



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA DO PARÁ

Nota Técnica

Pesquisa de preços N° 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=fb48995-534e-498b-8cc5-b05ace339102

I - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

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

A AQUISIÇÃO DO RAIO X SE FAZ NECESSÁRIO, POIS O QUE O MUNICÍPIO DISPõE 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



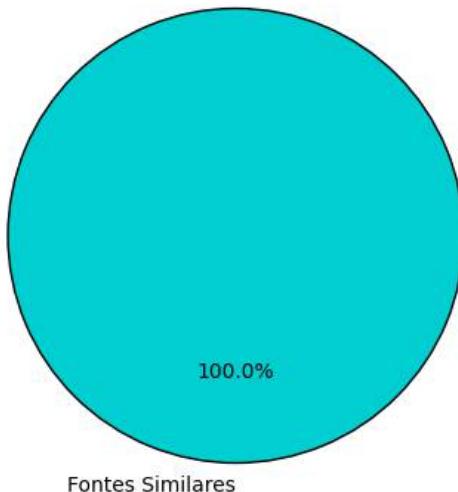
2.1. Parâmetros utilizados na definição do Valor estimado

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



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. CRISTOVÃO 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 CÂMARA 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



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



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA DO PARÁ

Item 1 - APARELHO DE RAIOS X DIGITAL

ESPECIFICAÇÃO:

APARELHO DE RAIOS X DIGITAL COM CR. O SISTEMA DIAFIX HF FOI ESPECIALMENTE ELABORADO PARA APLICAÇÃO EM CLÍNICAS, HOSPIAIS E CENTROS DE EMERGÊNCIAS. PERMITE REALIZAÇÃO DE EXAMES DE TÓRAX, ABDOMEN, EXTREMIDADES, CRÂNIO, ESTENDO O PACIENTE SENTADO, DEITADO OU EM PÉ. PROJEÇÕES: HORIZONTAL, VERTICAL E OBLÍQUA. O GERADOR COM TECNOLOGIA EM ALTA FREQUÊNCIA 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 CUSTO DE MANUTENÇÃO GRAças AO SISTEMA DE AUTO DIAGNÓSTICO 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 MECÂNICO *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 TÉCNICAS: GERADOR DE RAIOS X *EM ALTA FREQUÊNCIA 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 RAIOS 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 TÉCNICAS PRÉ PROGRAMADAS COM POSSIBILIDADE DE EDIÇÃO E GRAVAÇÃO PELO OPERADOR * DISPARADOR COM DUPLO ESTÁGIO (PREPARO E DISPARO) * SELEÇÃO AUTOMÁTICA DOS FOCOS TUBO DE RAIOS-X- CANON *TENSÃO MÁXIMA: 125KVP *POTÊNCIA NOMINAL: 22,5/47KW *FOCOS:1,00MM E 2,0MM *ÍNDICE CALORÍFICO DO ÂNODO:140KHU *ÍNDICE CALORÍFICO 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 LIBERADO 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 RADIOLÓGICA CONVENCIONAL E RADIOTERAPIA POR PALACAS DE FÓSFORO; EFETUA LEITURA DE APROXIMADAMENTE 43 CASSETES 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 ESPECIAIS (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 DISPONÍVEIS PARA O PROCESSAMENTO E MANIPULAÇÃO DOS PARÂMETROS DE IMAGEM COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: MONITOR (LCD) DE 17 POLEGADAS SENSÍVEL AO TOQUE (TOUCH SCREEN); MEMÓRIA LOCAL DE 4GB E DISCO RÍGIDO (HD) LOCAL DE 500GB; LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS PARA IDENTIFICAÇÃO DOS CASSETES; PROCESSAMENTO MULTI-FREQUÊNCIAL; GRAVAÇÃO DE IMAGEM DICOM EM MÍDIA CONECTÁVEL A ESTAÇÃO DE CONTROLE DE QUALIDADE (CD, DVD, USB, ETC); CONFIGURAÇÃO PELO USUÁRIO DOS PARÂMETROS 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 ÁREA 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); ALGORITMOS DE REDUÇÃO DE RUIÓ e FILTRO PARA REMOÇÃO DE GRADEAMENTO; CONFIGURAÇÃO LIVRE PARA IMPRESSÃO DE VÁRIAS IMAGENS; SISTEMA COMPLETO COM LAN FAST ETHERNET. IP CASSETTE TYPE CC: ESTES CASSSETES SÃO ELEMENTOS QUE ARMAZENAM A PLACA DE FÓSFORO; SÃO FORNECIDOS NOS SEGUINTE TAMANHOS: 35.4X43.2 CM, 35.4 X 35.4 CM, 25.7 X 30.5 CM, 20.3X 25.4 CM, 24X30 CM, 18X24CM E 15X30CM. IP CASSETTE TYPE P II: SÃO FORNECIDOS NOS SEGUINTE 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 SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO: 20X25CM = APROXIMADAMENTE 160 FILMES/ HORA 35X43CM = APROXIMADAMENTE 110 FILMES/HORA TRABALHA COM 3 TAMANHOS DIFERENTES DE FILMES SIMULTANEAMENTE CARREAGADOS NO EQUIPAMENTO (ON-LINE); 14 BITS CIM 508 DPI DE RESOLUÇÃO; UTILIZA 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 (PROFOUNDIDADE) X 112,5CM (ALTURA). OBS: A INSTALAÇÃO DO APARELHO DE RAIOS X DIGITAL COM CR, SERÁ RESPONSABILIDADE DA EMPRESA VENCEDORA, SEM CUSTOS ADICIONAIS.

QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇOS	D. PADRÃO (R\$)	C. V.	REL. MÍNIMO (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 Saúde - 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 CÂMARA 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: 83.268.001/0001-84





ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA DO PARÁ

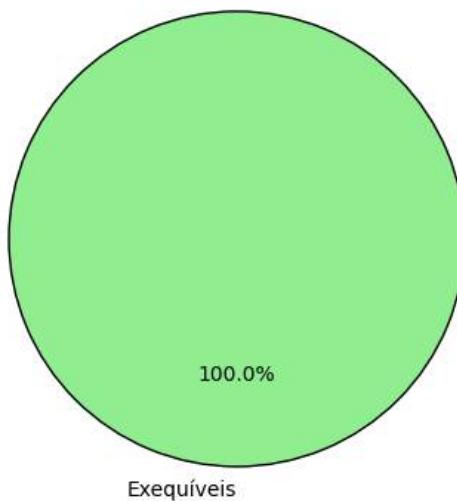


PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE	DATA PRATICADA	PREÇO
1.2	Maracanaú - Maracanaú / CE	TCE-CE	22/08/2024	478.000,00
IDENTIFICAÇÃO	FORNECEDOR	CLASSIFICAÇÃO		
8748535	CARESTREAM DO BRASIL COMERCIO E SERVICOS DE PRODUTOS MEDICO			Exequível
PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE	DATA PRATICADA	PREÇO
1.3	Itatira - Itatira / CE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

TRAV. CRISTOVÃO 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 RAIO 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

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

