



PROMETAL21.eng

Francisco Mota Valença Neto
Eng. Civil - CREA 13756 D/PE.

2019

ANEXO II

LAUDO DE VISTORIA DE ENGENHARIA, ACESSIBILIDADE E CONFORTO



Francisco Mota Valença Neto.

Eng. Civil – CREA: 13756 - D/PE

Rosana de Carvalho Mota Valença.

Eng. Civil - CREA: 13756 - D/PE

Tiago Brito Pessoa de Melo

Eng. Eletricista – CREA: 045729 PE



PROMETAL21.eng
Projetos & Consultoria

Recife. 7 de janeiro de 2019

LAUDO DE VISTORIA DO ESTÁDIO ELÁDIO DE BARROS CARVALHO ESTÁDIO DOS AFLITOS

Por solicitação do Clube Náutico Capibaribe, na pessoa do seu representante legal o Sr. Eduardo Absalão Carvalho, o qual nomeou o Eng. Francisco Mota Valença Neto, Engenheiro Civil, Estruturista, para a elaboração do Laudo de vistoria do Estádio Eládio de Barros Carvalho – Estádio dos Aflitos, situado a Av. Rosa e Silva, nº 1086 – Bairro dos Aflitos / Recife – PE – CEP: 52020-220, cujo objetivo é a liberação desta praça esportiva para disputa do Campeonato pernambucano de futebol e demais competições patrocinadas pela CBF no ano de 2019, conforme solicitação da Federação pernambucana de Futebol.

Do objeto:

O objeto deste trabalho é a vistoria técnica de engenharia do Estádio dos Aflitos Analizando a estrutura de concreto armado, identificando as patologias encontradas referentes aos elementos estruturais: vigas, Lajes e pilares, bem como impermeabilização, juntas de dilatação, estruturas das marquises de concreto armado e estruturas metálicas. Nesta vistoria observamos ainda equipamentos arquitetônicos, as instalações prediais hidro sanitárias, elétricas, SPDA, sistema de combate a incêndio, acessibilidade, segurança e saúde.

Esta vistoria realizada no Estádio dos Aflitos após 3 anos de reforma em sua Estrutura de Concreto Armado, Estrutura Metálica, Acessos, alambrados, BWC, Vestiarias, Sala de Segurança, Equipamentos de Monitoramento dos Torcedores, Transformador, Torre de Iluminação incluindo novas luminárias, Reforma nas Cabines de Imprensa e no novo Gramado do Estádio.

Anexos os Laudos: Corpo de bombeiro Militar do Recife e Policia Militar do Estado de Pernambuco, Laudo da Vigilância Sanitária e Laudo da Subestação e Instalações Elétricas.

Histórico da Praça de Esportes:

Descrição resumida do estádio, considerada suas características construtivas, capacidades informadas, dentre outras relevantes para a descrição do objeto da vistoria:

Estádio dos Aflitos teve sua construção iniciada em meados do ano de 1940 e inaugurado no ano de 1955, Situada na Av. Cons. Rosa e Silva, nº 1086, Recife/PE. Edificação predominantemente em concreto armado, com uma marquise sobre a arquibancada das cadeiras numeradas centrais em concreto armado e duas marquises laterais em estrutura metálica, ficando à direita e a esquerda do Setor Social. No conjunto composto pelas estruturas das arquibancadas definimos a divisão virtual para elaboração deste laudo em cinco partes assim nominada:

Também faz parte do conjunto à subestação de 500kva, 08 torres de iluminação com 16 luminárias cada e edificações de apoio tais como: BWC, Cabine de Imprensa, etc.

Capacidade do estádio nominal é de: 19.800 torcedores.

Capacidade aferida atual (AVCB – 14/12/2018) é de 16.948 torcedores conforme ultima avaliação do Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco – Validade até 14/12/ 2019.

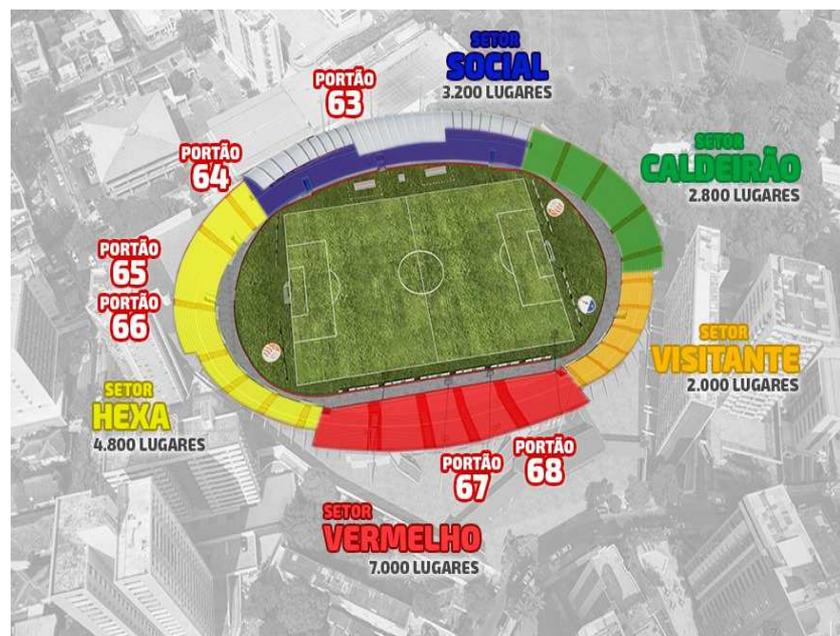
O Estádio dos Aflitos somando todas as dependências utilizadas pelos torcedores ocupa uma área útil de 12.878,42 m².

A última e atual reforma para requalificação do estádio foi iniciada em meados do ano 2016, cuja conclusão ocorreu no final Dezembro do ano de 201, reforma essa baseada em um projeto chamado de “Volta pra casa”.

Após a elaboração do último laudo 2014/2015, como citado no item acima foi realizada uma reforma para requalificação do Estádio dos Aflitos com a recuperação estrutural, bem como de uma série de elementos, tais como: Vigas, Pilares, Marquises, Lajes, Novas Escadas de acesso às arquibancadas, etc..

Reforma na Estrutura Metálica das marquises, Pilares, Arcos metálicos, Terçamentos metálicos e com substituição das telhas metálicas das marquises laterais. Foi realizado tratamento de proteção das superfícies metálicas (Limpeza padrão St3- Norma SIS e Pintura de proteção e acabamento).

Alambrados: Substituição do antigo alambrado metálico com tela, por moderno alambrado com base inferior misto concreto alvenaria e na parte superior vidro duplo de elevada capacidade de resistência ao impacto no mesmo padrão das arenas modernas.



Setor social – Setor das cadeiras numeradas – 3200 Lugares;

Setor caldeirão - Arquibancada vizinha (Country Club), a esquerda das sociais - 2800 Lugares;

Setor Visitante - Arquibancada vizinha Edf. Porto Gdansk (Rua Manuel Carvalho) - 2000 Lugares;

Setor Vermelho - Arquibancada paralela a Rua Manuel de Carvalho – 7000 Lugares;

Setor Hexa – Arquibancada da Sede Social - 4800 Lugares.

A capacidade nominal do Estádio é de 19.800 Lugares.

Da Localização:



Edificação de uso público, situado no bairro dos Aflitos, acesso principal pela Avenida Conselheiro Rosa e Silva, tendo ainda mais dois acessos, na lateral pela Rua da Angustura e na parte posterior pela Rua Manuel de Carvalho, todas as vias de acesso pavimentado, permitindo circulação de veículos de passeio e bem servido de transporte coletivo. Área cercada por residências e pontos comerciais. A região é servida de serviços públicos de Limpeza urbana, energia elétrica e abastecimento d'água fornecida pelas concessionárias.

Da Vistoria conforme portaria 238/2010 do Ministério dos Esportes e Estatuto do Torcedor. **Modelo do laudo conforme a Portaria 290 de 27/10/2009.**

Dos Sistemas Estruturais:

Elementos estruturais: Pilares, Vigas, Lajes e marquises de concreto armado e marquises em estruturas metálicas, torre de iluminação em concreto pré-fabricado (Postes).

Estrutura em concreto armado construída na década de 50, obedecendo a NBR-14 vigente na data da sua inauguração, tendo sido executada diversas intervenções nos últimos anos e reforma conforme a NBR 6118 para as estruturas de concreto armado e para as estruturas de aço de acordo com a NBR 14 e revista conforme a NBR 8800, última intervenção em 2018 (concluída).

Durante a vistoria foram identificadas pequenas patologias na estrutura de concreto definidas como Grau de Risco: Mínimo.

Da Impermeabilização e Juntas de Dilatação:

Nesta última reforma foi executada manutenção da Impermeabilização com manta asfáltica, bem como nas juntas de dilatação (concluída 2018). Foram solicitadas algumas intervenções nos trabalhos de recuperação da impermeabilização, intercorrência classificada como Grau de Risco: Mínimo.

Do Sistema de Vedação e Revestimento / Acesso Viaturas Serviço:

Após a reforma não foram identificadas patologias estruturais nas alvenarias de vedação e fechamento, bem como nas alvenarias externas (muro de proteção). Alambrados novos, misto concreto/alvenaria (parte inferior) e parte superior vidro duplo.

O acesso ao campo dos veículos de serviço (Ambulância, Polícia Militar e Veículos do Bombeiro) é feito pelo acesso da Rua Manuel de Carvalho através de portões compatíveis com as dimensões dos veículos de serviço. O acesso dos veículos de serviço fica ao lado do acesso dos torcedores - Grau de Risco: Mínimo.

Dos Elementos Arquitetônicos de Acesso ao Estádio e Proteção do Campo de Jogo:

As esquadrias metálicas, portas e portões também metálicos de acesso ao estádio foram reformadas e estão em bom estado de conservação. Os elementos de proteção do Estádio guarda corpo e grades divisórias, manutenção realizada em 2018 (concluída). Grau de Risco: Mínimo.

Da Cobertura:

Marquise de concreto Armado, manutenção realizada em 2018 (concluída) – recuperação de impermeabilização, juntas e revisão de patologias estruturais. Grau de Risco: Mínimo.

Marquise em Estrutura metálica manutenção iniciada e concluída em 2018, limpeza e pintura dos elementos metálicos com substituição de telhas, patologia classificada como Grau de Risco: Mínimo.

Das instalações Prediais:

Hidro sanitárias:

As instalações hidro sanitárias: Manutenção realizada e concluída em 2018, recuperação dos BWC masculino e feminino e manutenção nos sistemas, de esgotos sanitários. Grau de Risco: Mínimo.

Instalações Elétricas:

Sistema utilizado em conformidade com as NBR's e de acordo com as especificações e exigências da concessionária local (Ver Laudo Instalações Elétricas).

Entrada de energia da Concessionária / estádio, bem como a Subestação de acordo com a capacidade solicitada pela demanda em eventos de futebol e dentro dos padrões da CELPE (concessionária local), possuindo sistema de medição em baixa tensão com derivações para as paredes da subestação onde estão localizados os quadros gerais de medições.

Os quadros de baixa tensão possuem barramentos e disjuntores de proteção para os alimentadores dos painéis de luz e força. Todas as ligações que saem do quadro geral são em dutos tipo condutores. Os Cabos são do tipo com isolamento duplo, possuindo todas as caixas de passagem com inspeções.

A distribuição dos circuitos de iluminação e força ocorre a partir dos quadros de luz seguindo internamente por eletroduto embutidos e aparentes ao longo das áreas necessárias.

O estádio dos Aflitos possui uma subestação projetada conforme as normas e vigentes da concessionária local de energia aprovada e liberada a sua utilização. (Ver Laudo Subestação) Os quadros de disjuntores apresentam em conformidade com as especificações e exigências da concessionária local e de acordo com as NBR's, se apresentam bem conservados, compatíveis com os circuitos e disjuntores de proteção, possuindo aterramento conforme projeto aprovado.

A Iluminação do campo de jogo formada por oito torres de concreto pré-fabricado com 16 (dezesesseis) luminárias por torre com 2000 w de potencia, total de 128 (cento e vinte e oito) luminárias, 256000 watts de potencial total, com todos os reatores novos. De maneira geral o estado de conservação e manutenção do sistema de iluminação do estádio esta em conformidade com as especificações técnicas da concessionária e as NBR's. Grau de Risco: Mínimo.

Do Sistema de Combate a Incêndio e Segurança:

Conforme ultima AVCB 14/12/2018 - Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco cuja vistoria aprovando com restrições (ver laudo anexo) a utilização do Estádio Eládio de Barros Carvalho – Estádio dos Aflitos, de acordo com as normas e especificações e em conformidade com as exigências do órgão fiscalizador. Capacidade aferida de 16.948 torcedores sentados.

As entradas e saídas do estádio, inclusive as de emergências estão parcialmente em conformidade com as especificações técnicas e normas de acessibilidade, devendo ser corrigidas segundo orientação do ultimo laudo de vistoria do CBMP.

Também estão dentro das especificações de segurança os guarda-corpos e alambrados do estádio, não houve restrições com referencia a estes equipamentos.

Não existe no Estádio dos Aflitos brigado de incêndio, decorrente deste fato o Corpo de Bombeiro Militar do Recife em dias de eventos esportivo disponibiliza efetivo para suprir a necessidade e garantir segurança do estádio.

Conforme laudo de vistoria da Policia Militar do Estado de Pernambuco o Estádio dos Aflitos está apto a receber eventos esportivos (ver laudo anexo Policia Militar e Corpo de Bombeiros) de acordo com acessibilidade e segurança dos torcedores. Para os próximos eventos foram definidos uma capacidade aferida de 16.984 torcedores (AVCB – 14/12/2018).

Existem ainda algumas restrições e readequações solicitadas pelo CBMP conforme descrito no laudo de vistoria, consideradas essas restrições qualificado o grau de risco: Médio.

Da acessibilidade:

O Estádio dos Aflitos projetado na década de 50 foi adaptado para as novas normas de acessibilidade, ajustando as portas de acesso a suas dependências, ajustando os BWC para utilização de pessoas portadoras de deficiências e também construindo rampa e locais para acesso de cadeirantes e outro portadores de deficiências físicas. Foram feitas adaptações principalmente nos sanitários com a colocação de barras de aço de apoio aos portadores de necessidades especiais conforme previsto na NBR 9050/2004. Em sua ultima manutenção concluída em 2018 as condições de acessibilidade foram preparadas para melhor conforto do torcedor.

Existem ainda algumas restrições e readequações solicitadas pelo CBMP conforme descrito no laudo de vistoria, consideradas essas restrições qualificado o grau de risco: Regular.

DA CONCLUSÃO:

Análise das patologias e recomendações gerais:

- Estruturas de concreto:

Da Vistoria Técnica de Engenharia nas estruturas de concreto dos Pilares vigas e lajes, das marquises realizadas nas dependências do estádio foi constatado que as mesmas estruturas passaram por uma manutenção (reforma de requalificação) corretiva das patologias destacadas no laudo anterior (2014) e outras necessidades de funcionais, não sendo observado grau de risco em nível de provocar perda da funcionalidade estrutural dos elementos de concreto armado e metálicos.

- Instalações Elétricas e Subestação:

- Com relação às instalações elétricas foi realizada uma importante reforma e readequação do sistema de iluminação tanto do estádio quanto do campo propriamente dito. A subestação foi trocada por uma de maior capacidade, a nova tem 500KVA, também foi realizadas trocas de elementos auxiliares, fiação, cabos etc. Grau de risco: Mínimo.

O setor técnico de engenharia elétrica promoveu uma série de correções referente à iluminação de emergência, entanto o CBPM fez algumas observações (ver laudo anexo) que necessitam de correções. Grau de risco: Regular.

- Indicações das orientações técnicas e/ou Medidas preventivas;

- Como prevenção e importante a elaboração de um plano de manutenção preventiva para corrigir e/ou evitar futuras patologias que possam surgir durante a vida útil da estrutura e demais equipamentos necessários ao bom funcionamento do estádio e segurança dos torcedores.

- Por ser uma edificação com mais de 55 anos de construída não existe mais registros dos projetos executivos de arquitetura e estrutura por isso é muito importante fazer nas próximas manutenções varias análise estruturais em elementos estruturais e estabelecer uma memoria atualizada estatisticamente para uma avaliação da estabilidade estrutural das arquibancadas, marquises, vigas, lajes e pilares.

- Não existem projetos do estádio dos Aflitos referente à sua Arquitetura, referente à sua estrutura, Instalações elétricas, e hidro sanitárias, SPDA, Segurança e Incêndio, plano de manutenção etc.

- Indicação da ordem de prioridade das falhas e anomalias;

- Na análise conclusiva das anomalias encontradas até a data da ultima vistoria na edificação (2019 / 2015), comparando com a reforma concluída em 2018, no seu conjunto geral não apresenta patologias que exija de imediatas intervenções tecnológicas, no entanto a falta de projeto estrutural sugere que em curto prazo sejam realizados estudos mais aprofundados e realizados estes ensaios e estudos das estruturas de concreto. A elaboração de um projeto de recuperação estrutural é importante para que possamos manter a estrutura dentro dos padrões das novas normas vigentes de segurança nos estádios de futebol.

As patologias encontradas nas estruturas não impede a utilização do estádio para eventos esportivos, porem é importante à manutenção preventiva para garantia da vida útil das estruturas evitando o surgimento de danos aos elementos estruturais. No geral a estrutura esta classificada como Grau de Risco Mínimo.

DATA DA EMISSÃO DO LAUDO, VALIDADE E ASSINATURAS.

Data de emissão do laudo:

Recife, 7 de janeiro de 2019.

Prazo de validade do laudo:

2 (DOIS) Anos.

- Assinaturas dos responsáveis técnicos com os respectivos números de CREA e ART.

Francisco Mota Valença Neto.
Eng. Civil – Resp. Técnico
CREA: 13756 - D/PE



Tiago Brito Pessoa de Melo
Eng. Eletricista – Resp. Técnico
CREA: 045729 PE





ANEXO A
INSTRUMENTOS DE VERIFICAÇÃO
21.eng

PROMETAL21.eng
Projetos & Consultoria

INSTRUMENTO DE VERIFICAÇÃO DE ENGENHARIA

1 – SISTEMA ESTRUTURAL

Setor: Sociais.

PILARES: Os pilares deste setor, 90% estão protegidos do ambiente externo por alvenarias, pois os mesmos situam dentro das vestiarias do Clube Náutico Capibaribe, Sala de imprensa, Almoxarifado do clube e salas técnicas, situação favorável a não existência de patologias e também manutenção com menor periodicidade.

1.1 – Os pilares do setor apresentam alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.
 - Não Aplicável.



Fig. Pilar / Pórtico do Setor Social



Fig. Pilar do Setor Social

Classificação de Risco.

- Mínimo
 - Médio
 - Crítico

Observações:

O estádio dos Aflitos sofreu nos últimos 3 (três) anos uma reforma, cujo projeto “VOLTA PRA CASA”, readequando e restaurando elementos estruturais e arquitetônicos.

Setor: Hexa / Vermelho / Visitante e Caldeirão

PILARES: Nesta ultima intervenção nas estruturas do estádio foi executada uma reforma para a volta do Clube Náutico Capibaribe ao seu estádio, tomando como base de referencia os laudos anteriores (2014/2015). Logo o projeto de requalificação do seu estádio promoveu uma ampla recuperação estrutural em todas as dependências, corrigindo se não todas, pelo menos 90% delas.

1.1 – Os pilares do setor apresentam alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.
 - Não Aplicável.



Fig. Pilar / Pórtico do Setor Hexa.



Fig. Pilar do Setor Hexa.

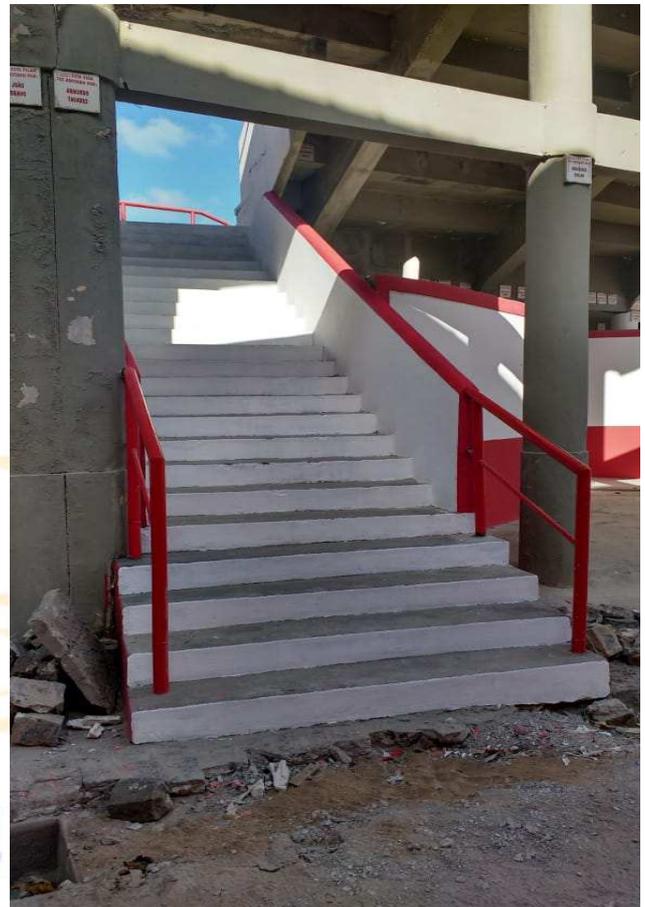


Fig. Pilar do Setor Hexa.



Fig. Pilar / Pórtico do Setor Vermelho.



Fig. Pilar do Setor Vermelho. (acesso Ambulância)



Fig. Pilar / Pórtico do Setor Visitante.



Fig. Pilar / Pórtico do Setor Visitante.



Fig. Pilar do Setor Caldeirão.



Fig. Pilar do Setor Caldeirão.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

Observações:

O estádio Eládio de Barros Carvalho por ser uma construção de concreto armado com mais de 55 anos não tem os projetos estruturais originais, apenas alguns As built não significativos. Mesmo tendo realizado uma reforma com um alto nível de requalificação é importante em um prazo curto realizar estudos, análises, retirada de corpos de prova em seus elementos estruturais e organizar uma memória e um planejamento para futuras manutenções nos pilares.

Setor: Sociais / Hexa / Vermelho / visitante / Caldeirão.

VIGAS: Do mesmo modo que acontecem com o s pilares do Setor Sociais as vigas deste setor, 90% estão protegidos do ambiente externo por alvenarias, pois os mesmos situam dentro das vestiarias do Clube Náutico Capibaribe, Sala de imprensa, Almojarifado do clube e salas técnicas, situação favorável a não

existência de patologias e também manutenção com menor periodicidade, parte das vigas do setor Hexa também ficam confinadas nos ambientes de Vestiário do Visitante, Auditório, Sala de Monitoramento, Sala do Juizado e Policias Militar e Civil. No restante das vigas dos outros setores (Vermelho / Visitante / Caldeirão) identificamos algumas patologias nas vigas da fachada, localizada no limite entre setor Visitante / Caldeirão. Foi solicitado aos engenheiros responsáveis pela manutenção do estádio para correção no mais breve espaço de tempo possível, neste trecho o classificamos como grau de risco: Médio.

1.2 – As vigas do setor apresentam alguma anomalia?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.



Fig. Vigas do Setor Caldeirão / Visitante.



Fig. Vigas do Setor Caldeirão / Visitante.



Fig. Vigas do Setor Hexa – Vestiário Visitante.



Fig. Vigas do Setor Hexa

Caracterização da Anomalia - 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 da anomalia.

- Endógena;
- Exógena;
- Natural;
- Funcional.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

Observações:

O estádio Eládio de Barros Carvalho por ser uma construção de concreto armado com mais de 55 anos não tem os projetos estruturais originais, apenas alguns As built não significativos. Mesmo tendo realizado uma reforma com um alto nível de requalificação é importante em um prazo curto realizar estudos, análises, retirada de corpos de prova em seus elementos estruturais e organizar uma memória e um planejamento para futuras manutenções Vigas.

Setor: Sociais /Hexa / Vermelho / Visitante

LAJES:

No setor Social as lajes da arquibancada e das marquises.

No setor Hexa, Vermelho / Visitante / Caldeirão são as laje da arquibancada.
 Como relatado anteriormente à requalificação e reforma do estádio cujo projeto foi denominado “Volta pra casa” à manutenção corretiva deu prioridade a correções de fissuras e trincas das marquises, identificadas no ultimo laudo (2014/2015) e outras encontradas durante a obra (2016 até o final de 2018). As arquibancadas também sofreram correções estruturais principalmente com relação a algumas juntas de dilatação.

1.3 – As Lajes do setor apresentam alguma anomalia?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.



Fig. Laje da Marquise – Setor Sociais.



Fig. Laje da Arquibancada – Setor Visitante.



Fig. Laje da Arquibancada – Setor Hexa.



Fig. Laje da Arquibancada – Setor Vermelho

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

Observações:

O estádio dos Aflitos sofreu nos últimos 3 (três) anos uma reforma, cujo projeto “VOLTA PRA CASA”, readequando e restaurando elementos estruturais e arquitetônicos.

Setor: Sociais /Hexa / Vermelho / Visitante

ARQUIBANCADAS:

1.5 – As Arquibancadas do setor apresentam alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.
 - Não Aplicável.



Fig. Arquibancada – Setor Hexa.



Fig. Arquibancada – Setor Sociais / Caldeirão.

Classificação de Risco.

- Mínimo
 - Médio
 - Crítico

Observações:

O estádio dos Aflitos sofreu nos últimos 3 (três) anos uma reforma, cujo projeto “VOLTA PRA CASA”, readequando e restaurando elementos estruturais e arquitetônicos.

1.6 Foi executado algum reparo no setor depois da construção?

- Sim.
 - Não.
 - Não Aplicável.

Onde?

O Estádio dos aflitos sofreu diversas intervenções em sua estrutura, acréscimo da cobertura metálica, alteração nas arquibancadas Caldeirão, visitante e Hexa e o setor Vermelho. Entre os anos de 1996/2002, uma reforma importante onde foi realizada com a ampliação das arquibancadas (degraus) dos setores Caldeirão, Visitante, Hexa e Vermelho. Ao longo dos anos alguns reparos estruturais e a ultima reforma também importante já descrita neste laudo entre os anos de 2016/2018.

Quando?

Duas reformas em destaque: Entre os anos de 1996/2002 e os anos de 2016/2018.

1.7 O setor sofreu adição de carregamento por obras pós-projeto?

- Sim.
 - Não.
 - Não Aplicável.

Onde?

Nos trechos descritos acima não houve acréscimo de carga, ampliação acrescentando nova arquibancada (reforma entre 1996/2002)

Na reforma e readequação do estádio entre 2016/2018, foi realizado serviços de recuperação estrutura, arquitetônica e instalação de nova subestação e refletores, etc.

Setor: Sociais /Hexa / Vermelho / Visitante

JUNTAS:

1.8 As juntas de dilatação do setor apresentam algum tipo de anomalia?

- Sim.
 - Não.
 - Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
 - Médio
 - Crítico

Observações:

Os serviços de restauração estrutural realizado entre 2016/2018 contemplou recuperação de juntas de dilatação

Setor: Sociais /Hexa / Vermelho / Visitante

FUNDAÇÕES:

1.8 As fundações do setor apresentam algum tipo de anomalia?

- Sim.
 - Não.
 - Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
 - Médio
 - Crítico

Observações:

Foi indicado no laudo de engenharia orientação técnica pra elaboração de uma memoria estrutural de todos os elementos, incluindo fundação. Analises ensaios destrutivos e não destrutivos da infraestrutura e da superestrutura do estádio.

RESERVATÓRIOS:

1.10 Os reservatórios de água potável do setor apresentam alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.
 - Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
 - Médio
 - Crítico

EXPOSIÇÕES:

1.13 Em face de exposição ao tempo à ação de agentes químicos são observáveis?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

MARQUISES:

1.15 As marquises do setor apresentam algum tipo de anomalia?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.



Fig. Marquise de Concreto e Metálica.



Fig. Marquise de Concreto.

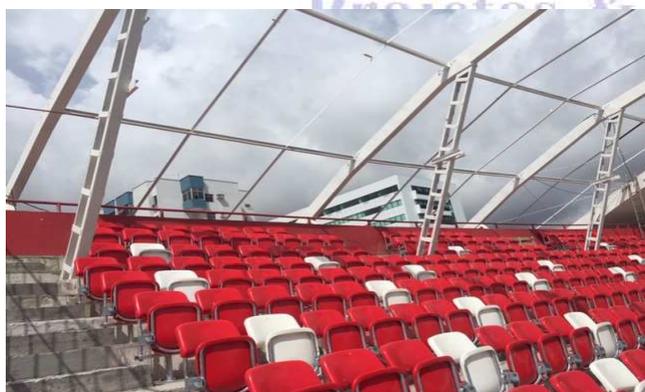


Fig. Marquise Metálica. (processo de restauração)

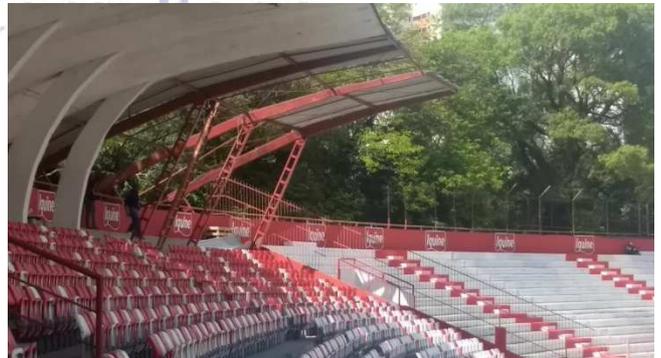


Fig. Marquise de Concreto e Metálica. (Processo de restauração inclusive troca das telhas).

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

Observações:

Requalificação estrutural destacando nas figuras acima a recuperação dos elementos metálicos, limpeza (mecânica tipo St3 – Norma Sis.) e tratamento químico com pintura protetiva e de acabamento. Foi realizada a troca das telhas.

ELEMENTO QUALQUER:

1.17 Há algum outro elemento do sistema que apresente anomalias?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

1.18 Há falhas no sistema estrutural?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação das falhas.

- Planejamento;
- Execução;
- Operacionais;
- Gerenciais.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

Observações:

A falta de projeto estrutural, de ensaios na estrutura e a falta de uma memória das intervenções realizadas, apesar de que, nas vistorias realizadas as intervenções seguem o padrão das normas da ABNT, porem sugerimos aos responsáveis pela manutenção do estádio um esforço para providenciar esses e outros procedimento necessários a preservação e o prolongamento da vida útil deste monumento histórico que é o Estádio Eládio de Barros Carvalho.

1.19 O estádio tem histórico de problemas estruturais?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Observações:

Nas investigações realizadas, questionando pessoas que participam da administração deste estádio não se tem conhecimento de nenhum problema estrutural.

2 - SISTEMAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO

Sector: Social / Hexa (Vestiaria Visitante).



Fig. Marquise – Impermeabilização recuperada.



Fig. Vestiaria – Impermeabilização (Setor Hexa)

2.1 Há falhas no sistema?

- Sim.
 - Não.

Classificação de Risco.

- Mínimo
 - Médio
 - Crítico

Observações:

Serviços de impermeabilização em todos os setores restaurados na reforma entre 2016/2018 (última – concluída em Dez.2018).

3 – SISTEMA DE VEDAÇÃO E REVESTIMENTO.

Setor: Sociais / Caldeirão / Visitante / Vermelho / Hexa.

PISOS:

3.1 – Os pisos do setor apresentam alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.
 - Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
 - Médio
 - Crítico

Setor: Sociais / Caldeirão / Visitante / Vermelho / Hexa.

PAREDES:

3.2– As paredes do setor apresentam alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.
 - Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
 - Médio
 - Crítico

Observações:

Todos os sintomas apresentados ao longo de 2016/2018, patologias, oxidações, estanqueidade e juntas foram requalificados e restaurados.

Sector: Sociais / Caldeirão / Visitante / Vermelho / Hexa.

ALVENARIAS:

3.5 – As alvenarias do setor apresentam alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.
 - Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
 - Médio
 - Crítico

Observações:

Todos os sintomas apresentados ao longo de 2016/2018, patologias, oxidações, estanqueidade e juntas foram requalificados e restaurados.

Sector: Sociais / Caldeirão / Visitante / Vermelho / Hexa.

RECOBRIMENTOS:

3.6 – O recobrimento das armaduras apresenta alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.
 - Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
 - Médio
 - Crítico

Observações:

Todos os sintomas apresentados ao longo de 2016/2018, patologias, oxidações, estanqueidade e juntas foram requalificados e restaurados.

Sector: Sociais / Caldeirão / Visitante / Vermelho / Hexa.

JUNTAS DE DILATAÇÃO

3.9 – As juntas de dilatação do setor apresentam alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.
 - Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
 - Médio
 - Crítico

Observações:

Todos os sintomas apresentados ao longo de 2016/2018, patologias, oxidações, estanqueidade e juntas foram requalificados e restaurados.

ELEMENTO QUALQUER:

3.10 Há algum outro elemento do sistema que apresente anomalias?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

Observações:

Todos os sintomas apresentados ao longo de 2016/2018, patologias, oxidações, estanqueidade e juntas foram requalificados e restaurados.

3.11 Há falhas no sistema de vedação e revestimento?

- Sim.
- Não.

Classificação das falhas.

- Planejamento;
- Execução;
- Operacionais;
- Gerenciais.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

Observações:

Todos os sintomas apresentados ao longo de 2016/2018, patologias, oxidações, estanqueidade e juntas foram requalificados e restaurados.

4 – SISTEMAS DE ESQUADRIAS

Setor: Sociais / Caldeirão / Visitante / Vermelho / Hexa.

GRADIS:

4.1 – Os gradis do setor apresentam alguma anomalia?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

Observações:

Todos os sintomas apresentados ao longo de 2016/2018, patologias, oxidações, estanqueidade e juntas foram requalificados e restaurados.

Sector: Sociais / Caldeirão / Visitante / Vermelho / Hexa.

GUARDA-CORPOS:

4.2 – Os guarda-corpos do setor apresentam alguma anomalia?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.



Fig.



Fig.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

Observações:

Todos os sintomas apresentados ao longo de 2016/2018, patologias, oxidações, estanqueidade e juntas foram requalificados e restaurados.

Sector: Sociais / Caldeirão / Visitante / Vermelho / Hexa.

ALAMBRADOS:

4.3 – Os alambrados do setor apresentam alguma anomalia?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.



Fig. Alambrado (Misto alv/concreto + vidro)



Fig. Alambrado (Misto alv/concreto + vidro)



Fig. Alambrado (Misto alv/concreto + vidro)



Fig. Alambrado (Misto alv/concreto + vidro)

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

Observações:

Alambrado novo seguindo o mesmo padrão das grandes e modernas arenas, base mista em concreto e alvenaria e parte superior em vidro duplo de alta resistência.

Sector: Sociais / Caldeirão / Visitante / Vermelho / Hexa.

ELEMENTO QUALQUER:

4.3 – Os alambrados do setor apresentam alguma anomalia?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

4.6 – Há falhas no sistema de esquadrias?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

Observações:

Todos os sintomas apresentados ao longo de 2016/2018, patologias, oxidações, estanqueidade e juntas foram requalificados e restaurados.

5 – SISTEMAS DE COBERTURAS

Setor: Sociais.

COBERTURA:

5.1 – A cobertura do setor apresenta alguma anomalia?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.



Fig. Det. Cobertura das Sociais - Concreto



Fig. Det. Cobertura das Sociais – Est. Metálica

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

Observações:

Marquise de concreto restaurada e marquise metálica no processo de recuperação, concluída em Dez. 2018.

5.2 – Há algum outro elemento do sistema que apresente anomalias?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

5.3 – Há falhas no sistema de coberturas?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

6 – SISTEMAS DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Sector: Sociais / Caldeirão / Visitante / Vermelho / Hexa.

6.1 – Água Potável

Os itens a seguir devem ser verificados visualmente, quando necessários 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 acabamentos?

- Sim.
 - Não.
 - Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
 - Médio
 - Crítico

INTERFACES:

6.1.1.2 – Há indícios de danos ou corrosão nos elementos estruturais e/ou revestimentos?

- Sim.
 - Não.
 - Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
 - Médio
 - Crítico

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.

Classificação de Risco.

- Mínimo
 - Médio
 - Crítico

REVESTIMENTO INTERNO:

6.1.2.2 – Possui revestimento interno (Verificar se está em boas condições)?

- Sim.
 - Não.
 - Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

ESTANQUEIDADE DA TAMPA:

6.1.2.3 – Possui sistema de impermeabilização (Verificar condições)?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

BARRILETE:

6.1.2.4 – Junto às tubulações do barrilete há vazamentos e/ou infiltrações?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

6.2 – Águas Pluviais

CAPTAÇÃO:

6.2.1 – Tubulações, conexões e peças de acabamento

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

LOCALIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO:

6.2.2 – As captações estão devidamente localizadas?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

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

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

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.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

Observações:

Nesta ultima reforma todos os sanitários foram revisados e vazamentos e mau funcionamento corrigidas.

6.3.2 – Vasos sanitários (quantidade relativa à capacidade total liberada em cada setor) São obedecidos à relação de um vaso sanitário para cada 500 espectadores?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

Observações:

Nesta ultima reforma todos os sanitários foram revisados e vazamentos e mau funcionamento corrigidas.

ELEMENTO QUALQUER:

6.4 – Há algum outro elemento do sistema que apresente anomalias?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

6.5 – Há falhas no sistema de Instalações Hidro Sanitárias?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

Observações:

Falhas operacionais. Falta plano de manutenção.

7 - SISTEMAS DE INSTALAÇÕES PREDIAIS ELÉTRICAS E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

O Estádio recebe energia em Média Tensão?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.1 - Entrada de energia da concessionária em MT.

7.1.1 – Poste de Entrada.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.



Fig. Entrada de Energia (CELPE)



Fig. Entrada de Energia (CELPE)



Fig. Entrada de Energia para a Subestação

7.1.2 – Cruzetas.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.1.3 – Isoladores

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.



Fig. Isolador pedestal



Fig. Isolador de Passagem

7.1.4 – Chaves Fusíveis

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.



Fig. Seccionadora Fusível



Fig. Chave seccionadora

7.1.5 – Para-raios de distribuição

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.1.6 – Muflas e Terminações

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.1.7 – Ferragens

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

O Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) está em bom estado de conservação e operando normalmente no entanto, será necessário a atualização a norma vigente (NBR 5419 – 2015).

7.1.9 - Há anomalias no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.10 - Classificação de Anomalia.

- Endógena;
- Exógena;
- Natural;
- Funcional.

7.11 - Classificação de Risco.

Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

Observações:

Falha gerencial. Falta plano de manutenção.

7.1.12 - Há falhas no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.1.13 - Classificação da Falha.

- Planejamento;
- Execução;
- Operacionais;
- Gerenciais.

7.1.14 - Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

Observações:

Falha gerencial. Falta plano de manutenção.

7.2 - Subestação principal.

7.2.1 - Edificação em alvenaria ou cubículo metálico: verificar ferragens, limpeza, acesso, portas, grades, placas de advertência, equipamentos de proteção e manobra (bastões, luvas, alavancas, tapetes e diagramas) e espaçamentos mínimos.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.



Fig.



Fig.



Fig. Gerador (Novo) 500kVA



Fig. Saída do Cabos do Transformador.

Observações:

No tocante a parte elétrica, a subestação conta com uso de um novo transformador a óleo de 500kVA, substituindo o antigo de 300kVA.

7.2.2 - Transformador a (óleo ou seco): verificar vazamentos, ruídos excessivos, limpeza, buchas de alta e baixa tensão, terminações de alta e baixa tensão, radiadores, relés de proteção, instrumentos de medição, nível do óleo e teste de rigidez do óleo isolante.

- Não aplicável;
- Não existe;

- Insatisfatório;
- Satisfatório. (Transformador Novo)

Observações:

A potência disponibilizada na subestação atende as necessidades do estádio em dias jogos, uma vez que a demanda solicitada para iluminação e circuitos de tomadas de uso geral é de aproximadamente 65% da capacidade nominal do transformador

7.2.3 - A subestação tem capacidade instalada maior ou igual a 300kVA?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Observações:

A subestação conta com um novo transformador a óleo de 500kVA..

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;
- Satisfatório.



7.2.5 - Chaves seccionadoras uso interno: verificar contatos, fusíveis limitadores, corrosão e mecanismos.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.2.6 - Muflas e terminações: verificar conexão e isolamento.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.2.7 - Para-raios de distribuição: verificar terminais, ferragens e desligador automático.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.2.8 - Transformadores para instrumentos: verificar condições gerais de funcionamento de transformadores de corrente e tensão.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.2.9 - Medidores de energia: verificar condições gerais de funcionamento.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.2.10 - Banco de capacitores: verificar controlador, painéis, cabos de interligação e elementos capacitivos.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.2.13 - Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

7.3 - Rede de distribuição de média tensão (MT).

7.3.1 - Estado geral dos circuitos: verificar isolamento, emendas, limpeza e caixas de passagem.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.3.3 - Há anomalias no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.3.5 - Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

7.3.6 - Há falhas no sistema?

- Sim.
- Não.

- Não Aplicável.

7.3.7 - Classificação da Falha.

- Planejamento;
- Execução;
- Operacionais;
- Gerenciais.

7.3.8 - Classificação de Risco.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

O estádio possui subestações unitárias?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.4 – Subestações Unitárias.

7.4.1 - Edificação em alvenaria ou cubículo metálico: verificar ferragens, limpeza, acesso, portas, grades, placas de advertência, equipamentos de proteção e manobra (bastões, luvas, alavancas, tapetes e diagramas) e espaçamentos mínimos.

- Não aplicável;
- Não Existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.4.2 - Transformadores a (óleo / 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.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.4.3 - A subestação tem capacidade instalada maior ou igual a 300kVA?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.4.4 - 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;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.4.5 - Chaves seccionadoras uso interno: verificar contatos, fusíveis limitadores, corrosão e mecanismos.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.4.6 - Muflas e terminações: verificar conexão e isolamento.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.4.7 - Para-raios de distribuição: verificar terminais, ferragens e desligador automático.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.4.8 - Transformador para instrumentos: verificar condições gerais de funcionamento de transformadores de corrente e tensão.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;

- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.4.10 - Banco de capacitores: verificar controlador, painéis, cabos de interligação e elementos capacitivos.

- Não aplicável;

- Não existe;

- Insatisfatório;

- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.4.11 - Há anomalias no sistema?

- Sim.

- Não.

- Não Aplicável.

7.4.13 - Classificação de Risco.

- Mínimo

- Médio

- Crítico

7.4.14 - Há falhas no sistema?

- Sim.

- Não.

- Não Aplicável.

7.4.15 - Classificação da Falha.

- Planejamento;

- Execução;

- Operacionais;

- Gerenciais.

7.4.16 - Classificação de Risco.

- Mínimo

- Médio

- Crítico

O Estádio recebe energia em Baixa Tensão?

7.5 - Entrada de energia da concessionária em BT.

- Sim.

- Não.

- Não Aplicável.

7.5.1 – Poste de Entrada.

- Não aplicável;

- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.5.2 – Cruzetas.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.5.3 – Isoladores

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.5.4 – Chaves Fusíveis

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.5.5 – Para-raios de distribuição

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.5.6 – Muflas e Terminações

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.5.7 – Ferragens

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.5.8 – Saída dos cabos subterrâneos/aéreos.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido

e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.5.9 - Há anomalias no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.5.11 - Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

7.5.12 - Há falhas no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.5.14 - Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

7.6 - Rede de distribuição em Baixa Tensão (BT).

7.6.1 - Estado geral dos circuitos: verificar isolamento, emendas, limpeza e caixas de passagem.

7.6.1.1 - Medidores de energia: verificar condições gerais de funcionamento.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.6.2 - Banco de eletroduto subterrâneos: verificar entrada e saída de eletroduto corrugados e terminais de ligação.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.6.3 - Há anomalias no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.6.5 - Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

7.6.6 - Há falhas no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.6.8 - Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

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, isolamento das partes vivas, iluminação local, integridade mecânica, pintura, corrosão, fechaduras e dobradiças.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.7.2 - Proteção contra sobrecorrente: verificar conformidade entre bitola dos condutores e capacidade de condução de corrente dos equipamentos de proteção.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.7.3 - Equipamentos: verificar operação e sinais de aquecimento dos equipamentos instalados como disjuntores, fusíveis, relés, seccionadoras, contadores, minuterias, reatores e barramentos de neutro e proteção (terra), além da fixação, identificação e limpeza.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.7.4 - Dispositivos de proteção suplementares: verificar operação e estado de conservação de dispositivos de proteção contra surtos (DPS).

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.7.5 - Dispositivos de proteção suplementares: verificar operação, estado conservação de dispositivos de proteção diferenciais residuais (DR) em locais de instalação obrigatória.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.7.6 - Há anomalias no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.7.8 - Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

7.7.9 - Há falhas no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.7.11 - Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

7.8 - Circuitos elétricos em geral.

7.8.1 - Estado geral: verificar sinais de aquecimento excessivo, rachaduras, ressecamento da isolação dos condutores e de seus elementos de conexão, fixação e suporte.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.8.2 - Métodos de instalação (NBR-5410): verificar instalação dos circuitos por meio dos métodos de referência A1, A2, B1, B2, C, D, E, F e G.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.8.3 - Tomadas e interruptores: verificar operação e proteção contra contatos direto e indireto.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.8.4 - Há anomalias no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.8.6 - Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

7.8.7 - Há falhas no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.8.9 - Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

7.9 - Equipamentos elétricos.

7.9.1 - Chuveiros, motores, fornos e aquecedores elétricos: verificar conformidade do sistema de alimentação e das proteções obrigatórias.

- Não aplicável;
- Não existe;

- Insatisfatório;
 - Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.9.2 - Há anomalias no sistema?

- Sim.
 - Não.
 - Não Aplicável.

7.9.4 - Classificação de Risco

- Mínimo
 - Médio
 - Crítico

7.9.5 - Há falhas no sistema?

- Sim.
 - Não.
 - Não Aplicável.

7.9.7 - Classificação de Risco.

- Mínimo
 - Médio
 - Crítico

O estádio possui geração em emergência:

- Sim.
 - Não.
 - Não Aplicável.

7.10 - Sistema de geração em emergência.

7.10.1 - Grupo motor-gerador (GMG) a diesel: verificar conformidade de instalação, estado de conservação, vazamentos, tanque de combustível, baterias, unidades de supervisão de corrente alternada (USCA), quadros de transferência e proteções obrigatórias.

- Não aplicável;
 - Não existe;
 - Insatisfatório;
 - Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.11 - Sistema de iluminação do estádio.

7.11.1 - Estado geral: verificar limpeza, fixação dos equipamentos e segurança contra contatos diretos e indiretos.

- Não aplicável;

- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.11.2 - Luminárias: verificar funcionamento, estado de conservação, orientação do foco, reatores e lâmpadas.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.11.3 - Quadro elétrico de acionamento: verificar funcionamento e estado de conservação de equipamentos como fusíveis, disjuntores, seccionadoras e contentoras.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.11.4- Há anomalias no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.11.6 - Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

7.11.7 - Há falhas no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.11.9 - Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

7.12 - Sistema de iluminação de emergência.

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

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório. (01 Luminária de emergência na saída do estádio)

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.12.2 - Há anomalias no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.12.4 - Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

7.12.5 - Há falhas no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Conclusão do Laudo de Engenharia quanto a Instalações Prediais Elétricas:

- Atendido;
- Atendido com Restrições;
- Não Atendido.

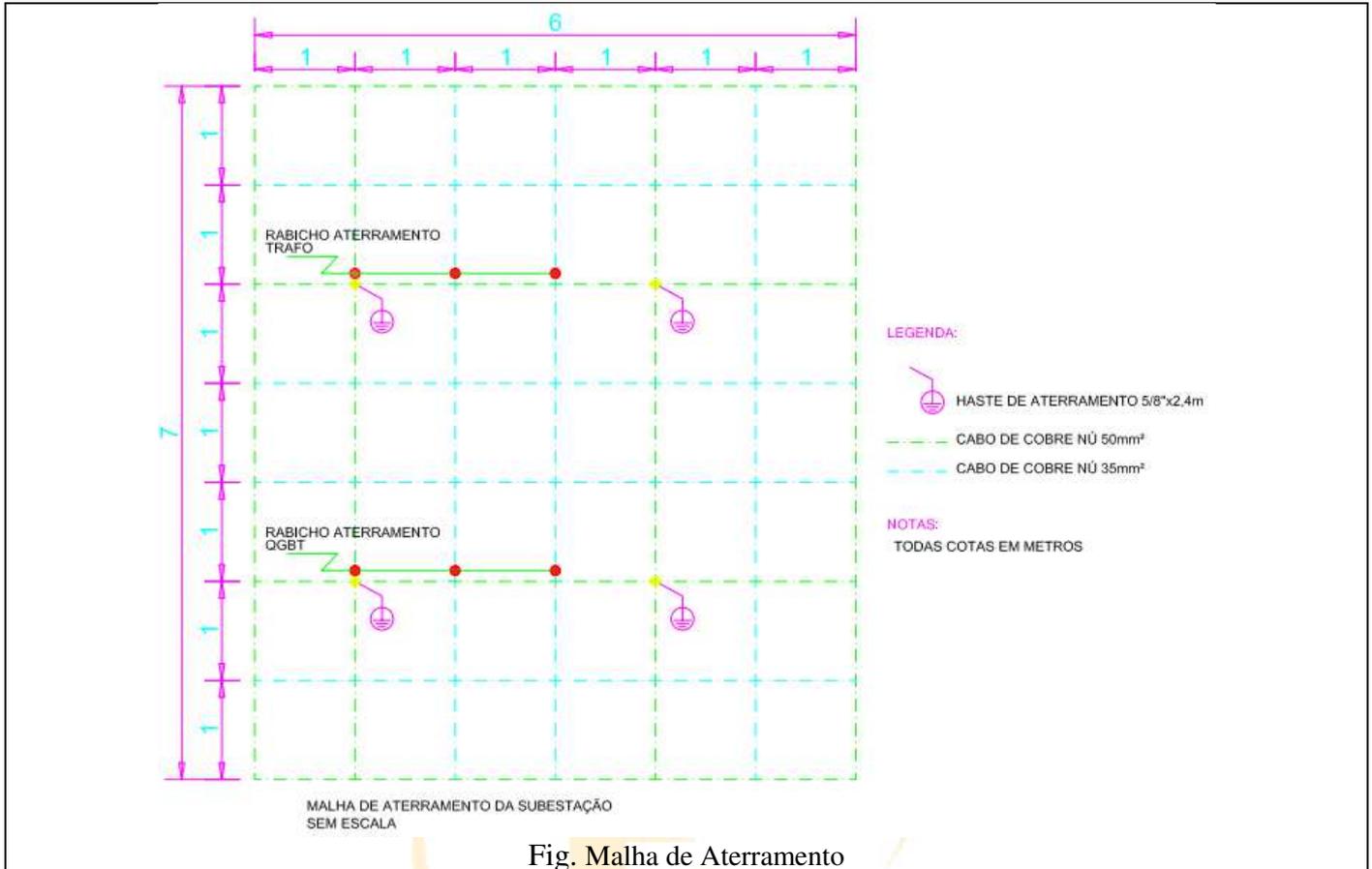
Observações:

Relatório Técnico – Instalações Elétricas: O sistema elétrico presente no Clube Náutico Capibaribe encontra-se em plena capacidade para operar em dias normais e de jogos, onde o RISCO DE FALHAS É BAIXO, tanto no tocante à Subestação quanto aos Acionamentos, Quadros Elétricos e Circuitos de Iluminação e Tomadas de Uso Geral.

7.13 - Aterramento e equipotencialização.

7.13.1 - 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.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.



Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

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

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

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

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido

e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

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

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Todo o sistema de Instalação Elétrica de alta e baixa tensão do Estádio dos Aflitos foi revisado, conferido e atualizado principalmente com relação ao novo transformador, novos refletores, estando o estádio apto para os eventos de futebol. (Ver conclusão do Relatório técnico de Instalações).

7.13.6 - 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.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.13.6 - 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.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.13.7 - Circuitos terminais: verificar condutor de proteção (terra) e aterramento das tomadas de corrente.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

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

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

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

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.13.10 - Há anomalias no sistema?

- Sim.

- Não.
- Não Aplicável.

7.13.12 - Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

7.13.13 - Há falhas no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.13.15 - Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

7.14.2 - Componentes do SPDA: verificar estado de conservação de conexões, de todos os componentes dos subsistemas de captação, de descida e aterramento e se fixações estão firmes e livres de corrosão.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

O Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) existente encontra-se em bom estado de conservação e operando normalmente. Entretanto, será necessário a atualização a norma vigente (NBR 5419 – 2015), tendo em vista que o mesmo foi dimensionado pela norma anterior.

7.14.3 - Resistência de aterramento: obter ensaio de resistência de aterramento conforme orientação normativa. Caso a estrutura utilize as fundações como eletrodo de aterramento desconsiderar este item.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.14.4 - Há anomalias no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.14.6 - Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

7.14.7 - Há falhas no sistema?

- Sim.

- Não.
- Não Aplicável.

7.14.9 - Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

7.14.10 - Conclusão do Laudo de Engenharia quanto ao SPDA:

- Atendido;
- Atendido com Restrições;
- Atendido.

Observações:

O Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) existente encontra-se em bom estado de conservação e operando normalmente. Entretanto, será necessário a atualização a norma vigente (NBR 5419 – 2015), tendo em vista que o mesmo foi dimensionado pela norma anterior.

7.15 – Telefonia.

7.15.1 - Sistemas de telefonia: verificar identificação e funcionamento das linhas e o estado geral de conservação do quadro de entrada de telefonia (DG), quadros secundários, das estruturas de encaminhamento dos condutores, estado dos cabos óticos e de pares metálicos e racks de proteção.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.15.2- Há anomalias no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.15.4 - Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

7.15.5 - Há falhas no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.15.7 - Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

7.16 - Instalações especiais.

7.16.1 - Sistemas de comunicação interna: verificar central de controle de som e funcionamento dos fonoclamas.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.16.2 - Sistemas de multimídia: verificar funcionamento da central de controle e do placar eletrônico do estádio.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.16.3 - Sistemas de vigilância (CFTV): verificar central de controle, câmeras, unidades de armazenamento, cabeamento e conectores.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Observações:

Ver Laudo de engenharia

7.16.4 - Sistemas de internet sem fio (WI-FI): verificar a cobertura do sistema, instalação dos racks e funcionamento dos equipamentos ativos e passivos.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

7.16.5- Há anomalias no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.16.7 - Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

7.16.8 - Há falhas no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

7.16.10 - Classificação de Risco.

- Mínimo
- Médio
- Crítico

Conclusão do Laudo de Engenharia quanto a Instalações especiais e Telefonia:

- Atendido;
- Atendido com Restrições;

- Atendido.

Observações:

Fazer revisão nas instalações de telefonia promovendo uma atualização de projeto.

8 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO.

8.1 – Extintores.

Instalação e quantidades devem obedecer ao Projeto de Proteção e Combate a Incêndio, aprovado no Corpo de Bombeiros; A manutenção deve ser periódica.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Há anomalias no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

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.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Há anomalias no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

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.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Há anomalias no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

8.3 – Saídas de Emergência.

8.3.1 – Larguras das saídas

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Há anomalias no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Anomalia.

- Endógena;
- Exógena;
- Natural;
- Funcional.

Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

8.3.2 – Larguras mínimas a serem adotadas

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Há anomalias no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Anomalia.

- Endógena;
- Exógena;
- Natural;
- Funcional.

Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

8.3.3 – Larguras das saídas

8.3.3.1 - 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.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

8.3.3.2 - As portas que abrem para dentro de rotas de saída, em angulo de 180º, em seu movimento de abrir, no sentido do transito de saída, não podem diminuir a largura efetiva destas em valor menor que a metade sempre mantendo uma largura mínima livre de 1,20 m para as ocupações em geral.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

8.3.3.3 - As portas que abrem no sentido do transito de saída, para dentro de rotas de saída, em angulo de 90º, 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;
- Satisfatório.

8.3.3.4 - Distâncias máximas a serem percorridas.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

8.3.3.5 - Portas que dividem corredores.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

8.3.3.6 – Rampas.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

8.3.3.7 – Escadas.

- Não aplicável;

- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

8.3.3.8 – Caixa de Escadas.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

8.3.3.9 – Guarda-corpos e Corrimãos.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

8.3.3.10 – Elevadores de Emergência.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

8.4 – Iluminação de emergência

Conformidade da iluminação de emergência quanto à disposição e ao dimensionamento.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Há anomalias no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação de Anomalia.

- Endógena;
- Exógena;
- Natural;
- Funcional.

Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

8.5 – Brigadas de Incêndio

8.5.1 - Composição da Brigada de Incêndio.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

8.5.2 – Organização da Brigada de Incêndio.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

8.5.3 - Atribuições da Brigada de Incêndio.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

8.5.4 – Procedimentos Básicos de Emergência.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

8.6 – Sinalização de Emergência

8.6.1 – Características da Sinalização de Emergência.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

8.6.2 – Tipos de Sinalização.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

8.6.3 – Requisitos.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

8.6.4 – Material.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

8.6.5 – Manutenção.

- Não aplicável;
- Não existe;
- Insatisfatório;
- Satisfatório.

8.7 Há falhas no sistema?

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Classificação da Falha.

- Planejamento;
- Execução;
- Operacionais;
- Gerenciais.

Classificação de Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

9 – EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS EM GERAL.

Setor: Todos os setores.

MOTOR A EXPLOSÃO DO GERADOR

- Sim.
- Não.
- Não Aplicável.

Observações:

O Clube Náutico Capibaribe Não possui gerador próprio , em situação de grandes eventos esportivos esse equipamento é locado de empresas fornecedoras do gerador.

INSTRUMENTO DE VERIFICAÇÃO DE ACESSIBILIDADE

10.1 - SISTEMA DE ACESSOS AO ESTÁDIO (Leis 10.048, 10.098, 10.741, 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 - SISTEMA DE ACESSOS AO ESTÁDIO.

(Leis 10.048, 10.098, 10.741, 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 incluídas 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?

- Sim.
- Não.
- Não, mais possui área de desembarque.

10.1.1.2 O estádio possui área de desembarque para torcedores?

- Sim.
- Não.
- Não, mas possui estacionamento.
- 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 Identificação da área de desembarque:

10.1.2.2 Esta área de desembarque apresenta alguma anomalia?

- Sim.
- Não.

10.1.2.5 - A área de desembarque apresenta alguma falha?

- Sim.
- Não.

10.1.2.8 - Classificação do Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

10.1.3 - ESTACIONAMENTOS (Normas ABNT NBR 9050:2015 e 14077:1998).

10.1.3.1 - Identificação do estacionamento:

10.1.3.2 - Qual o número total de vagas neste estacionamento?

10.1.2.2 Esta área de desembarque apresenta alguma anomalia?

10.1.3.3 - Este estacionamento apresenta alguma anomalia?

- Sim.
- Não.

10.1.4 - PASSEIOS E CALÇADAS DE ACESSO AOS PORTÕES.

(ABNT NBR 9050:2015; 12255:1990 e 14077:1998)

- Neste item devem ser identificados e avaliados todos os acessos de pessoas a partir de um desembarque ou que venham a pé: acessos externos (passeios, rampas, escadas); portões de entrada do estádio; tipo de equipamento de controle de entrada; acesso interno se houver.

10.1.4.1 Identificação do acesso (portão ou entrada):

10.1.4.2 Este passeio/calçada apresenta alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.

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):



10.1.5.2 - Esta entrada apresenta alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.

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
 - 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. (Ver laudo do CBPM.)

10.1.5.4 - Classificação das anomalias.

- Endógena;
 - Exógena;
 - Natural;
 - Funcional.

10.1.5.5 - Esta entrada apresenta alguma falha?

- Sim.
 - Não.

10.1.5.8 - Classificação do Risco

- Mínimo

- Médio
 - Crítico

10.1.7 - ENTRADAS DO ESTÁDIO POR ESCADAS. (Norma ABNT 9050:2015, 9077:2001, 14077:1998).

10.1.7.1 Existe escada de acesso ao estádio?

- Sim.
 - Não.

10.1.7.3 - Esta escada apresenta alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.

10.1.7.9 - Classificação do Risco

- Mínimo
 - Médio
 - Crítico

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).

- Sim.
 - Não.

10.1.8.2 - Há anomalias no acesso da ambulância?

- Sim.
 - Não.

10.1.8.5 Há falhas no acesso da ambulância?

- Sim.
 - Não.

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)

Conforme a Norma Brasileira ABNT NBR 9050:2004, no seu item 3.37, define-se **ROTA ACESSÍVEL** como "*Trajetos contínuos, desobstruídos e sinalizados, que conectam os ambientes externos ou internos de espaços e edificações, e que possam ser utilizados 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.*"

10.2.1.1 - Existe rota acessível atendendo pelo menos aos setores onde existam espaços para PCR, assentos para PO, PMR E PCD?

- Sim.

- Não.

10.2.1.2 A rota acessível apresenta alguma anomalia?

- Sim.

- Não.

10.2.1.5 - A rota acessível apresenta alguma falha?

- Sim.

- Não.

10.2.1.8 - 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:



10.2.3.2- Há anomalias nesta porta?

- Sim.

- Não.

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?

- Sim.

- Não.

10.3.3 - Identificação do guichê:

10.3.4 - Há anomalias neste guichê?

- Sim.
 - Não.

10.3.7 - Há falhas neste guichê?

- Sim.
 - Não.

10.3.2 - GUICHÊS DE PONTOS DE VENDA

10.3.2.1 - Há bares, lojas, lanchonetes, no estádio?

- Sim.
 - Não.

10.3.2.2 - Existe pelo menos um guichê de venda de tíquetes ou de pagamento de compras para atendimento preferencial?

- Sim.
 - Não.

10.3.2.3 - Identificação do bar, lanchonete ou ponto de venda:

10.3.2.4 - Há anomalias neste guichê?

- Sim.
 - Não.

10.3.2.7 - Há falhas neste guichê?

- Sim.
 - Não.

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?

- Sim.
 - Não.

10.3.3.3 - Há anomalias nesta bancada?

- Sim.
 - Não.

10.3.3.6 - Há falhas nesta bancada?

- Sim.
 - Não.

10.3.3.9 - Classificação do Risco

- Mínimo
 - Médio

- Crítico

10.3.4 - GUARDA-CORPOS.

10.3.4.1 - Identificação do guarda-corpo (localização do mesmo):

10.3.4.2 - Há anomalias neste guarda-corpo?

- Sim.

- Não.

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 maior do que 0,15 m entre elas.

- Outra anomalia.

10.3.4.4 - Classificação das anomalias

- Endógena;

- Exógena;

- Natural;

- Funcional.

10.3.4.5 - Há falhas neste guarda-corpo?

- Sim.

- Não.

10.3.4.6 - Caracterização de falha

- O acabamento do guarda-corpo está danificado.

- A estrutura do guarda-corpo está danificada.

- Outra falha.

10.3.4.7 - Classificação das falhas.

- Planejamento;

- Execução;

- Operacionais;

- Gerenciais.

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.

10.4.1 - Setores de assentos para assistir ao jogo:

10.4.1.1 - Qual o total de assentos no estádio?

Total de assentos – 19.800 Lugares

Setor Visitante: 2.000 Lugares.

Setor Social – Cadeiras: 3.200 lugares.

Setor Vermelho: 7.000 Lugares.

Setor Caldeirão: 2.800 Lugares

Setor Hexa: 4.800 Lugares.

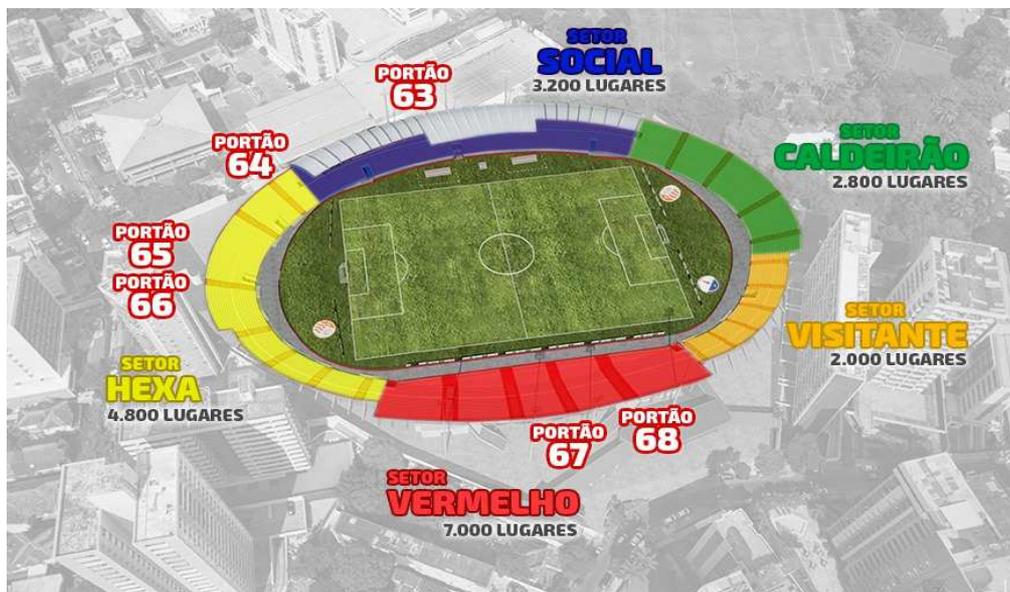


Fig. As-built da definição de setores e capacidade de ocupação do estádio por setor.



Fig. Assento - Cadeiras.



Fig. Assento - Cadeiras.

ESPAÇOS PARA PESSOAS EM CADEIRA DE RODAS

10.4.2 - Em todo o estádio existem espaços para PCR?

- | | |
|--------------------------|--------|
| x | - Sim. |
| <input type="checkbox"/> | - Não. |
- x** Apesar de não haver demarcação, qualquer Pessoa em Cadeira de Rodas pode acomodar-se neste setor, pois existe acesso e espaço adequado.



Fig. local Cadeirante.



Fig. local Cadeirante



Fig. local Cadeirante.



Fig. local Cadeirante.

10.4.2.1 - Em todo o estádio, quantos são os espaços reservados para P.C.R.?

Não Informado.

10.4.2.2 - O número de espaços reservados para PCR é igual ou maior a 2% do total de assentos do estádio?

- Sim.

- Não.

10.4.2.3 - Em que setores há espaços reservados para PCR?

Em todos os setores do estádio te local e acesso a cadeirantes.

O tipo de alambrado facilita a visualização do cadeirante em qualquer área do estádio.

10.4.2.4 – Identificação do setor avaliado:

Setor Social / Setor Caldeirão / Setor Visitante / Setor Vermelho / Setor Hexa

10.4.2.5 - Neste setor quantos são os espaços reservados para pessoas em cadeira de rodas (P.C.R.)?

Aproximadamente no total 2% da capacidade liberada para os eventos de futebol.

10.4.2.6 - Os espaços reservados para P.C.R. neste setor apresentam alguma anomalia?

- Sim.

- Não.

Ver fotos do item 10.4.2

10.4.2.9 – Os espaços reservados para P.C.R. neste setor apresentam alguma falha?

- Sim.

- Não.

Ver fotos do item 10.4.2

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.
- O piso dos espaços reservados para PCR está em mau estado de conservação.
- A sinalização dos espaços para PCR está em local de difícil visualização.
- Outra falha.

10.4.2.11 - Classificação das falhas

- Planejamento;
- Execução;
- Operacionais;
- Gerenciais.

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?

- Sim.
 - Não.
- 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.

ASSENTOS PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS E IDOSOS (PNE).

- Inclui todos os tipos de deficiência, inclusive auditiva e visual, e também prioridade para gestantes; excluem obesos e pessoas em cadeira de rodas.

10.4.4 - Em todo o estádio, há assentos reservados para PNE e idosos?

- Sim.
- Não.
- Só existe assento reservado para idosos.

10.5 – SANITÁRIOS

10.5.1 - Em todo o estádio há sanitários acessíveis?

- Sim.
- Não.

10.5.2 - Quantos são os sanitários acessíveis?

10.5.3 - Quantas bacias sanitárias acessíveis existem em sanitários femininos?

10.5.4 - Quantas bacias sanitárias acessíveis existem em sanitários masculinos?

10.5.5 - Identificação do sanitário acessível avaliado:

PNE (Setor Hexa) - Sanitário Feminino – (Setor Hexa)



Fig. Sanitário – PNE (Setor Hexa).



Fig. Sanitário Feminino – (Setor Hexa)

10.5.6 - Este sanitário acessível apresenta alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.

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 incluídas 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?

- Sim.
 - Não.

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)?

- Sim.
 - Não.

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?

- Sim.
 - Não.

11.1.3.2 - O estacionamento da arbitragem apresenta alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.

11.1.3.13 - A área de desembarque da arbitragem apresenta alguma falha?

- Sim.
 - Não.

11.1.3.16 - Classificação do Risco

- Mínimo
 - Médio
 - Crítico

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?

- Sim.
 - Não.

11.1.4.2 - O estacionamento para veículos da imprensa apresenta alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.



Fig. – Espaço acessível a veículos da Imprensa.



Fig. – Espaço acessível a veículos da Imprensa.

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?

- Sim.

- Não.

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.?

- Sim.

- Não.

1.2.4.2 - O site apresenta alguma falha?

- Sim.

- Não.

11.2.4.5 - Classificação do Risco

- Mínimo

- Médio

- Crítico

11.2.5 - CONFORTO SONORO (Lei NBR 10152 versão corrigida:1992)

11.2.5.1 - possui sistema de som?

Instalado nos dias de eventos de futebol.

- Sim.

- Não.

1.2.5.2 - O sistema de som apresenta alguma anomalia?

- Sim.

- Não.

11.2.5.5 - O sistema de som apresenta alguma falha?

- Sim.

- Não.

11.2.5.6 - Caracterização de falha.

- O sistema de som não funciona.

- O sistema de som é inaudível.

- Outra falha.

- Falha operacional.

11.2.5.7 - Classificação das falhas

- Planejamento;

- Execução;

- Operacionais;

- Gerenciais.

11.2.5.8 - Classificação do Risco

- 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.

11.3 - 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.



Fig. Vestiário Clube Mandante - Náutico.



Fig. Vestiário Clube Mandante - Náutico Fig.



Fig. Vestiário Clube Mandante - Náutico.

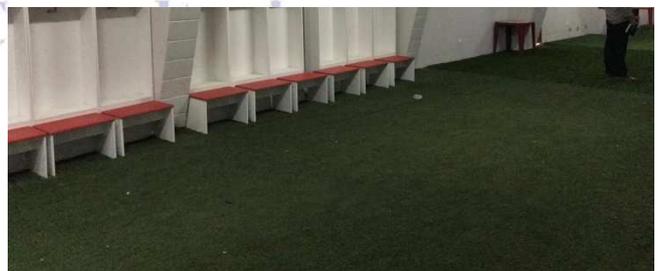


Fig. Vestiário Clube Mandante - Náutico.

11.3.2 - CONFORTO PARA A EQUIPE VISITANTE

11.3.2.1 - Há vestiários para equipe visitante?

- Sim.
 - Não.

11.3.2.2 - O vestiário da equipe visitante apresenta alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.



Fig. Vestiário Clube Visitante.



Fig. Vestiário Clube Visitante.



Fig. Vestiário Clube Visitante.



Fig. Vestiário Clube Visitante.

11.3.3 - CONFORTO PARA A EQUIPE DE ARBITRAGEM

11.3.3.1 - Há vestiários para arbitragem?

- Sim.
 - Não.

11.3.3.2 - O vestiário da arbitragem apresenta alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.

11.3.4 - CONFORTO PARA A EQUIPE DE GANDULAS E MASCOTES

11.3.4.1 - Há vestiários para os gandulas?

- Sim.
 - Não.

11.3.5 - CONFORTO PARA O PESSOAL DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO DENTRO DO ESTÁDIO

11.3.5.1 – Há cabines de rádio?

- Sim.
 - Não.

11.3.5.1.1 - As cabines de rádio apresentam alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.



Fig. Cabine de imprensa ao fundo (no Alto).



Fig. Cabine de imprensa ao fundo (no Alto).

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.
 - 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.
 - Não há acesso à WEB junto às cabines de rádio (com ou sem fio).
 - Outra anomalia. (Referente as Dimensões da cabine)

11.3.5.1.3 - Classificação das anomalias

- Endógena;
 - Exógena;
 - Natural;
 - Funcional.

11.3.5.1.7 - Classificação do Risco

- Mínimo
 - Médio
 - Crítico

11.3.5.2 - Há cabines de TV?

- Sim.
 - Não.

11.3.5.2.1 - As cabines de TV apresentam alguma anomalia?

- Sim.
- Não.

11.3.5.2.4 - As cabines de TV apresentam alguma falha?

- Sim.
- Não.

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.

11.3.5.2.6 - Classificação das falhas

- Planejamento;
- Execução;
- Operacionais;
- Gerenciais.

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.



Fig. Sala de Imprensa.



Fig. Sala de Imprensa.



Fig. Auditório.



Fig. Auditório.

11.3.5.3.4 - A sala de imprensa apresenta alguma falha?

- Sim.
 - Não.

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?

- Sim.
 - Não.



Fig. Área de trabalho para imprensa no gramado



Fig. Área de trabalho para imprensa no gramado



Fig. Área de trabalho para imprensa no gramado



Fig. Área de trabalho para imprensa no gramado

1.3.6.5 - Este espaço apresenta alguma falha?

- Sim.
- Não.

11.3.6.6 - 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;
- Operacionais;
- Gerenciais.

11.3.5.3.7 - Classificação do Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

11.3.7 - CONFORTO PARA O PESSOAL DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO NO ENTORNO DO ESTÁDIO

11.3.7.1 - Há espaço para mídia no entorno do estádio?

- Sim.
- Não.

11.3.7.2 - Este espaço apresenta alguma anomalia?

- Sim.
- Não.

11.3.7.5 - Este espaço apresenta alguma falha?

- Sim.
- Não.

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?

- Sim.
- Não.



Fig. Novo gramado do Estádio dos Aflitos.



Fig. Novo gramado do Estádio dos Aflitos.



Fig. Novo gramado do Estádio dos Aflitos.



Fig. Novo gramado do Estádio dos Aflitos.

11.4.4 - O gramado apresenta alguma falha?

- Sim.
- Não.

11.3.7.8 - Classificação do Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

11.5 - INFORMAÇÕES DO ESTÁDIO POR SETORES

As perguntas que seguem devem ser respondidas 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 deve(m) ser analisado(s) em particular o(s) setor (es) reservado(s) à torcida visitante.

IDENTIFICAÇÃO DO SETOR

Setor: Sociais

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?

- Sim.
 - Não.
 - O setor é parcialmente coberto.

11.5.1.2 - Há condicionamento de ar neste setor?

- Sim.
 - Não.

11.5.1.3 - Há bebedouros neste setor?

- Sim.
 - Não.

Setor: Caldeirão / Visitante / Vermelho / Hexa

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?

- Sim.
 - Não.
 - O setor é parcialmente coberto.

11.5.1.3 - Há bebedouros neste setor?

- Sim.
 - Não.

Setor: Sociais / Caldeirão / Visitante / Vermelho / Hexa

11.5.2 - CONFORTO LUMINOTÉCNICO (Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990).

11.5.2.1 - A iluminação do gramado apresenta alguma anomalia para este setor?

- Sim.
 - Não.
 - Não aplicável, não há iluminação do gramado.

Setor: Sociais / Caldeirão / Visitante / Vermelho / Hexa

11.5.3 - CONFORTO DE SERVIÇOS (Lei de 11 de setembro de 1990)

11.5.3.1 - Neste setor há serviço de vendas de bebidas/alimentos?

- Sim.
 - Não.

11.5.3.2 - O serviço de venda de alimentos e bebidas apresenta alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.

O serviço de venda de alimentos e bebidas apresenta alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.

Nota: Em todos os setores existe serviço de bar e lanchonete fornecendo bebidas e lanches. Em grandes eventos de futebol existe a opção dos food truck terceirizados.

Setor: Sociais

11.5.4 - CONFORTO EM INFRAESTRUTURA

(Lei nº 10.671, de 15 de março 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).



Fig. Cadeiras numeradas – Setor Social.



Fig. Cadeiras numeradas – Setor Social.

- Poltrona estofada retrátil, com acessórios (porta-copos, tomadas, etc.)
 - Cadeira individual dobrável, com encosto.
 - Cadeira individual fixa, com encosto.
 - Cadeira individual fixa, sem encosto.
 - Bancos contínuos de concreto ou madeira (arquibancada comum).

11.5.4.1.1 - Estes assentos apresentam alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.

11.5.4.2 - Há sanitários neste setor?

- Sim.
 - Não.

11.5.4.2.1 - Os sanitários apresentam alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.

11.5.4.2.4 - Os sanitários apresentam alguma falha?

- Sim.
 - Não.

Nota: Todos os sanitários foram reformados para a reinauguração do Estádio dos Aflitos conforme projeto “VOLTA PRA CASA”. Sanitários funcionando obedecendo a padrões de conforto.

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

- Planejamento;
 - Execução;
 - Operacionais;
 - Gerenciais.

11.5.4.2.6- Classificação do Risco

- Mínimo
 - Médio
 - Crítico

Setor: Sociais / Caldeirão / Visitante / Vermelho / Hexa

11.5.5 – CONFORTO VISUAL

11.5.5.1 - A visão do campo de jogo apresenta alguma anomalia?

- Sim.
 - Não.

PROMETAL21.eng



Fig. Visão geral do Estádio dos Aflitos.



Fig. Visão geral do Estádio dos Aflitos.



Fig. Visão geral do Estádio dos Aflitos.



Fig. Visão geral do Estádio dos Aflitos.

11.5.5.1.3 - Classificação do Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

Setor: Hexa

11.5.5.2 - O estádio dispõe de placares?

- Sim, do tipo eletrônico.
- Sim, do tipo manual.
- Não há placares no estádio.

Situado no setor Hexa.

11.5.5.2.1 - O placar eletrônico apresenta alguma anomalia?

- Sim.
- Não.

11.5.5.2.4 - O placar eletrônico apresenta alguma falha?

- Sim.
- Não.

11.5.4.2.6- Classificação do Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

11.5.5.2.8 - O placar manual apresenta alguma anomalia?

- Sim.
- Não.

11.5.4.2.6- Classificação do Risco

- Mínimo
- Médio
- Crítico

11.6 - INFORMAÇÕES 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 débito.



PROMETAL21.eng
Projetos & Consultoria

ANEXO B - FICHA MODELO DO LAUDO


LAUDO DE VISTORIA DE ENGENHARIA

PROMETAL21.eng
Projetos & Consultoria

Recife, 7 de janeiro de 2019

1 - Identificação do estádio

Nome do estádio: Eládio de Barros Carvalho.

Apelido do Estádio: Estádio dos Aflitos.

Endereço completo do estádio: Av. Conselheiro Rosa e Silva, 1086

Cidade: Recife

Estado: Pernambuco

CEP: 52020-220

Telefone: (81) 3243 7600

Fax:

E-mail: sergiojctavsres@yahoo.com.br

Proprietário: Clube Náutico Capibaribe

Responsável pela manutenção do estádio: Clube Náutico Capibaribe

Nome: Sergio José de Carvalho Tavares

Qualificação profissional: Gerente de Patrimônio.

Telefone: (81) 99606 8104 / 99134 9464

Fax:

E-mail: sergiojctavsres@yahoo.com.br

Clubes responsáveis pelo uso (se houverem): Clube Náutico Capibaribe

Telefone: (81) 3243 7600

Fax:

E-mail: sergiojctavsres@yahoo.com.br

Identificação do solicitante

Nome: Eduardo Absalão Carvalho.

Telefone: (81) 98801 6902.

Fax:

E-mail: realconservadora@hotmail.com

Data: 27/12/2018

Hora: 08:00hs a 11:00h – 14:00hs a 17:00hs

Data: 28/12/2018

Hora: 08:00hs a 11:00h – 14:00hs a 17:00hs

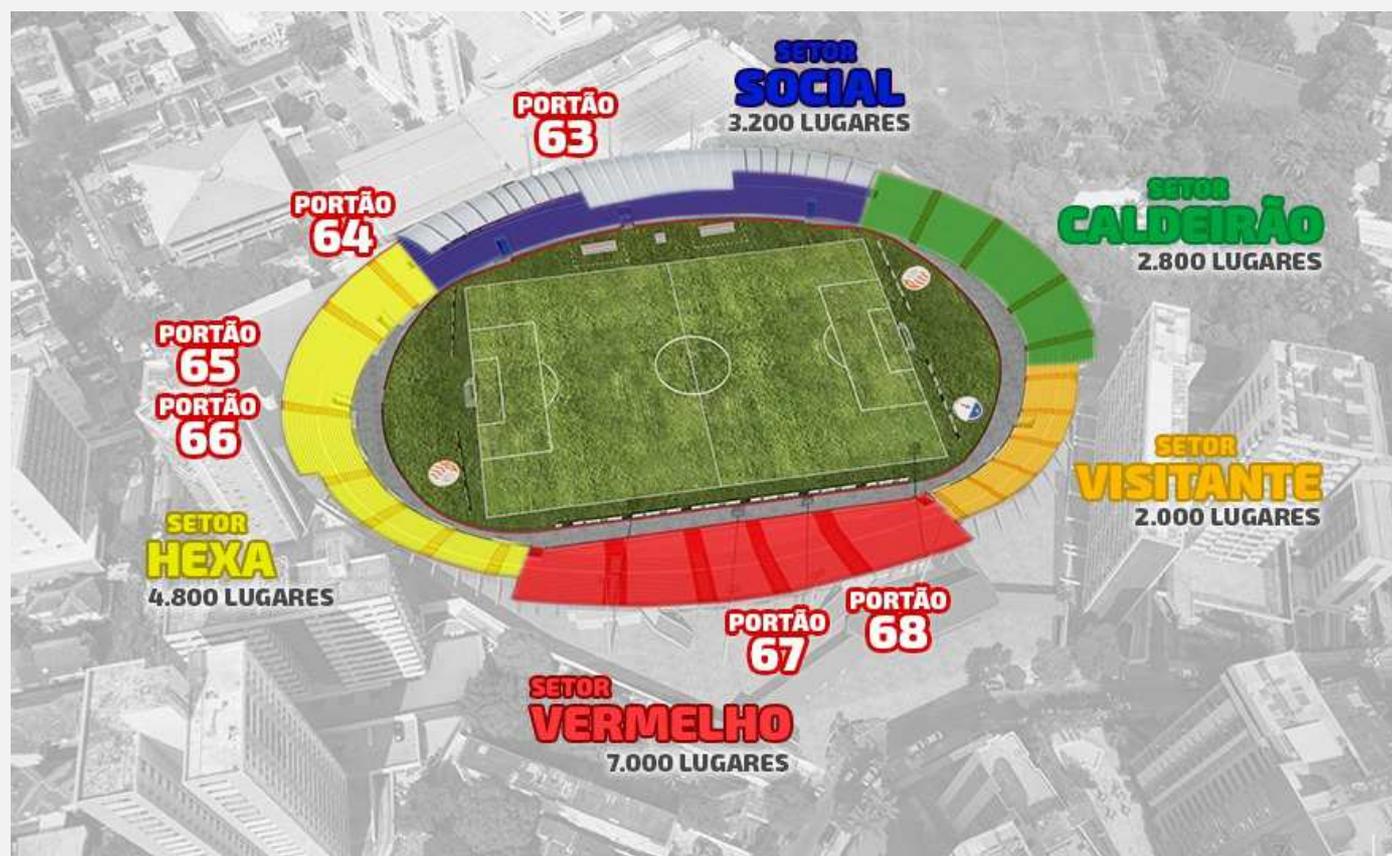
Data: 30/12/2018

Hora: 08:00hs a 11:00h – 14:00hs a 17:00hs

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 – Croquis do estádio



3 - Critérios e Metodologia de Inspeção

Este documento segue 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 Perícias 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.

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 trabalhos elaborados pelo Sistema CONFEA/CREA relativos ao assunto.

4 ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO

De modo a auxiliar o preenchimento do instrumento de verificação, os documentos listados a seguir devem ser apresentados Pelos gestores e/ou administradores dos Estádios e avaliados através do preenchimento da tabela abaixo, antes de se proceder a vistoria. Além disso, a documentação apresentada Caso tenham sido realizadas obras no estádio, mudando as características estruturais ou de carregamento, deve ser apresentado Laudo de Estabilidade Estrutural (LEE) atestando as condições de segurança das novas configurações. O LEE é de apresentação compulsória para estádios com capacidade autorizada igual o superior a 40.000 espectadores.

Os documentos estão classificados sobre dois critérios:

- a) Documentos de caráter auxiliar: aqueles que amparam a inspeção;
- b) Documentos de caráter restritivo: aqueles que na falta de sua apresentação inviabilizam a emissão do Laudo.

DOCUMENTO	APRESENTADO				DENTRO DA VALIDADE				CARATER DO DOCUMENTO
	SIM		NÃO	x	SIM		NÃO	x	
Projeto aprovado pela Prefeitura ou “as built” ou Projeto básico.	SIM		NÃO	x	SIM		NÃO		RESTRITIVO
Alvará de funcionamento	SIM	x	NÃO		SIM		NÃO	x	RESTRITIVO
Quadro com a capacidade do estádio por setor (expectadores e em serviço)	SIM	x	NÃO		SIM	x	NÃO		RESTRITIVO
Projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico	SIM		NÃO	x	SIM		NÃO	x	RESTRITIVO
Último AVCB (atestado de vistoria do corpo de bombeiros) ou similar	SIM	x	NÃO		SIM	x	NÃO		RESTRITIVO
PPRA (programa de prevenção de riscos ambientais)	SIM		NÃO	x	SIM		NÃO	x	RESTRITIVO
AVS (atestado de vistoria de segurança) Último laudo do estádio	SIM	x	NÃO		SIM	x	NÃO		RESTRITIVO
Arquivo auto Cad (DWG) da planta atualizada do estádio ou plantas impressas	SIM		NÃO	x	SIM		NÃO	x	RESTRITIVO
Atestados relativos à NR-10	SIM		NÃO	x	SIM		NÃO	x	RESTRITIVO
Manual de uso, operação e manutenção do estádio.	SIM		NÃO	x	SIM		NÃO	x	RESTRITIVO
Plano de manutenção do estádio	SIM		NÃO	x	SIM		NÃO	x	RESTRITIVO
Laudo de manutenção das subestações	SIM		NÃO	x	SIM		NÃO	x	RESTRITIVO
Relatório de ensaios e exames em transformadores.	SIM		NÃO	x	SIM		NÃO	x	RESTRITIVO
Projeto de SPDA.	SIM		NÃO	x	SIM		NÃO	x	RESTRITIVO
Relatório de inspeção ôhmica, de continuidade elétrica e Relatório de inspeção de para-raios.	SIM		NÃO	x	SIM		NÃO	x	RESTRITIVO
Relatório de manutenção de geradores, caso haja geradores.	SIM		NÃO	x	SIM		NÃO	x	RESTRITIVO
Projetos de instalações elétricas e diagramas Unifilares.	SIM		NÃO	x	SIM		NÃO	x	RESTRITIVO
Projeto estrutural	SIM		NÃO	x	SIM		NÃO	x	RESTRITIVO
Contas de energia elétrica	SIM	x	NÃO		SIM	x	NÃO		RESTRITIVO
Contas de fornecimento de água	SIM		NÃO	x	SIM		NÃO	x	RESTRITIVO
Certificado de teste de estanqueidade do sistema de gás.	SIM		NÃO	x	SIM		NÃO	x	RESTRITIVO
Relatórios de ensaios preditivos, tais como: termografia, vibrações mecânicas, etc. (restritivo para aqueles estádios com capacidade de público igual ou acima de 40000 lugares).	SIM		NÃO	x	SIM		NÃO	x	RESTRITIVO
Relatórios de Acompanhamento de Manutenção dos sistemas Especificos tais como: ar condicionado (PMOC), motores, antenas, bombas, CFTV, etc.	SIM		NÃO	x	SIM		NÃO	x	RESTRITIVO
Laudo de estabilidade estrutural (para estádios com histórico de mudanças das características estruturais ou de carregamento, e para aqueles igual com capacidade autorizada igual ou superior a 40.000 espectadores).	SIM		NÃO	x	SIM	x	NÃO	x	RESTRITIVO

Considerações relevantes sobre os documentos:

5 – Não conformidades e conclusões do laudo

SISTEMA ESTRUTURAL

Setor: Sociais

Elemento: Pilares, Vigas, Lajes da Marquise, laje da Arquibancada e Estrutura Metálica.

Não conformidade: Elemento estrutural restaurado na última reforma. (2016/2018).

Grau de risco: Mínimo

Providências: Plano de manutenção do estádio e elaborar uma memoria estrutural do estádio.

Prazo: Recomendando programação e intervenção a médio prazo.

Fotografia(s):



Setor: Caldeirão / Visitante

Elemento: Pilares, Vigas, laje da Arquibancada.

Não conformidade: Elemento estrutural restaurado na última reforma. (2016/2018).

Grau de risco: Mínimo

Providências: Plano de manutenção do estádio e elaborar uma memoria estrutural do estádio.

Prazo: Recomendando programação e intervenção a médio prazo.

Fotografia(s):



Setor: Vermelho / Hexa.

Elemento: Pilares, Vigas, laje da Arquibancada.

Não conformidade: Elemento estrutural restaurado na última reforma. (2016/2018).

Grau de risco: Mínimo

Providências: Plano de manutenção do estádio e elaborar uma memoria estrutural do estádio.

Prazo: Recomendando programação e intervenção a médio prazo.

Fotografia(s):





SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO

Setor: Sociais

Elemento: Marquise, laje da arquibancada.

Não conformidade: Elemento estrutural restaurado na última reforma. (2016/2018).

Grau de risco: Mínimo

Providências: Plano de manutenção do estádio e elaborar uma memoria estrutural d estádio.

Prazo: Recomendando programação e intervenção a médio prazo.

Fotografia(s):



Setor: Caldeirão / Visitante.

Elemento: laje da arquibancada.

Não conformidade: Elemento estrutural restaurado na última reforma. (2016/2018).

Grau de risco: Mínimo

Providências: Plano de manutenção do estádio e elaborar uma memoria estrutural d estádio.

Prazo: Recomendando programação e intervenção a médio prazo.

Fotografia(s):



Setor: Vermelho / Hexa.

Elemento: laje da arquibancada.

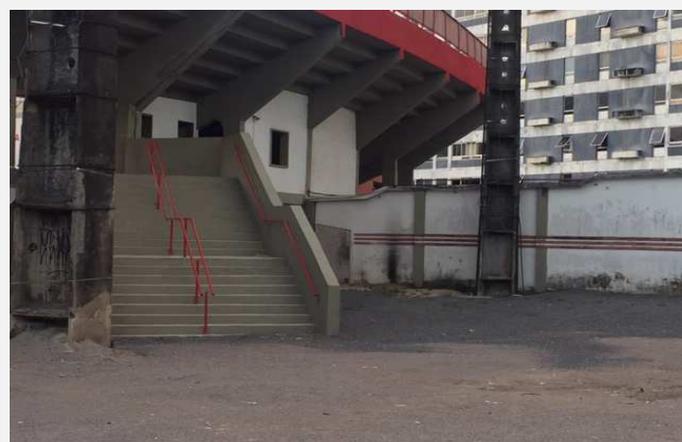
Não conformidade: Elemento estrutural restaurado na última reforma. (2016/2018).

Grau de risco: Mínimo

Providências: Plano de manutenção do estádio e elaborar uma memoria estrutural d estádio.

Prazo: Recomendando programação e intervenção a médio prazo.

Fotografia(s):





SISTEMA DE COBERTURAS

Setor: Sociais

Elemento: Marquises de Concreto e Metálica.

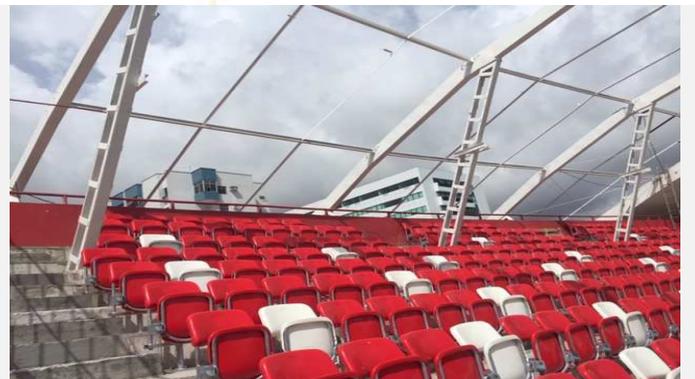
Não conformidade: Elemento estrutural restaurado na última reforma. (2016/2018).

Grau de risco: Mínimo

Providências: Plano de manutenção do estádio e elaborar uma memoria estrutural d estádio.

Prazo: Recomendando programação e intervenção em médio prazo.

Fotografia(s):



SISTEMA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E PREDIAIS

Setor: Sociais / Caldeirão / Visitante / Vermelho / Hexa.

Elemento: Transformador, Torres de iluminação e Iluminação dos ambientes comuns do estádio.

Não conformidade: Elemento estrutural restaurado na última reforma. (2016/2018).

Grau de risco: Mínimo

Providências: Plano de manutenção do estádio e elaborar uma memoria estrutural d estádio.

Prazo: Recomendando programação e intervenção a médio prazo.

Fotografia(s):



SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.

Setor: Sociais / Vermelho.

Elemento: Para Raios localizado no topo das TORRES DE Iluminação.

Não conformidade: Elemento estrutural restaurado na última reforma. (2016/2018).

Grau de risco: Mínimo

Providências: Plano de manutenção do estádio e elaborar uma memoria estrutural d estádio.

Prazo: Recomendando programação e intervenção a médio prazo.

Fotografia(s): Ver Laudo de Instalações Elétricas.



SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO.

Setor: Sociais / Caldeirão / Visitante / Vermelho / Hexa.

Elemento: Proteção e segurança contra incêndio e conforto.

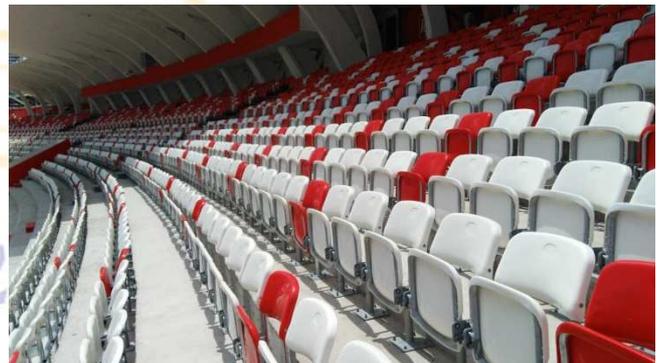
Não conformidade: Elemento estrutural restaurado na última reforma. (2016/2018).

Grau de risco: Mínimo

Providências: Plano manutenção do estádio e elaborar projeto de combate a incêndio e complementares.

Prazo: Recomendando programação e intervenção a médio prazo.

Fotografia(s): Ver Laudo de CBPM.



ACESSIBILIDADE

Setor: Sociais / Caldeirão / Visitante / Vermelho / Hexa.

Elemento: Ambulância, Saída de Emergência, Corrimão, Acesso Cadeirante.

Não conformidade: Elemento estrutural restaurado na última reforma. (2016/2018).

Grau de risco: Mínimo

Providências: Plano de manutenção do estádio e elaborar uma memoria estrutural d estádio.

Prazo: Recomendando programação e intervenção a médio prazo.

Fotografia(s):



Conclusões do Laudo de Vistoria de Engenharia.

Quanto à manutenção:

Na análise conclusiva das anomalias e/ou falhas encontradas até a data da última vistoria na edificação (2014 / 2015), comparando com a reforma concluída em 2018, no seu conjunto geral a estrutura não apresenta sinais que exija de imediatas intervenções tecnológicas, no entanto a falta de projeto estrutural sugere que em curto prazo sejam realizados estudos mais aprofundados, ensaios não destrutivos e destrutivos, estudos e análise das fundações e estudos das estruturas metálicas no intuito de formar uma memória estrutural do Estádio dos Aflitos. A elaboração de um projeto de recuperação estrutural é importante para que possamos manter a estrutura dentro dos padrões das novas normas vigentes da ABNT e de segurança nos estádios de futebol.

Quanto à operação:

O projeto de Reforma com requalificação do estádio dos Aflitos, “Volta pra casa” ter corrigido 90% das anomalias e patologias estruturais, falta ainda uma análise mais apurada das fundações. A necessidade de elaboração de plano para manutenção deste patrimônio se faz urgente. Projetos diversos, Arquitetura, Estrutura, Instalações em Geral, Prevenção de incêndio e Segurança juntamente com um planejamento manterão a vida útil dessa praça de esportes e principalmente a manutenção terá um custo mais em conta.

6 - PARECER QUANTO:

6.1 - ENGENHARIA CIVIL

Condições de funcionamento do estádio:

Aprovado:	
Aprovado com restrições:	SIM
Reprovado:	

Observações e Considerações Finais:

As patologias, anomalias e falhas encontradas nas estruturas não impede a utilização do estádio para eventos esportivos, porem é importante à manutenção preventiva para garantia da vida útil das estruturas evitando o surgimento de danos aos elementos estruturais. No geral a estrutura esta classificada como Grau de Risco Mínimo.

6.2 - ENGENHARIA ELETRICA

Condições de funcionamento do estádio:

Aprovado:	
Aprovado com restrições:	SIM
Reprovado:	

Observações e Considerações Finais:

O sistema elétrico presente no Clube Náutico Capibaribe encontra-se em plena capacidade para operar em dias normais e de jogos, onde o RISCO DE FALHAS É BAIXO, tanto no tocante à Subestação quanto aos Acionamentos, Quadros Elétricos e Circuitos de Iluminação e Tomadas de Uso Geral.

6.3 - ACESSIBILIDADE

Observações e Considerações Finais

6.4 - CONFORTO

Observações e Considerações Finais

Data de emissão do laudo: 7 de janeiro de 2019

Prazo de validade do laudo: 2 (Dois) Anos

Responsáveis técnicos

Sistema(s) inspecionado(s): Sistema Estrutural e Engenharia Civil.

Nome do Profissional: Francisco Mota Valença Neto.

Modalidade/Especialidade: Engenheiro Civil.

Modalidade/Especialidade: CREA.

Nº de inscrição no órgão competente: 13756 D/PE.

Sistema(s) inspecionado(s): Sistema de Instalações Elétricas e Prediais.

Nome do Profissional: Tiago Brito Pessoa de Melo.

Modalidade/Especialidade: Engenheiro Eletricista.

Modalidade/Especialidade: CREA.

Nº de inscrição no órgão competente: 045729 PE.

Tiago Brito P. de Melo

21.eng

PROMETAL 21.eng
Projetos & Consultoria



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20180341374

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL

1. Responsável Técnico

FRANCISCO MOTA VALENÇA NETO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1805866834**

Registro: **PE013756**

2. Contratante

Contratante: **CLUBE NÁUTICO CAPIBARIBE**

AVENIDA CONSELHEIRO ROSA E SILVA

CPF/CNPJ: **08.145.021/0001-07**

Nº: **1086**

Complemento:

Bairro: **AFLITOS**

Cidade: **RECIFE**

UF: **PE**

CEP: **52020220**

País: **Brasil**

Telefone:

Email:

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 10.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PRIVADO**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **CLUBE NÁUTICO CAPIBARIBE**

AVENIDA CONSELHEIRO ROSA E SILVA

CPF/CNPJ: **08.145.021/0001-07**

Nº: **1086**

Complemento:

Bairro: **AFLITOS**

Cidade: **RECIFE**

UF: **PE**

CEP: **52020220**

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **25/12/2018**

Previsão de término: **03/01/2019**

Finalidade: **Esportivo**

4. Atividade Técnica

12 - ELABORAÇÃO

Quantidade

Unidade

23 - Laudo > CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES -> #30225 - ESTRUTURA

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

LAUDO TÉCNICO DE ENGENHARIA DE UMA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO E METÁLICA PARA O ESTÁDIO ELÁDIO DE BARROS CARVALHO CONFORME AS DIRETRIZES DEFINIDAS NAS PORTARIAS Nº 290 DE 27/10/2015 E Nº 124 DE 17/07/2009 - MINISTÉRIO DOS ESPORTES

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

FRANCISCO MOTA VALENÇA NETO - CPF: 141.392.354-20

Recife, **03** de **Janeiro** de **2019**

Local

data

CLUBE NÁUTICO CAPIBARIBE - CNPJ: 08.145.021/0001-07

9. Informações

* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

* Caso seja verificado por este Conselho a incompatibilidade entre as atividades desenvolvidas e as atribuições profissionais do(a) responsável técnico(a) época do respectivo registro da ART, a mesma poderá ser anulada, a critério da Câmara Especializada relacionada à atividade desenvolvida (Artigos 25 - item II e 26 da Resolução n 1.025/09 do CONFEA)

* Erros no preenchimento desta ART poderão provocar a necessidade de sua substituição ou de sua anulação com incidência de custos adicionais, de acordo com a Resolução no 1.025/2009 do Confea.

* Todas as atividades anotadas nesta ART foram informadas pelo profissional, com ciência da Lei no 5.194/66, da Resolução no 1.025/2009 do Confea e dos normativos legais específicos de sua profissão, sendo as consequências cíveis, penal/criminal, trabalhista, técnica e ético-profissional de sua única responsabilidade!

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: z3B0z
Impresso em: 03/01/2019 às 08:59:11 por: , ip: 181.223.212.92

www.creape.org.br
Tel: (81) 3423-4383

creape@creape.org.br
Fax: (81) 3423-4383

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Pernambuco





CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e
Agronomia de Pernambuco
CNPJ: 09.795.881/0001-59
Avenida Agamenon Magalhães, 2978,
Espinheiro, Recife - PE
CEP: 52020-000
Tel: + 55 (81) 3423-4383

COBRANÇA DE A.R.T.			
Pagador CLUBE NAUTICO CAPIBARIBE		Registro CREA	
CPF/CNPJ 08.145.021/0001-07			
Endereço AVENIDA CONSELHEIRO ROSA E SILVA, 1086 AFLITOS - RECIFE - PE - 52020220			
Representação numérica:			
Agência / Código Beneficiário 3234-4 / 90506-2	Número do Documento 28101598301426801-4	Data Emissão 29/12/2018	Data Vencimento 08/01/2019
Parcela 1/1	Valor do Documento R\$ 145,15		

Detalhes da Cobrança

ART

PE20180341374 R\$ 145,15

RECIBO DO PAGADOR

Autenticação Mecânica



Banco
001-9

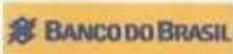
Indisponível

Local de Pagamento				Vencimento	
O processo só será tramitado após a compensação do pagamento do boleto.				08/01/2019	
Beneficiário				Agência / Código Beneficiário	
CREA-PE - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco				3234-4 / 90506-2	
Data Documento	Documento	Est. / Cód. Loc.	Moeda	Data Processamento	Nosso Número
29/12/2018	8301426801	DM	R\$	03/01/2019	28101598301426801-4
Uso do Documento	Carteira	Est. / Cód. Moeda	Quantidade Moeda	Valor Moeda	(=) Valor do Documento
	17	R\$		X	145,15
Instruções				(-) Desconto	
O PROCESSO SÓ SERÁ TRAMITADO APÓS A COMPENSAÇÃO DO PAGAMENTO DO BOLETO. REFERENTE À COBRANÇA DE A.R.T.				(-) Outras Deduções / Abatimento	
				(+) Mora / Multa / Juros	
Unidade Beneficiada				(+) Outros Acréscimos	
CREA-PE - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco				(=) Valor Cobrado	
09.795.881/0001-59					
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE					
Pagador					
CLUBE NAUTICO CAPIBARIBE / Contratante: CLUBE NÁUTICO CAPIBARIBE					
08.145.021/0001-07					
AVENIDA CONSELHEIRO ROSA E SILVA, 1086					
AFLITOS - RECIFE - PE - 52020220					
				Código de Baixa	

Código de Barras

Autenticação Mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO

COBRANÇA DE A.R.T.						
Pagador CLUBE NAUTICO CAPIBARIBE		Registro CREA				
CPF/CNPJ 08.145.021/0001-07						
Endereço AVENIDA CONSELHEIRO ROSA E SILVA, 1086 AFLITOS - RECIFE - PE - 52020220						
Representação numérica: 00190.00009 02810.159836 01426.801179 9 77630000014515						
Agência / Código Beneficiário 3234-4 / 90506-2		Número do Documento 28101598301426801-4		Data Emissão 29/12/2018		Data Vencimento 08/01/2019
Parcela 1/1		Valor do Documento R\$ 145,15				
Detalhes da Cobrança						
ART		PE20180341374			R\$ 145,15	
 <p>Pagamento realizado com sucesso.</p> <p>Forma de pagamento: Crédito em conta</p> <p>Agência / Conta corrente: 4003 / 000010752275</p> <p>Dados do boleto: Boleto: 00190.00009/02810.159836 01426.801179 9 77630000014515</p> <p>ISPN: 000000000</p> <p>Banco: Banco Do Brasil Sa</p> <p>Vencimento: 08/01/2019</p> <p>Pagamento: 02/01/2019</p> <p>Valor nominal: R\$ 145,15</p> <p>Encargos: R\$ 0,00</p> <p>Descontos: R\$ 0,00</p> <p>Valor total a cobrar: R\$ 145,15</p> <p>Valor recebido: R\$ 145,15</p> <p>Beneficiário: Conselho Regional De Engenharia E Agronomia</p> <p>Conselho Regional De Engenharia E Agronomia</p> <p>CNPJ/CPF: 08.145.021/0001-07</p> <p>Pagador Fiel: Bruno Moura Becker</p> <p>CNPJ/CPF: 028.903.604-90</p> <p>Data / Hora de Transação: 29/12/2018 - 16:11</p> <p>Autenticação bancária: MB93518EDVDEB5721747196</p>						
RECIBO DO PAGADOR				Autenticação Mecânica		
 <p>Banco 001-9 00190.00009 02810.159836 01426.801179 9 77630000014515</p>						
Local de Pagamento						Vencimento
O processo só será tramitado após a compensação do pagamento do boleto.						08/01/2019
Beneficiário						Agência / Código Beneficiário
CREA-PE - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco						3234-4 / 90506-2
Data Documento	Nº do Documento	Espécie Doc.	Aceite	Data Processamento	Nosso Número	
29/12/2018	8301426801	DM	N	29/12/2018	28101598301426801-4	
Uso do Banco	Carteira	Espécie Moeda	Quantidade Moeda	Valor Moeda	(*) Valor do Documento	
	17	R\$		X	145,15	
Instruções						(-) Desconto
O PROCESSO SÓ SERÁ TRAMITADO APÓS A COMPENSAÇÃO DO PAGAMENTO DO BOLETO. REFERENTE À COBRANÇA DE A.R.T.						(-) Outras Deduções / Abatimento
						(+) Mora / Multa / Juros
Unidade Beneficiada						(+) Outros Acréscimos
EXPEDIDO POR: USUÁRIO PADRÃO DO SITAC						(=) Valor Cobrado
CREA-PE - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco						
09.795.881/0001-59						
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE						
Pagador						
CLUBE NAUTICO CAPIBARIBE / Contratante: CLUBE NÁUTICO CAPIBARIBE						
08.145.021/0001-07						
AVENIDA CONSELHEIRO ROSA E SILVA, 1086						
AFLITOS - RECIFE - PE - 52020220						
Código de Baixa						
Autenticação Mecânica						FICHA DE COMPENSAÇÃO
						



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20180341424

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

COMPLEMENTAR à
PE20180331377

1. Responsável Técnico

THIAGO BRITO PESSOA DE MELO

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA**

RNP: 1809309085

Registro: PE045729

2. Contratante

Contratante: **CLUBE NÁUTICO CAPIBARIBE**

CPF/CNPJ: 08.145.021/0001-07

AVENIDA CONSELHEIRO ROSA E SILVA

Nº: 1086

Complemento: **Estádio dos Afritos**

Bairro: **AFLITOS**

Cidade: **RECIFE**

UF: **PE**

CEP: 52020220

País: **Brasil**

Telefone:

Email:

Contrato: **S/Nº**

Celebrado em: **14/03/2018**

Valor: **R\$ 317.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PRIVADO**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **CLUBE NÁUTICO CAPIBARIBE**

CPF/CNPJ: 08.145.021/0001-07

AVENIDA CONSELHEIRO ROSA E SILVA

Nº: 1086

Complemento: **Estádio dos Afritos**

Bairro: **AFLITOS**

Cidade: **RECIFE**

UF: **PE**

CEP: 52020220

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **16/03/2018**

Previsão de término: **30/03/2019**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

4. Atividade Técnica

12 - ELABORAÇÃO

Quantidade

Unidade

23 - Laudo > ELETROTÉCNICA APLICADA -> #29046 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO

1,00

un

23 - Laudo > ELETROTÉCNICA APLICADA -> #29048 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE ALTA TENSÃO

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

LAUDO TÉCNICO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CONFORME PORTARIA 290/2015 DO MINISTÉRIO DOS ESPORTES

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Recife, *03* de *janeiro* de *2018*

Local

data

Thiago Brito P. de Melo
THIAGO BRITO PESSOA DE MELO - CPF: 049.745.264-21

[Assinatura]
CLUBE NÁUTICO CAPIBARIBE - CNPJ: 08.145.021/0001-07

9. Informações

* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

* Caso seja verificado por este Conselho a incompatibilidade entre as atividades desenvolvidas e as atribuições profissionais do(a) responsável técnico(a) época do respectivo registro da ART, a mesma poderá ser anulada, a critério da Câmara Especializada relacionada à atividade desenvolvida (Artigos 25 - item II e 26 da Resolução n 1.025/09 do CONFEA)

* Erros no preenchimento desta ART poderão provocar a necessidade de sua substituição ou de sua anulação com incidência de custos adicionais, de acordo com a Resolução no 1.025/2009 do Confea.

* Todas as atividades anotadas nesta ART foram informadas pelo profissional, com ciência da Lei no 5.194/66, da Resolução no 1.025/2009 do Confea e dos normativos legais específicos de sua profissão, sendo as consequências civis, penal/criminal, trabalhista, técnica e ético-profissional de sua

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: yz2aD
Impresso em: 03/01/2019 às 18:41:49 por: , ip: 186.223.136.17

www.creape.org.br

creape@creape.org.br

Tel: (81) 3423-4383

Fax: (81) 3423-4383





CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e
Agronomia de Pernambuco
CNPJ: 09.795.881/0001-59
Avenida Agamenon Magalhães, 2978,
Espinheiro, Recife - PE
CEP: 52020-000
Tel: + 55 (81) 3423-4383

COBRANÇA DE A.R.T.

Pagador
THIAGO BRITO PESSOA DE MELO
CPF/CNPJ
049.745.264-21
Endereço
OUTROS Rua Frei Jaboatão, 280, Apartamento 401 bloco E
Torre - RECIFE - PE - 50710030

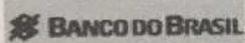
Registro CREA
CREA-PE 180930908-5

Representação numérica: 00190.00009 02810.159836 01429.400177 1 77670000008596
Agência / Código Beneficiário 3234-4 / 90506-2
Número do Documento 28101598301429400-7
Data Emissão 02/01/2019
Data Vencimento 12/01/2019
Parcela 1/1
Valor do Documento R\$ 85,96

Detalhes da Cobrança	
ART	PE20180341424 R\$ 85,96

RECIBO DO PAGADOR

Autenticação Mecânica



Banco **001-9**

00190.00009 02810.159836 01429.400177 1 77670000008596

Local de Pagamento					Vencimento	
O processo só será tramitado após a compensação do pagamento do boleto.					12/01/2019	
Beneficiário					Agência / Código Beneficiário	
CREA-PE - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco					3234-4 / 90506-2	
Data Documento	Nº do Documento	Espécie Doc.	Acerte	Data Processamento	Nosso Número	
02/01/2019	8301429400	DM	N	02/01/2019	28101598301429400-7	
Uso do Banco	Carteira	Espécie Moeda	Quantidade Moeda	Valor Moeda	(-) Valor do Documento	
	17	R\$		X	85,96	
Instruções					(-) Desconto	
O PROCESSO SÓ SERÁ TRAMITADO APÓS A COMPENSAÇÃO DO PAGAMENTO DO BOLETO. REFERENTE À COBRANÇA DE A.R.T.					(-) Outras Deduções / Abatimento	
					(+/-) Mora / Multa / Juros	
					(+/-) Outros Acréscimos	
Unidade Beneficiada					(-) Valor Cobrado	
EXPEDIDO POR: MARIA DA CONCEIÇÃO BRASIL						
CREA-PE - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco						
09.795.881/0001-59						
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE						
Pagador					Código de Baixa	
THIAGO BRITO PESSOA DE MELO / Contratante: CLUBE NÁUTICO CAPIBARIBE					Autenticação Mecânica	
049.745.264-21						
CREA-PE 180930908-5						
OUTROS Rua Frei Jaboatão, 280, Apartamento 401 bloco E						
Torre - RECIFE - PE - 50710030						

FICHA DE COMPENSAÇÃO

