

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORESTA DO ARAGUAIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

MAPA DE FORMAÇÃO DE PREÇO – PESQUISA DE MERCADO
FORNECIMENTO DE FORNECER INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
(TI) DE ALTA PERFORMANCE, ABRANGENDO: SERVIDOR, GATEWAY DE SEGURANÇA E
ESTAÇÕES DE TRABALHO.

PROCESSO Nº 0015.2026.010.01 - SMS

1. INTRODUÇÃO:

1.1. O presente mapa de formação de preços é resultado de pesquisa de preços abaixo discriminado em comprimento ao determinado art. 23 da Lei nº 14.133/2021; aos arts. 60 até 65 e 68 do Decreto Municipal nº 680/2023 e demais dispositivos legais.

1.2. Data de início da pesquisa: 26/02/2026.

1.3. Data da Finalização da pesquisa; 03/03/2026.

1.4. **Órgão da demandante:** Secretaria Municipal de Saúde de Floresta do Araguaia/PA

1.5. Modalidade: Sistema de Registro de Preço.

1.6. Objeto: Fornecimento de fornecer infraestrutura de tecnologia da informação (TI) de alta performance, abrangendo: servidor, gateway de segurança e estações de trabalho.

1.7. Base Legal: Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

1.8. Tipo de Licitação: Menor Preço por Item.

1.9. Forma de Fornecimento: Parcelada, conforme necessidade da Administração.

2. OBJETO DA PRETENSÃO CONTRATUAL:

2.1. O objeto da presente pretensão contratual é o Fornecimento de infraestrutura de tecnologia da informação (TI) de alta performance, abrangendo: servidor, gateway de segurança e estações de trabalho, com o intuito de promover a adequação e a modernização do parque tecnológico do Hospital Municipal no Município de Floresta do Araguaia/PA.

3. FONTES CONSULTADAS:

3.1. A pesquisa de preços para estimativa do valor da contratação foi realizada com base em diferentes fontes de mercado, observando as boas práticas de planejamento das contratações públicas e os parâmetros previstos dos inc. II e IV § 1º do art. 23 da Lei nº 14.133/2021. Para a obtenção dos valores estimados foram consultadas as seguintes fontes:

- **Painel de Preços do Governo Federal**, com análise de contratações similares realizadas por órgãos públicos para aquisição de equipamentos de tecnologia da informação.
- **Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)**, por meio da verificação de processos licitatórios recentes relacionados à aquisição de servidores, equipamentos de segurança de rede (firewall/gateway) e estações de trabalho.
- **Sistemas de Banco de Preços:** Foram consultados sistemas e bases de dados que consolidam preços de contratações similares, permitindo a identificação de valores de referência e a análise de tendências de mercado.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORESTA DO ARAGUAIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

- **Contratações similares de outros órgãos da Administração Pública**, especialmente de órgãos municipais e estaduais, para comparação de valores praticados no mercado.
- **Cotações diretas junto a fornecedores especializados em equipamentos e infraestrutura de Tecnologia da Informação**, visando identificar os valores atualizados praticados no mercado.
- **Consultas em sites especializados e fornecedores do setor de TI**, para levantamento de preços referenciais de equipamentos com características técnicas equivalentes.

3.2. As fontes consultadas permitiram a obtenção de parâmetros suficientes para a elaboração do **mapa de formação de preços**, garantindo maior confiabilidade e aderência aos valores praticados no mercado.

4. SÉRIE DE PREÇOS CONSULTADOS:

4.1. Para a formação do preço estimado da contratação foram levantados valores junto a diferentes fornecedores e bases de dados, resultando na seguinte **série de preços consultados**, considerando equipamentos com especificações técnicas equivalentes ou superiores às exigidas para atendimento da demanda do Hospital Municipal.

4.2. A série de preços foi utilizada para cálculo do valor médio de referência, servindo como parâmetro para a estimativa da contratação, observando-se os princípios da economicidade, razoabilidade e vantajosidade para a Administração Pública, conforme disposto na **Lei nº 14.133/2021**.

5. METODOLOGIA PARA OBTENÇÕES DOS PREÇOS ESTIMADOS.

5.1. A estimativa de preços para a presente contratação foi realizada por meio de **pesquisa de mercado**, observando os parâmetros estabelecidos no **art. 23 da Lei nº 14.133/2021**, que dispõe sobre os critérios para definição do valor estimado nas contratações públicas.

5.2. Dentro dos preços coletados, foram desconsiderados aqueles inexequíveis, inconsistentes ou excessivamente elevados, conforme informação da tabela abaixo:

PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS E CUSTOS					
DESCRIÇÃO DA PRETENSÃO CONTRATUAL					
Fornecimento de infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) de alta performance, compreendendo servidor corporativo, gateway de segurança (firewall) e estações de trabalho, destinados à modernização e adequação do parque tecnológico do Hospital Municipal de Floresta do Araguaia/PA.					
UNIDADE GESTORA		UM		QUANT.	
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE		UM		1	
FONTES CONSULTADAS PARA A PESQUISA DE PREÇOS – PARÂMETROS					
P1		Painel de Preços	P2		Contratações similares feitas pela Administração Pública
P3		Mídias especializadas	P4		Base nacional de Notas Fiscais Eletrônicas
P5		Banco de Preços em Saúde – BPS	P6		Pesquisa de Preços com fornecedores
P7		Plataforma digital privada			

JUSTIFICATIVA DA AUSENCIA DE PESQUISA DE PREÇO NO PAINEL DE PREÇOS	
Justifica-se a ausência de pesquisa de preços no Painel de Preços do Governo Federal em razão da especificidade do objeto da contratação , que consiste no fornecimento de infraestrutura de	

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORESTA DO ARAGUAIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

tecnologia da informação (TI) de alta performance, incluindo servidor corporativo, gateway de segurança e estações de trabalho, com características técnicas voltadas para atender às necessidades operacionais do Hospital Municipal.

Durante a fase de levantamento de preços, verificou-se que as informações disponíveis no Painel de Preços não apresentavam **registros suficientes ou atualizados** que contemplassem equipamentos com especificações técnicas equivalentes às requeridas para a presente contratação, o que poderia comprometer a fidedignidade da estimativa de preços.

Adicionalmente, constatou-se que, em muitos casos, as contratações registradas no referido painel apresentavam **diferenças significativas nas configurações dos equipamentos, quantitativos ou condições de fornecimento**, dificultando a realização de uma comparação adequada com o objeto pretendido pela Administração.

Dessa forma, visando garantir maior precisão e confiabilidade na estimativa de preços, optou-se pela realização de **cotações diretas junto a fornecedores especializados no segmento de tecnologia da informação**, bem como consultas a outras bases de referência e contratações similares realizadas por órgãos públicos, conforme previsto no **art. 23, §1º, da Lei nº 14.133/2021**.

Assim, a metodologia adotada mostrou-se mais adequada para refletir os **valores efetivamente praticados no mercado**, assegurando a razoabilidade da estimativa de preços e atendendo aos princípios da **economicidade, eficiência e vantajosidade para a Administração Pública**.

JUSTIFICATIVA DA PESQUISA EM PLATAFORMA DIGITAL (PRIVADA)

A pesquisa de preços em **plataformas digitais privadas** foi realizada com o objetivo de ampliar as fontes de consulta e obter referências atualizadas de valores praticados no mercado para equipamentos de **infraestrutura de tecnologia da informação (TI)**, tais como servidores corporativos, gateway de segurança e estações de trabalho.

A utilização dessas plataformas se mostra adequada, uma vez que reúnem **informações de diversos fornecedores e distribuidores especializados**, permitindo maior abrangência na coleta de dados e contribuindo para a obtenção de preços compatíveis com a realidade do mercado.

Ressalta-se que essa metodologia encontra respaldo no **art. 23, §1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021**, que admite a utilização de **pesquisa direta com fornecedores ou consulta em bases de dados de mercado**, incluindo plataformas eletrônicas especializadas, como forma de subsidiar a formação do preço estimado nas contratações públicas.

Ademais, a consulta em plataformas digitais privadas possibilita identificar **valores atualizados e condições comerciais praticadas por empresas do setor**, contribuindo para maior confiabilidade na estimativa de preços e auxiliando a Administração na definição de parâmetros realistas para o procedimento licitatório.

Dessa forma, a utilização dessa fonte de pesquisa visa assegurar que o valor estimado da contratação esteja **alinhado com os preços efetivamente praticados no mercado**, atendendo aos princípios da **economicidade, eficiência, planejamento e vantajosidade para a Administração Pública**.

JUSTIFICATIVA PESQUISA DIRETA COM FORNECEDORES

A realização de **pesquisa direta com fornecedores** foi adotada como um dos métodos para obtenção do preço estimado da presente contratação, tendo em vista a necessidade de identificar **valores atualizados praticados no mercado** para equipamentos de infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI), tais como servidor corporativo, gateway de segurança e estações de trabalho.

A consulta direta a fornecedores especializados no ramo permite à Administração obter **propostas comerciais compatíveis com as especificações técnicas do objeto pretendido**, contribuindo para

ESTADO DO PARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORESTA DO ARAGUAIA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
 DEPARTAMENTO DE COMPRAS

maior precisão na estimativa dos preços e evitando distorções que possam ocorrer em razão de variações tecnológicas, marcas, modelos ou configurações dos equipamentos.

Ressalta-se que essa metodologia encontra respaldo no art. 23, §1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, que admite a realização de **pesquisa direta com fornecedores** como forma válida para a formação do preço estimado nas contratações públicas.

Além disso, a pesquisa direta possibilita à Administração avaliar **diferentes opções disponíveis no mercado**, promovendo maior competitividade e contribuindo para a definição de parâmetros de preços que reflitam a realidade do setor de tecnologia da informação.

Dessa forma, a adoção dessa metodologia visa assegurar que o valor estimado da contratação esteja **compatível com os preços praticados no mercado**, observando os princípios da **economicidade, eficiência, planejamento e vantajosidade para a Administração Pública**.

METODOLOGIA DA ESTIMATIVA DE PREÇO

A metodologia de estimativa de preço consiste no conjunto de procedimentos adotados para apurar, de forma fundamentada, o valor provável de um produto, serviço ou empreendimento. O objetivo é garantir transparência, rastreabilidade, justificativa técnica e confiabilidade nos valores estimados.

Menor Preço (mercado restrito)	Média (preços semelhantes)	Mediana (preço com grande variação)
--------------------------------	----------------------------	-------------------------------------

OUTRA METODOLOGIA UTILIZADA NA ESTIMATIVA DE PREÇO E SUA JUSTIFICATIVA

Não se aplica

HOUVE DESCARTE DE PREÇO?

X	Não
	Sim

PREÇOS ESTIMADOS DE MERCADO – CESTA DE PREÇOS ACEITAVEIS

A **cesta de preços aceitáveis** representa o **conjunto de valores válidos, consistentes e compatíveis com o mercado**, obtidos a partir da pesquisa de preços. Esta cesta exclui valores considerados atípicos (muito altos ou muito baixos) e reúne apenas os preços que atendem aos critérios técnicos, estatísticos e documentais definidos na metodologia.

Após análises detalhadas dos preços obtidos, eliminadas as discrepâncias calculadas a média dos preços de ambos os itens, tendo sido priorizado os inc. II e IV § 1º do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, como fontes de consultas, chegou-se aos preços de referências, abaixo relacionados.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND	V. UNT	V. TOTAL
01	SERVIDOR DE ALTA PERFORMANCE (WORKSTATION SERVER) - <i>Especificação: Processador: Intel® Xeon® E5-2695 v4 (18 Núcleos / 36 Threads) Memória RAM: 64GB DDR4 ECC (Correção de erros) Armazenamento: 1TB SSD M.2 NVMe (Alta velocidade) Gabinete Torre Refrigerado e Fonte Real.</i>	1	UND	11.213,33	11.213,33
02	FIREWALL / GATEWAY DE SEGURANÇA - <i>Especificação: Modelo: Ubiquiti UniFi Cloud Gateway Ultra (UCG-Ultra) Roteamento Gigabit com IPS/IDS (Prevenção de Intrusão) Gerenciamento em Nuvem e VPN Server integrado.</i>	1	UND	1.986,67	1.986,67
03	NOBREAK (PROTEÇÃO ELETRICA) - <i>Especificação: Modelo: Aktiv 600VA Bivolt;</i>				

ESTADO DO PARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORESTA DO ARAGUAIA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
 DEPARTAMENTO DE COMPRAS

	Autonomia com bateria interna e estabilizador inteligente; Proteção contra surtos de tensão e quedas de energia.	10	UND	725,50	7.255,00
04	COMPUTADOR DESKTOP (CPU) - Especificação: com processador com no mínimo 6 núcleos e 12 threads; com no mínimo 16GB DDR4; SSD com armazenamento mínimo de 256GB; placa gráfica Geforce Offboard; sistema Windows 11 pro; com kit teclado e mouse usb incluso.	10	UND	4.920,19	49.201,90
05	NOBREAK 3000 VA SENOIDAL DUPLO - Especificação: Potência nominal de pico: 1500 VA / 1350 W > Topologia: Online de dupla conversão > Forma de onda em modo Bateria: Senoidal > Frequência de saída em modo Bateria: 50/60 Hz ± 0,02 Hz > Frequência de entrada 50/60 Hz ± 5 Hz > Tensão nominal de entrada: 220 V~ (110-290 V~)* > Tensão nominal de saída: 220 V~ ±2% > Tomadas de saída: 3 (NBR 14136) > Barramento: 36 V > Bateria interna: 3 seladas (VRLA) 12 V 9 Ah > Expansão de autonomia: Conector de engate rápido SB 50 > Gerenciável: Local (USB) e remoto (SNMP)** > Posição: torre > Bypass automático: proporciona energia contínua aos equipamentos conectados, mesmo se o nobreak sofrer falhas ou sobrecargas > Display LCD intuitivo: exibe informações do sistema e estado dos alarmes, e permite configuração do nobreak > Modo ECO: a tensão da rede elétrica passará pelos filtros de linha e será disponibilizada na saída enquanto a tensão de entrada estiver dentro da faixa configurada > Correção do fator de potência entrada: minimiza custos de instalação, possibilitando o uso de cabeamento e geradores menores > Religamento automático: o nobreak reinicia automaticamente quando a rede elétrica volta à normalidade, mesmo quando a bateria está descarregada > Hot swap: substituição das baterias sem desligar o nobreak e os equipamentos conectados a ele > Compatível com Módulo de Bateria MB 0609 36V TW * Com carga na saída de até 60%. ** Placa SNMP para gerenciamento remoto deve ser adquirida separadamente.	3	UND	4.936,42	14.809,26
06	MONITOR 19,5 - Especificação: Tamanho do Painel: 19,5" Formato do painel: plano Tipo de Painel: TN /VA Resolução (H x V): 1600 x 900 Taxa de Atualização: 60-75Hz Brilho (Máximo): 220 nits Relação de Aspecto: 16:9 Contraste (Típico): A Definir Ângulos de Visão (H/V): 178°/178° Suporte de Cores: 16.7 milhões de cores Gama de Cores NTSC: 59% / 72% HDR: N/A Cor da Frente: Preto Cor da Parte Traseira: Preto Tipo de Suporte: Preto	10	UND	1.933,20	19.332,00

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORESTA DO ARAGUAIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Inclinação: -5° a 15° ±2° Montagem VESA: 75 x 75mm.				
VALOR TOTAL ----->				103.798,16

5.3. Após a coleta dos dados, procedeu-se à **análise comparativa dos preços obtidos**, verificando a compatibilidade entre os valores apresentados e as especificações técnicas dos equipamentos. Para definição do valor estimado de cada item, foi utilizada a **média aritmética dos preços válidos coletados**, considerando apenas valores compatíveis com o mercado e desconsiderando eventuais preços manifestamente inexequíveis ou excessivamente elevados.

5.4. Essa metodologia foi adotada com o objetivo de assegurar que o valor estimado da contratação reflita **os preços praticados no mercado**, garantindo maior transparência, economicidade e vantajosidade para a Administração Pública.

5.5. Ressalta-se que os valores obtidos possuem **caráter estimativo**, servindo exclusivamente como referência para a realização do procedimento licitatório no âmbito do **Sistema de Registro de Preços**, não representando obrigação de contratação imediata pela Administração.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

6.1. Após a realização da pesquisa de preços em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, certifica-se, que os preços estimados para a presente pretensão contratual são compatíveis com os praticados no mercado.

6.2. O presente Mapa de Formação de Preço demonstra que os valores estimados são condizentes com a realidade de mercado e atendem aos princípios da economicidade, eficiência e razoabilidade, servindo de base para a deflagração do procedimento licitatório na modalidade Registro de Preços.

6.3. A elaboração da estimativa de preços baseou-se em metodologia estruturada, combinando pesquisa de mercado, análise técnica e critérios de validação dos dados coletados. As cotações foram obtidas em fontes diversas, verificadas quanto à aderência ao escopo, consistência e atualidade, compondo a **cesta de preços aceitáveis**, utilizada como referência para o cálculo do valor estimado.

6.4. Diante das metodologias adotadas para a estimativa de preços, conclui-se que os valores apurados refletem de forma adequada os **preços praticados no mercado**, estando compatíveis com a realidade local e regional do Município de Floresta do Araguaia/PA.

6.5. Os valores que apresentaram inconsistências, divergências técnicas ou comportamento atípico foram descartados, de forma justificada, garantindo que apenas preços representativos do mercado fossem considerados. Essa abordagem promove maior confiabilidade e transparência ao processo, assegurando que o preço final estimado reflita condições reais de mercado e observe os princípios da economicidade, razoabilidade e eficiência.

6.6. As fontes de pesquisa utilizadas — incluindo **plataforma digital privada e pesquisa direta com fornecedores do ramo** — mostraram-se idôneas, verificáveis e suficientes para a formação do preço estimado, considerando as especificidades do objeto, especialmente quanto à natureza perecível dos produtos de panificação e à forma de fornecimento parcelada.

6.7. Assim, o valor resultante da estimativa apresenta-se tecnicamente fundamentado e adequado para subsidiar a tomada de decisão, a elaboração do termo de referência e demais etapas subsequentes do processo de contratação, contribuindo para a prevenção de sobrepreço, superfaturamento e riscos associados à variação injustificada de preços.

6.8. Ressalta-se que a ausência de consulta ao Painel de Preços foi devidamente justificada, não comprometendo a confiabilidade da estimativa, uma vez que os critérios adotados observaram o

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORESTA DO ARAGUAIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, bem como os princípios da **legalidade, economicidade, eficiência, razoabilidade, motivação e interesse público.**

6.9. Encontra-se em anexos o relatório das propostas de preços feito em plataforma digitais, com a metodologia que apresenta proposta de fornecedores em contratações similares, feitas pelas Administrações Públicas, e as propostas dos fornecedores.

6.10. O preço total estimado da pretensão contratual é de R\$ 103.798,16, (Cento e Três Mil e Setecentos e Noventa e Oito Reais e Dezesseis Centavos).

6.11. Total de Itens cotados: 06 Itens.

6.12. Dessa forma, o presente Mapa de Formação de Preço encontra-se **apto a subsidiar a deflagração do procedimento licitatório**, na modalidade Sistema de Registro de Preços, sem indícios de sobrepreço ou inexecuibilidade.

7. IDENTIFICAÇÃO DO AGENTE RESPONSÁVEL PELA PESQUISA DE PREÇOS;

Alex Duarte da Silva

ALEX DUARTE DA SILVA

Departamento de Compras da Saúde

Matrícula nº 131

Secretaria Municipal de Saúde de Floresta do Araguaia – PA

Reychelly dos Santos Silva

Reychelly dos Santos Silva

Auxiliar de Contabilidade

Matrícula nº 1971

Por fim, declaro que os preços informados se referem ao fornecimento que atende as descrições exigidas nas especificidades dos itens orçados para compor o mapa de formação de preços, resultados da pesquisa, e que estão de acordo com as especificações de mercado, e responsabilizo-nos por tais informações.

ANEXOS: Documentação comprobatória, que compõem esta pesquisa de preços.

Floresta do Araguaia/PA, 04 de março de 2026.

Alex Duarte da Silva

ALEX DUARTE DA SILVA

Departamento de Compras da Saúde

Matrícula nº 131

Prefeitura Municipal de Floresta do Araguaia – PA

Reychelly dos Santos Silva

Reychelly dos Santos Silva

Auxiliar de Contabilidade

Matrícula nº 1971