

RELATÓRIO TÉCNICO

Laudo de Inspeção e Constatação de Estabilidade de Ponte

Objeto: **Ponte sobre o Rio Quilombo, na Rua Conde D'Eu,
Quilombo/SC.**

Chapecó/SC, Novembro de 2023

SUMÁRIO

1.0 SOLICITANTE	2
2.0 OBJETO	2
3.0 DADOS DA ESTRUTURA E CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO	2
3.1 DADOS DA PONTE	2
4.0 LOCALIZAÇÃO DA PONTE	3
5.0 INTRODUÇÃO	4
6.0 HISTÓRICO DE OCORRÊNCIAS	5
7.0 CRITÉRIOS DA INSPEÇÃO	5
8.0 INSPEÇÃO E ANÁLISE DO FATO GERADOR DA QUEDA	6
9.0 CONCLUSÃO	6
10.0 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	7
12.0 ENCERRAMENTO	12

1.0 SOLICITANTE

Empresa: Município de Quilombo

CNPJ: 82.021.865/0001-61

End: Rua Duque de Caxias, 165, Centro, 89850-000, Quilombo, SC

Telefone: (49) 3346-3242

2.0 OBJETO

Ponte sobre o Rio Quilombo, na Rua Conde D'Eu, Sede Do Município

3.0 DADOS DA ESTRUTURA E CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

3.1 DADOS DA PONTE

Características Físicas: Cabeceiras em cortina de concreto armado, vigas longarinas também em concreto tipo "I" e tablado em concreto armado revestido com camada de pavimento asfáltico, área de passagem de pedestre e guarda corpo. Com fundação direta sobre leito rochoso do Rio Quilombo. Vão livre de 7,00 metros, altura em relação ao leito do rio 3,10 metros e largura de 5,20 metros.

4.0 LOCALIZAÇÃO DA PONTE



FIGURA 01 - Localização da Ponte (imagem google) - Coordenadas -26°43'49'' S - 52°43'02'' O



FIGURA 02 - Localização da Ponte (imagem google) - Coordenadas -26°43'49'' S - 52°43'02'' O

5.0 INTRODUÇÃO

A elaboração deste relatório foi baseada na NBR 9452:2016 – Inspeção de Pontes, Viadutos e Passarelas de Concreto. A empresa Duomo Construções Civis Ltda, por meio do Eng. Civil Cesar Augusto Alberti, CREA/SC 014.306-1 realizou a inspeção do sistema estrutural. Os serviços de Inspeção tiveram como objetivo a investigação da causa de deformação e estabilidade da ponte.

6.0 HISTÓRICO DE OCORRÊNCIAS

Conforme informações do corpo de funcionários municipais, a referida estrutura já havia apresentado em data anterior, problemas com a vazão das águas pluviais em situações de índices elevados.

7.0 CRITÉRIOS DA INSPEÇÃO

Para que seja realizada uma análise do sistema construtivo, é fundamental estabelecer critérios. Segundo o Instituto de Engenharia (2015, p. 8): “O critério técnico para elaboração de laudos de Inspeção Técnica baseia-se na análise das informações disponíveis, principalmente dos documentos e da vistoria *in-loco*, com interferências técnicas”.

As inspeções tiveram como foco os aspectos visuais dos componentes estruturais aparentes, não entram no escopo deste relatório técnico quaisquer testes e/ou ensaios laboratoriais.

Vale ressaltar que este relatório técnico não certifica o desempenho/segurança da ponte como um todo ou de seus sistemas integrantes.

8.0 INSPEÇÃO E ANÁLISE DO FATO GERADOR DA QUEDA

Este Laudo analisará minuciosamente o fato, utilizando os vestígios encontrados no local, as informações repassadas pelos profissionais da prefeitura, a observação das características do rio, as características estruturais do projeto e atuais da ponte e demais informações ou fatores que podem ter influência na queda.

De posse dessas informações e a realização da vistoria “in loco” podemos constatar o seguinte:

- Observado que a ponte realiza um estrangulamento do leito do rio, não fornecendo a vazão máxima necessária;
- As Cabeceiras são cortinas de concreto armado apoiadas sobre leito rochoso do fundo do rio, as quais receberam esforços e sofreram deslocamentos horizontais;
- O volume de água ocorrido no dia 01/11/2023, extrapolaram a vazão máxima permitida da ponte;

9.0 CONCLUSÃO

Em vistoria constatou-se que houve um deslocamento das cabeceiras da ponte com o deslocamento da cabeceira ocorreu movimentação na laje da ponte que ocasionaram fissuras comprometendo a estabilidade global da estrutura.

Ações a serem tomadas:

- Manutenção da interdição da ponte;
- Demolição total da estrutura;
- Execução de uma nova ponte compatível com a vazão;

10.0 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Vista Ponte Lado Leste



Vista Ponte Lado Leste



Vista Ponte Lado Leste



Vista Rio a Jusante



Vista Rio a Jusante



Vista Ponte a Jusante



Vista danos na Pavimentação Lado Leste



Vista Movimentação Placas



Vista Movimentação Cabeceira



Vista Movimentação Cabeceira

12.0 ENCERRAMENTO

Consta o presente de 12 páginas, todas numeradas, sendo esta última datada e assinada.

Chapecó, 20 de novembro de 2023.

Cesar Augusto Alberti
Engenheiro Civil
CREA/SC 014.306-1