



# Projeto Básico

CONSTRUÇÃO DE PONTE ESTAQUEADA DE MADEIRA  
EM DIVERSAS REGIÕES DA ZONA RURAL DO  
MUNICÍPIO

- PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FELIX DO XINGU/PA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS - SEMOB;
- RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO: KLEBER CHUVA FERREIRA  
ENGENHEIRO CREA/PA: 150475905-2

SÃO FÉLIX DO XINGU

Agosto / 2021



## PROJETO BÁSICO - ESTRADAS

### CONSTRUÇÃO DE PONTE ESTAQUEADA DE MADEIRA EM DIVERSAS REGIÕES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO

#### 1 – INTRODUÇÃO

Este projeto básico visa fornecer elementos e subsídios que possibilitem viabilizar a **CONSTRUÇÃO DE PONTE ESTAQUEADA DE MADEIRA EM DIVERSAS REGIÕES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO**, São Félix do Xingu, Estado do Pará.

Essas obras serão executadas em conformidade com a metodologia e especificações anexas, em consonância com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes, a Norma de Execução / INCRA / nº 54, de 29 de dezembro de 2006, publicada no D.O.U. de 03 de janeiro de 2007, que dispõe sobre a implantação de obras de engenharia componentes da infra-estrutura básica de projetos de assentamento e a Norma de Execução / INCRA / nº 114, de 26 de setembro de 2014, que dispõe sobre os procedimentos de planejamento, parametrização de preços de referências, contratação, gestão, acompanhamento e fiscalização de contratos, convênios e outros ajustes congêneres, relativos a obras e serviços de engenharia componentes da infraestrutura básica de projetos de assentamentos da reforma agrária, implantados pelo INCRA.

Com a execução dessas obras, vislumbra-se, melhorar a condição sócio-econômica dos colonos estabelecidos nos assentamentos, que atualmente estão enfrentando circunstâncias adversas à sua própria subsistência, diante de problemas que envolvem a saúde, educação, transporte, comercialização de seus produtos, entre outros. A Prefeitura Municipal de São Félix do Xingu/PA, sensível a estas realidades, tem buscado minimizar os problemas dentro da esfera de sua competência, tentando estender de forma mais abrangente possível os benefícios de infra-estrutura a essas áreas carentes.



## 2 – JUSTIFICATIVA

A execução dessa obra encontra justificativa consistente na necessidade premente de melhorar o transporte local, fornecendo aos moradores vias de acesso segura à sede municipal, bem como possibilidade de deslocamento às demais regiões municipais.

Diante do exposto, as pontes em madeira localizadas na zona rural do município, estão em péssimas condições de trafegabilidade, colocando em risco os passageiros, conforme relatos fotográficos, em anexo.

Considerando que o município possui uma rede de estradas vicinais extensa, e que para evitar as pontes danificadas através de desvios de rota, tornaria mais oneroso o acesso dos produtores rurais à sede municipal.

Considerando que as regiões, habitadas hoje por aproximadamente 4000 (quatro mil) famílias, estão sofrendo o impacto decorrente da insegurança alimentar, pois aos desvios aumenta os custos dos mantimentos, dessa forma, prejudicando aquelas famílias mais carentes.

Considerando que a assistência à saúde (segurança à saúde) prestada àquelas regiões é realizada na sede municipal, deste que é o terceiro maior município do estado do Pará, percebe-se que toda e qualquer distância se torna um obstáculo ainda maior para a manutenção à vida.

Considerando ainda que com a trafegabilidade comprometida, por conta das más condições das pontes, percebe-se que já existe um impacto no escoamento da produção agrícola e pecuária, prejudicando os colonos da região.

Assim, a implantação dessas obras visam sanar todos os problemas citados acima em relação às pontes, cujo o objetivo é fazer cumprir o compromisso do poder público municipal nas áreas dos assentamentos, dando aos seus ocupantes um padrão mais humano de vida, principalmente nos campos da saúde, transporte e alimentação.



### 3 – LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

O projeto de CONSTRUÇÃO DE PONTE ESTAQUEADA DE MADEIRA será localizado em diversas regiões da zona rural do município de São Félix do Xingu – PA, conforme mapas em anexo e tabela de coordenadas discriminadas abaixo:

DESCRIÇÃO	COORDENADAS (UTM – SIRGAS 2000)		EXTENSÃO (M)
	LATITUDE	LONGITUDE	
CONSTRUÇÃO DE PONTE ESTAQUEADA DE MADEIRA EM DIVERSAS REGIÕES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO	9310587	313860	10
PONTE P-1	9310642	314143	10
PONTE P-2	9310640	314620	10
PONTE P-3	9309809	315577	10
PONTE P-4	9301698	386282	10
PONTE P-5	9300946.40	382344.92	15
PONTE P-6	9300944.41	382363.36	15
PONTE P-7	9307932.87	390465.61	10
PONTE P-8	9307945.78	390467.43	10
PONTE P-9	9309333.19	395623.33	10
PONTE P-10	9310954.05	395562.52	10
PONTE P-11	9303801.27	396472.17	10
PONTE P-12	9302305.52	390641.45	10
PONTE P-13	9302586.29	395994.99	10
PONTE P-14	9300473.18	393395.99	20
PONTE P-15	9299039.58	393088.01	10
PONTE P-16	9306106.60	387384.70	15
PONTE P-17	9313452.14	385612.74	15
PONTE P-18	9304335	383633	15
PONTE P-19	9302938	386748	15
PONTE P-20	9297174	382144	15
PONTE P-21	9292679	393610	15
PONTE P-22	9327117	406261	20
PONTE P-23	9347866	424199	15
PONTE P-24	9353428	425167	15
PONTE P-25	9328296	475630	20
PONTE P-26	9302642	464596	20
PONTE P-27	9310587	313860	10
<b>EXTENSÃO TOTAL (M)</b>			<b>360</b>

A obra será executada de acordo com o local definido em mapa de levantamento realizado pelos técnicos da Prefeitura Municipal de São Félix do Xingu juntamente com lideranças locais.



#### 4 – DIAGNÓSTICO

Com a **CONSTRUÇÃO DE PONTE ESTAQUEADA DE MADEIRA EM DIVERSAS REGIÕES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO**, as regiões irão ser beneficiadas, melhorando os acessos de seus moradores, principalmente os pequenos e médios agricultores e pecuaristas. Desta forma, com a execução dos serviços ora programados, facilitará o escoamento da produção até a sede do município.

Quanto ao diagnóstico das áreas é relevante salientar que os eixos estradais, ora objeto de melhoramentos, já foram definidos pelo PREFEITURA quando do parcelamento rural e, na maioria dos casos encontram-se delimitados e demarcados. De forma que não se tem muita liberdade de escolha do traçado, uma vez que tanto os eixos das vias, quanto a largura da faixa de domínio já se encontram definidos.

Em relação à topografia nos locais, verifica-se que as regiões apresentam um relevo mediamente ondulado a plano, com pequenos trechos mais acidentados, conforme se pode concluir pelos resumos dos levantamentos feitos em campo.

Os caminhos existentes nas regiões (estradas carroçáveis) são no nível do terreno natural, basicamente sem aterros e sem obras de arte, propiciando, assim, o surgimento de sulcos causados pela erosão, necessitando da construção de pontes, bueiros e valetas laterais, de forma a drenar a água pluvial do eixo estradal.

É necessário, portanto, nessa fase em que o acesso é um fator caracterizado como de muita importância, que a ponte de madeira em questão seja complementada de modo a possibilitar o tráfego em todo o ano.

A obra de arte especial (ponte de madeira) que se propõe executar caracteriza-se pelo baixo tráfego (essencialmente de uso rural), cujo padrão de qualidade proposto é compatível com as demais construções municipais observadas na região, ou seja, procurou-se seguir o padrão regional.

Entendemos que após a conclusão das obras, a conservação e demais obrigações técnicas deverão ficar a cargo da Secretaria de Obras do Município de São Félix do Xingu-PA.

Na elaboração do projeto que objetiva a **CONSTRUÇÃO DE PONTE ESTAQUEADA DE MADEIRA EM DIVERSAS REGIÕES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO**, foi observado alguns pontos como se segue:



a - No escopo deste Projeto Básico foram definidas as obras de artes especiais a ser executada na região, com mapas em anexo localizando diretamente o local previsto para execução das obras.

b - A Planilha Orçamentária contém todos os itens necessários à complementação dos serviços ora tratados, com a devida e correta discriminação dos serviços a serem executados (1. - Projetos, mobilização, instalação de canteiro e placa da obra; 3. - Terraplenagem; 5. Obras de artes especiais; 6. Revestimento primário), seus quantitativos unitários e os respectivos custos.

## 5 – APOIO INSTITUCIONAL

A instituição que dará apoio na viabilidade do empreendimento será:

- Prefeitura Municipal de São Félix do Xingu, na esfericidade Municipal, na realização dos procedimentos licitatórios, contratação de empresas, pagamentos devidos, fiscalização e recebimento das obras, bem como apoio logístico, social e técnico ao empreendimento.

Também poderão ser envolvidos os locais, principalmente suas lideranças, buscando desta forma atender amplamente aos interesses dos que vão efetivamente utilizar as estradas vicinais (ponte de madeira estaqueada).

## 6 – SOLUÇÃO ALTERNATIVA E AVALIAÇÃO DOS BENEFÍCIOS SOCIAIS

Considerando o diagnóstico das áreas do município e também a necessidade de melhorar a malha viária, propõe-se a execução das referidas pontes estaqueadas de madeira e pequenos aterros, da obra de arte especial.

A solução ora apresentada, em nosso entendimento, se apresenta como uma alternativa viável para a questão, uma vez que possibilita, em curto prazo, uma resposta quase imediata às necessidades da comunidade local em relação à implantação da obra de infraestrutura básica nas referidas regiões.

Quanto aos benefícios (ponte de madeira estaqueada), entendemos que o mais relevante é que a execução de pequenos aterros, de obra de arte especial, e revestimento primário planejados pela Prefeitura Municipal de São Félix do Xingu proporcionará aos moradores e à comunidade agrícola local, facilitando o transporte da população e da produção para o comércio.

Com a infraestrutura implantada, o trabalhador rural terá novamente perspectivas de obter melhores condições de vida, proporcionado pelo acesso aos centros urbanos da região.



## 7 – PRAZO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

Para a realização completa das obras objeto deste Projeto Básico, estima-se o prazo de execução em 180 (cento e oitenta) dias corridos.

Devido à gravidade da situação, e conforme verificado através de Levantamento Fotográfico, sugere-se que seja dada celeridade ao processo que visa a execução a obra de CONSTRUÇÃO DE PONTE ESTAQUEADA DE MADEIRA EM DIVERSAS REGIÕES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO.

## 8 – MEDIÇÃO

As medições serão aferidas “in loco”, através de memorial fotográfico da obra, juntamente com as coordenadas geográficas/UTM dos referidos locais em DATUM SIRGAS 2000, com a metragem da ponte estaqueada de madeira e os volumes verificados pela Fiscalização do Departamento de Engenharia.

## 9 - ANEXOS DO PROJETO BÁSICO

O presente projeto básico referente é composto pelos seguintes itens:

- a. Especificações Técnicas;
- b. Planilha Orçamentária;
- c. Composição de Preços Unitários;
- d. Nota de Serviços;
- e. Cronograma Físico-Financeiro;
- f. Memória de Cálculo;
- g. Composição do L.D.I
- h. Anexo A – Seção Transversal (Padrão / Mista);
- i. Anexo B – Seção Transversal (Corte / Aterro);
- j. Anexos D (D-1 e D-2) – Ponte Estaqueada de Madeira de Lei;
- k. Anexo F – Aterro de encabeçamento de pontes;
- l. Mapa de localização das obras e levantamento de campo;
- m. Levantamento Fotográfico;
- n. ART de Elaboração do Projeto;
- o. Licença Ambiental e/ou Dispensa;
- p. Declarações;
- q. Modelo de Placa da obra

São Félix do Xingu, PA, 04 de agosto de 2021.

---

**Kleber Chuva Ferreira**  
Engenheiro Civil  
CREA/PA N.º 11.676-D  
REG. NAC. 150475905-2



Considerando as informações técnicas contidas neste projeto básico e o que determina o Art. 7 da Lei n.º 8.666/93 e demais legislações vigentes que regem a matéria, a V.S.<sup>a</sup> o Sr. **Valter Marcelo Ramos**, Secretário Municipal de Obras - SEMOB, resolve:

- a) APROVAR o Projeto Básico referente à **CONSTRUÇÃO DE PONTE ESTAQUEADA DE MADEIRA EM DIVERSAS REGIÕES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO;**

São Félix do Xingu, PA, 04 de agosto de 2021.

---

**Valter Marcelo Ramos**  
Secretário Municipal de Obras - SEMOB