



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO RIO GRANDE DO NORTE
AÇÃO PREVENTIVA E INTEGRADA - API

RELATÓRIO

REFERENTE:	Ação Preventiva e Integrada em Estádios de Futebol
INTERESSADO:	Crea-RN e Órgãos Parceiros
LOCAL:	Estádio Manoel Dantas Barretto, localizado no município de Ceará-Mirim
ÓRGÃOS:	Crea-RN (Coordenador), Corpo de Bombeiros, IBAPE/RN e Polícia Militar (BOPE)

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO TRABALHO

O presente relatório tem por objetivo apresentar as constatações verificadas pelos vistoriadores que compõem a equipe da API no estádio Manoel Dantas Barretto, localizado no município de Ceará-Mirim, cuja ação ocorreu no dia 13 de janeiro de 2022.

2. ESTÁDIO MANOEL DANTAS BARRETO (BARRETÃO)

Pertencente ao empresário Marconi Barretto, o estádio encontra-se vinculado à “MPB Construções Ltda” (CNPJ nº 07.661.105/0001-30), em Ceará-Mirim. O Barrettão é o único estádio de futebol particular do interior do Rio Grande do Norte e é a casa do Globo Futebol Clube.

O estádio possui capacidade para 10.000 torcedores e foi inaugurado em 9 de maio de 2013.

3. METODOLOGIA

Adotamos como metodologia a inspeção visual “in loco” a fim de evidenciar a atual situação do empreendimento. Caso seja necessário os membros dos órgãos que compõem a equipe de fiscalização poderão solicitar através de notificação documentos que julgarem necessários os quais serão enviados posteriormente.

As ferramentas utilizadas nesse trabalho serão:

- Visita dos vistoriadores ao empreendimento.
- Relatório fotográfico: Relatório contendo as fotos das principais áreas, estruturas e instalações relacionadas no perfil e no relatório do empreendimento.

A equipe do Crea-RN foi composta pelo representante da Câmara Especializada de engenharia elétrica.

A ação foi acompanhada pela administradora do estádio, senhora Fernanda (fernanda.globofc@gmail.com), gerente Arimateia e os funcionários Elias e Daniel Lopes





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO RIO GRANDE DO NORTE**

AÇÃO PREVENTIVA E INTEGRADA - API

da Silva; CBM-RN: Cabos Sales e Vicente; PM (Batalhão de Choque): Capitão Costa e sua Equipe; IBAPE-RN: Presidente Jairton Gosson.

A FISCALIZAÇÃO:

Durante a fiscalização foram identificados os seguintes problemas:

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

- 1) O Estádio é energizado pelo transformador de energia elétrica da COSERN marca Falec (Cosern nº: V05/327303247), tensão 13.8 kV / 380 V - 220 V;
- 2) Painéis de Medição, de Proteção e Disjunção - Disjuntor Geral de 350;
- 3) Possui 08 torres de Iluminação com 08 Refletores, em cada torre para o campo. Somente as 04 torres das 04 extremidades possuem suas lâmpadas sinalizadoras e seus para raios independentes;
- 4) Painelelétrico com Chave Seccionadora para Intertravamento para a alimentação Cosern ou a de Gerador de Emergência;
- 5) Quadro de Distribuição Geral com 02 disjuntores (trifásicos) geral 175A e com mais 17 disjuntores (diversos) para as cargas em geral. Esse Quadro possui a Proteção acrílica (NR 10) e as identificações de cada circuito elétrico;
- 6) 01 Quadro Elétrico "sem tampa" e com 03 disjuntores "sem identificação";
- 7) Não possui gerador de emergência (quando necessário o Globo contrata esse serviço);
- 8) Os aterramentos elétricos aparentemente estão funcionais. Não foi efetuada nenhuma medição, tendo em vista não ser objeto desta ação;

COBERTURA:

- 1) O estádio não possui cobertura em seu entorno.

ACESSO:

- 1) O estádio carece de rampas acessíveis às suas dependências, sejam elas, vestiários, cabines de imprensa e banheiros. A norma prevê que as rampas devem ter inclinação máxima de 8,33%, corrimão duplo nos dois lados, guia de balizamento e sinalização com piso tátil de alerta;

SANITÁRIOS:

- 1) Existem banheiros adaptados aos portadores de necessidades especiais, tanto para o público masculino, quanto o feminino. As adequações ocorreram após vistoria ocorrida em fevereiro de 2021;
- 2) O banheiro acessível deve ter entrada independente, dimensão mínima de 1,50m x 1,70m, porta com giro para fora e abertura livre mínima de 80cm, maçaneta e torneiras tipo alavanca, barras de apoio no sanitário, lavatório e porta.

SINALIZAÇÃO:

- 1) Não existe sinalização no local.

ESTRUTURA:

- 1) Constatamos que no lance de arquibancada que compreende os setores 10 a 14 uma deformação na parede externa (recalque diferencial). Recalque é a deformação ocorrida





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO RIO GRANDE DO NORTE**

AÇÃO PREVENTIVA E INTEGRADA - API

no solo quando este é submetido a cargas. Tal deformação ocasiona uma movimentação na fundação que, dependendo da intensidade, pode resultar em danos consideráveis à estrutura. Devido à variabilidade do solo, a movimentação na fundação gera recalques desiguais e, por consequência, tensões internas não desejáveis na estrutura ocasionando desde pequenas fissurações à problemas patológicos graves. Também pode ser provocado pela má compactação do solo ocasionando infiltração nas juntas.

ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO:

- 1) Estádio possui AVCB nº 35.643 (processo nº 2099) do CBM/RN, com validade até 24/09/2022;
- 2) Existem extintores de incêndio, com validades até 2022;
- 3) Não identificamos a Bomba de Incêndio;
- 4) Não foi apresentada a Licença da COVISA;
- 5) Não nos foi informada a capacidade de público;
- 6) Não foi apresentado o “Laudo de SPDA, e nem de Aterramento Elétrico”. O CBM-RN não exige esses Laudos para esse tipo de equipamento;
- 7) Uma das saídas de emergência, no lado esquerdo da entrada do Estádio estava “bloqueada com tubos de ferro no chão (o que poderia ocasionar acidentes de topadas e quedas)”;
- 8) Existe 01 (uma) caixa de registro de drenagem d’água “sem tampa, podendo ocasionar um acidente”, na lateral do campo, no lado esquerdo da entrada do estádio. Ficaram de solucionar o mais rápido possível;

Conclusão:

Atestamos que as instalações elétricas e eletrônicas e de segurança do trabalho, embora necessitem de pequenos ajustes, podem ser consideradas em conformidades técnicas às normas ABNT: NBR 5410 e principalmente em relação às Normas Regulamentadoras: NR 10, NR 23 e NR 24, embora nenhum dos problemas e/ou anomalias evidenciadas e relatadas, sejam impeditivas ao funcionamento do estádio, tal qual já funciona atualmente;

Não foi apresentada nenhuma ART de Obras e/ou de Serviços; não foi apresentado nenhum Documento Técnico do estádio; as correções a serem executadas são de grau baixo e de fáceis soluções. As instalações das 03 (três) disciplinas de engenharia: Elétrica, Eletrônica e de Segurança do Trabalho estão, de um modo geral, em bom estado técnico de conservação e de manutenção e, em conformidades Técnicas e Normativas: da ABNT / NBR 5410, assim como, com as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho: NR 10, NR 23 e NR 24, aplicáveis a esse tipo de equipamento.

O local visitado não atende ao exigido pelas normas técnicas e necessita de intervenções para adaptá-lo ao uso por pessoas com deficiência ou com restrição de mobilidade. Este relatório não esgota todos os itens a serem cumpridos, devendo ser observadas todas as exigências contidas na NBR 9054/04, Decreto n.º 5.296/04 e demais legislações pertinentes.

Atentamos para o fato que as adaptações deverão ser feitas por profissional habilitado e engenharia ou arquitetura e o projeto e execução deverão ser devidamente registrados no CREA-RN através da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, cabendo a estes





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO RIO GRANDE DO NORTE

AÇÃO PREVENTIVA E INTEGRADA - API

profissionais a responsabilidade de atendimento em projeto, das exigências legais.

Fontes de Consulta:

<https://www.ecivilnet.com/dicionario/o-que-e-recalque-diferencial.html>

Atenciosamente,


Luiz Carlos Madruga
Coordenador da API





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO RIO GRANDE DO NORTE
AÇÃO PREVENTIVA E INTEGRADA - API

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:



Foto 01 – Início dos trabalhos (Acesso às cabines)

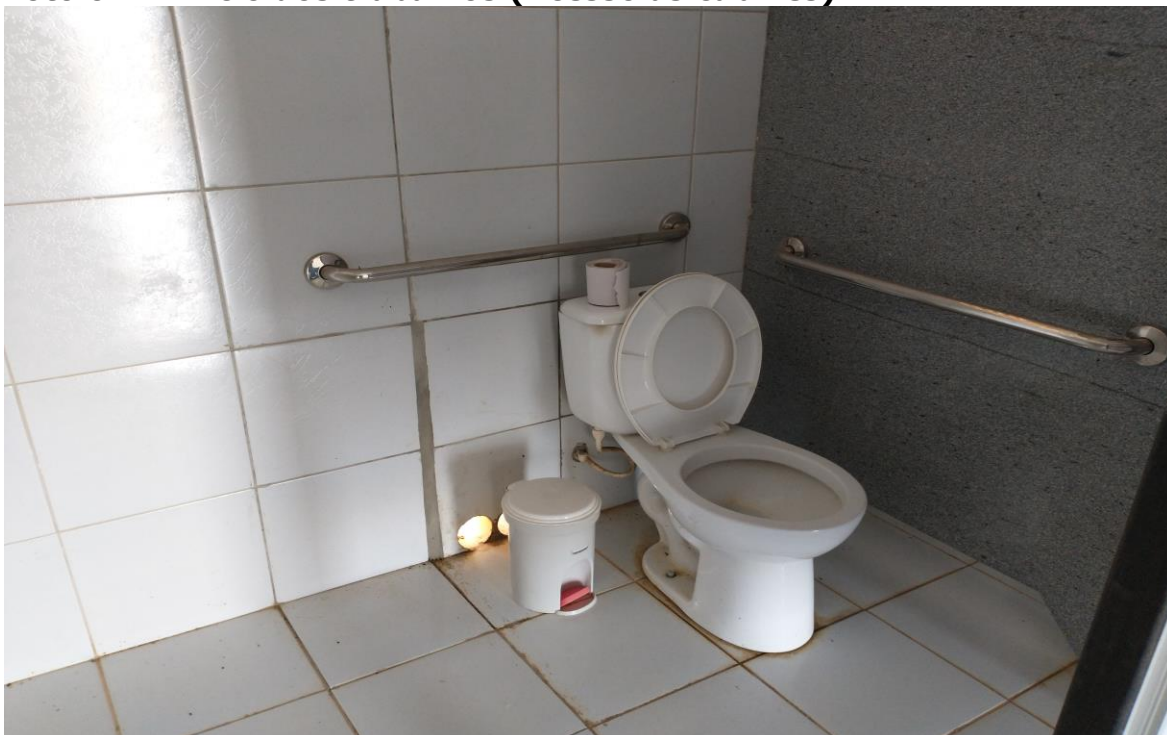


Foto 02 – Banheiro acessível (feminino)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO RIO GRANDE DO NORTE
AÇÃO PREVENTIVA E INTEGRADA - API



Foto 03 – Banheiro acessível (masculino)



Foto 04 – Ausência de extintores neste setor



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO RIO GRANDE DO NORTE
AÇÃO PREVENTIVA E INTEGRADA - API



Foto 05 – Saídas de emergência sinalizadas



Foto 06 – Ponta de ferro que pode ser utilizada como arma



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO RIO GRANDE DO NORTE
AÇÃO PREVENTIVA E INTEGRADA - API



Foto 07 – Área destinada à segurança



Foto 08 – Setor de triagem apresentando sujeira



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO RIO GRANDE DO NORTE
AÇÃO PREVENTIVA E INTEGRADA - API



Foto 09 – Equipe observando instalação do para raio e aterramento.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO RIO GRANDE DO NORTE
AÇÃO PREVENTIVA E INTEGRADA - API



Foto 10 – Arquibancada construída sobre talude.



Foto 11 – Vista do gramado e acesso aos vestiários.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO RIO GRANDE DO NORTE
AÇÃO PREVENTIVA E INTEGRADA - API



Foto 12 – Parede apresentando recalque

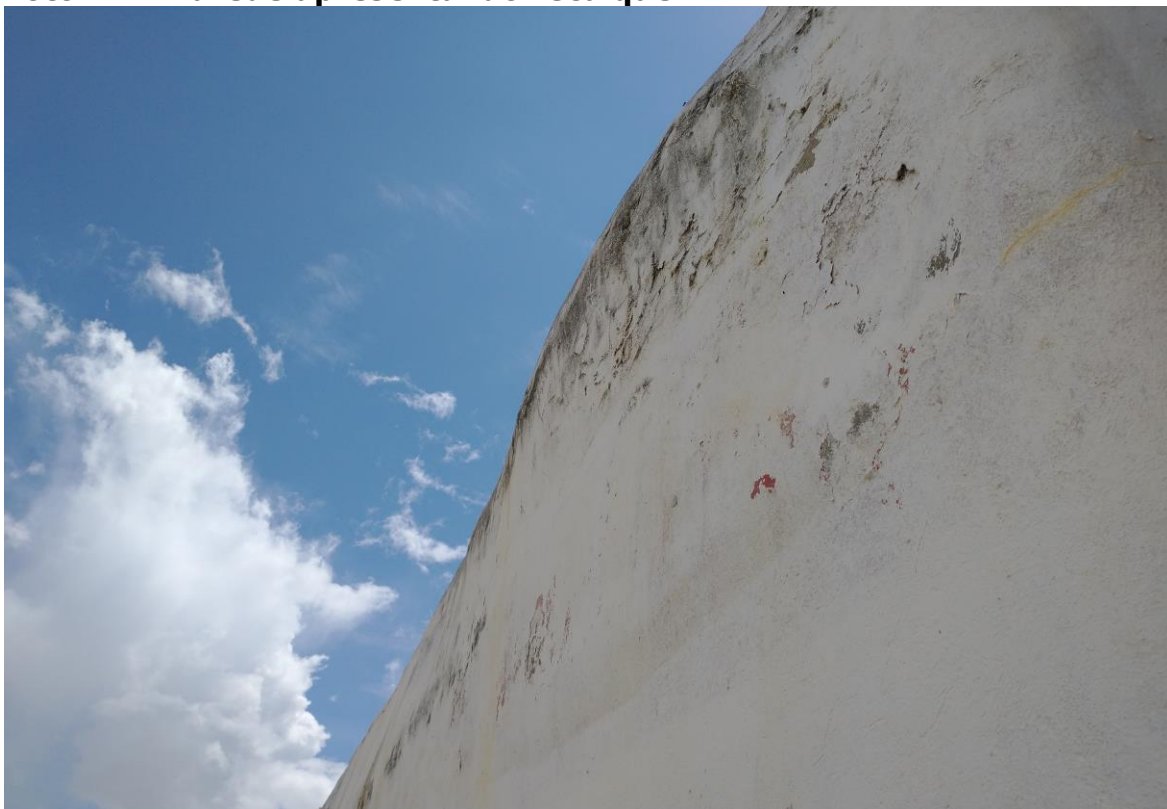


Foto 13 – Idem foto 12



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO RIO GRANDE DO NORTE
AÇÃO PREVENTIVA E INTEGRADA - API



Foto 14 – Idem fotos 12 e 13



Foto 15 – Parede apresenta desnível devido ao recalque

Av. Senador Salgado Filho, 1840
Lagoa Nova – Natal/RN
CEP 59056-000



CREA-RN
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Rio Grande do Norte

☎ (84) 4006-7200 / 4006-7201
Home page: www.crea-rn.org.br
E-mail: fiscalizacao@crea-rn.org.br



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO RIO GRANDE DO NORTE
AÇÃO PREVENTIVA E INTEGRADA - API**



Foto 16 – Laje do lance de arquibancada que compreende os setores 10 a 14 com ferragem aparente



Foto 17 – Vista da arquibancada que apresenta recalque diferencial.