

CASA MILITAR



Ofício nº 111 – SEDEC/CAMIL

Recife-PE, 17 de maio de 2019

Ao Ilmo. Senhor

**EDSON VIEIRA**

Prefeito de Santa Cruz do Capibaribe

Av. Padre Zuzinha, 244/248 - Centro, Santa Cruz do Capibaribe/PE, CEP 55190-000

**Assunto: Vistoria Técnica de Defesa Civil – Recomendações (faz).****Ref.: Ofício nº 012/2019 – COMPDEC Santa Cruz do Capibaribe, de 17ABR19.****Anexo: Nota Técnica nº 034/2019 - CEPDC/CAMIL.**

Senhor Prefeito,

Cumprimentando inicialmente V. Sa.ª, remetemos, em anexo, a nota técnica referente à vistoria realizada na ponte Velha, que liga a Av. Ten. Teofanis Ferraz Torres Filho com a Av. João Francisco Aragão, no município de Santa Cruz do Capibaribe/PE.

Em virtude do risco identificado e considerando as conclusões dos técnicos da Defesa Civil do Estado, orientamos V. Sa.ª a **interditar imediatamente a passagem de veículos no local** até a solução definitiva do problema, permitindo apenas a passagem de pedestres pelo passeio da ponte, sobre o lado direito (baseando-se pelo sentido em direção ao centro).

Com a medida de interdição, será utilizado como acesso alternativo um desvio na PE-160, a aproximadamente 3 km do local da ponte, definido pela COMPDEC desse município.

Importa registrar que a Casa Militar oficiará a respeito da recuperação da Obra de Arte Especial à Secretaria de Infraestrutura do Governo do Estado.

Atenciosamente,

**CARLOS JOSÉ VIANA NUNES – Cel PM**

Chefe da Casa Militar



Documento assinado eletronicamente por **Carlos José Viana Nunes**, em 17/05/2019, às 16:17, conforme horário oficial de Recife, com fundamento no art. 10º, do [Decreto nº 45.157, de 23 de outubro de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.pe.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.pe.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2092014** e o código CRC **070BC08C**.

**CASA MILITAR**

Praça da República, S/N, - Bairro Santo Antônio, Recife/PE - CEP 50010-928, Telefone:

## Nota Técnica nº 034/2019 - CEPDC/CAMIL

Recife, 06 de maio de 2019.

**Assunto:** Vistoria Técnica na Ponte Velha – Santa Cruz do Capibaribe – PE.

**Referência:** Ofício 0012/2019 da COMPDEC de Santa Cruz do Capibaribe

### 1 OBJETIVO

1.1. Analisar condições atuais da Ponte Velha, haja vista a avaliação prévia da COMPDEC do município de Santa Cruz do Capibaribe, que já detectou o alto estado de deterioração da ponte;

1.2. Recomendar a COMPDEC de Santa Cruz do Capibaribe ações de Defesa Civil necessárias para eliminar algum tipo de risco porventura encontrado, de forma a garantir condições de segurança para a população e edificações existentes.

### 2 GENERALIDADES

2.1 Trata-se de uma obra de arte especial, construída em meados do ano de 1950 (segundo informações da COMPDEC de Santa Cruz do Capibaribe).

2.2 A ponte é constituída de uma laje em concreto armado, apoiada sobre três vigas (longarinas), travadas lateralmente entre si por cinco transversinas, dispostas ao longo dos 18m de comprimento da ponte. A largura da ponte é de 8m e encontra-se revestida por asfalto, no local da pista de rolamento, e os passeios laterais, são contidos por guarda-copos em concreto armado.

2.3 As longarinas se apoiam em suas extremidades nos encontros, que funcionam também como contenção do aterro da Av. Teofanis Ferraz Torres Filho, onde a ponte está localizada nas coordenadas 7°57'26.6"S 36°11'58.7"W. Atualmente a mesma é o principal acesso da PE 160 ao centro da cidade.

**Nota Técnica nº 034/2019 - CEPDC/CAMIL**



*Figura 1 – Localização da Ponte (Fonte: Googlemaps - atualizada em 2019)*



*Figura 2-Vista da Ponte*

## Nota Técnica nº 034/2019 - CEPDC/CAMIL



*Figura 3-Vista da Av. Teofanis Ferraz Torres Filho e o bairro do centro ao fundo*

### 3 METODOLOGIA ADOTADA

3.1 As observações realizadas foram baseadas em inspeções visuais nos elementos da ponte, não sendo usado nenhum tipo de aparelhagem ou realizado qualquer tipo de ensaio. Também não foram inspecionadas as fundações uma vez que as mesmas se encontravam enterradas.

### 4 AVALIAÇÃO TÉCNICA DE DEFESA CIVIL

4.1 A inspeção foi realizada no dia 02/05/2019, juntamente com o coordenador da COMPDEC de Santa Cruz do Capibaribe, Sr. Batolomeu Neves, pelo engenheiro da prefeitura, Sr. Valmiro Lima, pelo coordenador da CEPDC, Tc. Leonardo Rodrigues e pelo representante da CODECIPE, Cap. Matias.

4.2 A seguir são apresentadas fotos comentadas sobre os elementos inspecionados:

**Nota Técnica nº 034/2019 - CEPDC/CAMIL**



*Figura 4 – Guarda-corpo do passeio apresentando armaduras expostas e perda do revestimento.*



*Figura 5 – Presença de vegetação nos encontros, evidenciando acúmulo de umidade, com fissuras próximas.*

## Nota Técnica nº 034/2019 - CEPDC/CAMIL



*Figura 6 – Aspecto da viga de extremidade: pontos localizados de armadura exposta, situação menos precária que as demais vigas.*

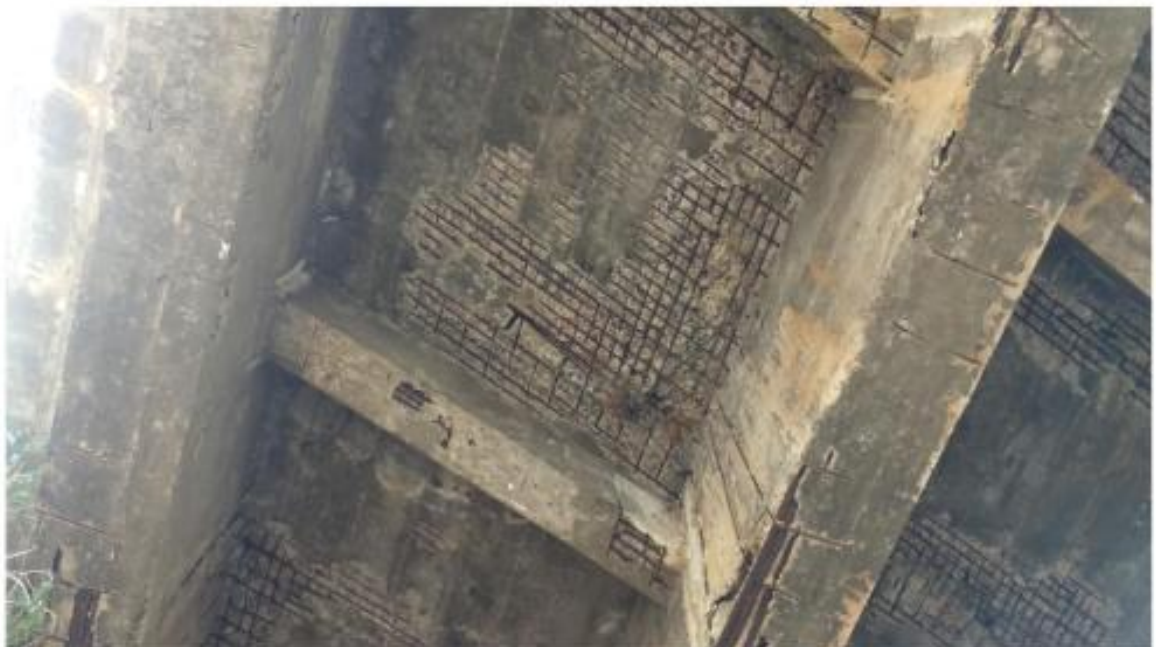


*Figura 7 – Aspecto da viga central e da extremidade oposta: armaduras expostas, oxidadas, com redução de seção.*

**Nota Técnica nº 034/2019 - CEPDC/CAMIL**



*Figura 8 – Aspecto das transversinas e laje do tabuleiro: armaduras expostas, oxidadas e rompidas em vários trechos.*



*Figura 9 – Trecho de laje do tabuleiro bastante comprometido, já com armadura rompida.*

## Nota Técnica nº 034/2019 - CEPDC/CAMIL

### 5 RECOMENDAÇÕES

5.1 Como pode ser percebido nas figuras apresentadas, os elementos de concreto armado da ponte encontram-se em elevado grau de corrosão das armaduras, ocasionado pela ação das intempéries e a falta de manutenção ao longo dos anos que proporcionou o aparecimento de novas patologias e evolução das existentes, resultando no estado atual em que ela se apresenta.

5.2 As lajes, por serem elementos de menor espessura, foram mais suscetíveis aos ataques das intempéries. Somados ao fato que o revestimento superior do tabuleiro é desprovido de sistema de drenagem, proporcionando o acúmulo e infiltrações de água, as mesmas apresentam grande concentração de armadura exposta, com risco de colapso já em trechos localizados.

5.3 As longarinas, vigas apoiadas sobre os encontros, apresentam grandes regiões na face inferior de exposição e oxidação de armadura. Na região inferior dessas vigas, por serem elementos bi apoiados, é que se concentra a armadura principal de flexão, responsável por grande parte da estabilidade e controle da deformação ao longo de seu comprimento.

5.4 Baseado na vistoria realizada, podemos constatar que a ponte apresenta-se em estado muito precário, a julgar pelas patologias e acontecimentos ocorridos sendo classificada como de Risco R4 - Risco Muito Alto.

5.5 Recomendamos que a COMPDEC de Santa Cruz do Capibaribe realize a imediata interdição da Ponte de forma a impedir o tráfego de qualquer tipo de veículo pelo tabuleiro, aliviando assim a carga sobre os elementos lesionados. O acesso aos locais em que a ponte se destinava, deverá ser realizada por um desvio na PE 160, a aproximadamente 3Km do local da ponte, já definido pela COMPDEC de Santa Cruz do Capibaribe.

5.6 Será permitida a passagem de pedestres, apenas pelo passeio da ponte, situada no lado direito da mesma (baseando-se pelo sentido em direção ao centro), desde que a seja realizado um tapume ou outro dispositivo de segurança que limite esse acesso, garantindo a segurança desses pedestres.

5.7 Após a interdição, a ponte deverá ser escorada por elementos que assegurem sua estabilidade até a realização de uma recuperação estrutural ou mesmo a construção de uma nova ponte no local.



## **Nota Técnica nº 034/2019 - CEPDC/CAMIL**

5.8 Estas recomendações têm como escopo, o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, o qual define que em primeira instância, as ações de prevenção, preparação e resposta aos desastres são de responsabilidade do Município, portanto, vistoriar edificações em áreas de risco, promover ou articular a intervenção preventiva, o isolamento e a evacuação da população de áreas de risco intensificado e das edificações vulneráveis é atribuição da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil, cabendo ao Estado e à União as ações suplementares, quando as condições de atendimento local se esgotarem, conforme competências do município previstas no artigo 8º da lei 12.608, de 10 de abril de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil e dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil.

5.9 A ponte só poderá ser utilizada após a execução de um diagnóstico mais preciso, por empresa especializada, seguido de uma recuperação estrutural, de forma a lhe conferir o reestabelecimento de seus coeficientes de segurança e integralidade de seus elementos componentes, ou da construção de uma nova ponte.

5.10 Recomendamos também que a presente Nota Técnica seja enviada ao DER-PE de forma a dar ciência à aquele órgão da situação atual da ponte. Este poderá, junto ao município, discutir alternativas para realização das intervenções necessárias e disponíveis para o reestabelecimento das condições de segurança dessa obra de arte uma vez que detém a expertise para esse tipo de situação.



**Luiz J. G. Fontes**

**Gerente Geral de Projetos – CTEA/CAMIL**

**Mat. 336.353-8**