

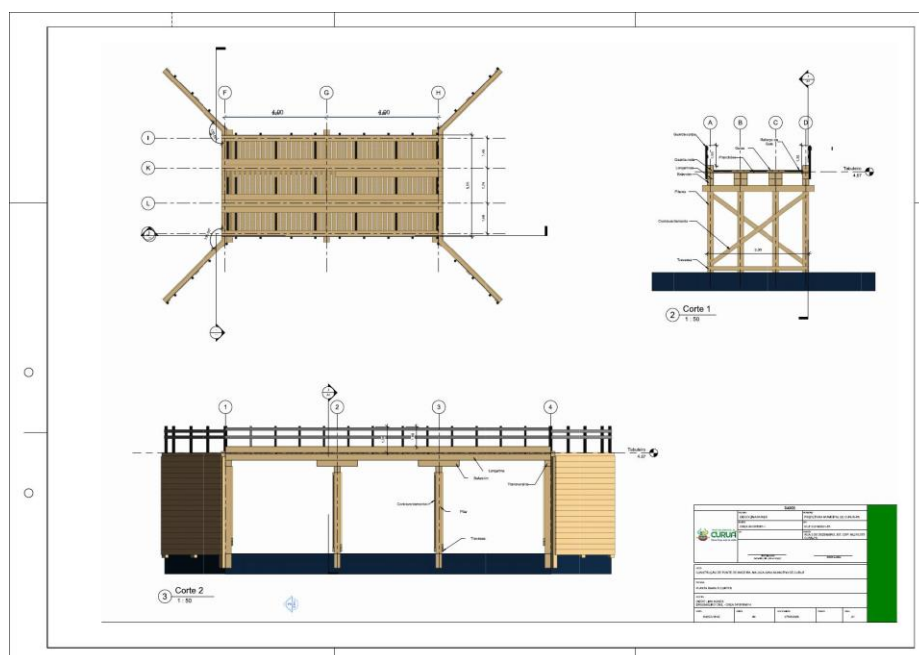


ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

MEMORIAL DESCRITIVO

Construção da Ponte de Madeira – Ponte Cuiarana 02

Travessia sobre o Igarapé Cuiarana – Zona Rural de Curuá/PA



Planta baixa e cortes esquemáticos da ponte projetada



Responsável técnico	Diego Lima Nunes – Engenheiro Civil
Registro profissional	CREA nº 0419785667-1
Contratante	Prefeitura Municipal de Curuá – PA
Obra	Ponte Cuiarana 02
Localização	Vicinal Maloca, zona rural de Curuá/PA
Dimensões do projeto	8,00 m de extensão x 5,00 m de largura
Coordenadas de referência	1°35'6,16"S / 55°10'12,69"O



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

Este memorial descritivo nasce de uma necessidade concreta da comunidade que vive ao longo da Vicinal Maloca, na zona rural de Curuá, no Pará: atravessar com segurança o Igarapé Cuiarana. É por essa travessia que passam o transporte escolar, a produção agrícola das famílias da região e o deslocamento diário de quem mora e trabalha ali. Quando essa passagem fica comprometida, a vida de toda uma comunidade fica mais difícil.

A obra aqui descrita é a Ponte Cuiarana 02, com 8,00 metros de extensão por 5,00 metros de largura, projetada em madeira para vencer o Igarapé Cuiarana neste ponto da Vicinal Maloca.

O documento reúne, de forma organizada, as informações técnicas que fundamentam e descrevem a construção da nova ponte de madeira: o diagnóstico da estrutura que existe hoje, as razões que tornam a intervenção urgente, a descrição do projeto proposto e os materiais e etapas previstos para a execução da obra.

As informações aqui apresentadas baseiam-se no Laudo Pericial de Inspeção e Diagnóstico Estrutural elaborado pelo Engenheiro Civil Diego Lima Nunes (CREA nº 0419785667-1), datado da vistoria de 22 de março de 2026, e nas pranchas técnicas do projeto executivo da Ponte Cuiarana 02.

2. Localização e Identificação da Obra

A obra está localizada na Vicinal Maloca, em área rural do Município de Curuá/PA, no ponto onde a via cruza o Igarapé Cuiarana. As coordenadas geográficas aproximadas do local, obtidas durante a vistoria técnica, são 1°35'6,16" de latitude Sul e 55°10'12,69" de longitude Oeste.

Município	Curuá – Pará
Via	Vicinal Maloca
Curso d'água	Igarapé Cuiarana
Coordenadas (aprox.)	1°35'6,16"S / 55°10'12,69"O
Data da vistoria de referência	22 de março de 2026

3. Diagnóstico da Estrutura Existente

A ponte hoje existente é uma estrutura inteiramente em madeira, construída para suportar o tráfego de veículos leves e pesados de porte médio, além da movimentação agrícola típica da região. Em sua configuração atual, possui aproximadamente 8,00 metros de extensão por 5,00 metros de largura, com superestrutura em travamentos de madeira, tabuleiro pavimentado em tábuas e guarda-corpos laterais também em madeira.

A vistoria técnica realizada em campo revelou um quadro que não deixa margem para adiamento. As cabeceiras da ponte apresentam erosão profunda e progressiva, provocada pelo aumento do nível e da



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

velocidade das águas do Igarapé Cuiarana, sobretudo durante o período chuvoso. O material do aterro de acesso já vem sendo carregado pela força da água, e há dano visível nas margens da via.

- I. Erosão acentuada nas cabeceiras da ponte;
- II. Perda de material do aterro de acesso;
- III. Danos nas margens que sustentam a via;
- IV. Exposição de componentes estruturais que deveriam estar protegidos;
- V. Assentamento (recalque) dos apoios laterais;
- VI. Comprometimento da integridade estrutural, com risco de desmoronamento parcial;
- VII. Redução expressiva da segurança do tráfego de pessoas e veículos.

O registro fotográfico realizado durante a inspeção confirma esse cenário: a erosão já avança para além dos limites da estrutura atual, atingindo diretamente os encontros da ponte e comprometendo a estabilidade do aterro.

3.1. Registro fotográfico da estrutura existente

O Relatório de Inspeção Técnica referente à Comunidade Maloca 02 constatou que a passagem hoje existente no local é uma pinguela de madeira em avançado estado de deterioração, sem condições adequadas de segurança para o tráfego de pedestres, veículos e transporte escolar.



Foto 01: vista frontal da pinguela existente — Comunidade Maloca 02 (22/03/2026, 1°35'10,062"S 55°10'13,506"O)



Foto 02: vista frontal da passagem — Comunidade Maloca 02 (22/03/2026, 1°35'9,696"S 55°10'13,32"O)



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55



Foto 03: detalhe da pinguela — Comunidade Maloca 02



Foto 04: vista da passagem sobre o curso d'água — Comunidade Maloca 02 (22/03/2026, 1°35'9,822"S 55°10'13,188"O)

4. Justificativa da Intervenção

O próprio curso do Igarapé Cuirana se alargou naturalmente ao longo do tempo, por ação hidráulica da água, provocando a erosão progressiva das cabeceiras e comprometendo a integridade da estrutura existente.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

Manter a ponte como está significa conviver com um risco crescente: a cada cheia, a erosão avança um pouco mais e a segurança do tráfego diminui.

Diante desse cenário, o laudo pericial técnico se posiciona favoravelmente à reconstrução da travessia, adotando-se para a Ponte Cuiarana 02 as dimensões de 8,00 m de extensão por 5,00 m de largura, com novos encontros e reforço estrutural das cabeceiras, dimensionados para suportar as condições hidráulicas atuais do igarapé e devolver à travessia a segurança que ela precisa ter.

Mais do que uma obra de engenharia, esta reconstrução representa a garantia de que a comunidade da Vicinal Maloca continuará com acesso seguro e permanente à sua via de circulação — para o transporte escolar, para o escoamento da produção agrícola e para o dia a dia de quem depende dessa travessia.

5. Descrição do Projeto Proposto

O projeto mantém a concepção em madeira, material amplamente disponível na região e já consagrado pelo uso, adotando uma superestrutura em pórticos de pilares com contraventamento diagonal, revestida por tabuleiro de pranchões e protegida por guarda-corpo e guarda-rodo em todo o seu comprimento.

5.1. Elementos estruturais

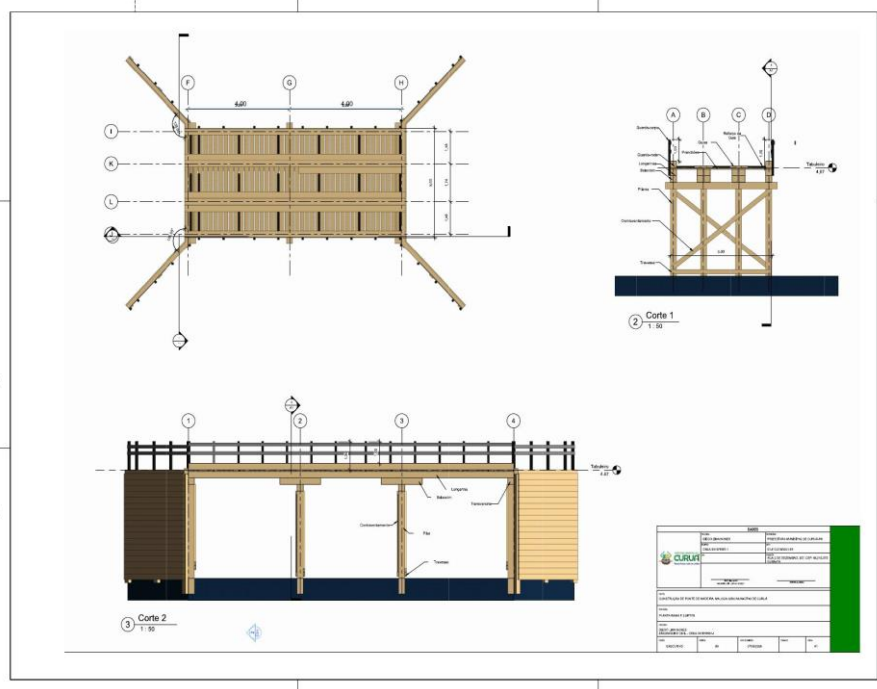
- I. Pilares: elementos verticais de sustentação da superestrutura, apoiados sobre a fundação em terreno firme;
- II. Travessas: peças horizontais que unem os topos dos pilares, formando os pórticos de apoio;
- III. Contraventamento: peças diagonais dispostas em X entre os pilares, garantindo a estabilidade lateral da estrutura frente às forças da correnteza e do vento;
- IV. Longarinas: vigas principais, dispostas no sentido longitudinal da ponte, que recebem e distribuem as cargas do tabuleiro até os apoios;
- V. Transversinas e balancins: elementos transversais que travam as longarinas e distribuem melhor os esforços entre elas;
- VI. Tabuleiro: superfície de rolamento composta por pranchões de madeira, assentados sobre as longarinas;
- VII. Guarda-rodo: elemento longitudinal que protege as bordas do tabuleiro contra o desgaste do tráfego de veículos;
- VIII. Guarda-corpo e guias, com reforço da guia: sistema de proteção lateral que garante a segurança de pedestres e veículos ao longo de toda a extensão da travessia;
- IX. Acessos em leque nas cabeceiras: elementos de transição em madeira, dispostos de forma diagonal, que direcionam o aterro de acesso e ajudam a conter a erosão nos encontros da ponte.

5.2. Pranchas do projeto executivo

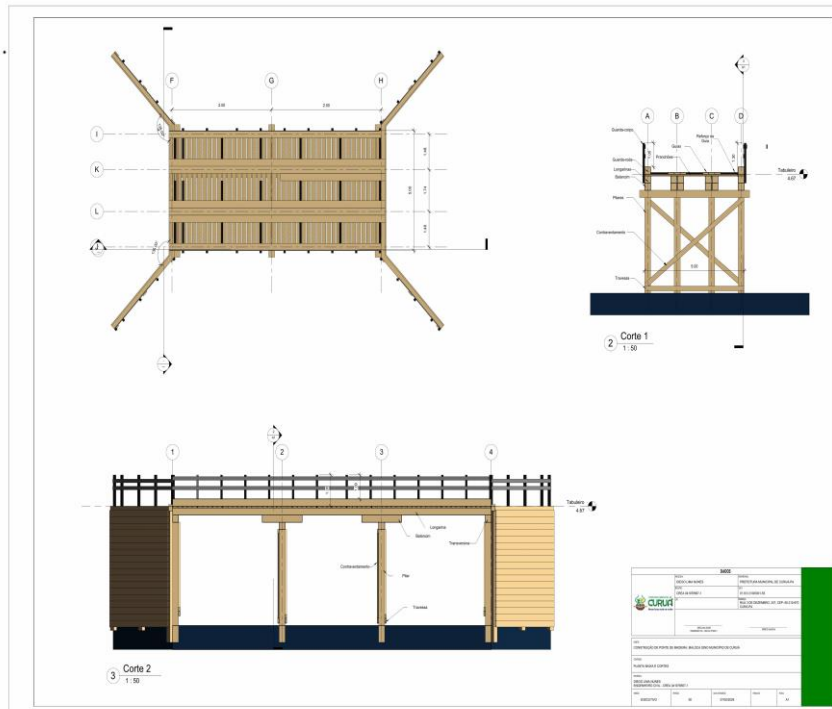
As pranchas a seguir apresentam a planta baixa, os cortes e os detalhes construtivos da superestrutura projetada, incluindo o posicionamento dos pilares, contraventamentos, longarinas, guarda-corpo e guarda-rodo.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55



Planta baixa e cortes (Corte 1 e Corte 2) da ponte de madeira projetada — projeto executivo



Detalhamento complementar da planta baixa e dos cortes da superestrutura



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

6. Especificação dos Materiais

Toda a estrutura será executada em madeira de lei, de boa procedência e resistência mecânica compatível com as solicitações de uma ponte rural sujeita a tráfego de veículos leves e pesados de porte médio, seguindo as dimensões e os detalhes construtivos indicados nas pranchas do projeto executivo (Corte 1 e Corte 2).

- a) Pilares, travessas e contraventamentos: madeira de lei roliça ou serrada, tratada e dimensionada para resistir aos esforços de compressão e flexão previstos em projeto;
- b) Longarinas, transversinas e balancins: madeira serrada de seção robusta, dimensionada para vencer o vão entre apoios com a segurança necessária;
- c) Tabuleiro: pranchões de madeira de espessura adequada ao tráfego previsto, fixados diretamente sobre as longarinas;
- d) Guarda-corpo, guarda-rodo e guias: madeira serrada, com fixação reforçada nos pontos de maior solicitação, conforme indicado nas pranchas técnicas.

Recomenda-se que toda a madeira aplicada receba tratamento preservativo adequado à exposição permanente à umidade e ao contato com o curso d'água, de forma a estender a vida útil da estrutura e reduzir a necessidade de manutenções futuras.

7. Etapas Executivas

- A. 1. Isolamento da área e sinalização de segurança do canteiro de obras e do tráfego local durante a execução;
- B. 2. Demolição e remoção controlada dos trechos comprometidos da ponte existente, quando aplicável;
- C. 3. Recomposição e reforço geotécnico das cabeceiras, com tratamento das áreas erodidas e execução dos novos encontros;
- D. 4. Cravação/implantação dos pilares e execução dos pórticos de apoio, com respectivo contraventamento;
- E. 5. Montagem das travessas, longarinas, transversinas e balancins;
- F. 6. Execução do tabuleiro em pranchões de madeira;
- G. 7. Instalação do guarda-rodo, guarda-corpo, guias e reforços de guia;
- H. 8. Execução dos acessos em leque e adequação hidrológica do entorno das cabeceiras;
- I. 9. Vistoria final, testes de carga e liberação da via para o tráfego.

A reconstrução e o reforço estrutural da Ponte Cuairana 02 não são apenas uma resposta técnica a um problema de erosão: são um investimento direto na segurança e na qualidade de vida de quem depende dessa travessia todos os dias. Com a nova estrutura, de 8,00 m x 5,00 m, projetada para acompanhar a realidade hidráulica atual do Igarapé Cuairana, a comunidade ganha uma via mais segura, com maior vida útil e menor risco de interrupções durante os períodos de cheia.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

Este memorial, em conjunto com o Laudo Pericial de Inspeção e Diagnóstico Estrutural e as pranchas do projeto executivo, compõe o conjunto de documentos técnicos que fundamentam a solicitação e a execução da obra junto à Prefeitura Municipal de Curuá/PA.

Curuá-PA 03 de julho de 2026

DIEGO LIMA
NUNES:02605567265

Assinado de forma
digital por DIEGO LIMA
NUNES:02605567265

Diego Lima Nunes

Engenheiro Civil – Engenheiro do Município de Curuá/PA
CREA nº 0419785667-1

