

## SUMÁRIO

|    |                              |   |
|----|------------------------------|---|
| 1. | CONSIDERAÇÕES INICIAIS ..... | 1 |
| 2. | LOCALIZAÇÃO .....            | 1 |
| 3. | PROPOSTA .....               | 2 |
| 4. | FOTOS .....                  | 4 |

## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Trata-se do projeto de reforma e readequação da Ponte sobre o Rio Niquim, localizada na Rua Medina C. Silva, no Município da Barra de São Miguel/AL. A ponte encontra-se com acesso restrito e carece de uma reforma e readequação para reestabelecer a mobilidade urbana anteriormente existente.

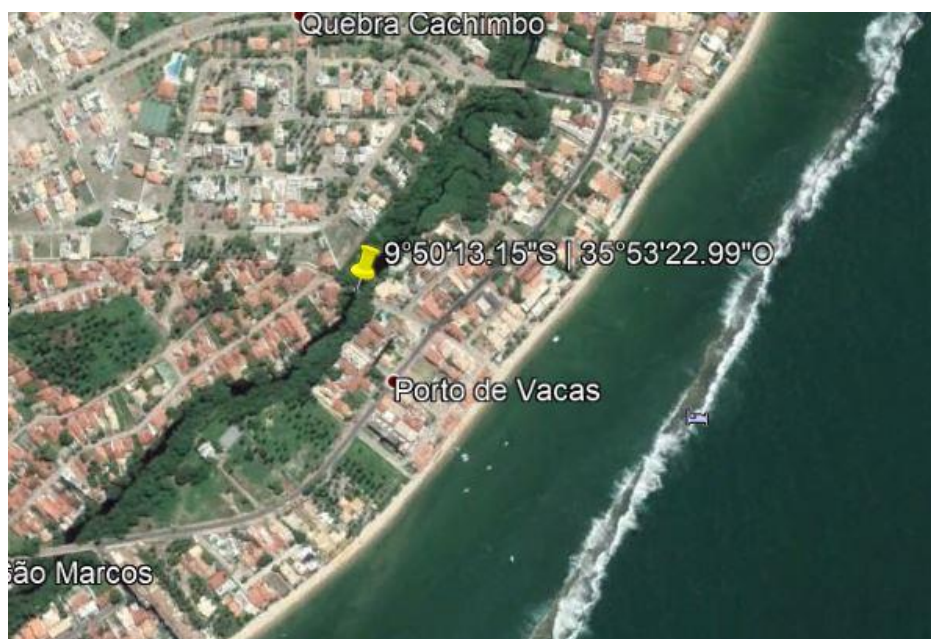
O município da Barra de São Miguel é um município brasileiro localizado na Região Metropolitana de Maceió, no Estado de Alagoas, conta com uma população total de 8.264 habitantes, segundo dados do IBGE, possui como principal atrativo turístico sua beleza natural, diversificada com praias de areia branca, águas cristalinas e ilhas de manguezais.

Este Memorial Descritivo tem por objetivo apresentar a construção de forma introdutória as informações contidas nos projetos.

## 2. LOCALIZAÇÃO

A ponte está localizada na Rua Medina C. Silva, no Município da Barra de São Miguel/AL, com coordenadas georeferenciadas em UTM, como mostrado na imagem abaixo:

| Coordenadas Georeferenciadas |
|------------------------------|
| 9°50'13.15" S                |
| 35°53'22.99" O               |



Localização da PONTE sobre o Rio Niquim que será objeto de Reforma e Adequação Estrutural.



Situação Atual da PONTE sobre o Rio Niquim  
que será objeto de Reforma e Adequação Estrutural.

### 3. PROPOSTA

A ponte é composta atualmente pelo aparelhamento de madeiras, apoiadas sobre contenções em alvenaria estrutural e um pilar central, com dimensão aproximada de 4,80 (quatro e oitenta) metros de largura por 18 (dezoito) metros de comprimento (4,80x18,00m) totalizando uma área de 86,40m<sup>2</sup>.

A nova proposta para a Ponte sobre o Rio Niquim é de estrutura mista em aço, concreto armado, e madeira com cerca de 6 (seis) metros de largura por 19 (dezenove) metros de comprimento totalizando, aproximadamente, 115 m<sup>2</sup>.

O projeto foi concebido para que a ponte possibilite, além da passagem de veículos automotivos, a passagem de pedestres com a devida acessibilidade e para tanto foi acrescido uma passarela para pedestres com guarda-corpo em madeira, nas laterais, de maneira a garantir a segurança a todos os usuários da ponte.

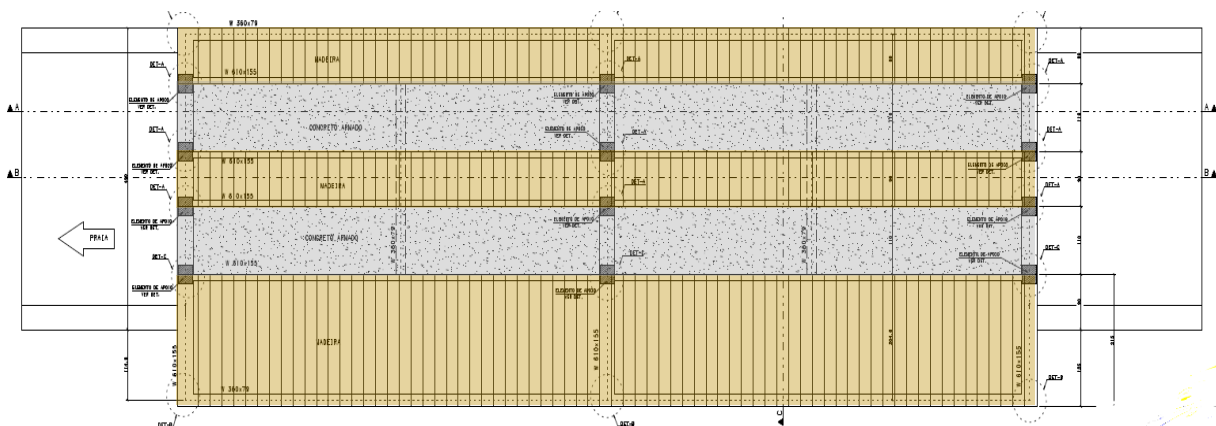
E considerando-se que a área em questão é responsável pela ligação da praia com outros centros e possui um tráfego de pessoas e veículos intenso em época de verão, a concepção estrutural em aço foi elaborada de modo minimizar o impacto à região.

*Os sistemas estruturais em aço e mistos (aço-concreto) permitem uma melhor racionalização dos processos construtivos e, conseqüentemente, evitam o desperdício. No que diz respeito aos sistemas estruturais de passarelas e pontes em aço e mistas, estes promovem, principalmente, rapidez e versatilidade de execução. Considerando-se estes dois últimos aspectos, justifica-se o aumento do número de passarelas de pedestres e pontes em cidades com grande mobilidade urbana e de tráfego de veículos portanto, gerando menos impacto no trânsito e na vida dos cidadãos.*

*O sistema estrutural é composto por chapas e perfis laminados concebidos para servirem de longarinas, transversinas e demais elementos técnicos sustentando o tabuleiro da passarela que será em concreto e madeira. A madeira, por sua vez, em parte é resultante da ponte atual e complementada com madeira nova que substituirá a madeira que não poderá ser reaproveitada. Isto buscando utilizar os conceitos de sustentabilidade e economia na construção e conceito de projeto proposto.*

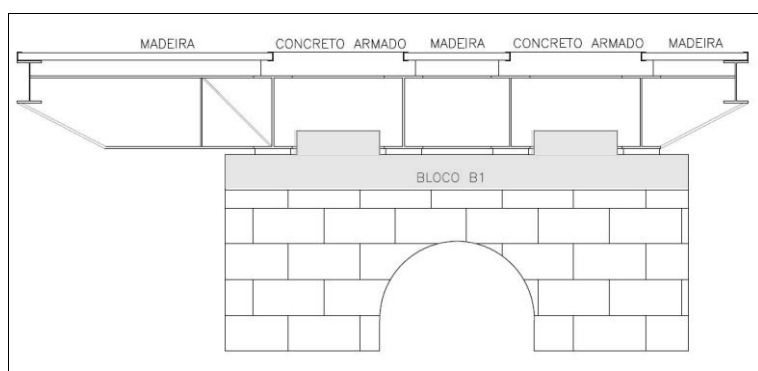
A proposta estrutural da ponte, em linhas gerais, consiste no aproveitamento e adequações do pilar em alvenaria estrutural na parte central da ponte, e das contenções locadas nas extremidades da ponte, tendo em vista a sua existência sem qualquer problema de recalque ao longo do tempo.

Deverão ser construídos três blocos em concreto armado sobre as contenções das cabeceiras e na parte central, conforme especificados em projeto e nomeados como blocos B1 e B2, para transmissão dos esforços e travamento da nova superestrutura, caracterizando-se assim, como reforma e adequações estruturais da ponte.

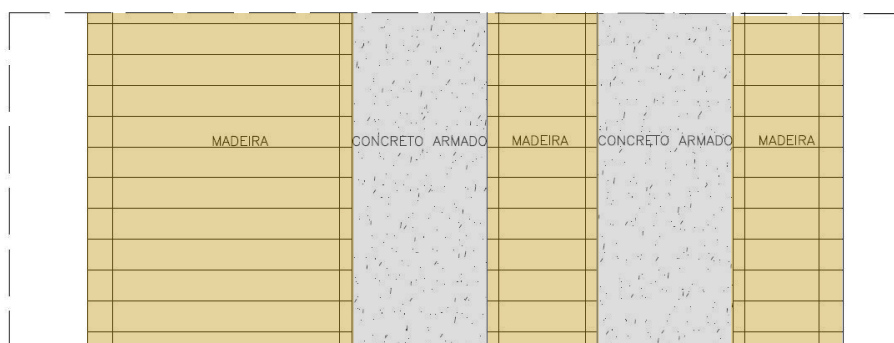


Proposta em Corte Esquemático

A citada superestrutura, hoje composta por madeiras aparelhadas, dará lugar à inclusão de uma nova estrutura mista, composta por vigas metálicas, concreto armado e madeira, com reaproveitamento das da madeira do tabuleiro, para uma composição da "nova ponte", conforme as antigas características da ponte existente.



Proposta em Corte Esquemático



Vista superior típica da ponte.

#### 4. FOTOS



Vista do Tabuleiro da Ponte



Vista Lateral 1



Vista Lateral 2

**Cláudia Maria Pereira de Melo**  
Engenheira Civil | CREA nº. 020.216.494-2  
CPF/MF 364.435.144-91