



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA DO PARÁ



## Nota Técnica

### Pesquisa de preços N° 202510150002



Unidade responsável  
**Sec. Mun. Obras, Transp. Águas e Urbanis**  
[Prefeitura de Ipixuna do Pará](#)



Chave de Acesso  
**25179bdc-d455-4ca6-9b7d-6419d179f53f**



Data da Finalização  
**16/10/2025**



Responsável  
**Willian Silva Moura Júnior**



Caso deseje validar os dados desta pesquisa, acesse o seguinte endereço:  
[http://127.0.0.1:8000/validacoes/validar\\_pesquisa/?codigo=25179bdc-d455-4ca6-9b7d-6419d179f53f](http://127.0.0.1:8000/validacoes/validar_pesquisa/?codigo=25179bdc-d455-4ca6-9b7d-6419d179f53f)

#### I - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O objeto da presente contratação é a O MUNICÍPIO DE IPIXUNA DO PARÁ NECESSITA DE MEIOS ADEQUADOS PARA REALIZAR E MANTER OS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA URBANA E RURAL DE MANEIRA EFETIVA, ASSEGURANDO A CONTINUIDADE E QUALIDADE DAS OBRAS REALIZADAS PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTE, ÁGUAS E URBANISMO, PORTANTO SOLICITO A AQUISIÇÃO DE 01 ( UM) MAQUINARIO MOTONIVELADORA CONFORME AS DIRETRIZES DO PLANO DE AÇÃO N° 09032025-082761 E EMENDA PARLAMENTAR 202536920004..

None

#### II - FONTES CONSULTADAS

2.1. Parâmetros utilizados na definição de Valor estimado  
TRAY CRISTÓVÃO GOLOMBO, S/Nº CENTRO - CEP 68.637-000  
IPIXUNA DO PARÁ/PA



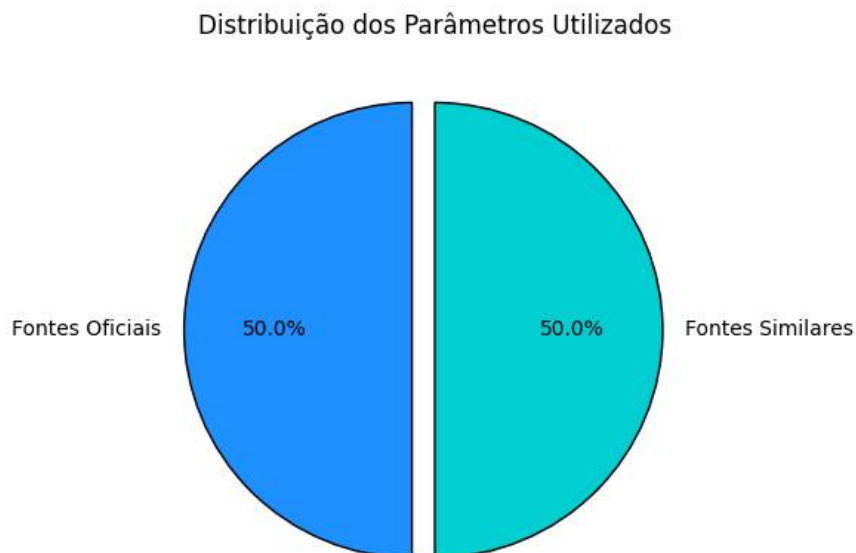
## ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA DO PARÁ



Para a definição do valor estimado da contratação, foram aplicados os seguintes parâmetros conforme IN SEGES/ME nº 65/2021:

- **Artigo 5º, Inciso I:** composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;
- **Artigo 5º, Inciso II:** contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

O gráfico abaixo representa a distribuição dos parâmetros utilizados para definir o valor estimado.



A análise dos dados permite observar a importância de cada parâmetro na estimativa de preços, oferecendo maior confiabilidade ao processo.

### 2.2. Prioridade nas consultas aos sistemas oficiais e contratações públicas

Em conformidade com o artigo 5º, §1º, da IN SEGES/ME nº 65/2021, a pesquisa de preços priorizou exclusivamente a consulta aos sistemas oficiais de preços do governo e contratações públicas similares realizadas anteriormente. O Painel de Preços do governo e o banco de preços em saúde forneceram valores de referência confiáveis para serviços de manutenção e substituição de peças, consolidando uma base sólida de preços praticados no setor público.

Além disso, a análise de contratações semelhantes realizadas por outros órgãos no último ano permitiu uma comparação contextualizada dos valores praticados recentemente. Dada a adequação dos dados encontrados nessas fontes para o objeto desta contratação, optou-se por

FRAY CRISTÓVÃO COLOMBO, S/N, CENTRO - CEP 68.637-000  
IPIXUNA DO PARÁ/PA



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA DO PARÁ



não realizar pesquisa direta com fornecedores, uma vez que os valores obtidos são considerados representativos e suficientemente atualizados para a composição do preço estimado.

### 2.3. Consideração do mínimo de três cotações

Para garantir a precisão e a confiabilidade na definição do valor estimado, foram analisados preços obtidos a partir de cotações válidas, em conformidade com as parâmetros definidas no item 2.1 desta Nota Técnica. Esse procedimento busca garantir que o valor estimado seja fundamentado em informações consistentes, refletindo as condições reais do mercado e alinhando-se às melhores práticas de contratação pública.

Sempre que possível, o projeto foi realizado com base em um conjunto de três ou mais cotações obtidas de fontes confiáveis e representativas do mercado. Essa abordagem promove uma amostragem robusta, conferindo maior precisão ao valor estimado e assegurando a representatividade do levantamento de preços. Além disso, tal prática reforça a transparência e a fundamentação técnica do processo de contratação, cumprindo os princípios de economicidade e de eficiência.

Conforme definido no item 2.1 desta Nota Técnica, as cotações foram selecionadas e evidenciadas de modo a excluir preços inexecutáveis, inconsistentes ou esperados elevados, garantindo que o valor estimado seja construído com base em dados de qualidade e condições com a realidade mercadológica. Essa metodologia também visa evitar distorções que possam comprometer a regularidade do processo licitatório.

Esse método reforça o compromisso com uma gestão pública responsável, promovendo a aplicação criteriosa dos recursos públicos e garantindo que o processo licitatório seja prorrogado com o devido rigor técnico e alinhamento às normas aplicáveis.

### III - SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS

A tabela a seguir apresenta os preços coletados, discriminando as fontes e evidenciando a diversidade dos dados para uma visão abrangente do mercado.



## ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA DO PARÁ



### Item 1 - MOTONIVELADORA

#### ESPECIFICAÇÃO:

MOTOR Cummins - QSB6.7 Diesel, 4 tempos, Tier 3/MAR-I, Injeção direta, turboalimentado, refrigeração forçada a água. Acesso facilitado através de tampas laterais. Potência bruta (hp) (SAE J1995)/2.200 rpm 193 Potência líquida (hp) (SAE J1349) 178 Número de cilindros 6 em linha Diâmetro e curso 107 x 124 Cilindrada 6.7L Rotação máxima 2200 RPM Torque máx. (SAE J1995) N.m /rpm 931@1400 Ventilador - Acionamento mecânico através de correia poli V montado diretamente no motor Número de pás: 6. SISTEMA HIDRÁULICO, Sistema alimentado por bomba dupla de engrenagens e sistema de prioridade para sistema de direção e freio. Válvulas de controle de implementos e cilindros hidráulicos equipados com válvulas de alívio e retenção em todos os comandos. Cilindros de elevação de lâmina montados sobre mancal rotativo - sela - com sistema hidráulico de trava. Bomba tipo: Bomba dupla de engrenagens Unidade Parâmetro Vazão da bomba hidráulica a 2.200 rpm L/min 2x55 Pressão máxima do sistema MPa 18. CABINE Fechada; ROPS/FOPS (std.); Ar condicionado, Ar quente e frio, com isolamento térmico; Rádio AM/FM e USB com 2 auto falantes; Luzes internas; Assento do operador com suspensão e apoio de braço; Extintor de incêndio (pó químico) com suporte; Limpador de para-brisa; Coluna da direção com ajuste; Kit ferramentas 1º escalão e espelhos retrovisores externos e internos; Painel de instrumentos com as funções vitais do equipamento. Painel de instrumentos com as funções vitais do equipamento: horímetro, Indicador de pressão do óleo do motor, Tacômetro, Indicador de temperatura do líquido de arrefecimento do motor, Indicador do nível de combustível, Luz de advertência do arrefecimento independente, Luz de advertência da transmissão, Voltímetro. FUNÇÃO PRINCIPAL, Transmissão: Powershift semi automática com conversor de torque e controle sequencial Unidade Parâmetro Velocidade das marchas à frente km/h 5, 8, 11, 19, 23, 38 Velocidade das marchas à ré km/h 5, 11, 23 Força de tração kN 89 Diferencial com sistema de bloqueio automático / Std Sensor de neutro para controle de partida / Std Tração / 6x4. SISTEMA ELÉTRICO Unidade Parâmetro Voltagem V 24 Baterias un 2 Capacidade das baterias Ah 100 Alternador A/V 70/24. DIREÇÃO Tipo: Hidrostática do tipo orbitrol Bomba: Bombas de engrenagem Articulação: Articulação de chassis através de acionamento hidráulico Oscilação das Rodas do Eixo Dianteiro: Cilindro único de dupla ação Unidade Parâmetro Ângulo de giro ° ±50 Ângulo de articulação (direita e esquerda) ° ±27 Raio de giro (medido por fora dos pneus) mm 7300 Ângulo de inclinação máximo das rodas ° ±17 Ângulo máximo de balanço dos eixos dianteiros ° ±15 Eixo dianteiro Estrutura construída em chapas de aço soldado de alta resistência, montada com rolamentos. Inclinação das rodas (à direita e à esquerda) ° 17 Ângulo de oscilação do eixo (para cada lado) ° 15 Distância livre do solo mm 580. FREIOS Serviço: Freios de segurança, serviço multi-discos em banho de óleo, auto ajustáveis, de acionamento hidráulico, com circuitos independentes para cada lado do eixo traseiro. Estacionamento: Atuação integrada com a transmissão. Acionamento mecânico liberado em caso de falha no sistema hidráulico. Unidade Parâmetro Pressão máxima MPa 8 04 Motoniveladora. Eixo traseiro Eixo motriz constituído de carcaça central em ferro fundido para aplicações severas e redutor planetário com engrenagens tratadas termicamente e intercambiáveis, montadas sobre rolamentos de rolos cônicos. Caixas tandem construídas em chapas de aço equipadas com freios independentes multi-discos em cada roda. Unidade Parâmetro Altura sobre o solo mm 305 Espessura das chapas (internas/externas) mm 20 Oscilação (para cada lado) ° 15 Passo da corrente de acionamento mm 50.8. RODAS Aro em 03 partes (peças) Pneus e aros: 17,5 x 25 (12 lonas) / aro 14' Unidade Parâmetro Pressão do pneu cheio kPa 260. ESPECIFICAÇÕES Unidade Parâmetro Peso operacional kg 15970-17150 Peso, eixo frontal kg 4670 Peso, eixo traseiro kg 12430 Força de tração da lâmina kN 89 Força de penetração da lâmina kgf 7600 Força de penetração do ripper kgf 7660 Subida de rampa % 40 05. ABASTECIMENTO Unidade Parâmetro Tanque de combustível L 280 Tanque hidráulico L 110 Lubrificante motor L 24 Líquido refrigerante L 50 Óleo da transmissão L 38. CHASSI Construção em caixa fechada soldado Dianteiro Construção em caixa soldada Unidade Parâmetro Seção mm 280 x 276 Peso kg 1472 Traseiro (cada lado) Construção em chapas laterais contínuas e estrutura soldada de articulação Unidade Parâmetro Seção mm 300 x 60 Peso kg 1904. RIPPER TRASEIRO Radial em estrutura soldada tubular de acionamento hidráulico Número de dentes: 5 Unidade Parâmetro Peso kg 1209 Penetração máxima mm 350 Largura máxima de corte mm 2040. CÍRCULO Estrutura soldada com engrenagem interna, montado em rolamento selado, auto ajustável e impulsionado por redutor de velocidades acionado hidráulicamente equipado com sistema de embreagem contra impacto. Tombamento hidráulico da barra de tração com 06 posições Unidade Parâmetro Diâmetro externo mm 1460 Rotação ° 360. LÂMINA CENTRAL Controle de deslocamento lateral e angular operado hidráulicamente. Lâmina em aço carbono de alta resistência mecânica com perfil em curva envolvente e bordas cortantes intercambiáveis em aço ligado ao boro. Facas de corte substituíveis: 2 laterais e 2 centrais. Dimensões disponíveis Unidade Parâmetro (comprimento x altura) mm 3660x610 Espessura mm 20 Elevação máxima do solo mm 450 Ângulo máximo do talude (ambos os lados) ° 90 Ângulo de inclinação da lâmina ° 40 Frente, 5 Trás Ângulo de corte lâmina ° 28-70 Ângulo de rotação do círculo ° 360 Profundidade de corte mm 715 Deslocamento lateral da lâmina esq. / dir. mm 700/700 Alcance lateral máximo esq. / dir. mm 1878/2156. OUTROS Implementos e direção com acionamentos controles hidráulicos; Alarme de deslocamentos a ré; Faróis de trabalho 6 avante e 2 ré; Luz de freio Luzes de alerta e setas, farol alto e baixo (luzes para trabalho noturno); Superfícies antiderrapante nas possíveis áreas a serem pisadas. DIMENSÕES Unidade Parâmetro A Comprimento mm 8900 B Altura mm 3420 C Largura mm 2625 D Distância entre eixo mm 6219 E Distância entre o eixo do tandem e o pino de articulação do chassi mm 1790 F Distância entre os eixos do tandem mm 1538 G Distância entre os centros das rodas mm 2156 H Comprimento da lâmina mm 3660 I Distância entre o eixo frontal e a lâmina mm 2526 J Raio estático do pneu mm 630,5 K Altura até o topo do tubo de escape mm 3140 J A. Motoniveladora com especificações acima citada ou similar de ótima qualidade.

QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇOS COLETADOS	
1,00		Unidade		4	
PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE		DATA PRATICADA	PREÇO
1.1	PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA - Rio Maria / PA	Portal de compras públicas		03/07/2025	1.190.000,00
IDENTIFICAÇÃO		FORNECEDOR		CLASSIFICAÇÃO	
9654967		51.010.306/0001-60 - BRW MAQUINAS E VENDAS DE EQUIPAMENTOS LTDA		Exequível	

TRAV. CRISTÓVÃO COLOMBO, S/Nº, CENTRO - CEP 68.637-000  
IPIXUNA DO PARÁ/PA



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA DO PARÁ

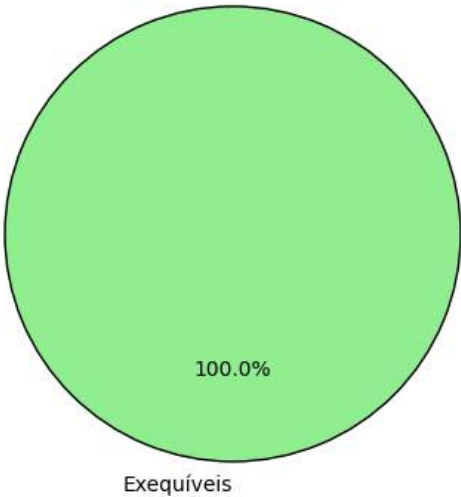


PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE	DATA PRATICADA	PREÇO
1.3	Secretaria de Infraestrutura - Itapipoca / CE	M2A Compras	03/04/2025	1.374.000,00
IDENTIFICAÇÃO		FORNECEDOR		CLASSIFICAÇÃO
9655093		26.166.156/0001-30 - B&F NEGÓCIOS E EMPREENDIMENTOS LTDA		Exequível
PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE	DATA PRATICADA	PREÇO
1.4	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHEIRO/MA - Pinheiro / MA	Painel de Preços	12/12/2024	900.000,00
IDENTIFICAÇÃO		FORNECEDOR		CLASSIFICAÇÃO
9655094		22.268.224/0001-11 - VIDA DE SILICIO LTDA		Exequível
PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE	DATA PRATICADA	PREÇO
1.5	CIA DE DESENV.DOS VALES DO S.FRANC.E PARNAIBA - São Luís / MA	Painel de Preços	19/11/2024	651.660,00
IDENTIFICAÇÃO		FORNECEDOR		CLASSIFICAÇÃO
9660047		22.268.224/0001-11 - VIDA DE SILICIO LTDA		Exequível

Esta tabela reflete uma análise abrangente dos preços praticados, incluindo fontes governamentais e cotações do setor privado, permitindo uma análise crítica e comparativa dos valores.

O gráfico abaixo representa as classificações gerais dos preços coletados.

Distribuição dos tratamentos de preços coletados





## ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA DO PARÁ



### 4.1. Justificativa para o uso de um único método

Para a obtenção do preço estimado, foi aplicado exclusivamente o método de **média aritmética** em toda a pesquisa. Esse método foi escolhido como o mais adequado para estimar o valor dos itens, considerando a homogeneidade das cotações obtidas e a consistência das variações entre os valores.

- **Média aritmética:** Optou-se pela média aritmética para assegurar um valor representativo e equilibrado para todos os itens, dado que as cotações apresentaram variação moderada. A média proporciona uma visão centralizada do mercado e evita distorções causadas por valores isoladamente altos ou baixos.

A aplicação de um único método trouxe uniformidade à pesquisa, garantindo uma estimativa confiável e adequada para todos os itens, cumprindo com os princípios de eficiência e economicidade.

## V - MEMÓRIA DE CÁLCULO E CONCLUSÃO

### 5.1. Memória de cálculo

ITEM	QUANTIDADE	METODOLOGIA	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1 - MOTONIVELADORA	1,0	Média	1.028.915,00	1.028.915,00

### 5.2. Conclusão

O preço estimado para a contratação é de R\$ 1.028.915,00 (um milhão e vinte e oito mil, novecentos e quinze reais).

Esse valor, resultado de uma pesquisa de mercado ampla e criteriosa, reflete uma estimativa alinhada com as práticas atuais do setor e assegura que o processo licitatório seja fundamentado em valores justos e realistas.

Certifica-se, assim, que o preço estimado atende aos requisitos de vantajosidade e economicidade exigidos pela Administração, promovendo uma contratação pública eficiente e em conformidade com o interesse público.

## VI - IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA DE PREÇOS

6.1. A presente pesquisa de preços foi conduzida por: WILLIAN SILVA MOURA JÚNIOR, matrícula nº None.

Ipixuna do Pará, 16 de outubro de 2025

WILLIAN SILVA MOURA JÚNIOR  
TRAV. CRISTÓVÃO COLOMBO, S/Nº - CENTRO - CEP 68.637-000  
IPIXUNA DO PARÁ/PA



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA DO PARÁ

