservação.
		Outra falha.
10.4.5.5		Há falha quanto à sinalização em Braille nos setores onde há assentos destinados às pessoas com deficiência visual?
	0	Sim
	X	Não
		Fotos
10.4.5.6		Caracterização de falha
		Não há sinalização em Braille nos setores onde há assentos destinados às pessoas com deficiência visual.
		Há sinalização em Braille nos setores onde há assentos destinados às pessoas com deficiência visual, mas esta é inadequada.
		Há sinalização em Braille nos setores onde há assentos destinados às pessoas com deficiência visual, mas esta encontra-se em mau estado de conservação.
		Outra falha.
10.4.5.7		Classificação das falhas Jeizot Enstáquio de Paria la Lido/antend Engularia de Seguração Inducto CVI/ante 130400, D

		Planejamento
		Execução
		Operacional
		Gerencial
10.4.4.11		Classificação do Risco
	П	Mínimo
		Médio
		Crítico
	لسبا	Chico
10.4.5		SINALIZAÇÃO DAS CIRCULAÇÕES DE ACESSO A ESPAÇOS PREFERENCIAIS
10.4.5.1		Há falha de sinalização nas circulações de acesso aos assentos/espaços preferenciais?
	Ο	Sim
	ϕ	Não
		Fotos
10.4.5.2		Caracterização de falha
		As circulações de acesso a assentos/espaços preferenciais não estão sinalizadas com o símbolo internacional de acesso (SIA).
		As circulações de acesso a assentos/espaços preferenciais estão sinalizadas com o símbolo internacional de acesso (SIA), mas esta sinalização não é a especificada em norma ou não está em posição adequada
		As circulações de acesso a assentos/espaços preferenciais estão sinalizadas com o símbolo internacional de acesso (SIA), mas esta sinalização encontra-se em mau estado de conservação.
		Outra falha.
10.4.5.3		Há falha de identificação dos assentos/espaços preferenciais nos ingressos comprados na bilheteria?
		Jeizon Flyffynio de Pwút Egyelfio / Aslend Fegwletie of Familia (Aslenda o Pro CREA VIC 1364CA) D

		mais próxima.
		Outra anomalia.
10.4.4.8		Classificação das anomalias
10.4.4.6		
		Endógena
		Exógena
		Natural
		Funcional
10.4.4.9		Os assentos reservados para PNE apresentam alguma falha?
	0	Sim
	Ø	Não
		Fotos
10.4.4.10		Caracterização de falha
		Os assentos para PNE não estão sinalizados.
		A sinalização dos assentos para PNE é inadequada.
		A sinalização dos assentos para PNE está em mau estado de conservação.
		A sinalização dos assentos para PNE está em local de pouca visibilidade.
		Não há assento reservado e sinalizado para pelo menos um acompanhante da PNE e da pessoa idosa junto ao assento a ela reservado.
		Não há assento reservado e sinalizado para pelo menos um acompanhante da PNE e da pessoa idosa próximo ao assento a ela reservado.
		O piso onde se encontram os assentos reservados para PNE e idosos está em mau estado de conservação.
		Outra falha.
10.4.4.10		Classificação dos falhos
10.4.4.10		Classificação das falhas

Jeizon Francia de Paula English de la land Engenhila de la 136400,0 CAR DE 136400,0

10.4.4.3		Em que setores há assentos reservados para PNE?
	bi	Mico Com Cadeñão
10.4.4.4		Identificação do setor:
		Fotos
10.4.4.5	0 -	Neste setor quantos são os assentos reservados para PNE?
	H)
10.4.4.6		Os assentos reservados para PNE neste setor apresentam alguma anomalia?
	0	Sim
	Ø	Não
		Fotos
10.4.4.7		Caracterização de anomalia
		Os assentos reservados para PNE são em número menor do que o especificado na tabela da NBR 9050/04.
		Os assentos reservados para PNE estão concentrados em um único local.
		Os assentos reservados para PNE estão afastados da rota acessível.
		Os assentos reservados para PNE estão localizados próximos à rota acessível, mas o acesso depende de rampas ou escadas.
		Os assentos reservados para PNE estão posicionados em piso inclinado.
		Os assentos reservados para PNE não garantem boa visibilidade, acústica e conforto.
		Os assentos reservados para PNE não permitem boa circulação para outras pessoas.
•		Os assentos reservados para PNE distam mais de 40 m do portão ou sáida Jeizon Ensidado de Paula Vascatado de de Paula Forgedado de Bardo de

10.4.3.10		Classificação das falhas
		Planejamento
		Execução
		Operacional
		Gerencial
10.4.3.11		Classificação do Risco
		Mínimo
		Médio
		Crítico
		ASSENTOS PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS E IDOSOS (PNE) - Inclui todos os tipos de deficiência, inclusive auditiva e visual, e grávidas; exclui obesos e pessoas em cadeira de rodas.
10.4.4		Em todo o estádio, há assentos reservados para PNE e idosos?
	X	-Sim
	0	Não
	0	Só existe assento reservado para idosos.
		Fotos
10.4.4.1		Em todo o estádio, quantos são os assentos especiais reservados para PNE?
5	96	
10.4.4.2		A soma do número de assentos especiais para Pessoas Obesas com o número de assentos reservados para demais Pessoas com Necessidades Especiais è igual ou maior a 2% do total de assentos do estádio?
	Ø	Sim Autorio de Pania
	O	Não Jeizon Estáquio do Paula Historio do Paula Historio do Paula Historio do Paula Engante do Assessação do Indona Con Unio 134400/D

	Os assentos reservados para P.O. não permitem boa circulação para outras pessoas.
	Os assentos reservados para P.O. distam mais de 40 m do portão ou saída mais próximo.
	Outra anomalia.
10.4.3.7	Classificação das anomalias
	Endógena
	Exógena
	Natural
	Funcional
10.4.3.8	Os assentos reservados para Pessoa Obesa apresentam alguma falha?
10.4.3.6	
) Sim
Ų.	Não Leonos mituales, es escone meso obres o superior do como MATO, de reservo participada valada esta a
	Fotos
10.4.3.9	Caracterização de falha
	Os assentos para P.O. não estão sinalizados.
	A sinalização dos assentos de P.O. está em posição de pouca visibilidade.
	A sinalização dos assentos para P.O. é inadequada.
	A sinalização dos assentos para P.O. está em mau estado de conservação.
	Não há assento reservado e sinalizado para pelo menos um acompanhante da P.O. junto ao espaço a ela reservado.
	Não há assento reservado e sinalizado para pelo menos um acompanhante da P.O. próximo ao espaço a ela reservado.
	Os assentos para P.O. estão em mau estado de conservação.
С	O piso do local onde se encontram os assentos reservados para P.O. está em mau estado de conservação.
,	Outra falha. Jeizon Il Alfred de Paula Engenhel of control of c

tiligi/ in ar/asitaran Enganhalada Seguraga da Trabaha CREA-MG 134499/⊅

		mais pròximo.
		Os espaços para PCR estão localizados na primeira fileira e o espaço de circulação entre eles e os assentos da fileira de trás é menor do que 0,30 m.
		Os espaços para PCR estão localizados nem fileira intermediária e os espaços de circulação entre eles e os assentos da fileira da frente e da de trás é menor do que 0,30m.
		Os espaços para PCR estão localizados na última fileira e o espaço de circulação entre eles e os assentos da fileira da frente é menor do que 0,30 m.
		Outra anomalia.
10.4.2.8		Classificação das anomalias
		Endógena
		Exógena
		Natural
		Funcional
10.4.2.9		Os espaços reservados para P.C.R. neste setor apresentam alguma falha?
	0	Sim
	Ø	Não
		Fotos
10.4.2.10		Caracterização de falha
		Os espaços para P.C.R. não estão sinalizados.
		A sinalização dos espaços para P.C.R. é inadequada.
		A sinalização dos espaços para P.C.R. está em mau estado de conservação.
		Não há assento reservado e sinalizado para pelo menos um acompanhante da P.C.R. junto ao espaço a ela reservado.
		Não há assento reservado e sinalizado para pelo menos um acompanhante da P.C.R. próximo ao espaço a ela reservado.
		O piso dos espaços reservados para PCR está em mau estado de conservação.
		1041:

Jeizon Enstegnio de Paula Engentatio intended Engentatio de Esperação do 11. betto CREAVIC 134450, D

		A sinalização dos espaços para PCR está em local de difícil visualização.
		Outra falha.
10.4.2.11		Classificação das falhas
		Planejamento
		Execução
		Operacional
		Gerencial
10.4.2.12		Classificação do Risco
		Mínimo
		Médio
		Crítico
		ASSENTOS PARA PESSOA OBESA (PO)
10.4.3		Em todo o estádio, há assentos reservados para Pessoa Obesa?
	0	Sim
	0	Não
	0	Apesar de não haver demarcação, qualquer pessoa obesa pode sentar-se em qualquer lugar deste setor, pois os assentos são arquibancadas de concreto ou foram construídas diretamente sobre o terreno.
		Fotos
10.4.3.1		Em todo o estádio, quantos são os assentos especiais reservados para Pessoa Obesa?
10.4.3.2	_	Em que setores há assentos reservados para Pessoa Obesa?

		Fotos
10.4.2.5		Neste setor quantos são os espaços reservados para pessoas em cadeira de rodas (P.C.R.)?
10.4.2.6		Os espaços reservados para P.C.R. neste setor apresentam alguma anomalia?
	0	Sim
•	ф	Não
		Fotos
10.4.2.7		Caracterização de anomalia
		Os espaços reservados para P.C.R. são em número menor do que 2% da capacidade do setor.
		Os espaços reservados para P.C.R. tem largura menor do que 0,80 m.
		Os espaços reservados para P.C.R. tem comprimento menor do que 1,20 m.
		Os espaços para P.C.R. não estão deslocados 0,30 m em relação à cadeira ao lado para que a pessoa em cadeira de rodas e seu(s) acompanhante(s) fiquem na mesma direção.
		Os espaços reservados para P.C.R. estão concentrados em um único local.
		Os espaços reservados para P.C.R. não estão localizados próximos à rota acessível.
		Os espaços reservados para P.C.R. estão localizados próximos à rota acessível, mas o acesso depende de rampas ou escadas.
		Os espaços reservados para P.C.R. estão posicionados em piso inclinado.
		Os espaços reservados para P.C.R. estão posicionados em piso plano, mas em mau estado de conservação.
		Os espaços reservados para P.C.R. não garantem boa visibilidade, acústica e conforto. (NBR 9050/04 art. 8.2.1.d)
		Os espaços reservados para P.C.R. não permitem boa circulação para outras pessoas.
:		Os espaços reservados para P.C.R. distam mais de 40 m do portão ou saída

Jeizon funtiquio de Paula Valificito futación Un futbo futación Engalista de suntinga de futbollo CREW el C. 134490, 2

Jeizon I záságuio de Paula En felicio / niferiol Engenhel dia Segurines do Trabalho CRO VAIG 134499/D

	○ Sim	
10.3.4.6	Caracterização de falha	
	O acabamento do guarda-corpo está danificado.	
	☐ A estrutura do guarda-corpo está danificada.	
	□ Outra faiha.	
10.3.4.7	Classificação das falhas	
	☐ Planejamento	
	□ Execução	
	☐ Operacional	
	☐ Gerencial	
10.3.4.8	Classificação do Risco	
	, □ Mínimo	
	— □ Médio	
	□ Crítico	
10.3.5	CORRIMÃOS	
	Os corrimãos são aderentes às escadas e rampas a que servem e foram analisados em cada um destes componentes arquitetônicos	
10.4	ÁREAS DE PERMANÊNCIA - As perguntas deste sistema devem incluir, obrigatoriamente e em separado, o setor reservado à torcida visitante. Incluem também, os auditórios, salas destinadas à coletiva de imprensa, restaurantes e quaisquer outros espaços de permanência. Jeizon Eusya, Jo de Pauli Eusya, Joseph Grand, Januaria de CREA mic (130400), D	1

		Mínimo	
		Médio	
		Crítico	
10.3.4		GUARDA-CORPOS	
10.3.4.1		Identificação do guarda-corpo (localização do mesmo):	
		Fotos	
10.3.4.2		Há anomalias neste guarda-corpo?	
	0	Sim	
	Ø	Não	
		Fotos	
10.3.4.3		Caracterização de anomalia	
		O guarda-corpo tem altura menor do que 1,05 m do piso.	
		As longarinas (ou balaústres) do guarda-corpo tem afastamento 0,15 m entre elas.	maior do que
		Outra anomalia.	
10.3.4.4		Classificação das anomalias	
		Endógena	
		Exógena	
		Natural	
		Funcional	
10.3.4.5		Há falhas neste guarda-corpo? Jeizon Engents Ci	Effetiquio de Paula estadoradant la o segunda de indusa Estado 134400/D

		Outra anomalia.
10.3.3.5		Classificação das anomalias
		Endógena
		Exógena
		Natural
		Funcional
10.3.3.6		Há falhas nesta bancada?
	0	Sim
	0	Não
		Fotos
10.3.3.7		Caracterização de falha
		A bancada está em mau estado de conservação.
		A bancada não está sinalizado com a palavra "PREFERENCIAL" nem com o Símbolo Internacional de Acessibilidade.
		A sinalização da bancada está em mau estado de conservação.
		A sinalização da bancada está em posição inadequada (é pouco visível).
		Outra falha.
10.3.3.8		Classificação das falhas
		Planejamento
		Execução
		Operacional
		Gerencial Service Profes
10.3.3.9		Classificação do Risco Classificação do Risco Classificação do Risco CREVAG 13645970

		Operacional
	Ш	Gerencial
10.3.2.10		Classificação do Risco
		Mínimo
		Médio
		Crítico
10.3.3		BANCADAS DE PONTOS DE VENDA
10.3.3.1		Na bancada de atendimento deste bar/lanchonete há um espaço para atendimento preferencial?
	Ø	Sim
	0	Não
10.3.3.2		Identificação do bar, lanchonete ou ponto de venda:
		orieste a la comercia de estas constituires de la comercia de la comercia de la comercia de la Comercia de Comercia de la comercia del la comerc
		하는 것이다. 경기를 하는 것이다. 1700년에 보는 것이다면 보는 것이 되었습니다. 그런 사람이 되었습니다. 그는 것이 되었습니다. 그는 것이 되었습니다. 그런 것이다. 물이 가는 것은 것이 하는 것이 것이다. 그런 것이 있는 것은 목표를 하는 것이 없는 것이 되었습니다. 그런 것이 되었습니다. 그런 것이 되었습니다.
		Fotos
		Fotos
10.3.3.3		하는 것으로 보통하면 보다 되었는데 보고 있는데 말을 하는데 한 것을 하는데 되었다. 그런데 하는데 한 것은 그런데 되었다는데 그런데 그런데 되었다. 그런데 그런데 그런데 그런데 그런데 그런데 그런 그런데 그런데 그런데 그런데 그런데 그런데 그는데 그런데 그런데 그런데 그런데 그런데 그런데 그런데 그런데 그런데 그런
10.3.3.3		
10.3.3.3	0	Há anomalias nesta bancada?
10.3.3.3	OR	Há anomalias nesta bancada? Sim Não
10.3.3.3	o R	Há anomalias nesta bancada? Sim
10.3.3.3	OR	Há anomalias nesta bancada? Sim Não
10.3.3.4	OR	Há anomalias nesta bancada? Sim Não
	0000	Há anomalias nesta bancada? Sim Não Fotos
10.3.3.4		Há anomalias nesta bancada? Sim Não Fotos Caracterização de anomalia A bancada não tem nenhum trecho onde a altura esteja entre 0,75 m a 0,85 m do piso. A bancada não tem nenhum trecho onde haja projeção para fora de 0,50 m.
10.3.3.4		Há anomalias nesta bancada? Sim Não Fotos Caracterização de anomalia A bancada não tem nenhum trecho onde a altura esteja entre 0,75 m a 0,85 m do piso. A bancada não tem nenhum trecho onde haja projeção para fora de 0,50 m. Jeizon Europapida
10.3.3.4		Há anomalias nesta bancada? Sim Não Fotos Caracterização de anomalia A bancada não tem nenhum trecho onde a altura esteja entre 0,75 m a 0,85 m do piso. A bancada não tem nenhum trecho onde haja projeção para fora de 0,50 m. Jeizon Eu Munio de Paula

		A bancada do guichê preferencial não tem projeção para fora de 0,50 m.
		A bancada do guichê preferencial não tem altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso.
		Existem obstáculos junto ao guichê preferencial (desníveis de piso, lixeiras, etc).
		Outra anomalia.
10.3.2.6		Classificação das anomalias
		Endógena
		Exógena
		Natural
		Funcional
10.3.2.7		Há falhas neste guichê?
	0	Sim
e i versa etcentionitali e i	R	Não Sincipales de productiva de la capacidade de la capacidade de la companya especia de la capacidade de producti
		Fotos
10.3.2.8		Caracterização de falha
		O guichê está em mau estado de conservação.
		O guichê não está sinalizado com a palavra "PREFERENCIAL" nem com o Símbolo Internacional de Acessibilidade.
		A sinalização do guichê está em mau estado de conservação.
		A sinalização do guichê está em posição inadequada (é pouco visível).
		Outra falha.
		$\widehat{\Omega}$
10.3.2.9		Classificação das falhas
		Planejamento Jeizon Europeio de Paulo Formetido de Paulo Engelista de Paulo de Paulo Eng
		CROA-ME 13648070

10.3.10		Classificação do Risco
		Mínimo
		Médio
		Crítico
10.3.2		GUICHÊS DE PONTOS DE VENDA
10.3.2.1		Há bares, lojas, lanchonetes, no estádio?
	0	Sim
	0	Não
10.3.2.2		Existe pelo menos um guichê de venda de tíquetes ou de pagamento de compras para atendimento preferencial?
	0	Sim
	0	Não
10.3.2.3		Identificação do bar, lanchonete ou ponto de venda:
		Fotos
10.3.2.4		Há anomalias neste guichê?
	0	Sim
j	Ø	Não
	V -	Fotos
10.3.2.5		Caracterização de anomalia
		A bancada do guichê preferencial não tem altura entre 0,75 m a 0,85 m
}	_	piso. Jeizon En Equip de Peula
		Enger (dia/ such sur Engentria d √agus aga da Traballa CREA d/ S 134409yD

INSTRUMENTO DE VERIFICAÇÃO DE CONFORTO

11.1	INFORMAÇÕES COMUNS AO ESTÁDIO
11.1.1	ESTACIONAMENTOS PARA TORCEDORES
	Neste item devem ser identificadas e avaliadas todas as áreas de estacionamento de torcedores. Devem ser inclusas nesta avaliação áreas de estacionamento público ou privado no entorno do estádio que sejam utilizados para estacionamento de veículos de passeio pelos torcedores, em dias de jogos.
11.1.1.1	O estádio possui estacionamento para o torcedor?
\mathcal{N}_{q}	Sim
7	Não
ldentificaçã	o do estacionamento
11.1.1.2	Este estacionamento apresenta alguma anomalia?
1	Sim
Ż	Não Divini de atribido de atres de la caractería de la como de la como de la como de atres de la como de atres de a
	Fotos
11.1.1.3	Caracterização de anomalia
	O estacionamento do torcedor é descoberto.
	Não há vagas para veículos utilitários. (Ex.: SUVs e Picapes)
	Outra anomalia.
11.1.1.4	Classificação das anomalias
	Endógena Endógena
	Exógena
	Natural
	Funcional
11.1.1.5	Este estacionamento apresenta alguma falha?
2	Sim
<u>]</u>	Não
	Fotos Jeizon Englisio de Pavia
	Engadista 6 Maio aga da Tabeto CARA VIG 13445070

	Operacional
	Gerencial
10.5.12	Classificação do Risco
	Mínimo
	Médio
	Crítico

Jeiza Cushignio de Paula Jeiza Cushignio de Paula Secució adade Engany a de Espanaça do Tudado CREN el G. 231400, O

	Não há pessoal para atualizar o placar instantaneamente.
	Outra falha.
11.5.5.2.6	Classificação das falhas
	Planejamento
_	Execução
	Operacional
	Gerencial
11.5.5.2.7	Classificação do Risco
	Mínimo
	Médio
	Crítico
11.5.5.2.8	O placar manual apresenta alguma anomalia?
2	Sim
×	Não
	사용하는 경우 가는 가는 사용하는 것이 되었다. 그 사용 가는 사용하는 것이 되는 것이 되었다는 것이 되는 것이 되는 것이 같은 것이 되었다. 그런 것이 되었다고 말을 상품 경우를 하고 있다면 경우 전체를 받는 것이 되었다. 그는 것은 것은 것은 것은 것이 되었다는 것이 되었다. 그는 것은 것은 것이 되었다. 그 것이 되었다.
	Fotos (1996) de la companya de la c Companya de la companya de la compa
11.5.5.2.9	Caracterização de anomalia O placar não está disposto em lugar de fácil visão pelo torcedor.
	Só há um placar e ele não é visível a todos os torcedores.
	Outra anomalia.
	Outra anomana.
11.5.5.2.10	Classificação das anomalias
	Endógena
	Exógena
	Natural
	Funcional
11.5.5.2.11	O placar manual apresenta alguma falha? Jeizon Misriquio de Pauin
[?]	Sim Constable to Save and Jo Technology
Ø	Não CREMIG 13937.92

11.5.5.2.12	Caracterização de falha
	O placar não funciona.
	Os textos e imagens são ilegíveis.
	Não há pessoal para atualizar o placar instantaneamente.
	Outra falha.
11.5.5.2.13	Classificação das falhas
	Planejamento
	Execução
	Operacional
	Gerencial
11.5.5.2.14	Classificação do Risco
	Mínimo
	Médio
	Crítico
	ETORES (Repetir a quesitação para quantos setores apresentarem características
anerenies qu	nanto a qualquer dos itens avaliados).
11.6 INFOR	RMAÇÕES EXTRAS A RESPEITO DAS CONDIÇÕES DE CONFORTO DO
ESTÁDIO:	
	Na equipe de orientadores de torcidas há um profissional que fala Inglês.
	Na equipe de orientadores de torcidas há um profissional que fala Espanhol.
	Na equipe de orientadores de torcidas há um profissional que fala outro idioma além do Português.
	O estádio disponibiliza acesso à WEB sem fio para torcedores de todos os setores.
	O estádio disponibiliza acesso à WEB sem fio para torcedores de alguns setores.
	Existe sinal de telefonia móvel, de pelo menos uma operadora, em sistema 3G na área do estádio.
	Os pontos de venda de bebidas/alimentos aceitam o pagamento em cartão de debito.

Jeizon Sufficació de Paulo Egyelleta Calland Engeneta de Begalação a meseto CREV-MG 1964200-D

?	Sim, do tipo eletrônico.
M	Sim, do tipo manual.
2	Não há placares no estádio.
	Fotos
11.5.5.2.1	O placar eletrônico apresenta alguma anomalia?
?	Sim
X	Não
	Fotos
11.5.5.2.2	Caracterização de anomalia
	O placar não está disposto em lugar de fácil visão pelo torcedor.
	Só há um placar e ele não é visível a todos os torcedores.
	Outra anomalia.
11.5.5.2.3	Classificação das anomalias
	Endógena
	Exógena
	Natural
	Funcional
11.5.5.2.4	O placar eletrônico apresenta alguma falha?
?	Sim
XZ [*]	Não
	Fotos
11.5.5.2.5	Caracterização de falha
	O placar não funciona.
· 🗆	Os textos e imagens são ilegíveis. Jeizon Fagurio de Paulicia de

	Execução
	Operacional
	Gerencial
□ □ □	Classificação do Risco Mínimo Médio Crítico
11.5.5	CONFORTO VISUAL
11.5.5.1	A visão do campo de jogo apresenta alguma anomalia? Sim Não Fotos
11.5.5.1.1	Caracterização de anomalia Neste setor há guarda-corpos em uma altura que atrapalha a visão do torcedor. Neste setor há outros obstáculos que dificultam a visão do campo para torcedor. (Ex.: corrimãos, colunas, paredes, divisórias para separação de torcidas, etc.) Outra anomalia.
11.5.5.1.2	Classificação das anomalias Endógena Exógena Natural Funcional
11.5.5.1.3	Classificação do Risco Mínimo Médio Crítico Crítico Deizoa Et al militar de Paula Conta de Caparação de como Carra de Caparação de como Carra de Carra de Caparação de como Carra de Ca

11.5.4.2.2	Caracterização de anomalia
	Neste setor há sanitários para apenas um gênero (Feminino ou Masculino).
	Neste setor não há sanitários familiar.
	Neste setor não há sanitário familiar e o sanitário feminino não possui trocador.
	Neste setor não há sanitário familiar e o sanitário masculino não possui trocador.
	O sanitário feminino não possui uma bacia sanitária infantil.
	O sanitário masculino não possui uma bacia sanitária infantil.
	Outra anomalia.
11.5.4.2.3	Classificação das anomalias
	Endógena
	Exógena
	Natural
	Funcional
11.5.4.2.4	Os sanitários apresentam alguma falha?
?	Sim
\ 8 (Não
	Fotos
11.5.4.2.5	Caracterização de falha
	Os sanitários desse setor não estão em boas condições de uso/conservação.
	Os sanitários desse setor não possuem sinalização que indique sua localização.
	Outra falha.
11.5.4.2.6	Classificação das falhas
11,3,4,2,0	Planejamento From the partial

11.5.4.1.3	Classificação das anomalias
	Endógena
	Exógena
	Natural
	Funcional
11.5.4.1.4	Estes assentos apresentam alguma falha?
1 1	Sim
Net .	Não Folos
11.5.4.1.5	Caracterização de falha
Ø	Os assentos não estão identificados por numeração.
	A numeração dos assentos não está em boas condições de uso/conservação.
	Os assentos não estão em boas condições de uso/conservação.
	Outra falha.
11.5.4.1.6	Classificação das falhas
	Planejamento
	Execução
	Operacional
X	Gerencial
11.5.4.1.7	Classificação do Risco
Ą	Mínimo
	Médio
	Crítico
11.5.4.2	Há sanitários neste setor?
)	Sim
[2]	Não
11.5.4.2.1	Os sanitários apresentam alguma anomalia?
☑ ^ss/	Sim Jeizon Engliquio de Paula
() (Não Egyal do Albert Enganteto do Patent Enganteto do Albert Catavalla 104600 to

\

	Operacional
	Gerencial
11.5.3.8	Classificação do Risco
	Mínimo
	Médio
	Crítico
11.5.4	CONFORTO EM INFRAESTRUTURA (Lei nº 10.671, de 15 de marco de 2005; Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990)
11.5.4.1	NESTE SETOR O TIPO DE ASSENTO É: (marcar apenas um tipo de assento do setor analisado; se houver mais de um tipo de assento no mesmo setor, considerar como setores separados). Fotos
2	Poltrona estofada retrátil, com acessórios (porta-copos, tomadas, etc.)
?	Cadeira individual dobrável, com encosto.
[2]	Cadeira individual fixa, com encosto.
[3]	Cadeira individual fixa, sem encosto.
7	Bancos contínuos de concreto ou madeira (arquibancada comum).
11.5.4.1.1	Estes assentos apresentam alguma anomalia?
[2]	Sim
Ą	Não
	Fotos
11.5.4.1.2	Caracterização de anomalia
	Nesse setor não há cobertura e os assentos não possuem dreno.
	Entre uma fileira e outra (quando ocupados) a área de passagem é insuficiente para um torcedor transitar.
	Nas fileiras de 18 até 35 assentos não há escadas dos dois lados.
	Nas fileiras de até 17 assentos não há, pelo menos, uma escada em um dos lados.
	Outra anomalia.

Jeizou Busikijinio de Paulo Begenno rashent Fogesketa de Riccinea do ficando CREA-N/, 134429/2

M	Sim Não
11.5.3.2	O serviço de venda de alimentos e bebidas apresenta alguma anomalia?
[]	Sim
Ą	Não Fotos
11.5.3.3	Caracterização de anomalia
	Não há uma estrutura física que comporte o profissional envolvido e seus produtos de venda.
	Outra anomalia.
11.5.3.4	Classificação das anomalias
	Endógena
	Exógena
	Natural
	Funcional
11.5.3.5	O serviço de venda de alimentos e bebidas apresenta alguma falha?
?	Sim
y d	Não Fotos
11.5.3.6	Caracterização de falha
	Os pontos de venda de bebidas/alimentos estão em mau estado de higiene e conservação.
	Outra falha.
11.5.3.7	Classificação das falhas
	Planejamento
	Execução Jeizon Escripçuio do Paulo Recordingo do Marianest Foguelica do Marianest a so Maria

		Outra anomalia.
11.5.2.3	3	Classificação das anomalias
		Endógena
		Exógena
		Natural
		Funcional
11.5.2.4		A iluminação do gramado apresenta alguma falha para este setor? Sim
	M	Não
	2	Não aplicável, o estádio não possui iluminação.
		Fotos
11.5.2.5		Caracterização de falha
		O sistema de iluminação não funciona.
		O sistema de iluminação não está em boas condições de uso.
		Outra falha.
11.5.2.6		Classificação das falhas
		Planejamento
		Execução
		Operacional
		Gerencial
11.5.2.7		Classificação do Risco
		Mínimo
		Médio
		Crítico
11.5.3		CONFORTO DE SERVIÇOS (Lei nº 10.671, de 15 de março de 2005; Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990)
11.5.3.1		Neste setor há serviço de vendas de bebidas/alimentos? Jeizon Fusy de de Papilo Regentato de Grando in sulto CRE 1-17, 131450, D
		\mathcal{Y}

11,5.1.3.5	Caracterização de falha
	Os bebedouros não funcionam.
	Os bebedouros não estão em boas condições de uso/conservação.
	Os bebedouros estão com a torneira danificada.
	Os bebedouros estão com os controles danificados.
	Os bebedouros estão com as instalações de esgoto obstruídas.
	Não há sinalização indicando a localização dos bebedouros.
	Outra falha.
11.5.1.3.6	Classificação das falhas
	Planejamento
	Execução
	Operacional
	Gerencial
11.5.1.3.7	Classificação do Risco
	Mínimo
	Médio
	Crítico
11.5.2	CONFORTO LUMINOTÉCNICO (Lei nº 10.671, de 15 de março de 2005; Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990)
11.5.2.1	A iluminação do gramado apresenta alguma anomalia para este setor?
[2]	Sim
X	**
?	Não aplicável, não há iluminação do gramado.
	Fotos
	Jeizon Work do Paul
11.5.2.2	Caracterização de anomalia Há ofuscamento ocasionado pelas torres de iluminação. CREW MC 13/499/0
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	Não há iluminação suficiente para o torcedor assistir as partidas noturnas.

11.5.1.2.7	Classificação do Risco
	Mínimo
	Médio
	Crítico
11.5.1.3	Há bebedouros neste setor? Sim
7	Não
11.5.1.3.1	O bebedouro apresenta alguma anomalia?
: a^	Sim
	Não Fotos
11.5.1.3.2	Caracterização de anomalia
	O bebedouro não possui duas alturas.
	O bebedouro não está aterrado, causando choque nos usuários.
	O bebedouro não está ligado às instalações de água potável.
	O bebedouro não está ligado às instalações elétricas.
	O bebedouro não está ligado às instalações de esgoto.
	O bebedouro exige uma tensão maior ou menor do que é oferecida.
	Outra anomalia.
11.5.1.3.3	Classificação das anomalias Endógena
	Exógena
	Natural
	Funcional
11.5.1.3.4	O bebedouro apresenta alguma falha? Sim
X	Não

Jeizon Russ/anio de Paula rest (2007 alterni Coganacia del aguneca de lichallo Canacido 136490, D

11.5.1.2.1	.1 O condicionamento de ar apresenta alguma anomalia?I Sim		
\ D 1	Não		
	Fotos		
11.5.1.2.2	Caracterização de anomalia		
	O equipamento não possui controle de temperatura.		
	O equipamento não foi dimensionado para o volume de ar necessário.		
	O equipamento está instalado em altura inadequada.		
	Outra anomalia.		
11.5.1.2.3	Classificação das anomalias		
	Exógena		
	Natural		
	Funcional		
11.5.1.2.4	O condicionamento de ar apresenta alguma falha?		
[?] 	Sim		
\V (Não Fotos		
11.5.1.2.5	Caracterização de falha		
	O equipamento está em mau estado de conservação.		
	Outra falha.		
115126	Classificação dos falhos		
11.5.1.2.6	Classificação das falhas Planejamento		
	Execução		
<u></u>	Operacional		
	Gerencial Jeizon Suskignio do Panis		
Ц	Engenhella do Verganica do la fondo CREA-AW (1344097)		

11.4.5	Caracterização de falha	
	O gramado do campo de futebol não se encontra em boas condições de uso.	
		As delimitações do gramado não estão em boas condições de visualização.
		Outra falha.
11.4.6		Classifiana a das fallos
11.4.6		Classificação das falhas Planejamento
		Execução
		Operacional
		Gerencial
11.4.7		Classificação do Risco
		Mínimo
		Médio
		Crítico
		INFORMAÇÕES DO ESTÁDIO POR SETORES
Independente da tipologia, deve(m) ser analisado(s) em particular o(s) setor(es)		apresentar tipologias diferentes, p.ex.: cadeiras cobertas, cadeiras descobertas, camarotes, tribuna de honra, arquibancada coberta, arquibancada descoberta, etc.
IDENTIFICAÇÃO DO SETOR		IDENTIFICAÇÃO DO SETOR
-		
11.5.1		CONFORTO TÉRMICO (Lei nº 10.671, de 15 de março de 2005; Normas ABNT 15220-1:2005; 15220-2:2008; 15220-3:2005;15220-4:2005; 15220-5:2005)
11.5.1.1 Este setor possui cobertura?		Este setor possui cobertura?
	?	Sim
		Não
	[*] 🛽	O setor é parcialmente coberto.
11.5.1.2	2	Há condicionamento de ar neste setor?
	2	Sim Jeizon Euzginnio de Pania
	$\nearrow_{\overline{\mathbb{Q}}}$	Não Segui fiao (alta se la fiable se la fia
		CREALING 13/429/2

		Operacional
		Gerencial
11.3.7.8	}	Classificação do Risco
		Mínimo
		Médio
		Crítico
11.4		QUANTO AO CAMPO DE FUTEBOL
11.4.1		O gramado apresenta alguma anomalia?
	2	Sim Não
		Fotos
11.4.2		Caracterização de anomalia
		O piso do campo de futebol não é de grama natural.
		O gramado não contempla o comprimento oficial (Máximo: 120m e Mínimo: 90m).
		O gramado não contempla a largura oficial (Máximo: 90m e Mínimo: 75m).
		Não há drenagem no gramado.
		Não há irrigação no gramado.
		A insolação é insuficiente pelo sombreamento causado pela cobertura.
		Outra anomalia.
11.4.3		Classificação das anomalias
		Endógena
		Exógena
		Natural
		Funcional
11.4.4	2	O gramado apresenta alguma falha? Sim
	Œ	Não /h

Jeizon Eustranio de Paula Legendo de Alas de Engenhelo de Paula Engenhelo de Paula de la legen CREA Alfa 130400, D

		Não há sanitários neste setor para uso pelo pessoal da imprensa.
		Há sanitários para somente um gênero (masculino ou feminino).
		Outra anomalia.
11.3.6.4	į	Classificação das anomalias
		Endógena
		Exógena
		Natural
		Funcional
11.3.6.5		Este espaço apresenta alguma falha?
	? 	Sim
	N.	Não Fotos
11.3.6.0	5	Caracterização de falha
		Os sanitários para imprensa estão em mau estado de conservação.
		Não há uma área bem definida e separada atrás dos painéis de anúncios atrás de cada gol para as câmeras.
		Outra falha.
11.3.6.	7	Classificação das falhas
		Planejamento
		Execução
		Operacional
		Gerencial
11.3.6.	8	Classificação do Risco
		Mínimo
		Médio
		Crítico
11.3.7		CONFORTO PARA O PESSOAL DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO NO ENTORNO DO ESTÁDIO

Jeizon Endéquio de Paula lived charalitatel Engenicla de Esquingario (1858), CREV-NG 134499, D

11.3.7.1	Há espaço para mídia no entorno do estádio?
**	Sim
P /	, Não
11.3.7.2	Este espaço apresenta alguma anomalia?
[]	Sim
) a	Não
Harakia	
	Fotos
	마이트로 가는 것이 되었다. 그는 사람들은 사람들이 되었다. 그는 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은
	그는 본 경에 가는 학생님이 발생으로 그들을 받아 한 투자를 하는 하고 두 등로 불발표를 발표를 받았다는데 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그
11.3.7.3	Caracterização de anomalia
	A passagem de cabos não é feita de maneira adequada.
	Outra anomalia.
_	
11.3.7.4	Classificação das anomalias
	Endógena
П	Exógena
	Natural
	Funcional
11.3.7.5	Este espaço apresenta alguma falha?
2	Sim
	Não
	Fotos
	어떤 하는 사람들이 되었다. 하는 아이들의 사람들은 이번 하는 사람들이 있는 것이 되었다면 하는 것은 사람들이 있는 것은 것은 사람들이 되었다면 하는 것은 사람들이 되었다면 하는 것은 사람들이 없는
11.3.7.6	Caracterização de falha
Ц	Não há uma área bem definida para imprensa e separada dos torcedores.
	Outra falha.
11.3.7.7	Classificação das falhas
_	Classificação das falhas Planejamento
<u>.</u>	-
	Execução Jeizou Euscrípio de Paula
	Bugger of Andrew Properties of Agreement Companies
•	CREA (CREA) (C 13/409/2

11.3.5.3.4	A sala de imprensa apresenta alguma falha?
[?]	Sim
/X	Não
	Fotos
11.3.5.3.5	Caracterização de falha
	A sala de imprensa não apresenta boas condições de uso.
	Outra falha.
11.3.5.3.6	Classificação das falhas
	Planejamento
	Execução
	Operacional
	Gerencial
11.3.5.3.7	Classificação do Risco
	Mínimo
	Médio
	Crítico
11.3.6	CONFORTO PARA O PESSOAL DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO NO ENTORNO DO GRAMADO
11.3.6.1	Há espaço para os meios de comunicação no entorno do gramado? Sim
	Não
11.3.6.2	Este espaço apresenta alguma anomalia?
W 6	Sim
	Não Fotos
11.3.6.3	Caracterização de anomalia
11.3.0.3	Caracterização de anomalia A passagem de cabos não é feita de maneira adequada. Ligado Datido Dati
П	161X011 C03814-101 X0 1 101 1
	Engenicle (19 frances) to the both CREN (1) 134499/9
	arphi .

11.3.5.2.6	Classificação das falhas		
	Planejamento		
	Execução		
	Operacional		
	Gerencial		
11.3.5.2.7	Classificação do Risco		
	Mínimo		
	Médio		
	Crítico		
11.3.5.3	O estádio possui sala de imprensa? Sim		
?	Não		
11.3.5.3.1	A sala de imprensa apresenta alguma anomalia?		
[]	Sim		
	Não Fotos		
11.3.5.3.2	Caracterização de anomalia		
	Não há sanitários neste setor próximos à sala de imprensa.		
	Há sanitários para somente um gênero (masculino ou feminino).		
	A passagem de cabos de comunicação não é feita de maneira adequada.		
	Não há acesso à WEB junto na sala de imprensa (com ou sem fio).		
	Outra anomalia.		
11.3.5.3.3	Classificação das anomalias Endógena		
	Exógena		
	Natural		
. 🗆	Funcional Jeizou Entrapido do Psula Baco Modoladas Facendo do Psula Constitución de la compositorio della compositorio dell		
	CREA-AG 13/492/D		

11.3.5.2.1	As cabines de TV apresentam alguma anomalia?			
?	Sim			
/ ~	Não Fotos			
11.3.5.2.2	Caracterização de anomalia			
	As cabines de TV não estão localizadas em linha central, em posição de livre visão do campo.			
	As cabines de TV estão localizadas em pontos onde há interferência dos espectadores.			
	A passagem de cabos de comunicação não é feita de maneira adequada.			
	Não há sanitários próximos às cabines de televisão.			
	Só existe sanitário para um gênero (feminino ou masculino) de jornalistas.			
	Não há acesso à WEB junto às cabines de TV (com ou sem fio).			
	Outra anomalia.			
11.3.5.2.3	Classificação das anomalias Endógena			
	Exógena			
	Natural			
	Funcional			
11.3.5.2.4	As cabines de TV apresentam alguma falha? Sim Não			
	Fotos			
11.3.5.2.5	Caracterização de falha			
As cabines de TV não apresentam boas condições de uso.				
	Os sanitários das cabines de TV estão em mau estado de conservação.			
	Outra falha. Jeizon Euphignio de Paula Un philip de Janeard Engenheib de Santas do inchaho			
	CR94F6 1344ASD			

	Não há acesso à WEB junto às cabines de rádio (com o	ou sem fio).
	Outra anomalia.	
11.3.5.1.3	Classificação das anomalias	
	Endógena	
	Exógena	
	Natural	
	Funcional	
11.3.5.1.4	As cabines de rádio apresentam alguma falha? Sim	
	Não	
	Fotos	
11.3.5.1.5	Caracterização de falha	
	As cabines de rádio estão em mau estado de conservaç-	ão.
	Os sanitários das cabines de rádio estão em mau estado	de conservação.
	Outra falha.	
112516	Classificação dos falhas	
11.3.5.1.6	Classificação das falhas Planejamento	
	Execução	
	Operacional	
	Gerencial	
11.3.5.1.7	Classificação do Risco Mínimo	
	Médio	
	Crítico	\wedge
11.3.5.2	Há cabines de TV? Sim	
. ′	Não	Jeizon Film Oquio de Paula Bayan (1997) delarat Engenhebo d'Alguringo (1971) de CNESTAG 194490 de

		Nos sanitários dos mascotes faltam papeleiras junto às bacias sanitárias.		
		Outra falha.		
11.3.4.2	2.6	Classificação das falhas		
		Planejamento		
		Execução		
		Operacional		
		Gerencial		
11.3.4.2	2.7	Classificação do Risco		
		Mínimo		
		Médio		
		Crítico		
11.3.5		CONFORTO PARA O PESSOAL DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO DENTRO DO ESTÁDIO		
11.3.5.1	k	Há cabines de rádio?		
	淹	Sim		
	?	Não		
11.3.5.1		As cabines de rádio apresentam alguma anomalia?		
	? }	Sim Não		
	1	and the second of the second o		
		Fotos		
11.3.5.1	.2	Caracterização de anomalia		
		As cabines de rádio não estão localizadas em linha central, em posição que ofereça livre visão do campo.		
		As cabines de rádio estão localizadas em pontos onde há interferência dos espectadores.		
		A passagem de cabos de comunicação não é feita de maneira adequada.		
		Não há sanitários próximos às cabines de rádio.		
		Só existe sanitário para um gênero (feminino ou masculino) de radialistas.		

Jeizon Ezafignio de Paula Englis filo faldisona Englishia do faquing a comenata CREA JIC 13449970

was are apple to the constant of the constant	Text of each of the engine

11.3.4.2.2	Caracterização de anomalia
	Os sanitários dos mascotes não são equipados com bacias sanitárias.
	Os sanitários dos mascotes não são equipados com lavatórios.
	Não há bacia sanitária infantil nos sanitários dos mascotes.
	Só existe sanitário para um gênero.
	Outra anomalia.
11,3,4,2,3	Classificação das anomalias
11.3.4.2.3	Endógena
	Exógena
	Natural
	Funcional
11.3.4.2.4	O vestiário dos mascotes apresenta alguma falha?
?	Sim
[7]	Não
	Fotos
11.3.4.2.5	Caracterização de falha
	Nos sanitários dos mascotes as bacias sanitárias não estão em boas condições de uso.
	Nos sanitários dos mascotes os lavatórios não estão em boas condições de uso.
	Nos sanitários dos mascotes os lavatórios não estão instalados em altura adequada a crianças.
	Nos sanitários dos mascotes não há espelho junto aos lavatórios.
	Nos sanitários dos mascotes os espelhos não estão em boas condições de uso.
	Nos sanitários dos mascotes os espelhos não estão instalados em altura adequada a crianças.
	Nos sanitários dos mascotes faltam acessórios (saboneteiras e toalheiros) junto aos lavatórios.
	Taiwin 100 (10 Citillar

	No vestiário dos gandulas os armários não estão em boas condições de uso ou estão danificados.
	No vestiário dos gandulas os chuveiros não estão em boas condições de uso ou estão danificados.
	No vestiário dos gandulas os lavatórios não estão em boas condições de uso ou estão danificados.
	No vestiário dos gandulas os mictórios não estão em boas condições de uso ou estão danificados.
	No vestiário dos gandulas as bacias sanitárias não estão em boas condições de uso ou estão danificadas.
	No vestiário dos gandulas não há espelho junto aos lavatórios.
	No vestiário dos gandulas os espelhos não estão em boas condições de uso/conservação.
	No vestiário dos gandulas há falta de acessórios para as bacias sanitárias.
	No vestiário dos gandulas há falta de acessórios para os lavatórios.
	No vestiário dos gandulas há falta de acessórios para os chuveiros.
	No vestiário dos gandulas há falta de banco de apoio para troca de roupa.
	Outra falha.
11.3.4.1.6	Classificação das falhas
	Planejamento
	Execução
	Operacional
	Gerencial
11.3.4.1.7	
	Classificação do Risco Mínimo
	Classificação do Risco
	Classificação do Risco Mínimo
11.3.4.2	Classificação do Risco Mínimo Médio Crítico
11.3.4.2	Classificação do Risco Mínimo Médio
	Classificação do Risco Mínimo Médio Crítico Há sanitários para os mascotes?
[2]	Classificação do Risco Mínimo Médio Crítico Há sanitários para os mascotes? Sim
0 13	Classificação do Risco Mínimo Médio Crítico Há sanitários para os mascotes? Sim Não

Jeizon E Ziegulo de Paula Vice di Laria dessa Engelisha de Francisco de menello CREN VIC 19740070

11.3.4	CONFORTO PARA A EQUIPE DE GANDULAS E MASCOTES
11.3.4.1	Há vestiários para os gandulas?
×o [*]	Sim
?	Não
11.3.4.1.1	O vestiário dos gandulas apresenta alguma anomalia?
2	Sim
Æ	Não La responsação de la completa de la
	Fotos
11.3.4.1.2	Caracterização de anomalia
	Os vestiários dos gandulas não são equipados com armários.
	Os vestiários dos gandulas não são equipados com chuveiros.
	Os vestiários dos gandulas não são equipados com bacias sanitárias.
	Os vestiários dos gandulas não são equipados com mictórios.
	Os vestiários dos gandulas não são equipados com lavatórios.
	No vestiário dos gandulas não há um sanitário extra para mais de um gênero.
	Outra anomalia.
11.3.4.1.3	Classificação das anomalias
11.3.4.1.3	Endógena Endógena
	Exógena
	Natural
	Funcional
Ы	Tuncional
11.3.4.1.4	O vestiário dos gandulas apresenta alguma falha?
[<u>]</u> 	Sim
	Não Fotos
11.3.4.1.5	Caracterização de falha Jeizon Eustratio de Paula Engenticio de Sobre y a do trobado CREA-RIG CARASO D

11.3.3.6	Caracterização de falha	
	No vestiário da arbitragem os armários não estão em boas condições de uso ou estão danificados.	
	No vestiário da arbitragem os chuveiros não estão em boas condições de uso ou estão danificados.	
	No vestiário da arbitragem os lavatórios não estão em boas condições de uso ou estão danificados.	
	No vestiário da arbitragem os mictórios não estão em boas condições de uso ou e danificados.	
	No vestiário da arbitragem as bacias sanitárias não estão em boas condições de us ou estão danificadas.	
	No vestiário da arbitragem não há espelho junto aos lavatórios.	
	No vestiário da arbitragem os espelhos não estão em boas condições de uso/conservação.	
	No vestiário da arbitragem há falta de acessórios para as bacias sanitárias.	
	No vestiário da arbitragem há falta de acessórios para os lavatórios.	
	No vestiário da arbitragem há falta de acessórios para os chuveiros.	
	No vestiário da arbitragem há falta de banco de apoio para troca de roupa.	
	Outra falha.	
11.3.3.7	Classificação das falhas	
	Planejamento	
	Execução	
	Operacional	
	Gerencial	
11.3.3.8	Classificação do Risco	
	Mínimo	
	Médio Jeizou Eur Juio de Paula	
, 🗆	Crítico 1575 (1767 (1768) 1767 (1768)	

		Operacional	
		Gerencial	
11.3.2.8		Classificação do Risco	
		Mínimo	
		Médio	
		Crítico	
11.3.3		CONFORTO PARA A EQUIPE DE ARBITRAGEM	
11.3.3.1		Há vestiários para arbitragem?	
j.	16	Sim	
,	2	Não	
11.3.3.2		O vestiário da arbitragem apresenta alguma anomalia?	
	?	Sim	
		Não Fotos	
11.3.3.3		Caracterização de anomalia	
		Os vestiários da arbitragem não são equipados com armários.	
		Os vestiários da arbitragem não são equipados com chuveiros.	
		Os vestiários da arbitragem não são equipados com bacias sanitárias	3.
		Os vestiários da arbitragem não são equipados com mictórios.	
		Os vestiários da arbitragem não são equipados com lavatórios.	
		No vestiário da arbitragem não há um sanitário extra para mais de u	m gênero.
		Outra anomalia.	
11.3.3.4		Classificação das anomalias Endógena Exógena	
		•	
	∐ _	Natural	
		Funcional	
11.3.3.5	7	O vestiário da arbitragem apresenta alguma falha? Sim	Jeizon Mariáquio de Peula E Actual objeta Engenica de España formation CARA-MO 134499/11

		Endógena
		Exógena
		Natural
		Funcional
11.3.2.5	7	O vestiário da equipe visitante apresenta alguma falha? Sim
	XII	Não .
		Fotos
11.3.2.6		Caracterização de falha
		No vestiário da equipe visitante os armários não estão em boas condições de uso ou estão danificados.
		No vestiário da equipe visitante os chuveiros não estão em boas condições de uso ou estão danificados.
		No vestiário da equipe visitante os lavatórios não estão em boas condições de uso ou estão danificados.
		No vestiário da equipe visitante os mictórios não estão em boas condições de uso ou estão danificados.
		No vestiário da equipe visitante as bacias sanitárias não estão em boas condições de uso ou estão danificadas.
		No vestiário da equipe visitante não há espelho junto aos lavatórios.
		No vestiário da equipe visitante os espelhos não estão em boas condições de uso/conservação.
		No vestiário da equipe visitante há falta de acessórios para as bacias sanitárias.
		No vestiário da equipe visitante há falta de acessórios para os lavatórios.
		No vestiário da equipe visitante há falta de acessórios para os chuveiros.
		No vestiário da equipe visitante há falta de banco de apoio para troca de roupa.
		Outra falha.
11.3.2.7	,	Classificação das falhas
		Planejamento Jeizon Invigacio de Paula Execução Execução Expertisor administrator de Paula Execução

	Operacional
	Gerencial
11.3.1.8	Classificação do Risco
	Mínimo
	Médio
	Crítico
11.3.2	CONFORTO PARA A EQUIPE VISITANTE
11.3.2.1	Há vestiários para equipe visitante?
X	Sim
12	Não
11.3.2.2	O vestiário da equipe visitante apresenta alguma anomalia?
[?]	Sim
?	Não La ridina respecta a mandra de abeliar com reducto acono es conserva de particolar, que en cale de la conserva
	Fotos
11.3.2.3	Caracterização de anomalia
	Os vestiários da equipe visitante não são equipados com armários.
	Os vestiários da equipe visitante não são equipados com chuveiros.
	Os vestiários da equipe visitante não são equipados com bacias sanitárias.
	Os vestiários da equipe visitante não são equipados com mictórios.
	Os vestiários da equipe visitante não são equipados com lavatórios.
	No vestiário da equipe visitante não há um sanitário extra para mais de um gênero.
	No vestiário da equipe visitante não há maca de massagem (profissional).
	No vestiário da equipe visitante não há máquina de gelo para fisioterapia.
	Não há sala médica para atender os (as) atletas.
	No vestiário da equipe visitante não há sala de aquecimento.
	No vestiário da equipe visitante não há sala para equipe técnica.
	Outra anomalia.
11.3.2.4	Classificação das anomalias Leizon Entre do Paro Engestido do Servicio do CREA-NO 13442000 CREA-NO 13442000

	Endógena
	Exógena
	Natural
	Funcional
11.3.1.5	O vestiário da equipe mandante apresenta alguma falha?
13 	Sim
\ <u>X</u> **	Não Fotos
11.3.1.6	Caracterização de falha
	No vestiário da equipe mandante os armários não estão em boas condições de uso ou estão danificados.
	No vestiário da equipe mandante os chuveiros não estão em boas condições de uso ou estão danificados.
	No vestiário da equipe mandante os lavatórios não estão em boas condições de uso ou estão danificados.
	No vestiário da equipe mandante os mictórios não estão em boas condições de uso ou estão danificados.
	No vestiário da equipe mandante as bacias sanitárias não estão em boas condições de uso ou estão danificadas.
	No vestiário da equipe mandante não há espelho junto aos lavatórios.
	No vestiário da equipe mandante os espelhos não estão em boas condições de uso/conservação.
	No vestiário da equipe mandante há falta de acessórios para as bacias sanitárias.
	No vestiário da equipe mandante há falta de acessórios para os lavatórios.
	No vestiário da equipe mandante há falta de acessórios para os chuveiros.
	No vestiário da equipe mandante há falta de banco de apoio para troca de roupa.
	Outra falha.
11,3,1,7	Classificação das falhas
	Planejamento Jeizon Enst Mio de Paula
	Execução Freguesta do Servicio

		Médio
		Crítico
11.3		CONFORTO EM INFRAESTRUTURA
11.3.1		CONFORTO PARA A EQUIPE MANDANTE
11.3.1.1		Há vestiários para equipe mandante? Sim
	?	Não
11.3.1.2		O vestiário apresenta alguma anomalia? Sim Não
		Fotos
11.3.1.3		Caracterização de anomalia
		Os vestiários da equipe mandante não são equipados com armários.
		Os vestiários da equipe mandante não são equipados com chuveiros.
		Os vestiários da equipe mandante não são equipados com bacias sanitárias.
		Os vestiários da equipe mandante não são equipados com mictórios.
		Os vestiários da equipe mandante não são equipados com lavatórios.
		Na área do vestiário da equipe mandante não há um sanitário extra para mais de um gênero.
		Na área do vestiário da equipe mandante não há maca de massagem (profissional).
		No vestiário da equipe mandante não há máquina de gelo para fisioterapia.
		Na área do vestiário da equipe mandante não há sala médica para atender os (as) atletas.
		Na área do vestiário da equipe mandante não há sala de aquecimento.
		Na área do vestiário da equipe mandante não há sala para equipe técnica.
		Outra anomalia.
11.3.1.4		Classificação das anomalias

Jeizon Euffiquio de Pate., Esperit de Albert Engeniclo de Alberta do Albert CREADO 134409/19



11.2.5.6	Caracterização de falha
	O sistema de som não funciona.
	O sistema de som é inaudível.
	Outra falha.
11.2.5.7	Classificação das falhas
□ □	Planejamento
	Execução
П	Operacional
	Gerencial
11.2.5.8	Classificação do Risco
Ц	Mínimo
	Médio
	Crítico
11.2.6	CONFORTO VISUAL (Lei nº 10.671, de 15 de março de 2005)
11.2.6.1	O estádio possui um sistema de informação visual e/ou sonora de contagem simultânea de acesso ao estádio, junto às bilheterias?
[]	Sim
?	Não
11.2.6.2	O sistema de informação visual e/ou sonora apresenta alguma falha?
[?]	Sim
[?]	Não
11.2.6.3	Caracterização de falha
	A contagem do número de torcedores não é disponibilizada junto à bilheteria em painéis facilmente visíveis ao público.
	A contagem de acesso de torcedores não é simultânea.
	Outra falha.
11.2.6.4	Classificação do Risco
	Mínimo Jeizon Eusfalla de Paula
	Page child addense Engentral of high rings do hebebo CREA-MC 13442970

	Médio
	Crítico
11.2.5	CONFORTO SONORO (Lei nº 10.671, de 15 de março de 2005; Norma ABNT NBR 10152 versão corrigida:1992)
11.2.5.1	O estádio possui sistema de som?
X	Sim
17	Não
11.2.5.2	O sistema de som apresenta alguma anomalia?
[7	4
X	Não Fotos
11.2.5.3	Caracterização de anomalia
	O sistema de som está disposto em apenas um local.
	O sistema de som está disposto em diversos locais, mas não pode funcionar em setores específicos de forma independente.
	O sistema de som não está conectado a uma fonte de geração de energia elétrica suplementar.
	O sistema de som está conectado a uma fonte de geração de energia elétrica suplementar, mas a mesma não possui autonomia para todo o evento.
	Outra anomalia.
11.2.5.4	Classificação das anomalias
	Endógena
	Exógena
	Natural
	Funcional
11.2.5.5	O sistema de som apresenta alguma falha? Sim
[2	Não
al the careful	經濟學 공연하다 가장 그 그 그 그 그 그 그 그 그 그는 그는 그 그 그 그 그 그 그

Jeizon East Anio Z Pama Esta de Esperação de incisão CREA SZ 134409,0

11.2.1.4		Classificação das falhas
[Planejamento
[Execução
		Operacional
[Gerencial
11.2.1.5		Classificação do Risco
		Mínimo
[Médio
[Crítico
11.2.4		DISPONIBILIDADE DE INFORMAÇÕES SOBRE O ESTÁDIO
11.2.4.1		O estádio possui um site com informações, como: setores, infraestrutura, localização, estacionamento, etc.?
į.	X.	Sim
	[]	Não
11.2.4.2		O site apresenta alguma falha?
	?	Sim
)AC	Não
11.2.4.3		Caracterização de falha
Е		O site do estádio não possui informações sobre setores, infraestrutura, localização e estacionamento.
		O site do estádio não informa sobre preços e disponibilidade de ingressos.
		O site do estádio não dispõe de um canal de comunicação com o torcedor, como SAC (Serviço de Atendimento ao Consumidor) e Fale Conosco.
[Outra falha.
11.2.4.4		Classificação das falhas
		Planejamento
		Execução
		Operacional
Ε		Gerencial
11.2.4.5		Classificação do Risco
		Mínimo Jeázon V Jeguio de Paula
		Engenist description in boths Engenist description in boths CRMA/MC 13640040

		A passagem de cabos obstrui as circulações.
		Outra falha.
		OL Maria de Cilier
11.1.4.7		Classificação das falhas Planejamento
		Execução
		Operacional
		Gerencial
11,1,4,8		Classificação do Risco
		Mínimo
		Médio
		Crítico
11.2		SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO
11.2.1		ORIENTADORES DE TORCIDA (Lei nº 10.671, de 15 de março de 2005)
11.2.1.1		O estádio dispõe de uma equipe para auxiliar os torcedores antes, durante e após o jogo?
	XZ(Sim
	7	Não
11.2.1.2		A equipe de orientadores de torcidas apresenta alguma falha?
	[?]	Sim
Í	\mathcal{A}°	Não
11.2.1.3		Caracterização de falha
		A equipe destinada para auxiliar não é treinada para o escoamento de torcedores em caso de emergência.
		A equipe destinada para auxiliar não tem pelo menos um profissional com conhecimento de linguagem de sinais (LIBRAS) para atendimento a torcedores com deficiência auditiva e/ou de fala.
		A equipe destinada para auxiliar não usa vestimentas com cores diferentes dos times que irão disputar a partida.
		A equipe destinada para auxiliar não possui equipamentos sonoros e/ou visuais que a auxilie na divulgação da informação a ser prestada.
		Outra falha.

Jeizon Eust Jurio do Petros Esgris de allacid Engantetio dos generas lo federio CREA (IC 136490) D

11.1.4	ESTACIONAMENTOS PARA VEÍCULOS DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO
	Neste item devem ser identificadas e avaliadas todas as áreas de estacionamento ou áreas de desembarque reservadas ou utilizadas pelas equipes dos meios de comunicação
11.1.4.1	O estádio possui estacionamento para caminhões e/ou ônibus da imprensa?
Æ'	Sim
[7]	Não
11.1.4.2	O estacionamento para veículos da imprensa apresenta alguma anomalia? Sim
	Não
	Fotos
11.1.4.3	Caracterização de anomalia
	No estacionamento não há separação entre a imprensa e torcedores.
	O estacionamento é descoberto.
	Outra anomalia.
11.1.4.4	Classificação das anomalias
	Endógena
	Exógena
	Natural
	Funcional
	Fotos
11.1.4.5	O estacionamento para veículos da imprensa apresenta alguma falha?
2i × ≓	Sim
X	Não
11.1.4.6	Caracterização de falha
	Não há delimitação de vagas.
	A delimitação de vagas não se encontra em boas condições de uso/conservação.
	Jeizon Vidanio de Penda Engadado Vidade de Galerad Engadado Vidade de Galerado Chiesto (130400) D

	A área de desembarque da arbitragem tem área menor do que 2,50 m x 5,00 m.
	A área de desembarque da arbitragem fica junto à entrada das torcidas.
	A área de desembarque da arbitragem é descoberta.
	Outra anomalia.
11.1.3.12	Classificação das anomalias
[1,1,3,12	Endógena Endogena
	Exógena
Г	Natural
Г	Funcional
	to the state of th
11.1.3.13	A área de desembarque da arbitragem apresenta alguma falha? Sim
V	l´ Não
	Fotos
11.1.3.14	Caracterização de falha
_	
	A área de desembarque não possui sinalização vertical.
	A área de desembarque está em mau estado de conservação.
	Outra falha.
11.1.3.15	Classificação das falhas
	Planejamento
	Execução
	Operacional
	Gerencial
11.1.3.16	Classificação do Risco
	A.C. turk
	ı Médio
Ε	Crítico
_	Jeizon Busk gnio de Panis Regulatoriales
	Engenhelia de Syptomografo in tomos CREN-14/9 13445975
	v

?	Sim
?	Não
	Fotos
11.1.3.6	Caracterização de falha
	Não há delimitação de vagas.
	A delimitação de vagas não se encontra em boas condições de uso/conservação.
	No estacionamento não há separação entre arbitragem e equipes.
	No estacionamento não há separação entre arbitragem e torcedores.
	Outra falha.
11.1.3.7	Classificação das falhas Planejamento
П	Execução
	Operacional
	Gerencial
11.1.3.8	Classificação do Risco
	Mínimo
	Médio
	Crítico
11.1.3.9	O estádio possui uma área de desembarque para arbitragem? Sim
?	Não
11.1.3.10	A área de desembarque da arbitragem apresenta alguma anomalia?
7	Sim
	Não
in a hid Turkertus Sukstansar	Fotos

11.1.3.11 Caracterização de anomalia

Jeizon Ersel Julio do Paulu Escrello/ admed Engalesta D. Agrança (o Tablaho CREA / IC 134400/2

		Classificação das falhas
I		Planejamento
į		Execução
(Operacional
•		Gerencial
11.1.2.8		Classificação do Risco
		Mínimo
I		Médio
I		Crítico
11.1.3		ESTACIONAMENTOS PARA ARBITRAGEM
		Neste item devem ser identificadas e avaliadas todas as áreas de estacionamento ou áreas de desembarque reservadas ou utilizadas pelas equipes de árbitros.
11.1.3.1		O estádio possui estacionamento para arbitragem?
	2	Sim
ý	XII	Não
11.1.3.2		O estacionamento da arbitragem apresenta alguma anomalia?
		Sim Não
		Fotos
11.1.3.3		Caracterização de anomalia
		A área de cada vaga tem dimensões menores que 2,50 m x 5,00 m.
		O estacionamento é descoberto.
		Outra anomalia.
11.1.3.4		Classificação das anomalias
		Endógena
		Exógena
		Natural
		Funcional Jeizo Enstégnio de Paula
11.1.3.5		O estacionamento da arbitragem apresenta alguma falha? Engentral de Septima de Sicolado S

11.1.2.2	
11.1.2.3	Caracterização de anomalia
	Há estacionamento apenas para equipe Mandante.
	Há estacionamento apenas para equipe Visitante.
	O estacionamento da equipe Mandante é descoberto.
	O estacionamento da equipe Visitante é descoberto.
	Outra anomalia.
11.1.2.4	Classificação das anomalias
	Endógena
	Exógena
	Natural Natural
	Funcional
11.1.2.5	O estacionamento apresenta alguma falha? Sim Não Fotos
11.1.2.6	Caracterização de falha
	No estacionamento não há separação entre equipe mandante e equipe visitante.
	Não há delimitação de vagas.
	A delimitação de vagas não se encontra em boas condições de uso/conservação.
	Outra falha.
11.1.2.7	taizon Employio do Paría

Jeizon Europpio de Parla Engeledad Grandard Engeledad Grandado Indonés CNEA de 1364999

11.1.1.6		Caracterização de falha
		Não há separação de áreas de estacionamento para as duas torcidas.
		Não há informação sobre serviços oferecidos e valores cobrados pelo estacionamento em local visível e de fácil leitura.
		Não há informação sobre existência e condições de seguro para os veículos.
		Não há comprovante que ateste a presença do veículo no local e horário estipulados.
		Não há informação quanto ao número de vagas oferecidas.
		Não há delimitação de vagas.
		As delimitações de vagas não se encontram em boas condições de uso/conservação.
		Não há informação sobre a localização onde o veículo está estacionado.
		Não há orientadores que ajudem na indicação de vagas livres ou saídas do estacionamento.
		Não há profissionais nas filas dos guichês que antecipem as cobranças de estacionamento em dias de evento.
		Outra falha.
11115	,	Obserie de Calles
11.1.1.7	_	Classificação das falhas Planejamento
	∐ _	
		Execução
		Operacional
		Gerencial
11.1.1.8	3	Classificação do Risco
		Mínimo
		Médio
		Crítico
11.1.2		ESTACIONAMENTOS PARA EQUIPES
		Neste item devem ser identificadas e avaliadas todas as áreas de estacionamento reservadas ou utilizadas pelas equipes e comissões técnicas.
11.1.2.1		O estádio possui estacionamento para as equipes (Mandante e Visitante)?
	0	Sim
	奖	Não
Identificaçã		o do estacionamento Jeizon Rusio do Pravin
		Engenhalm do francis de Gebero CREA AKA 134409 O