



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA DO PARÁ



Nota Técnica

Pesquisa de preços Nº 202503280001



Unidade responsável
Sec. Municipal de Saúde
[Prefeitura de Ipixuna do Pará](#)



Chave de Acesso
fbd48995-534e-498b-8cc5-b05ace339102



Data da Finalização
16/05/2025



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=fbd48995-534e-498b-8cc5-b05ace339102

I - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O objeto da presente contratação é a **AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE RAIOS-X HOSPITALAR FIXO COM MESA, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE SAÚDE.**

A AQUISIÇÃO DO RAIOS-X SE FAZ NECESSÁRIO, POIS O QUE O MUNICÍPIO DISPOE NO MOMENTO NÃO ATENDE MAIS AS NECESSIDADES ATUAIS. O OBJETIVO DESSA AQUISIÇÃO VISA APRIMORAR A CAPACIDADE DIAGNÓSTICA DO HOSPITAL SANTA CLARA, PROPORCIONANDO EXAMES DE IMAGEM DE ALTA QUALIDADE E MAIOR EFICIÊNCIA NO ATENDIMENTO À POPULAÇÃO COM DIAGNÓSTICOS MAIS RÁPIDOS E PRECISOS, REDUZINDO O TEMPO DE ESPERA PARA EXAMES, PROPORCIONANDO MAIOR SEGURANÇA PARA PACIENTES E PROFISSIONAIS DANDO MAIOR INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS DE GESTÃO HOSPITALAR. UM EQUIPAMENTO MODERNO E ADEQUADO ÀS NORMAS VIGENTES.

II - FONTES CONSULTADAS

IPIXUNA DO PARÁ/PA





ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA DO PARÁ



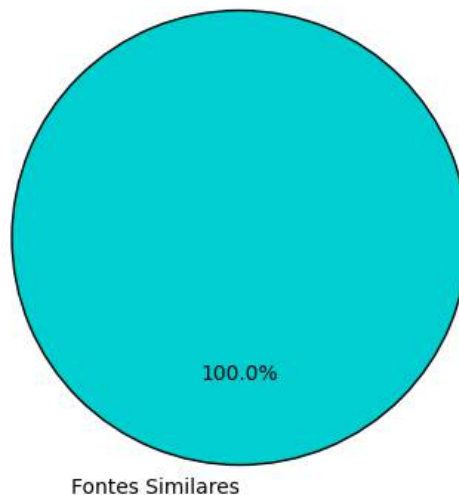
2.1. Parâmetros utilizados na definição do Valor estimado

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

- **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.

Distribuição dos Parâmetros Utilizados



Fontes Similares

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

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





ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA DO PARÁ



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 inexequíveis, 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.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 949-844-389
PÁGINA: 3 DE 6 - PREFEITURA DE IPIXUNA DO PARÁ - CNPJ: 83.268.011/0001-84





ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA DO PARÁ



Item 1 - APARELHO DE RAO X DIGITAL

ESPECIFICAÇÃO:

APARELHO DE RAO X DIGITAL COM CR. O SISTEMA DIAFIX HF FOI ESPECIALMENTE ELABORADO PARA APLICAÇÃO EM CLINICAS, HOSPISIAIS E CENTROS DE EMERGENCIAS. PERMITE REALIZAÇÃO DE EXAMES DE TÓRAX, ABDOMEN, EXTREMIDADES, CRÂNIO, ESTANDO O PACIENTE SENTADO, DEITADO OU EM PÉ. PROJEÇÕES: HORIZONTAL, VERTICAL E OBLÍQUA. O GERADOR COM TECNOLOGIA EM ALTA FREQUENCIA CONTROLADO POR MICROPROCESSADORES, APRIMORA A QUALIDADE DA IMAGEM E REDUZ A DOSE DE EXPOSIÇÃO DO PACIENTE AOS RAIOS-X; MELHORA A ESTABILIDADE DE TODO O SISTEMA E REDUZ O CUUSTO DE MANUTENÇÃO GRAÇAS AO SISTEMA DE AUTO DIAGNOSTICO COM INDICAÇÃO DE ERROS NO PAINEL FRONTAL. CIRCUITOS DE PROTEÇÃO CONTRA SUPER AQUECIMENTO DO TUBO DE RAIOS-X, FALHA DE FILAMENTO DE BUCKY, FALHA DE REDE, FALHA DE COMUNICAÇÃO E PROTEÇÃO TÉRMICA SÃO APRESENTADAS POR MENSAGENS ALFANUMÉRICAS CORRESPONDENTES NA MESA DE COMANDO. BUCKY MURAL: * FREIO MECANICO *DESLOCAMENTO VERTICAL 141,5CM * ALTURA MÍNIMA DO CENTRO DO BUCKY ATÉ O CHAO 36,5CM; ALTURA MÁXIMA DO CENTRO DO BUCKY ATÉ O CHAO 178CM * GRADE ANTI-DIFUSORA 10:1 103LINHAS/POL. SID 100CM A 150CM *CRUZ IMPRESSA PARA CENTRALIZAÇÃO MESA BUCKY: * TAMPO FLUTUANTE COM ALTURA FIXA *FREIOS ELETROMAGNÉTICOS LIBERADOS POR PEDAL *DIMENSÕES DO TAMPO 220X85 *DESLOCAMENTO LONGITUDINAL±70CM *DESLOCAMENTO TRANSVERSAL±31,1CM *DESLOCAMENTO DO BUCKY±48CM *GRADE ANTI-DIFUSORA 10:1 103LINHAS/POL.SID 100CM; PESO SUPORTADO: 300KG COLIMADOR LUMINOSO: *MANUAL * TEMPORIZADOR D E30S; ROTAÇÃO DO COLIMADOR±180° CABO DE ALTA TENSÃO: *PAR DE CABO DE ALTA TENSÃO ULTRA FLEXIVEL DE 150KVP ESPECIFICAÇÕES TECNICAS: GERADOR DE RAO X *EM ALTA FREQUENCIA MICROPROCESSADOR MULTIPULSO * 220VAC OU 380VAC 50/60HZ * COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE LINHA ±10% * POTÊNCIA NOMINAL: 40KW *FAIXA DE KVP: 40KVP A 125KVP DE 1 KVP EM 1 KVP * FAIXA DE MA: 10MA A 500MA EM 18 PASSOS *FAIXA DE MAS: 0,1 MAS A 640MAS EM 39 PASSOS *FAIXA DE TEMPO DE EXPOSIÇÃO: 0,001 A 10S *PROTEÇÃO TÉRMICA DO TUBO DE RAO X * INDICADORES DE AUTO DIAGNÓSTICO PAR AFALHAS DO SISTEMA MESA DE COMANDO *PAINEL COM TECLAS SOFT TOUCH *SELEÇÃO DE KVP, MA, AS, TEMPO DE EXPOSIÇÃO SEPARADAMENTE *PROGRAMADOR ANATOMICO COM 534 TECNICAS PRÉ PROGRAMADAS COM POSSIBILIDADE DE EDIÇÃO E GRAVAÇÃO PELO OPERADOR * DISPARADOR COM DUPLO ESTAGIO (PREPARO E DISPARO) * SELEÇÃO AUTOMATICA DOS FOCOS TUBO DE RAIOS-X- CANON *TENSÃO MÁXIMA: 125KVP *POTENCIA NOMINAL: 22,5/47KW *FOCOS:1,00MM E 2,0MM *INDICE CALORIFICO DO ÂNODO:140KHU *ÍNDICE CALORIFICO DO CONJUNTO DO TUBO DE RAIOS-X:1250KHU *ROTAÇÃO DO ÂNODO: 3200RPM COLUNA PORTA TURBO *TIPO CHÃO-CHÃO SEM NECESSIDADE DE FIXAÇÃO NO TETO OU PAREDE *ROTAÇÃO DO TUBO:±180° *BAÇO TELESCÓPICO: 19CM *FREIOS ELETROMAGNÉTICOS LIBERADOR POR COMANDO DE FREIOS COM ANGULADOR GRAVITACIONAL *DESLOCAMENTO LONGITUDINAL:250CM *DESLOCAMENTO VERTICAL 156CM(MIN. 49CM-MÁX205CM). ACOMPANHADO DE CR - SISTEMA DE DIGITALIZAÇÃO DE IMAGENS: FCR CAPSULA X MODELO CAPSULA X: SISTEMA MONOCASSETTE DE DIGITALIZAÇÃO DE IMAGENS DE RADIOLOGIA CONVENCIONAL E RADIOTERAPIA POR PALACAS DE FÓSFORO; EFETUA LEITURA DE APROXIMADAMENTE 43 CASSETAS POR HORA DO FORMATO 35X43CM COM ALTA RESOLUÇÃO ESPACIAL DE 100 UM POR PIXEL; EXTREMAMENTE COMPACTA, OCUPA ÁREA DE APENAS 0,22 m²; PERMITE A LEITURA DE CASSETES DE RAIOS- X NOS FORMATOS: 35,4 X 43CM, 35,4CM, 25,7 X 30,5 CM, 20,3X25,4CM, 24X30 CM E 18X24 CM PERMITE DA LEITURA DO CASSETE 15X30 CM PARA USO ODONTOLÓGICO; PERMITE A LEITURA DE CASSETES DE RAIOS-X NOS FORMATOS ESPECIAS (LONG VIEW): 35,4X101,7 CM, 124,5 CM, 25,2X58,0 CM , 35,4X83,0 CM, 24,0X57,0 CM PERMITE A LEITURA DE CASSETES PARA ONCOLOGIA NOS FORMATOS: 35,4 X 3,2CM, 35,4X35,4 CM, 25,7 X 30,5 CM CONSOLE ADVANCE LITE: CONSOLE DE OPERAÇÃO , DEDICADO A REVISÃO DE IMAGENS DIGITAIS DE RAIOS-X. POSSUI OS SERVIÇOS DE ENVIO DE IMAGENS AO SERVIDOR OU A IMPRESSORA NO PADRÃO DICOM 3.0 E TODOS OS RECURSOS DISPONIVEIS PARA O PROCESSAMENTO E MANIPULAÇÃO DOS PARAMETROS DE IMAGEM COM AS SEGUITES CARACTERISTICAS: MONITOR (LCD) DE 17 POLEGADAS SENSIVEL AO TOQUE (TOUCH SCREEN); MEMÓRIA LOCAL DE 4GB E DISCO RIGIDO (HD) LOCAL DE 500GB; LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS PARA IDENTIFICAÇÃO DOS CASSETES; PROCESSAMENTO MULTI-FREQUENCIAL; GRAVAÇÃO DE IMAGEM DICOM EM MÍDIA CONECTÁVEL A ESTAÇÃO DE CONTROLE DE QUALIDADE (CD, DVD, USB, ETQ); CONFIGURAÇÃO PELO USUÁRIO DOS PARAMETROS DE PROCESSAMENTO POR REGIÃO ANATOMICA DE ESTUDO; ROTAÇÃO/INVERSÃO DE IMAGEM; ALTERAÇÃO DE DENSIDADE, SENSIBILIDADE , CONTRASTE DE LATITUDE DAS IMAGENS :MAGNIFICAÇÃO DE IMAGEM PARA VIZUALIZAÇÃO; COLIMAÇÃO POR SOFTWARE DA AREA DA IMAGEM NÃO IRRADIADA; RECORTE DA ÁREA DE EXPOSIÇÃO DA IMAGEM; MARCAÇÃO DAS IMAGENS COM FIGURAS OU PALAVRAS PRÉ-GRAVADAS; INSERÇÃO DE TEXTO LIVRE DA IMAGEM (ANOTAÇÕES); ALGORITIMOS DE REDUÇÃ DE RUÍDO E FILTRO PARA REMOÇÃO DE GRADEAMENTO; CONFIGURAÇÃO LIVRE PARA IMPRESSÃO DE VÁRIAS IMAGENS; SISTEMA COMPLETO COM LAN FAST ETHERNET. IP CASSETE TYPE CC: ESTES CASSTES SÃO ELEMENTOS QUE ARMAZENAM A PLACA DE FÓSFORO; SÃO FORNECIDOS NOS SEGUINTES TAMANHOS: 35,4X43,2 CM, 35,4X 35,4 CM, 25,7 X 30,5 CM, 20,3X 25,4 CM, 24X30 CM, 18X24CM E 15X30CM. IP CASSTE TYPE P II: SÃO FORNECIDOS NOS SEGUINTES TAMANHOS: 24X30 CM, 35,4 X 35,4 CM E 35,4 X 43,2CM DRYPIX EDGE (3 GAVETAS) : SISTEMA LASER DE IMPRESSÃO DE FILMES RADIOLÓGICOS A SECO, POSSUI AS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES: CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO: 20X25CM = APROXIMADAMENTE 160 FILMES/ HORA 35X43CM = APROXIMADAMENTE 110 FILMES/HORA TRABALHA COM 3 TAMANHOS DIFERENTES DE FILMES SIMULTAMENTE CARREAGADOS NO EQUIPAMENTO (ON-LINE); 14 BITS CIM 508 DPI DE RESOLUÇÃO; ULTILIZA OS FILMES DI-HL E DI-ML; CAPACIDADE DE MEMÓRIA LOCAL DE 1 GB; CONEXÃO DICOM 3.0; EFETUA A CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DA DENSIDADE DE CADA FILME IMPRESSOS; ORDENADOR DE 4 BANDEJAS (OPCIONAL); DIMENSÕES: 61,0 CM (LARGURA) X 63,0 CM (PROFUNDIDADE) X 112,5CM (ALTURA). OBS: A INSTALAÇÃO DO APARELHO DE RAO X DIGITAL COM CR, SERÁ RESPONSABILIDADE DA EMPRESA VENCEDORA, SEM CUSTOS ADICIONAIS.

QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇOS	D. PADRÃO (R\$)	C. V.	REL. MINIMO (R\$)	REL. MÁXIMO (R\$)
1,00	Unidade	3	85.497,75	22,53%	294.047,92	465.043,42
PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA		FONTE		DATA PRATICADA	PREÇO
1.1	Fundo Municipal de Saude - Nova Russas / CE		M2A Compras		29/10/2024	324.000,00
IDENTIFICAÇÃO		FORNECEDOR			CLASSIFICAÇÃO	
8748539		VMI TECNOLOGIAS LTDA.			Exequível	

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

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 949-844-389
PÁGINA: 4 DE 6 - PREFEITURA DE IPIXUNA DO PARÁ - CNPJ: 83.268.011/0001-84





ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA DO PARÁ



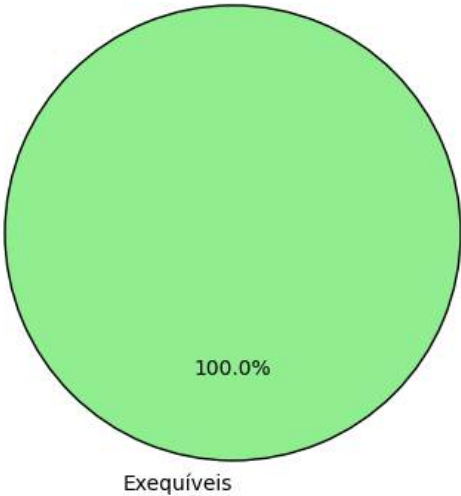
PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE	DATA PRATICADA	PREÇO
1.2	Maracanaú - Maracanaú / CE	TCE-CE	22/08/2024	478.000,00
IDENTIFICAÇÃO		FORNECEDOR		CLASSIFICAÇÃO
8748535		CARESTREAM DO BRASIL COMERCIO E SERVICOS DE PRODUTOS MEDICO		Exequível

PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE	DATA PRATICADA	PREÇO
1.3	Itatira - Itatira / CE	TCE-CE	23/05/2024	336.637,00
IDENTIFICAÇÃO		FORNECEDOR		CLASSIFICAÇÃO
8748626		VMI TECNOLOGIA 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



IV - METODOLOGIA PARA OBTENÇÃO DO PREÇO ESTIMADO

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.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 949-844-389
PÁGINA: 5 DE 6 - PREFEITURA DE IPIXUNA DO PARÁ - CNPJ: 83.268.011/0001-84



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



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA DO PARÁ



- **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 - APARELHO DE RAO X DIGITAL	1,0	Média	379.545,67	379.545,67

5.2. Conclusão

O preço estimado para a contratação é de R\$ 379.545,67 (trezentos e setenta e nove mil, quinhentos e quarenta e cinco reais e sessenta e sete centavos).

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 maio de 2025

WILLIAN SILVA MOURA JÚNIOR
RESPONSÁVEL PELA PESQUISA DE PREÇOS

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 949-844-389
PÁGINA: 6 DE 6 - PREFEITURA DE IPIXUNA DO PARÁ - CNPJ: 83.268.011/0001-84



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