**PROPOSTA SICONV Nº 059507/2025**
**CONVÊNIO SICONV Nº 983168/2025**
**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM ESTRADAS VICINAIS**
**LOCAL: ZONA RURAL**
**MUNICÍPIO: RIBEIRO GONÇALVES (PI)**

# MEMORIAL DESCRITIVO

## 1.0 – APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Ribeiro Gonçalves (PI) vem apresentar a Caixa Econômica Federal o Projeto técnico de engenharia para execução da obra de Pavimentação de vias públicas em paralelepípedo, objeto de contrato de repasse com o Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional.

Este volume consta de Projeto Técnico composto de:

- Memorial descritivo;
- Relatório fotográfico da área de intervenção;
- Especificações Técnicas;
- Orçamentos detalhados;
- Memorial de cálculo;
- Projeto geométrico;
- Projeto de drenagem superficial;
- Projeto de sinalização viária;
- Detalhes executivos.

## 2.0 – CARACTERIZAÇÃO DO CONVÊNIO

- **PROPOSTA Nº:** 059507/2025
- **CONVÊNIO Nº**: 983168/2025
- **FONTE/GESTOR:** OGU/MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
- **PROGRAMA:** APOIO A PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL LOCAL INTEGRADO
- **PROPONENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRO GONÇALVES (PI)
- **CONCEDENTE:**MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL -MIDR

Larissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI

**PROPOSTA SICONV Nº 059507/2025**
**CONVÊNIO SICONV Nº 983168/2025**
**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM ESTRADAS VICINAIS**
**LOCAL: ZONA RURAL**
**MUNICÍPIO: RIBEIRO GONÇALVES (PI)**

## MEMORIAL DESCRITIVO

- **OBJETO:** PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RIBEIRO GONÇALVES (PI)

## 3.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O município está localizado na microrregião de Alto Parnaíba Piauiense, compreendendo uma área irregular de 3.918 km², tendo limites com municípios do estado do Maranhão e Uruçuí a norte, a sul com Santa Filomena, Baixa Grande do Ribeiro, a oeste com municípios do estado do Maranhão e, a leste, com Uruçuí e Baixa Grande do Ribeiro.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 07°33’30” de latitude sul e 45°14’32” de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 560 Km de Teresina.

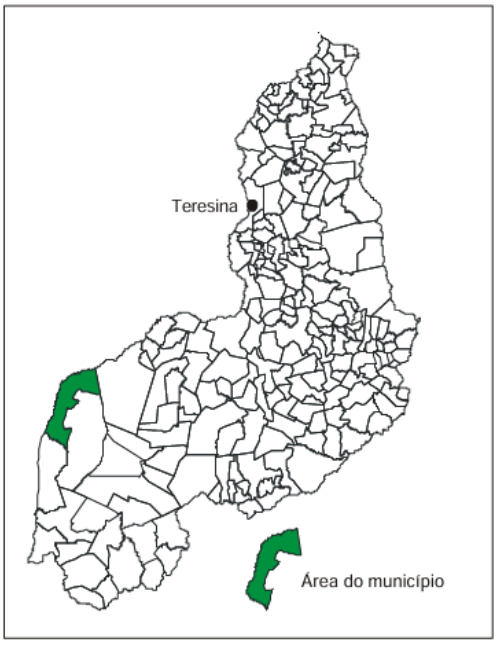



Figura 01 – Localização do município de Ribeiro Gonçalves

Larissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI

**PROPOSTA SICONV Nº 059507/2025**
**CONVÊNIO SICONV Nº 983168/2025**
**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM ESTRADAS VICINAIS**
**LOCAL: ZONA RURAL**
**MUNICÍPIO: RIBEIRO GONÇALVES (PI)**

# MEMORIAL DESCRITIVO

## 4.0 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sites do IBGE (www.ibge.gov.br) e do Governo do Estado do Piauí (www.pi.gov.br).

O município foi criado pela Lei nº 1.046 de 22/07/1954, sendo desmembrado do município de Jaicós. A população total, segundo o Censo 2022 do IBGE, é de 14.180 habitantes e uma densidade demográfica de 12,3 hab/km2, onde 66,6% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 59,6% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas.

A sede do município dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela Equatorial Distribuição Piauí, terminais telefônicos atendidos pelas empresas homologadas pela Anatel, agencia de correios e telégrafos, hospital e escolas de ensino fundamental e médio. A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de feijão, algodão, mandioca e milho.

## 5.0 – ASPECTOS FISIOGRÁFICOS

As condições climáticas do município de Ribeiro Gonçalves (com altitude da sede a 437 m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 23 oC e máximas de 36 oC, com clima semi-árido, quente e seco. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais em torno de 500 mm e trimestres janeiro-fevereiro-março e dezembro-janeiro-fevereiro como os mais chuvosos. Apresenta elevada deficiência hídrica (IBGE, 1977).

Os solos da região, em grande parte provenientes da alteração de gnaisses, xistos, quartzito, mármore, arenito, siltito, gipsita, calcário, itabirito e folhelho, são rasos ou pouco espessos, jovens, às vezes pedregosos, ainda com influência do material subjacente. Dentre os solos regionais predominam latossolos álicos e

Larissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI

distróficos de textura média a argilosa, presença de misturas de vegetais, fase caatinga ipoxerófila (grameal) e/ou caatinga/cerrado caducifólio. Secundariamente, solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais, floresta sub-caducifólia/caatinga, além de areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado subcaducifólio/ floresta sub-caducifólia (Jacomine et al., 1986).

Os grandes traços do modelado nordestino atual devem-se a processos morfogenéticos subatuais, com ênfase para as condições áridas dominantes desde o Neógeno ao Quaternário, em toda sua evolução geomorfológico-biogeográfica. As formas de relevo, na região em apreço, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras

(chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros (Jacomine et al., 1986).

## 6.0 - JUSTIFICATIVA

Na Zona Rural de Ribeiro Gonçalves (PI) existem inúmeras vias sem pavimentação e, por isso sujeitas ao acúmulo d'água, produzindo lama no período chuvoso e muita poeira no período seco, provocando doenças respiratórias nas crianças e idosos de família de baixa renda de nossa cidade, justificando-se, assim a urbanização dessas áreas degradadas e insalubres.

Larissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI

**PROPOSTA SICONV Nº 059507/2025**
**CONVÊNIO SICONV Nº 983168/2025**
**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM ESTRADAS VICINAIS**
**LOCAL: ZONA RURAL**
**MUNICÍPIO: RIBEIRO GONÇALVES (PI)**

## MEMORIAL DESCRITIVO

Com a intervenção nessas áreas, portanto, surgem relevantes benefícios não só em relação à saúde, mas, também, relacionados ao trânsito, urbanização e escoamento produtivo.

Para corrigir o quadro exposto a Prefeitura Municipal propõe pavimentar as vias identificadas no projeto, com o apoio financeiro do Governo Federal via Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional proporcionando melhores dias de vida à população beneficiada.

### 7.0 – OBJETIVOS

O objeto proposto de recuperação de vias irá proporcionar a toda a população rural do município um acesso facilitado e escoamento da produção dos pequenos produtores do município, gerando uma elevação nos índices de produção na região. Estima-se que a produção venha a ter um crescimento de aproximadamente 40% anualmente com esta obra.

### 8.0 – METAS

Execução de Pavimentação de vias em paralelepípedo na zona rural do município de Ribeiro Gonçalves (PI).

### 9.0 – FONTE DE RECURSOS

A obra está orçada no valor de R$ 370.000,00 (trezentos e setenta mil reais), conforme Planilhas orçamentárias em anexo.

### 10.0 – METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

Os custos para implantação desta obra no Município de Ribeiro Gonçalves (PI) contêm todas as despesas decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos.

A metodologia adotada para elaboração do orçamento é baseada no Manual de Custos Rodoviários – Volume 1 – Metodologia e Conceitos do DNIT.

Larissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI

**PROPOSTA SICONV Nº 059507/2025**
**CONVÊNIO SICONV Nº 983168/2025**
**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM ESTRADAS VICINAIS**
**LOCAL: ZONA RURAL**
**MUNICÍPIO: RIBEIRO GONÇALVES (PI)**

# MEMORIAL DESCRITIVO

Conforme estabelece o Decreto Nº 7.983/2013 da Presidência da República, o custo global de referência da obra foi obtido a partir das composições dos custos unitários previstos menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI. Além do SINAPI, foram utilizadas como referências as tabelas do ORSE – Sistema de obras de Sergipe, Tabela SICRO – Sistema de Custos Rodoviários do DNIT e Tabela da SEINFRA - CE – Secretaria da Infraestrutura do Estado do Ceará, considerando os Encargos Sociais sem desoneração.

A composição de BDI foi obtida a partir dos valores de referência dos Acórdãos N° 2622/2013 – TCU Plenário, e de acordo com a Lei Federal N° 13.161/2015.

## 11.0 – MEMORIAL DESCRITIVO

### 11.1 – Localização da obra:

As áreas para implantação do projeto estão inseridas zona rural do município de Ribeiro Gonçalves (PI), conforme coordenadas UTM com referência DATUM WGS-84 e Fuso 23, informadas no mapa de localização da obra, com condições topográficas compatíveis com os serviços propostos.

### 11.2 – Descrição do sistema viário e correlação:

O sistema viário existente na (Zona Rural), situada no município de Ribeiro Gonçalves, é predominantemente composto por estradas rurais não pavimentadas.

As estradas rurais na região atualmente enfrentam desafios comuns associados à falta de pavimentação, tais como a presença de superfícies irregulares, poeira em períodos secos e lama em períodos chuvosos. Além disso, a

Larissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI

ausência de pavimentação compromete a segurança dos usuários e limita o acesso a serviços essenciais e oportunidades econômicas.

O projeto de pavimentação da via rural tem como objetivo principal transformar esse cenário, proporcionando uma infraestrutura viária moderna e segura para a comunidade local. A pavimentação da via melhorará significativamente as condições de tráfego, reduzindo o desgaste dos veículos, aumentando a segurança dos usuários e facilitando o acesso a serviços básicos e áreas de produção agrícola.

A correlação entre o sistema viário existente e o projeto de pavimentação é evidente na necessidade urgente de melhorias na infraestrutura de transporte da região. A proximidade das comunidades citadas acima, ressalta a importância estratégica dessa via pavimentada, não apenas para a conectividade local, mas também para integrar a localidade de forma mais eficaz à malha viária estadual, promovendo o desenvolvimento socioeconômico sustentável da região.

**11.3 – Concepção técnica do projeto:**

A pavimentação será executada em paralelepípedo com colchão de areia fina, além de meio-fio em concreto pré-moldado, conforme especificações de serviço.

A drenagem superficial acompanhará o nível adotado para o greide das ruas com uma inclinação mínima de 0,5% através de sarjetas com contenção de meio-fio.

As ruas a serem pavimentadas foram selecionadas por se tratar de vias que se localizam na zona rural da cidade e durante o período seco, que é de maior duração na cidade, acumulam elevada quantidade de poeira, que além de causar um grande transtorno a população local, obriga a limpeza diária das residências a fim de evitar o acúmulo de poeira, podendo ainda provocar diversos tipos de doença, principalmente aquelas ligadas ao sistema respiratório. Além disso, elas

dão acesso aos principais equipamentos urbanos servindo assim de acesso a população.

A obra será executada conforme o projeto e de acordo com as Normas Brasileiras da ABNT.

### 11.4 – Estudo Topográfico

O Estudo Topográfico foi realizado objetivando o fornecimento das informações necessárias à elaboração do Projeto Geométrico e de Drenagem.

Constitui objetivos básicos dos estudos topográficos a obtenção de elementos planialtimétricos cadastrais necessários ao desenvolvimento dos Projetos. Foram executados os seguintes estudos: locação e amarração do eixo, nivelamento do eixo locado e levantamento cadastral.

A locação foi desenvolvida pelo eixo das vias, seccionando a cada 20,0 m nas estacas inteiras e cruzamento das vias. O eixo foi locado de modo contínuo, distantes de 20,0 m em 20,0 m.

Todas as estacas do eixo locado foram niveladas. O levantamento cadastral realizado visou à obtenção da base cartográfica das vias. Foram levantados postes, telefones públicos, árvores, imóveis, passeios e outros, compondo um cadastro completo.

### 11.5 – Projeto Geométrico

O Projeto Geométrico foi elaborado a partir dos resultados dos estudos topográficos.

O greide foi projetado tendo como parâmetro as cotas das soleiras das edificações existentes, e tomando como referência a cota da via adjacente.

Larissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI

**PROPOSTA SICONV Nº 059507/2025**
**CONVÊNIO SICONV Nº 983168/2025**
**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM ESTRADAS VICINAIS**
**LOCAL: ZONA RURAL**
**MUNICÍPIO: RIBEIRO GONÇALVES (PI)**

## MEMORIAL DESCRITIVO

O greide projetado para as vias corresponde ao melhor ajuste à sua topografia de acordo com as possibilidades apresentadas.

Consta basicamente deste Projeto o traçado em Planta e Perfil apresentados em formato A1 nas escalas: Horizontal 1: 1.000 e vertical 1: 100.

A diretriz do eixo das vias a serem pavimentadas é apresentada em planta através de estaqueamento de 20,0 em 20,0 m implantados a distâncias do eixo de locação.

No Projeto em Perfil pode-se visualizar o Perfil do Terreno e o lançamento do Greide de Pavimentação acabado, como também são indicadas as estacas numeradas de 20 em 20 m.

### 11.6 – Projeto de drenagem superficial

O projeto de drenagem destina-se a proteger o pavimento da ação das águas superficiais. Em vista disto, apresentamos dispositivos responsáveis pelo escoamento dessas águas, conduzindo-as para um local apropriado para o deságue.

Esses dispositivos são os seguintes:

- Meio fio de concreto;

### 11.7 – Projeto de sinalização vertical

A sinalização vertical nesse trecho visa, essencialmente, a segurança do usuário na operação da via, por isso constarão de placas de regulamentação, educativas, informativas, advertência.

Estas placas serão instaladas ao longo das vias, principalmente nas interseções, acessos importantes e travessias urbanas.

Conforme orientação do manual usado, as placas devem constar de:

- Uniformidade dos sinais;
- Uniformidade na confecção;

Larissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI

- Uniformidade na aplicação;
- Uniformidade na cor.

As cores das placas deverão ser de acordo com o tipo de sinalização, conforme orientação do manual, sendo usada a tinta esmalte sintético e a fita refletiva.

**11.8 – Serviços a serem executados:**

- Fornecimento e assentamento da Placa da obra;
- Locação dos serviços;
- Regularização da superfície;
- Pavimentação em paralelepípedo;
- Compactação do revestimento em paralelepípedo;
- Implantação de meio-fio em concreto pré-moldado;
- Implantação de canaleta;
- Implantação de placas de sinalização vertical;

**11.9 – Comprovação do exercício pleno da propriedade do imóvel:**

O local onde será executada a obra é de propriedade do Município de Ribeiro Gonçalves (PI) sendo área de domínio público.

**11.10– Comprovação dos Custos Apresentados:**

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições de execução das obras.

Larissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI

**PROPOSTA SICONV Nº 059507/2025**
**CONVÊNIO SICONV Nº 983168/2025**
**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM ESTRADAS VICINAIS**
**LOCAL: ZONA RURAL**
**MUNICÍPIO: RIBEIRO GONÇALVES (PI)**

# MEMORIAL DESCRITIVO

## 11.11 – Cronograma Físico-Financeiro:

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 90 (noventa) dias, para execução da obra propriamente dita.

Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.

Larissa de Carvalho Almeida
Engenheira Civil
RN: 1918912777 CREA-PI