



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO:

O Estudo Técnico Preliminar é uma exigência estabelecida pela Lei Federal nº 14.133/2021 para todas as contratações públicas, representando uma prática essencial de boa administração por meio do planejamento prévio. Este documento constitui a etapa inicial do processo de planejamento de uma contratação, sendo responsável por caracterizar o interesse público envolvido, identificar a melhor solução para a demanda e fornecer os fundamentos necessários para a elaboração do termo de referência. Assim, o ETP assegura a viabilidade e a fundamentação das contratações públicas, em conformidade com os princípios da Lei de Licitações e Contratações Públicas.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO: (Art. 18, § 1º, Inciso I da Lei Federal nº 14.133/2021)

As Unidades de Saúde do Município de Quixadá enfrentam demandas contínuas e diversificadas por materiais permanentes e equipamentos hospitalares indispensáveis à manutenção da qualidade do atendimento e à garantia da continuidade dos serviços públicos de saúde prestados à população. Entre os itens necessários, incluem-se, exemplificativamente, ar condicionados, televisores, camas, colchões, celulares institucionais, esfigmomanômetros (em diferentes versões, como infantil e para obesos), cadeiras de rodas, ventiladores pulmonares, bombas de infusão, mesas, suportes para soro, oxímetros, poltronas, aparelhos de raio-x e monitores, dentre outros de igual relevância para o funcionamento adequado da rede municipal de saúde.

Essas necessidades apresentam-se de forma não linear, em volumes e momentos imprevisíveis, o que torna inviável e antieconômica a instauração de processos licitatórios individualizados para cada demanda pontual. Daí decorre a necessidade da presente contratação, que objetiva assegurar a economicidade, a eficiência administrativa e a compatibilidade técnica dos itens adquiridos, alinhando-se às requisições específicas das unidades de saúde e garantindo a adequada gestão dos recursos públicos.

Os materiais e equipamentos a serem adquiridos devem obedecer a padrões mínimos de qualidade, desempenho e segurança, em conformidade com normas técnicas nacionais, de modo a garantir sua durabilidade, funcionalidade e adequação às finalidades assistenciais. As especificações técnicas devem contemplar, sempre que aplicável, parâmetros de capacidade operacional, métricas mensuráveis de qualidade, prazos de garantia e demais requisitos que assegurem a efetividade e a boa prestação dos serviços de saúde.

Conforme dispõe o artigo 5º da Lei Federal nº 14.133/2021, a Administração Pública deve pautar suas contratações pela economicidade, eficiência e planejamento adequado. Nesse contexto, a não utilização do Catálogo Eletrônico de Padronização justifica-se em razão da natureza particular dos materiais e equipamentos ora demandados, cujas características técnicas e funcionais específicas não se encontram contempladas nos itens padronizados disponíveis. Destaca-se, ainda, que a



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



competitividade será integralmente preservada, vedando-se a indicação de marcas ou modelos, exceto quando houver justificativa técnica idônea, vinculada à ausência de alternativas que satisfaçam necessidades funcionais críticas, em estrita observância ao regime legal vigente.

Igualmente relevante é a certificação de que os bens demandados não configuram artigos de luxo, conforme estabelece o artigo 20 da Lei Federal nº 14.133/2021, assegurando-se que a aquisição esteja restrita a itens de natureza essencial, imprescindíveis ao bom funcionamento das unidades de saúde, evitando desperdícios e privilegiando a correta aplicação dos recursos públicos.

Além disso, devem ser integrados à contratação critérios de sustentabilidade, sempre que possível, tais como a utilização de materiais recicláveis, a eficiência energética e a redução de resíduos, em consonância com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Tal medida reforça o compromisso do Município de Quixadá com o desenvolvimento sustentável e a responsabilidade socioambiental.

Por fim, os requisitos técnicos e operacionais definidos neste Documento de Formalização da Demanda (DFD) servirão de base para o levantamento de mercado e para a elaboração das especificações editalícias, assegurando que os fornecedores atendam às condições mínimas exigidas. A eventual flexibilização desses requisitos somente será admitida quando tecnicamente justificada, desde que não comprometa a qualidade, a eficiência e a segurança operacional das unidades de saúde.

Diante do exposto, a presente descrição fundamenta-se nos artigos 5º, 18 e 20 da Lei Federal nº 14.133/2021, constituindo-se como diretriz indispensável para a contratação mais vantajosa à Administração Pública, resguardando o interesse público e garantindo a adequada prestação dos serviços de saúde no Município de Quixadá/CE.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (Art. 18, § 1º, Inciso II da Lei Federal nº 14.133/2021)

Conforme estabelecido pelo art. 12 da Lei Federal nº 14.133/2021, que determina a necessidade de planejamento das contratações públicas para assegurar a eficiência e a correta alocação dos recursos públicos, a presente aquisição foi devidamente incluída no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2025 da Secretaria de Saúde.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, Inciso III da Lei Federal nº 14.133/2021)

A presente contratação deve observar **requisitos técnicos e administrativos mínimos**, de modo a assegurar que os materiais permanentes e equipamentos hospitalares adquiridos atendam plenamente às necessidades das Unidades de Saúde do Município de Quixadá, garantindo qualidade, eficiência e durabilidade.

a) REQUISITOS TÉCNICOS DOS ITENS



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



- Os materiais e equipamentos devem atender a normas técnicas nacionais e internacionais aplicáveis, tais como ABNT, Anvisa, Inmetro e demais órgãos reguladores, assegurando segurança e confiabilidade.
- Devem possuir padrões mensuráveis de qualidade, como capacidade operacional, resistência, precisão e desempenho, compatíveis com o uso hospitalar.
- Sempre que aplicável, os equipamentos devem conter certificados de conformidade e manual técnico em língua portuguesa, com informações sobre operação, manutenção e assistência técnica.
- É obrigatório o fornecimento de garantia mínima, devendo o período de cobertura ser compatível com a natureza do bem e assegurar reposição ou manutenção sem ônus adicional à Administração.
- Quando necessário, os fornecedores deverão assegurar treinamento operacional às equipes de saúde, especialmente em equipamentos de alta complexidade.

b) REQUISITOS ADMINISTRATIVOS E CONTRATUAIS

- A entrega deverá ser realizada no prazo estabelecido na ata ou instrumento contratual, em conformidade com o cronograma fixado pela Administração.
- Os fornecedores deverão garantir assistência técnica autorizada e disponível no território nacional, com fornecimento de peças originais, sob pena de descumprimento contratual.
- Cada aquisição será formalizada mediante contrato ou autorização de fornecimento, com observância às condições fixadas na Ata de Registro de Preços.
- Deverá ser assegurado o cumprimento das obrigações acessórias previstas em lei, como garantia de manutenção corretiva e preventiva, quando aplicável.

c) REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

- Sempre que possível, os equipamentos deverão priorizar a eficiência energética, o uso de materiais recicláveis e a redução de resíduos.
- A contratação deverá observar as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, compatibilizando economicidade com responsabilidade ambiental.

d) REQUISITOS DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO

- O recebimento dos bens deverá ser precedido de verificação de conformidade com as especificações técnicas e quantitativas definidas.
- Eventuais não conformidades deverão ser sanadas pelo fornecedor no prazo estabelecido, sem ônus adicional à Administração.
- A fiscalização será exercida por equipe designada, conforme art. 7º da Lei nº 14.133/2021, garantindo rastreabilidade e controle de qualidade.

Dessa forma, os requisitos ora delineados configuram o marco técnico-normativo essencial da contratação, assegurando que os bens a serem adquiridos correspondam fielmente às exigências legais e administrativas aplicáveis. Garante-se, assim, que a aquisição observe, de maneira rigorosa, os princípios da economicidade, da eficiência, da qualidade, da padronização e, sobretudo, da prevalência do interesse público, em estrita consonância com os ditames da Lei Federal nº 14.133/2021, o que reforça a legitimidade e a segurança jurídica do processo licitatório.



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, Inciso IV da Lei Federal nº 14.133/2021)

As estimativas referentes aos itens foram elaboradas pela Unidade Gestora responsável pelo Fundo Municipal de Saúde de Quixadá, em observância às necessidades apuradas no âmbito das unidades assistenciais. Em cumprimento ao disposto no art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, apresenta-se, a seguir, a estimativa das quantidades necessárias à aquisição dos materiais permanentes, a qual servirá de base para o adequado dimensionamento do objeto contratual, garantindo a compatibilidade entre a demanda identificada e a futura contratação.

SEQ	DESCRIÇÃO	QTD	UND
1	AR CONDICIONADO 12.000 BTUS..	56,00	Unidade
ar condicionado 12.000 btus - especificação: condicionado split, inverter, 12.000 btus frio, branco, características baixo ruído, controle remoto, desumidificação, filtro antivírus, função sleep, selo procel, compressor, consumo (kw/h) 17,01. vazão de ar 500, timer, ltr de proteção ativa, direcionadores de ar saída regulável do ar, painel eletrônico, controle de temperatura, voltagem 220v/110v, conteúdo da embalagem: unidade evaporadora, 1 controle remoto, garantia do fornecedor. certificado pelo inmetro.			
2	COLCHÃO HOSPITALAR ADULTO	30,00	Unidade
colchão hospitalar adulto: - densidade 33 (ideal para usuário com até 100kg) - espuma de bloco único antiácido, antifúngica e antialérgica. - costurado eletronicamente. - revestimento em courovin de fácil higienização, com acabamento com zíper e ilhós para respiro. - comprimento: 1,88m - largura: 88cm - altura: 12cm. possuir registro na anvisa/inmetro.			
3	TELEVISOR	19,00	Unidade
especificação: televisor, tamanho tela: 32, voltagem: bivolt, características adicionais: smart tv, full hd, entradas hdmi/usb, conversor di, tipo tela: led, acessórios: controle remoto			
4	CAMA FAWLER.	20,00	Unidade
especificação: controle manual, cama fawler estrado articulado em chapa perfurada movimentos, comandados através de duas manivelas escamoteáveis, cabeceira, peseira, e grades de proteção em tubo redondo. estruturatubular em aço-carbono pés protegidos por ponteiros de borracha. dimensão 1.90x0. 90x0. 50. acompanha: colchão hospitalar d28, - adulto			
5	AR CONDICIONADO 9.000 BTUS..	75,00	Unidade
especificação : ar condicionado 9.000 btus - especificação: condicionado split, inverter, quente e frio, branco, características baixo ruído, controle remoto, desmistificação, ltr antivírus, função sleep, selo procel, classe a, compressor, consumo (kw/h). timer, ltr de proteção ativa, direcionadores de ar saída regulável do ar, painel eletrônico, controle de temperatura, voltagem 220v/110v, conteúdo da embalagem: unidade evaporadora, 1 controle remoto, garantia do fornecedor			
6	AR CONDICIONADO 60.000 BTUS	3,00	Unidade
especificação : especificação: ar condicionado 60.000 btus- ar condicionado split, piso -teto de 60.000 btus: características: tipo split piso-teto, capacidade de refrigeração de 60.000 btus. gás ecológico r410a. compressor tipo rotativo ou scroll. filtro anti odores e anti bactérias. filtro para retenção de partículas de poeira. função timer: liga e desliga. função desumidificar. display digital. função auto. ajuste preciso da posição das aletas. controle remoto, preferencialmente em português (com pilhas inclusas). deverão dispor da etiqueta nacional de conservação de energia emitida pelo inmetro tipo 'a ou b' tensão de alimentação: 220v - trifásico			
7	AR CONDICIONADO - SPLIT 18.000 BTUS	18,00	Unidade
especificação : especificação: ar condicionado - split 18.000 btus, ciclo frio, compressor rotativo, controle remoto com display de lcd, selo procel classe a, filtro hepa para retenção de bactérias, painel digital, função memória para modo de funcionamento, temperatura e velocidade, função timer, função turbo, função oscilar, na cor branca, 220v. certificado pelo inmetro. resfriamento rápido: design com maiores aberturas e compressor potente resfriam ambientes até 43% mais rápido. filtros poderosos: sistema com dois filtros retém 99,9% de bactérias e vírus, garantindo ar mais puro. auto clean: limpeza automática que remove pó e umidade, mantendo o ar-ondicionado limpo e seco.			
8	TELEVISOR 46"	7,00	Unidade
especificação : especificação: televisor, tamanho tela: 46 pol, voltagem: bivolt v, características adicionais: full hd, tipo tela: lcd			
9	CELULAR SMARTPHONE	250,00	Unidade



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



celular smartphone com sistema android nas seguintes especificações mínimas:- processador: octa-core de 2.2ghz ou superior, memória ram:6 gb ou superior- memória de armazenamento interno: 128gb ou superior - dual nano sim - conexões: bluetooth 5.2, wi-fi 2.4ghz|wi-e 5ghz, usb-c, nfc ou superiores- gps: gps / glonass / beidou / galileo ou equivalentes - tamanho da tela: 6,67" ou superior - taxa de atualização da tela:120 hz - tecnologia da tela: amoled ou superior - resolução: 1080x2400 pixels ou superior - câmera frontal:13 mp ou superior - câmera traseira:48 mp + 8 mp + 2 mp ou superior - bateria: 5.000 mah ou superior - sistema operacional: android 12 ou superior - conector de entrada: usb-c - garantia: no mínimo de 12 (doze) meses. cada aparelho celular deverá ser entregue acompanhado de: - 01 carregador de tomada ultrarrápido 33w - 01 cabo usb-c - 01 ferramenta ejetora de chip - 01 capa protetora emborrachada ou de silicone compatível com o modelo (a capa poderá vir separada da embalagem padrão) padrão) - 01 película transparente compatível com o modelo - 01 manual e termo de garantia (em português-brasil)

10	ESFIGMOMANOMETRO INFANTIL	22,00	Unidade
especificação: esfigmomanômetro, ajuste: analógico, aneróide, tipo: de braço, faixa de operação: até 300 mmhg, material braçadeira: braçadeira em tecido, tipo fecho: fecho em metal, tamanho: infantil			
11	ESFIGMOMANOMETRO OBESO	39,00	Unidade
especificação : especificação: esfigmomanômetro, ajuste: analógico, aneróide,tipo*: de braço, faixa de operação: até 300, material braçadeira: braçadeira em nylon, tipo fecho: fecho em velcro, tamanho: adulto obeso			
12	CADEIRA DE RODAS	13,00	Unidade
especificação : especificação: cadeira de rodas, tipo funcionamento: motorizada,tipo construtivo: dobrável, material estrutura: aço carbono, tamanho:adulto, tipo freio: c, freio, apoio pés: apoio pés regulável, características adicionais 01: controle direcional c, joystick, acessórios: cintos de segurança			
13	OXÍMETRO	81,00	Unidade
especificação : especificação: oxímetro, tipo: dedo, faixa medição saturação 1: 0 a 100%, faixa medição pulso 1: cerca de 20 a 250 bpm, autonomia sistema 1: cerca 24 h, alimentação: pilha			
14	KIT ESFIGMOMANÔMETRO + ESTOJO + ESTETOSCÓPIO	200,00	Unidade
especificação : especificações técnicas: -braçadeira com manguito em pvc de uso adulto (circunferência de 18 até 35cm) - braçadeira adulto em nylon com fechamento em contato super resistente na cor azul marinho itens incluso: - 1 manômetro/relógio 0 - 300 mmhg (52 x 98 x 35,5 mm) - 1 braçadeira (180 x 350 mm) - 1 válvula de de??ação - 1 pera - 1 estetoscópio na cor preto. - 1 estojo para viagem na cor preto com zíper. - verificado e aprovado pelo inmetro			
15	APARELHO GLICOSIMETRO DIGITAL	300,00	Unidade
especificação : aparelho p/ monitorar glicemia- compatível com asa fitas de glicemia accu check ou g- tech vita.			
16	CADEIRA DE RODAS (ADULTO)	22,00	Unidade
especificação : especificação: cadeira de rodas, tipo funcionamento: manual, tipo construtivo: dobrável, material estrutura: aço inoxidável, acabamento estrutura: pintura epóxi, tipo uso: locomoção, tamanho: adulto,acabamento do encosto e assento: courvin ou napa, tipo de pneu: pneus dianteiros giratórios maciços 6", apoio pés: apoio pés regulável, capacidade máxima: até 250 kg			
17	Mesa Auxiliar-	23,00	Unidade
especificação : especificação: mesa auxiliar: epóxi com ponteiros pés tubulares 3/4 com ponteiros, tampo e prateleira com pintura epóxi, com rodízios, dimensões externas aproximadas 40 cm comp. x 40 cm larga. x 80 cm alto. espessura da chapa 0,61 mm bitola 24. cubagem: 0,128 m 3 peso: 4 kg. certificado pelo inmetro			
18	SUPORTE PARA SORO	39,00	Unidade
especificação : especificação: suporte para soro, material: aço inoxidável, acabamento da estrutura: esmaltado, rodízios: com rodízios de 2", pés: com 3 pés em ferro fundido, ganchos: 4 ganchos			
19	VENTILADOR PULMONAR/RESPIRADOR MECÂNICO	2,00	Unidade
especificação : especificação: ventilador pulmonar eletrônico microprocessado e acessórios para assistência neonatal, pediátrico e adulto. respirador microprocessado para suporte ventilatório de pacientes neonatais, pediátricos e adultos, até obesidade mórbida de pelo menos 130 kg. ciclado a tempo, volume e fluxo controlado a volume e a pressão, com as seguintes modalidades ventilatórias: ventilação controlada a volume (vcv) ventilação controlada à pressão (pcv) ventilação assistida/controlada (a/c) a volume ou ventilador pulmonar eletrônico microprocessado e acessórios - para assistência neonatal, pediátrico e adulto. respirador microprocessado para suporte ventilatório de pacientes neonatais, pediátricos e adultos, até obesidade mórbida de pelo menos 130 kg. ciclado a tempo, volume e fluxo controlado a volume e a pressão, com as seguintes modalidades ventilatórias: ventilação controlada a volume (vcv) ventilação controlada à pressão (pcv) ventilação assistida/controlada (a/c) a volume. registro na anvisa. certificado de garantia de no mínimo 12 (doze) meses			
20	BOMBA DE INFUSÃO..	10,00	Unidade



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



especificação : especificação: bomba de infusão volumétrica linear para uso em infusão de soluções por via enteral ou parenteral, deve possuir controle eletrônico programável. com sistema de propulsão peristáltico linear. possuir no mínimo três tipos de programação de infusão. taxa de kvo ajustável e bolus ajustável. possuir as funções durante a infusão de titulação, balanço hídrico, zerar volume, ajuste de kvo, ajuste de bolus, ajuste de oclusão, ajuste do volume do alarme, biblioteca de drogas, bloqueio de teclado, controle pcd (exibe o peso e a concentração em infusões no protocolo peso x concentração x dose) e memória da última infusão. display com apresentação constante da vazão, volume programado, volume infundido, tempo total e tempo restante da infusão ou apresenta a vazão, a dose o volume infundido e o tempo de infusão quando. programado em peso x concentração x dose. deve possuir detector de ar ultra-sônico e sensor de pressão regulável. pré- alarmes: fim da bateria e fim da infusão. alarmes visuais e sonoros: alarme de espera, vazão livre, funcionamento em kvo. porta aberta, frasco vazio, infusão completa, infusão interrompida, bateria baixa, bateria crítica e erro de programação. a bomba deve possuir bateria recarregável com autonomia mínima de 6 horas. registro na anvisa. certificado de garantia de no mínimo 12 (doze) meses

21	POLTRONA RECLINÁVEL	20,00	Unidade
----	---------------------	-------	---------

especificação : especificação: poltrona reclinável, cor: azul, componentes: assento, encosto, apoio braços e pés articulados, características adicionais: apoio p/ pés acoplado a poltrona, acabamento: estofado de espuma revestido em couro, largura: 74, profundidade: 74, estrutura: tubular, aplicação: hospitalar, modelo: encosto e braço regulável

22	MONITOR MULTIPARÂMETRO..	2,00	Unidade
----	--------------------------	------	---------

especificação : especificação: com monitoração de ecg / spo2 / pressão arterial / temperatura e respiração. monitor de sinais vitais para pacientes adulto, pediátrico e neonato com tela de cristal líquido colorida de no mínimo 7". deve possuir os seguintes parâmetros: ecg para sete derivações selecionáveis em tela. possuir velocidade de impressão mínima de 6.25, 12.5, 25 e 50 mm/s. análise de arritmia e segmento st. frequência cardíaca na faixa de 30 e 300 batimentos por minutos. saturação de oxigênio com faixa de medição de 0 a 100%. pressão arterial não invasiva com faixa de medição de 0 a 300mmhg, pelo método oscilométrico permitindo medições manuais e automáticas com intervalos programáveis, determinando a sistólica, diastólica e a média. temperatura com faixa de medição mínima de 15 a 45 graus celsius. respiração por impedância trans torácica. o monitor deve conter: alça para em forma de gancho, acoplada para melhor portabilidade em macas. peso de aproximadamente 3kg com a bateria. deverá possuir sistema integrado de chamada de enfermeira. tela de cristal líquido colorida de matriz ativa para melhor visualização e diferenciação dos parâmetros em todos os ângulos. mínimo de três formas de ondas simultâneas em tela. deverá possuir módulo de impressão. alarmes audíveis e visuais de todos os parâmetros. alimentação de 100 a 240v automático. bateria de alta performance de íon lítio para evitar o efeito memória, com autonomia mínima para duas horas. memória interna para armazenar no mínimo 24 horas de tendências, incluindo informações do paciente. detecção de pulso de marcapasso e proteção contra desfibriladores. conexão com central ou redes de informática por cabos ou wireless. garantia mínima do equipamento por 2 anos. deverá acompanhar os seguintes acessórios: 1 cabo paciente de 3 vias 1 cabo extensor de 3m para pressão arterial 1 braçadeira reutilizável adulto 1 cabo extensor de 2m para o sensor de oximetria, 1 sensor de oximetria reutilizável adulto, 1 cabo de energia. manual de instruções em português. apresentar catálogo para análise. apresentar registro junto ministério da saúde / anvisa e garantia mínima de 12 (doze) meses

23	MESA DE CABECEIRA COM MESA DE REFEIÇÃO ACOPLADA	20,00	Unidade
----	---	-------	---------

especificação : estrutura em aço com acabamento em pintura eletrostática a pó, dotada de tampo superior, gaveta e armário com porta. possui mesa de refeições retrátil acoplada, com movimentos de elevação, com suportes de elevação e posicionamentos confeccionados em aço inoxidável cromado. pés com rodízios giratórios de 50 mm. tampo superior e tampo da mesa de refeição em madeira compensada de 15mm revestido em fórmica com altura regulável, engate rápido e escamoteável. cor bege ou branca. dimensões aproximadas: comprimento 0,50m x profundidade 0,47m x altura 0,80m

24	RAIO X COM DR DIGITAL PARA RAO X	1,00	Unidade
----	----------------------------------	------	---------

de raios x integrados ao software, detector e equipamento com registro único na anvisa. comando e gerador de raios-x em alta frequência - multipulso potência nominal mínima: 60kw sistema de controle microprocessado painel de comando digital integrado ao software de imagem no monitor faixa de ajuste de kv de: 40 a 150kv - com passos de 1 kv escala de ma de 20, 50, 100, 200, 400, 500, 630 ma no mínimo seleção automática de focos eno/grosso tempo de exposição mínimo: 0,001 a 5 segundos (ou maior) faixa de mas de 0,1 a 630 mas indicação de parâmetros/funções no display digital de no mínimo kv, ma e mas alimentação elétrica ? trifásica 220v/380v(ambos) ? 60hz mesa fixa com tampo flutuante tampo homogêneo radiotransparente com capacidade de carga mínima de 300 kg tamanho de 90 x 220 cm deslocamento longitudinal do tampo de +/- 60 cm e transversal de +/- 24 cm freios eletromagnéticos para os movimentos transversal e longitudinal sistema de indicação de centralização. grade antidifusora, removível para atender a pacientes pediátricos, razão mínima 103 linhas / pol e removível para pacientes pediátricos (in90 da anvisa) distancia focal 100 a 150 cm freios eletromagnéticos bandeja possibilitando a autocentralização de chasis de 13x18 cm a 35x43 cm estativa porta tubo, tipo chão-chão: deslocamento horizontal (longitudinal) mínimo de 280 cm em trilhos giro da coluna de -180°/+180° - acionado por pedal braço porta-tubo: deslocamento vertical de 160 cm rotação do conjunto colimador de 90°, 180° e 270° freios eletromagnéticos com acionamento por botoeira no painel junto ao tubo indicação de angulação do tubo tipo por gravidade de (+180° a -180°) estrutura em aço acabamento pintura eletrostática. mural bucky deslocamento padrão vertical mínimo de 150 cm freio eletromagnético para posicionamento vertical grade antidifusora razão mínima 103 linhas / pol e removível para pacientes pediátricos (in90 da anvisa) distancia focal 100 a 180 cm bandeja possibilitando a entrada de chasis (13x18 a 35x43) cm em ambas as direções (configurável na instalação) unidade selada cúpula com revestimento de chumbo tubo de raios-x de anodo giratório imerso em óleo isolante potência mínima 18/50kw rotação do anodo de no mínimo 3.000 rpm focos eno de 0.6 mm e grosso de 1.2 mm (ou menor) capacidade calorífica mínima de 200 khu. colimador manual luminoso campo luminoso ajustável, com lâmpada led para maior durabilidade e continuidade do serviço, indicando área a ser irradiada de no mínimo de 0x0 cm a 43x43 cm acionamento da lâmpada com temporizador eletrônico do campo luminoso sistema de imagem digital : 01 detector



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



tipo flat panel sem fio detector digital tipo dr , utilizando cintilador de lodeto de cério (csl) dimensões mínimas de 35x43 centímetros, para uso em bucky mural e mesa deverá possuir peso máximo de 3,5 kg possibilidade de realização de exames fora do bucky mural e mesa quando necessário matriz ativa de no mínimo 2500 x 3000 pixels e 7 milhões de pixels deverá ter profundidade de imagem pós processada de no mínimo 16 bits distância entre pixel de 140 µm ou menor. detector com bateria e carregador deve ter proteção contra líquidos e poeira de no mínimo ip 67, deverá suportar carga distribuída de no mínimo 300 kg, acompanha: um (01) carregador de baterias , 02 unidades de baterias inclusa. console de aquisição, visualização e manipulação de imagens: deverá possuir console para acomodar os equipamentos na sala de raios x. deverá exibir imagens em até 5 segundos após a exposição (pré-visualização) monitor de lcd de 21" matriz de imagem de 1.280 x 1.024 pixels conectividade dicom 3.0 deverá possuir dicom storage, print, mwm, no mínimo estação de trabalho compatível com a aplicação e nobreak com potência de 600va, bivolt automático. software de aquisição de imagens com as seguintes configurações: ajustes de imagens aplicadas do momento da captura por parte do corpo e por tipo de incidência, seleção de imagem individual e coletiva (todas), zoom, movimento da imagem na tela (pan), ajuste de brilho e contraste (janelamento w/l) geral ou em ponto específico, lente de aumento, recorte manual ou automático em polígono, retângulo, elipse e mão livre, com áreas prédefinidas ou configuráveis. inversão de imagem em positivo e negativo, giro horário e antihorário

25	ELETCARDIOGRAFO DIGITAL	7,00	Unidade
especificação : especificação: eletrocardiografo digital ? especificações mínimas 12 canais, impressora térmica integrada de alta resolução, impressão em formato a4, impressão em 1, 3, 6 e 12 canais no formato a4 função cópia permite várias impressões de um único paciente interpretação do ecg baseado no código minnesota alimentação bateria recarregável e rede elétrica automática bivolt alça de transporte, interface para modem (transmissão e recepção do ecg por fax) software permite visualizar /arquivar / imprimir em papel comum / e-mail. dimensões: 29,6 x 305 x 95,2 mm, peso: 2,9kg (com bateria), itens inclusos na embalagem: eletrocardiografo, cabo de força com 3 pinos cabo paciente de 10 vias 06 eletrodos precordiais em silicone 04 eletrodos cardioclips de membros coloridos tubo de gel condutor manual de operação em português software para computador (cd) bateria recarregável em rede elétrica automática 110v e 220v rolo de papel de 210 mm x 30 metros garantia de 12 meses. possuir registro na anvisa/inmetro			
26	CENTRÍFUGA DE LABORATÓRIO CLÍNICO 80-2B ANALÓGICA - 12 X 15 ML - 4000 RPM	1,00	Unidade
especificação : especificação: características: botão de segurança tempo de centrifugação ajustável 0 - 60min. 80w de potência com tacômetro e timer analógico com botão para ajuste de velocidade e tempo painel com indicador de rotação (vu) própria para amostras de óleo, separação de resíduos e exames de diagnósticos pés de borracha tipo ventosa dispositivo que não permite o funcionamento com a tampa aberta. dados técnicos: quantidade de tubos: 12 tipo de rotor: ângulo fixo (45°) volume dos tubos: 10 ml ou 15 ml (sem tampa) velocidade máxima: até 4.000 rpm indicador de velocidade: analógica força máxima (rcf): 2325 x g voltagem: 110v ou 220v / 60 hz (escolher a voltagem desejada) dimensões: (lxcxa): 30 x 28 x 26 cm peso: 7,5 kg			
27	Cadeira Odontológica para Consultório	6,00	Unidade
cadeira em aço maciço, com tratamento anticorrosivo e revestimento em poliestireno de alto impacto com estofamento em couro e espuma viscoelástica, mais equipamento ambidestro com seringa triplice, terminal para alta rotação com spray, terminal para micromotor pneumático e capacidade para até 5 terminais com no mínimo 3 e unidade de água com cuba rebatível em 90°, sistema de regulagem da vazão da água e reservatórios translúcidos. refletor com luz.			
28	Mocho Odontológico.	15,00	Unidade
sistema de elevação do assento a gás através de alavanca lateral e estofamento em material rígido e resistente, com revestimento sem costura, densidade adequada e que não deforma. permite mais conforto para o profissional e é de fácil limpeza e assepsia.			
29	Ultrassom e Jato de bicarbonato	8,00	Unidade
bomba peristáltica com regulagem do fluxo de água mais reservatório de água removível translúcido com iluminação mais peça de mão do jato de bicarbonato removível e autoclavável. tampa do reservatório de bicarbonato de fácil acesso e limpeza.			
30	Compressor Odontológico.	12,00	Unidade
com capacidade de para 50 litros e podendo atender até 02 consultórios e com motor elétrico 2cv e tensão de alimentação 220v			
31	SELADORA ODONTOLOGICA	20,00	Unidade
projetada para uma selagem de papéis grau cirúrgico, com resistências isoladas, com cortador de papel. o fechamento da seladora mediante a alavanca manual com trava. corpo em aço inoxidável, com área de selagem 250mm e com potencia 500w.			
32	Bomba à vácuo odontológico	3,00	Unidade
com dois sucores removíveis, giratórios, autoclaváveis, com regulagem de fluxo e filtro separador de detritos e pode ser acoplado em colunas de refletores ou cantos de armários.			
33	Micromotor de Baixa Rotação	10,00	Unidade
peça com corpo metálico, com sistema de conexão no equipo odontológico tipo universal borden (iso 9168:2009) e conexão tipo intra (iso 3964:2016/emd 1:2018) no contra ângulo e sendo também autoclavável			
34	CANELEIRA DE 1KG	7,00	Par
equipamento para auxiliar no fortalecimento muscular			



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



35	BICICLETA ERGOMÉTRICA.	1,00	Unidade
aparelho de atividade física para trabalho físico do corpo.			
36	TAPETE DE TATAME EM EVA.	20,00	Unidade
tapete em material texturizada e siliconada, proporcionando conforto no contato com a pele, alta aderência e proteção do usuário contra derrapagens. utilizado em atividades de sala com peças 50x50x10mm com 4 dentes, podendo ser na cor azul, amarela e ou verde.			
37	BALANÇA DIGITAL ADULTO	25,00	Unidade
balança digital adulto com régua antropométrica, estrutura em chapa de aço carbono, régua antropométrica com escala de 2,00 m em alumínio com divisão de 0,5 cm, capacidade para 200 kg, divisões de 100 g, display led, tapete antiderrapante, pés em borracha sintética reguláveis, proteção da célula de carga contra impactos laterais, bívolt, homologadas pelo inmetro, cor branca.			
38	Balança Digital Infantil	25,00	Unidade
balança digital infantil, 220 volt, gabinete em plástico abs injetado, dimensões gabinete: 30l x 28p x 9,5a cm, capa almofadada anti-germes, totalmente higienizável e atóxica.			
39	ANTROPÔMETRO PEDIÁTRICA.	25,00	Unidade
antropômetro pediátrica.			
40	CADEIRA PARA COLETA DE SANGUE	25,00	Unidade
cadeira para coleta de sangue com assento, encosto, braço e descanso para os pés articulados, estofado em espuma de alta densidade, revestidos em couro, suporte e apoio do braço em aço inox, altura regulável com extensão concomitante à inclinação do encosto, construído totalmente por sistema de molas a gás, permitindo várias posições, travamento com fácil e rápido manejo e pés com rodízios, dimensões aproximadas 1,60 x 0,55 x 0,45 cm. garantia mínima de 01 contra defeitos.			
41	Escala com 2 degraus	25,00	Unidade
escada com 2 degraus			
42	CARRO CURATIVO COM BALDE E COM BACIA	50,00	Unidade
carro curativo com balde e com bacia			
43	Biombo triplo - medindo: 180x175cm (A x C)	25,00	Unidade
biombo triplo - medindo: 180x175cm (a x c)			
44	ARMARIO VITRINE ESMALTADO C/ 2 PORTA	50,00	Unidade
armario vitrine esmaltado c/ 2 porta			
45	AR CONDICIONADO 24.000 BTUS - TIPO SPLIT	10,00	Unidade
ar condicionado 24.000 btus - tipo split capacidade de refrigeração: 24000 btu/h e 7030w potência máxima: 2170w alimentação (volts)220v corrente elétrica de refrigeração (amperes)13.5 ciclo: frio vazão de ar (m3/h)1150 gas refrigerante: r-410a classificação energética (inmetro): a possuir serpentina com tubo de cobre utilizar gás ecológico r410a tipo do condensador: horizontal tipo de tecnologia do compressor: inverter controle da direção do ar (para cima - para baixo)automático nível de ruído interno: 51db/a nível de ruído externo: 51db/a cor da evaporadora: branco regula velocidade de ventilação display com exibição da temperatura e das funções do aparelho com ajuste do termostato de ajuste mais preciso, permitindo a seleção de temperatura funções: sleep, swing, turbo e timer filtro antibacteriano ciclo de ar: quente/frio controle da direção do ar (esquerda - direita): manual acompanhar manual de instruções e controle remoto com teclas de funções e regulagem de temperatura garantia do fornecedor: 12 (doze) meses. com certificação a do procel / inmetro.			
46	CADEIRA TIPO SECRETARIA C/BRAAO C/ RODIZIO E ALTURA REGULAVEL	40,00	Unidade
cadeira tipo secretaria c/braao c/ rodizio e altura regulavel			
47	MESA/MACA GINECOLÓGICA	25,00	Unidade
mesa/maca ginecológica- especi cação: confeccionada em aço inoxidável tubular, pintura epóxi, totalmente estofado em napa com espuma de alta densidade, sendo encosto e apoio de pés com altura regulável, par de porta-coxa estofado com haste em aço inox, dimensões não inferiores a 1,80 m x 0,50 m x 0,85 m (c x l x a). certificado pelo inmetro.			
48	MESA/MACA P EXAMES CLÍNICOS	25,00	Unidade



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



mesa/maca para exames clínicos - próprio para exames repouso, armação tubular em epóxi leito acolchoado em espuma densidade 23 e napa cabeceira reclinável. acompanha suporte para lençol de papel descartável de 50cm. com ponteiras de pvc. suporta 150 kg de carga estática. dimensões externas aproximadas: 181 cm com. x 61 cm larga. x 81 cm alt. suporta até 150 kg, cubagem: 0,936 m³, peso: 22kg. certificado pelo inmetro.

49	CADEIRA FIXA TIPO SECRETARIA COM ESTOFADO	75,00	Unidade
cadeira fixa tipo secretaria com estofado			
50	BIRO EM MADEIRA MDF 02 GAVETAS 120X060	75,00	Unidade
biro em madeira mdf 02 gavetas 120x060			
51	ARMÁRIO ALTO EM AÇO, 2 PORTAS E 4 PRATELEIRAS C/ CHAVE	75,00	Unidade
armário alto em aço, 2 portas e 4 prateleiras c/ chave			
52	ESTANTE 06 PRATELEIRAS- CAPACIDADE MINIMA 100KG	75,00	Unidade
estante 06 prateleiras- capacidade mínima 100kg			
53	APARELHO INFRAVERMELHO DE PEDESTAL COM LÂMPADA BIVOLT	1,00	Unidade
descrição: aparelho de emissão de calor através de corrente infra-vermelho para tratamento de lesões osteo-musculares.			
54	TABLADO DIVÃ	2,00	Unidade
maca baixa e larga medindo (em média) 180cm de comprimento x 130cm de largura x 52cm de altura, acolchoado com material sintético.			

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

(Art. 18, § 1º, Inciso V da Lei Federal nº 14.133/2021)

O levantamento de mercado constitui etapa indispensável do planejamento da contratação, especialmente quando se trata de registro de preços destinado a futuras e eventuais aquisições de materiais permanentes e equipamentos hospitalares para as Unidades de Saúde do Município de Quixadá/CE.

A finalidade precípua desta etapa é prevenir práticas antieconômicas, assegurar a compatibilidade entre os preços estimados e as condições efetivamente praticadas pelo mercado e, sobretudo, subsidiar a formulação de solução contratual adequada, em estrita consonância com os princípios previstos nos arts. 5º e 11 da Lei Federal nº 14.133/2021, que orientam a Administração Pública pela legalidade, transparência, eficiência e economicidade.

A natureza do objeto, compreende bens duráveis de relevância estratégica, tais como: ar condicionados, televisores, camas, colchões, cadeiras de rodas, ventiladores pulmonares, bombas de infusão, oxímetros, suportes para soro, aparelhos de raio-x, poltronas e monitores, entre outros.

No desenvolvimento do presente estudo, foram consultadas contratações anteriores do próprio Município de Quixadá, como parâmetro histórico de custos; consulta ao Portal de Transparência dos Municípios do Estado do Ceará/TCE; informações do Painel de Preços, ComprasNet e PNCP, que revelaram práticas consolidadas de preços em âmbito nacional; pesquisa de preços em plataformas digitais na rede mundial de computadores (internet), com o objetivo de subsidiar e atualizar os valores estimados.

Análise das contratações similares realizadas por outros entes federativos revelou que



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



o Sistema de Registro de Preços vem sendo amplamente adotado, permitindo ganhos de escala, racionalização dos processos administrativos e redução dos custos de aquisição. Ressalta-se, ainda, uma tendência de elevação dos preços em determinados equipamentos, decorrente da variação cambial e de atualizações tecnológicas.

O levantamento também identificou inovações no mercado hospitalar, notadamente equipamentos com eficiência energética superior e vida útil prolongada, em alinhamento às diretrizes de sustentabilidade e ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, promovendo a redução de custos operacionais a longo prazo.

A análise técnica e econômica evidenciou que a alternativa mais vantajosa, à luz dos princípios da Administração Pública, é a adoção de Ata de Registro de Preços, por conciliar economicidade, agilidade, qualidade e sustentabilidade. Tal escolha garante a aquisição de equipamentos novos, de marcas reconhecidas pela durabilidade e eficiência, viabilizando a padronização e o melhor custo-benefício.

Em conclusão, o levantamento de mercado demonstra a viabilidade e a pertinência da utilização do Registro de Preços, solução que assegura a competitividade do processo, a transparência dos atos administrativos e a eficiência na gestão dos recursos públicos, alinhando-se integralmente aos Resultados Pretendidos previstos no art. 18, § 1º, inciso VII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO

(Art. 18, § 1º, Inciso VI da Lei Federal nº 14.133/2021)

A estimativa do preço constitui etapa imprescindível do planejamento da contratação, porquanto fornece base objetiva para a adequada definição do valor global da demanda e assegura a compatibilidade do orçamento com os preços praticados no mercado. Trata-se, pois, de requisito essencial à observância dos princípios da economicidade, da eficiência e da transparência, expressamente previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Deste modo, tomando-se como parâmetro as pesquisas de preços realizadas junto a fornecedores especializados e a consultas efetuadas em bases oficiais, obteve-se a apuração do valor médio estimado de R\$ 3.876.130,00 (três milhões, oitocentos e setenta e seis mil, cento e trinta reais), conforme detalhamento constante da planilha anexa a este Estudo Técnico Preliminar.

A metodologia de levantamento de preços abrangeu:

- consultas a contratações pretéritas da própria Administração Municipal;
- verificação de dados em sistemas oficiais, tais como o Painel de Preços, PNCP e ComprasNet;
- bem como pesquisa complementar em portais de transparência, incluindo registros do Tribunal de Contas do Estado do Ceará (TCE/CE).
- pesquisa de preços em plataformas digitais na rede mundial de computadores (internet).

As referidas pesquisas foram conduzidas pelo Setor de Planejamento da Prefeitura Municipal de Quixadá/CE, com vistas a consolidar dados fidedignos que subsidiem a definição do valor estimado e, por consequência, a adequada fixação do orçamento da futura



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



contratação.

O resultado final será devidamente anexado em planilha de detalhamento dos itens, a qual integra o presente Estudo Técnico Preliminar, conferindo-lhe lastro técnico e segurança jurídica.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
01	AR CONDICIONADO 12.000 BTUS- Especificação: Ar condicionado 12.000 btus - especificação: condicionado split, inverter, 12.000 btus frio, branco, características baixo ruído, controle remoto, desumidificação, filtro antivírus, função sleep, selo procel, compressor, consumo (kw/h) 17,01, vazão de ar 500, timer, filtro de proteção ativa, direcionadores de ar saída regulável do ar, painel eletrônico, controle de temperatura, voltagem 220v/110v, conteúdo da embalagem: unidade evaporadora, 1 controle remoto, garantia do fornecedor. Certificado pelo INMETRO.	56	UND.	R\$ 4.345,00	R\$ 243.320,00
02	TELEVISOR- Especificação: Televisor, tamanho tela: 32, voltagem: bivolt, características adicionais: smart tv, full hd, entradas hdmi/usb, conversor di, tipo tela: led, acessórios: controle remoto	19	UND.	R\$ 1.686,53	R\$ 32.044,07
03	COLCHÃO HOSPITALAR ADULTO- Especificação: Colchão hospitalar adulto: - Densidade 33 (Ideal Para Usuário Com Até 100Kg) - Espuma De Bloco Único Antiácido, Antifúngica E Antialérgica. - Costurado Eletronicamente. - Revestimento Em Courvin De Fácil Higienização, Com Acabamento Com Zíper E Ilhós Para Respiração. - Comprimento: 1,88M - Largura: 88Cm - Altura: 12Cm. Possuir Registro na ANVISA/INMETRO.	30	UND.	R\$ 898,63	R\$ 26.959,00
04	CAMA FAWLER: CONTROLE MANUAL- Especificação: Cama fawler estrado articulado em chapa perfurada movimentos, comandados através de duas manivelas escamoteáveis, cabeceira, pesseira, e grades de proteção em tubo redondo. Estrutura Tubular em aço- carbono Pés protegidos por ponteiros de borracha. Dimensão 1.90x0. 90x0. 50. Acompanha: Colchão hospitalar D28, ADULTO	20	UND.	R\$ 5.322,06	R\$ 106.441,33
05	AR CONDICIONADO 9.000 BTUS - Especificação: Ar condicionado 9.000 btus - especificação: condicionado split, inverter, quente e frio, branco, características baixo ruído, controle remoto, desmistificação, filtro antivírus, função sleep, selo procel, classe A, compressor, consumo (kw/h). timer, filtro de proteção ativa, direcionadores de ar saída regulável do ar, painel eletrônico, controle de temperatura, voltagem 220v/110v, conteúdo da embalagem: unidade evaporadora, 1 controle remoto, garantia do fornecedor	75	UND.	R\$ 4.279,87	R\$ 320.990,00
06	AR CONDICIONADO 60.000 BTUS - Especificação: Ar Condicionado 60.000 btus- AR CONDICIONADO SPLIT, PISO -TETO DE 60.000 BTUS: Características: Tipo split PISO- TETO, Capacidade de refrigeração de 60.000 Btus. Gás ecológico R410A. Compressor tipo rotativo ou scroll. Filtro anti odores e anti bactérias. Filtro para retenção de partículas de poeira. Função Timer: Liga e desliga. Função	3	UND.	R\$ 18.561,02	R\$ 55.683,06



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



	desumidificar. Display digital. Função Auto. Ajuste preciso da posição das aletas. Controle remoto, preferencialmente em português (com pilhas inclusas). Deverão dispor da ENCE- Etiqueta Nacional de Conservação de Energia emitida pelo INMETRO tipo 'A ou B' Tensão de alimentação: 220V - Trifásico				
07	AR CONDICIONADO - SPLIT 18.000 BTUS - Especificação: Ar condicionado - Split 18.000 btus, ciclo frio, compressor rotativo, controle remoto com display de LCD, Selo Procel classe A, filtro Hepa para retenção de bactérias, painel digital, função memória para modo de funcionamento, temperatura e velocidade, função timer, função turbo, função oscilar, na cor branca, 220V. Certificado pelo INMETRO. Resfriamento Rápido: Design com maiores aberturas e compressor potente resfriam ambientes até 43% mais rápido. Filtros Poderosos: Sistema com dois filtros retém 99,9% de bactérias e vírus, garantindo ar mais puro. Auto Clean: Limpeza automática que remove pó e umidade, mantendo o ar condicionado limpo e seco.	18	UND.	R\$ 5.632,50	R\$ 101.385,00
08	TELEVISOR 46" - Especificação: Televisor, tamanho tela: 46 pol, voltagem: bivolt v, características adicionais: full hd, tipo tela: lcd	7	UND.	R\$ 3.356,66	R\$ 23.496,66
09	CELULAR SMARTPHONE- Especificação: Celular Smartphone com sistema Android nas seguintes especificações mínimas:- Processador: Octa-core de 2.2Ghz ou superior, Memória RAM: 6 GB ou superior- Memória de Armazenamento Interno: 128GB ou superior - Dual Nano SIM - Conexões: Bluetooth 5.2, Wi-Fi 2.4GHz Wi-E 5GHz, USB-C, NFC ou superiores- GPS: GPS / GLONASS / BeiDou / Galileo ou equivalentes - Tamanho da Tela: 6,67" ou superior - Taxa de Atualização da Tela: 120 Hz - Tecnologia da tela: AMOLED ou superior - Resolução: 1080x2400 Pixels ou superior - Câmera Frontal: 13 MP ou superior - Câmera Traseira: 48 MP + 8 MP + 2 MP ou superior - Bateria: 5.000 mAh ou superior - Sistema Operacional: Android 12 ou superior - Conector de Entrada: USB-C - Garantia: no mínimo de 12 (doze) meses. Cada aparelho celular deverá ser entregue acompanhado de: - 01 Carregador de Tomada ultrarrápido 33W - 01 Cabo USB-C - 01 Ferramenta ejetora de chip - 01 Capa protetora emborrachada ou de silicone compatível com o modelo (a capa poderá vir separada da embalagem padrão) padrão - 01 Película transparente compatível com o modelo - 01 Manual e Termo de Garantia (em Português-Brasil)	250	UND.	R\$ 2.101,25	R\$ 525.312,50
10	ESFIGMOMANOMETRO INFANTIL- Especificação: Esfigmomanômetro, ajuste: analógico, aneróides, tipo: de braço, faixa de operação: até 300 mmhg, material braçadeira: braçadeira em tecido, tipo fecho: fecho em metal, tamanho: infantil	22	UND.	R\$ 169,00	R\$ 3.718,00
11	ESFIGMOMANOMETRO OBESO- Especificação: Esfigmomanômetro, ajuste: analógico, aneróide, tipo*: de braço, faixa de operação: até 300, material braçadeira: braçadeira em nylon, tipo fecho: fecho em velcro, tamanho: adulto obeso	39	UND.	R\$ 243,30	R\$ 9.488,70
12	CADEIRA DE RODAS- Especificação: Cadeira de rodas, tipo funcionamento: motorizada, tipo	13	UND.	R\$ 10.842,01	R\$ 140.946,21



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



	construtivo: dobrável, material estrutura: aço carbono, tamanho: adulto, tipo freio: c, freio, apoio pés: apoio pés regulável, características adicionais 01: controle direcional c, joystick, acessórios: cintos de segurança				
13	OXÍMETRO- Especificação: Oxímetro, tipo: dedo, faixa medição saturação 1: 0 a 100%, faixa medição pulso 1: cerca de 20 a 250 bpm, autonomia sistema 1: cerca 24 h, alimentação: pilha	81	UND.	R\$ 113,90	R\$ 9.226,44
14	KIT ESFIGMOMANÔMETRO + ESTOJO + ESTETOSCÓPIO- Especificação: Braçadeira com manguito em PVC de uso adulto (Circunferência de 18 até 35cm) - Braçadeira adulto em Nylon com fechamento em contato super resistente na cor azul marinho Itens Incluso: - 1 Manômetro/Relógio 0 - 300 mmHg (52 x 98 x 35,5 mm) - 1 Braçadeira (180 x 350 mm) - 1 Válvula de de??ação - 1 Pera - 1 Estetoscópio Na Cor Preto. - 1 Estojo para viagem na Cor preto Com Zíper. - Verificado e Aprovado pelo INMETRO	200	UND.	R\$ 286,26	R\$ 57.252,66
15	APARELHO GLICOSIMETRO DIGITAL- Especificação: Aparelho p/ monitorar glicemia- compatível com asa fitas de glicemia ACCU CHECK ou G- TECH VITA.	300	UND.	R\$ 111,42	R\$ 33.428,00
16	CADEIRA DE RODAS (ADULTO)- Especificação: Cadeira de rodas, tipo funcionamento: manual, tipo construtivo: dobrável, material estrutura: aço inoxidável, acabamento estrutura: pintura epóxi, tipo uso: locomoção, tamanho: adulto, acabamento do encosto e assento: courvin ou napa, tipo de pneu: pneus dianteiros giratórios maciços 6", apoio pés: apoio pés regulável, capacidade máxima: até 250 kg	22	UND.	R\$ 4.001,33	R\$ 88.029,33
17	MESA AUXILIAR- Especificação: Mesa auxiliar: Epóxi com Ponteiros Pés tubulares 3/4 com ponteiros, tampo e prateleira com pintura epóxi, com rodízios, dimensões externas aproximadas 40 cm comp. x 40 cm larga. x 80 cm alto. Espessura da chapa 0,61 mm bitola 24. Cubagem: 0,128 M 3 Peso: 4 kg. Certificado pelo INMETRO	23	UND.	R\$ 513,48	R\$ 11.810,19
18	SUPORTE PARA SORO- Especificação: Suporte para soro, material: aço inoxidável, acabamento da estrutura: esmaltado, rodízios: com rodízios de 2", pés: com 3 pés em ferro fundido, ganchos: 4 ganchos	39	UND.	R\$ 728,70	R\$ 28.419,56
19	VENTILADOR PULMONAR/RESPIRADOR MECÂNICO- Especificação: Ventilador Pulmonar Eletrônico Microprocessado e Acessórios para assistência Neonatal, Pediátrico e Adulto. Respirador Microprocessado para suporte ventilatório de pacientes neonatais, pediátricos e adultos, até obesidade mórbida de pelo menos 130 kg. Ciclado a tempo, volume e fluxo controlado a volume e a pressão, com as seguintes modalidades ventilatórias: ventilação controlada a volume (VCV) ventilação controlada à pressão (PCV) ventilação assistida/controlada (A/C) a volume ou Ventilador Pulmonar Eletrônico Microprocessado e Acessórios - para assistência Neonatal, Pediátrico e Adulto. Respirador Microprocessado para suporte ventilatório de pacientes neonatais, pediátricos e adultos, até obesidade mórbida de pelo menos 130 kg. Ciclado a tempo, volume e fluxo	2	UND.	R\$ 85.454,44	R\$ 170.908,88



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



	controlado a volume e a pressão, com as seguintes modalidades ventilatórias: ventilação controlada a volume (VCV) ventilação controlada à pressão (PCV) ventilação assistida/controlada (A/C) a volume. Registro na ANVISA. Certificado de garantia de no mínimo 12 (doze) meses				
20	BOMBA DE INFUSÃO- Especificação: Bomba de infusão volumétrica linear para uso em infusão de soluções por via enteral ou parenteral, deve possuir controle eletrônico programável. Com sistema de propulsão peristáltico linear. Possuir no mínimo três tipos de programação de infusão. Taxa de kvo ajustável e bolus ajustável. Possuir as funções durante a infusão de titulação, balanço hídrico, zerar volume, ajuste de kvo, ajuste de bolus, ajuste de oclusão, ajuste do volume do alarme, biblioteca de drogas, bloqueio de teclado, controle pcd (exibe o peso e a concentração em infusões no protocolo peso x concentração x dose) e memória da última infusão. Display com apresentação constante da vazão, volume programado, volume infundido, tempo total e tempo restante da infusão ou apresenta a vazão, a dose o volume infundido e o tempo de infusão quando. Programado em peso x concentração x dose. Deve possuir detector de ar ultra-sônico e sensor de pressão regulável. pré-almes: fim da bateria e fim da infusão. Alarmes visuais e sonoros: alarme de espera, vazão livre, funcionamento em kvo. Porta aberta, frasco vazio, infusão completa, infusão interrompida, bateria baixa, bateria crítica e erro de programação. A bomba deve possuir bateria recarregável com autonomia mínima de 6 horas. Registro na ANVISA. Certificado de garantia de no mínimo 12 (doze) meses	10	UND.	R\$ 6.277,50	R\$ 62.775,00
21	POLTRONA RECLINÁVEL- Especificação: Poltrona reclinável, cor: azul, componentes: assento, encosto, apoio braços e pés articulados, características adicionais: apoio p/ pés acoplado a poltrona, acabamento: estofado de espuma revestido em courvin, largura: 74, profundidade: 74, estrutura: tubular, aplicação: hospitalar, modelo: encosto e braço regulável	20	UND.	R\$ 1.433,33	R\$ 28.666,66
22	MONITOR MULTIPARÂMETRO- Especificação: Com monitoração de ECG / spo2 / pressão arterial / temperatura e respiração. Monitor de sinais vitais para pacientes adulto, pediátrico e neonato com tela de cristal líquido colorida de no mínimo 7". Deve possuir os seguintes parâmetros: ECG para sete derivações selecionáveis em tela. Possuir velocidade de impressão mínima de 6.25, 12.5, 25 e 50 mm/s. Análise de arritmia e segmento st. Frequência cardíaca na faixa de 30 e 300 batimentos por minutos. Saturação de oxigênio com faixa de medição de 0 a 100%. Pressão arterial não invasiva com faixa de medição de 0 a 300mmhg, pelo método oscilométrico permitindo medições manuais e automáticas com intervalos programáveis, determinando a sistólica, diastólica e a média. Temperatura com faixa de medição mínima de 15 a 45 graus Celsius. Respiração por impedância trans torácica. O monitor deve conter: alça para em forma de gancho, acoplada para melhor portabilidade em macas. Peso de	2	UND.	R\$ 19.395,54	R\$ 38.791,08



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



	aproximadamente 3kg com a bateria. Deverá possuir sistema integrado de chamada de enfermeira. Tela de cristal líquido colorida de matriz ativa para melhor visualização e diferenciação dos parâmetros em todos os ângulos. Mínimo de três formas de ondas simultâneas em tela. Deverá possuir módulo de impressão. Alarmes audíveis e visuais de todos os parâmetros. Alimentação de 100 a 240v automático. Bateria de alta performance de íon lítio para evitar o efeito memória, com autonomia mínima para duas horas. Memória interna para armazenar no mínimo 24 horas de tendências, incluindo informações do paciente. Detecção de pulso de marcapasso e proteção contra desfibriladores. Conexão com central ou redes de informática por cabos ou wireless. Garantia mínima do equipamento por 2 anos. Deverá acompanhar os seguintes acessórios: 1 cabo paciente de 3 vias 1 cabo extensor de 3m para pressão arterial 1 braçadeira reutilizável adulto 1 cabo extensor de 2m para o sensor de oximetria, 1 sensor de oximetria reutilizável adulto, 1 cabo de energia. Manual de instruções em português. Apresentar catálogo para análise. Apresentar registro junto Ministério da Saúde / ANVISA e garantia mínima de 12 (doze) meses				
23	MESA DE CABECEIRA COM MESA DE REFEIÇÃO ACOPLADA- Especificação: Estrutura em aço com acabamento em pintura eletrostática a pó, dotada de tampo superior, gaveta e armário com porta. Possui mesa de refeições retrátil acoplada, com movimentos de elevação, com suportes de elevação e posicionamentos confeccionados em aço inoxidável cromado. Pés com rodízios giratórios de 50 mm. Tampo superior e tampo da mesa de refeição em madeira compensada de 15mm revestido em fórmica com altura regulável, engate rápido e escamoteável. Cor bege ou branca. Dimensões aproximadas: comprimento 0,50m x profundidade 0,47m x altura 0,80m	20	UND.	R\$ 1.234,48	R\$ 24.689,60
24	RAIO X COM DR DIGITAL PARA RAO X- Especificação: de raios x integrados ao software, detector e equipamento com registro único na Anvisa. Comando e gerador de raios-X em alta frequência - multipulso Potência nominal mínima: 60KW Sistema de controle microprocessado Painel de comando digital integrado ao software de imagem no monitor Faixa de ajuste de KV de: 40 a 150KV - com passos de 1 KV escala de mA de 20, 50, 100, 200, 400, 500, 630 mA no mínimo Seleção automática de focos Fino/grosso Tempo de exposição mínimo: 0,001 a 5 segundos (ou maior) Faixa de mAs de 0,1 a 630 mAs Indicação de Parâmetros/Funções no display digital de no mínimo Kv, mA e mAs Alimentação elétrica ? trifásica 220V/380V(ambos) ? 60Hz Mesa Fixa com tampo flutuante Tampo homogêneo radio transparente com capacidade de carga mínima de 300 kg Tamanho de 90 x 220 cm Deslocamento longitudinal do tampo de +/- 60 cm e Transversal de +/- 24 cm Freios eletromagnéticos para os movimentos transversal e longitudinal sistema de Indicação de centralização. Grade antidifusora, removível para atender a pacientes pediátricos, razão	1	UND.	R\$ 322.731,66	R\$ 322.731,66



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



mínima 103 linhas / pol e removível para pacientes pediátricos (IN90 da Anvisa) Distancia focal 100 a 150 cm Freios eletromagnéticos Bandeja possibilitando a auto centralização de chassis de 13x18 cm a 35x43 cm Estativa Porta tubo, Tipo chão-chão: deslocamento horizontal (longitudinal) mínimo de 280 cm em trilhos Giro da coluna de -180°/+180° - acionado por pedal Braço porta-tubo: Deslocamento vertical de 160 cm Rotação do conjunto Colimador de 90°, 180° e 270° Freios eletromagnéticos com acionamento por botoeira no painel junto ao tubo Indicação de angulação do tubo tipo por gravidade de (+180° a - 180°) Estrutura em aço Acabamento pintura eletrostática. Mural Bucky Deslocamento padrão vertical mínimo de 150 cm Freio Eletromagnético para posicionamento vertical Grade antidifusora razão mínima 103 linhas / pol e removível para pacientes pediátricos (IN90 da Anvisa) Distancia focal 100 a 180 cm Bandeja possibilitando a entrada de chassis (13x18 a 35x43) cm em ambas as direções (configurável na instalação) Unidade Selada Cúpula com revestimento de chumbo Tubo de Raios-X de Anodo giratório imerso em óleo isolante Potência mínima 18/50KW Rotação do Anodo de no mínimo 3.000 RPM Focos Eno de 0.6 mm e grosso de 1.2 mm (ou menor) Capacidade calorífica mínima de 200 KHU. Colimador Manual Luminoso Campo Luminoso ajustável , com lâmpada led para maior durabilidade e continuidade do serviço, indicando área a ser irradiada de no mínimo de 0x0 cm a 43x43 cm Acionamento da lâmpada com temporizador eletrônico do campo luminoso SISTEMA DE IMAGEM DIGITAL : 01 detector tipo flat painel sem fio detector digital tipo DR , utilizando cintilador de lodeto de Césio (CsI) dimensões mínimas de 35x43 centímetros, para uso em bucky mural e mesa deverá possuir peso máximo de 3,5 kg possibilidade de realização de exames fora do bucky mural e mesa quando necessário matriz ativa de no mínimo 2500 x 3000 pixels e 7 milhões de pixels deverá ter profundidade de imagem pós processada de no mínimo 16 bits distância entre pixel de 140 µm ou menor. Detector com bateria e carregador Deve ter proteção contra líquidos e poeira de no mínimo IP 67, deverá suportar carga distribuída de no mínimo 300 kg, acompanha: um (01) carregador de baterias, 02 unidades de baterias inclusa. CONSOLE DE AQUISIÇÃO, VISUALIZAÇÃO E MANIPULAÇÃO DE IMAGENS: Deverá possuir console para acomodar os equipamentos na sala de raios x. Deverá exibir imagens em até 5 segundos após a exposição (pré-visualização) monitor de LCD de 21" matriz de imagem de 1.280 x 1.024 pixels conectividade DICOM 3.0 deverá possuir DICOM Storage, Print, MWM, no mínimo Estação de trabalho compatível com a aplicação e Nobreak com potência de 600VA, bivolt automático. Software de aquisição de imagens com as seguintes configurações: ajustes de imagens aplicadas do momento da captura por parte do corpo e por tipo de incidência, seleção de imagem individual e coletiva (todas), zoom, movimento da imagem na tela (Pan), ajuste de brilho e contraste (janela				
--	--	--	--	--



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



	mento W/L) geral ou em ponto específico, lente de aumento, recorte manual ou automático em polígono, retângulo, elipse e mão livre, com áreas predefinidas ou configuráveis. Inversão de imagem em positivo e negativo, giro horário e anti-horário				
25	ELETROCARDÍOGRAFO DIGITAL- Especificação: eletrocardiógrafo digital ? especificações mínimas 12 canais, impressora térmica integrada de alta resolução, impressão em formato a4, impressão em 1, 3, 6 e 12 canais no formato a4 função cópia permite várias impressões de um único paciente interpretação do ecg baseado no código Minnessota alimentação bateria recarregável e rede elétrica automática bivolt alça de transporte, interface para modem (transmissão e recepção do ecg por fax) software permite visualizar /arquivar / imprimir em papel comum / e-mail. dimensões: 29,6 x 305 x 95,2 mm, peso: 2,9kg (com bateria), itens inclusos na embalagem: eletrocardiógrafo, cabo de força com 3 pinos cabo paciente de 10 vias 06 eletrodos precordiais em silicone 04 eletrodos cardioclips de membros coloridos tubo de gel condutor manual de operação em português software para computador (cd) bateria recarregável em rede elétrica automática 110v e 220v rolo de papel de 210 mm x 30 metros garantia de 12 meses. possuir registro na Anvisa/Imetro	7	UND.	R\$ 18.726,66	R\$ 56.180,00
26	CENTRÍFUGA DE LABORATÓRIO CLÍNICO 80-2B ANALÓGICA - 12 X 15 ML - 4000 RPM- Especificação: Características: Botão de segurança Tempo de centrifugação ajustável 0 ~ 60min. 80W de potência com tacômetro e timer analógico Com botão para ajuste de velocidade e tempo Painel com indicador de rotação (VU) Própria para amostras de óleo, separação de resíduos e exames de diagnósticos Pés de borracha tipo ventosa Dispositivo que não permite o funcionamento com a tampa aberta. Dados técnicos: Quantidade de tubos: 12 Tipo de Rotor: ângulo Fixo (45°) Volume dos tubos: 10 ml ou 15 ml (sem tampa) Velocidade Máxima: até 4.000 rpm Indicador de velocidade: Analógica Força Máxima (RCF): 2325 x g Voltagem: 110V ou 220V / 60 Hz (escolher a voltagem desejada) Dimensões: (LxCxA): 30 x 28 x 26 cm Peso: 7,5 kg	1	UND.	R\$ 4.766,66	R\$ 4.766,66
27	CADEIRA ODONTOLÓGICA PARA CONSULTÓRIO- Especificação: Cadeira em aço maciço, com tratamento anticorrosivo e revestimento em poliestireno de alto impacto com estofamento em couro e espuma viscoelástica, mais equipo ambidestro com seringa tríplice, terminal para alta rotação com spray, terminal para micromotor pneumático e capacidade para até 5 terminais com no mínimo 3 e unidade de água com cuba rebatível em 90°, sistema de regulagem da vazão da água e reservatórios translúcidos. Refletor com luz.	6	UND.	R\$ 62.227,93	R\$ 373.367,60
28	MOCHO ODONTOLÓGICO- Especificação: Sistema de elevação do assento a gás através de alavanca lateral e estofamento em material rígido e resistente, com revestimento sem costura, densidade adequada e que não deforma. Permite mais conforto para o profissional e é de fácil limpeza e assepsia.	15	UND.	R\$ 1.228,63	R\$ 18.429,50



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



29	ULTRASSOM E JATO DE BICARBONATO- Especificação: Bomba peristáltica com regulagem do fluxo de água mais reservatório de água removível translúcido com iluminação mais peça de mão do jato de bicarbonato removível e autolavável. Tampa do reservatório de bicarbonato de fácil acesso e limpeza.	8	UND.	R\$ 4.798,58	R\$ 38.388,64
30	COMPRESSOR ODONTOLÓGICO- Especificação Com capacidade de para 50 litros e podendo atender até 02 consultórios e com motor elétrico 2cv e Tensão de alimentação 220v	12	UND.	R\$ 5.133,33	R\$ 61.599,96
31	SELADORA ODONTOLOGICA- Especificação: Projetada para uma selagem de papéis grau cirúrgico, com resistências isoladas, com cortador de papel. O fechamento da seladora mediante a alavanca manual com trava. Corpo em aço inoxidável, com área de selagem 250mm e com potência 500w.	20	UND.	R\$ 829,96	R\$ 16.265,99
32	BOMBA À VÁCUO ODONTOLÓGICO- Especificação: Com dois suctores removíveis, giratórios, autoclaváveis, com regulagem de fluxo e filtro separador de detritos e pode ser acoplado em colunas de refletores ou cantos de armários.	3	UND.	R\$ 4.655,06	R\$ 13.965,20
33	MICROMOTOR DE BAIXA ROTAÇÃO- Especificação: Peça com corpo metálico, com sistema de conexão no equipo odontológico tipo universal Borden (ISO 9168:2009) e conexão tipo Intra (ISO 3964:2016/Emd 1:2018) no Contra Ângulo e sendo também autolavável	10	UND.	R\$ 1.816,66	R\$ 18.166,66
34	CANELEIRA DE 1KG- Especificação: Equipamento para auxiliar no fortalecimento muscular	7	UND.	R\$ 84,25	R\$ 589,79
35	BICICLETA ERGOMÉTRICA- Especificação: Aparelho de atividade física para trabalho físico do corpo.	1	UND.	R\$ 4.210,00	R\$ 4.210,00
36	TAPETE DE TATAME EM EVA- Especificação: Tapete em material texturizada e siliconada, proporcionando conforto no contato com a pele, alta aderência e proteção do usuário contra derrapagens. Utilizado em atividades de sala COM PEÇAS 50x50x10mm COM 4 dentes, podendo ser na cor azul, amarela e ou verde.	20	UND.	R\$ 88,25	R\$ 1.765,00
37	BALANÇA DIGITAL ADULTO- Especificação: Balança digital adulto com régua antropométrica, estrutura em chapa de aço carbono, régua antropométrica com escala de 2,00 m em alumínio com divisões de 0,5 cm, capacidade para 200 kg, divisões de 100 g, display LED, tapete antiderrapante, pés em borracha sintética reguláveis, proteção da célula de carga contra impactos laterais, bivolt, homologadas pelo INMETRO, cor branca.	25	UND.	R\$ 2.936,58	R\$ 73.414,50
38	BALANÇA DIGITAL INFANTIL- Especificação: Balança digital infantil, 220 volt, gabinete em plástico ABS injetado, dimensões gabinete: 30L x 28P x 9,5A cm, capa almofadada anti-germes, totalmente higienizável e atóxica.	25	UND.	R\$ 1.141,04	R\$ 28.526,16
39	ANTROPÔMETRO PEDIÁTRICA- Especificação: Antropômetro pediátrica.	25	UND.	R\$ 508,33	R\$ 12.708,33
40	CADEIRA PARA COLETA DE SANGUE- Especificação: Cadeira para coleta de sangue com assento, encosto, braço e descanso para os pés articulados, estofado em espuma de alta densidade, revestidos em couro, suporte e apoio do braço em aço inox, altura regulável	25	UND.	R\$ 1.120,98	R\$ 28.024,50



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



	com extensão concomitante à inclinação do encosto, construído totalmente por sistema de molas a gás, permitindo várias posições, travamento com fácil e rápido manejo e pés com rodízios, Dimensões aproximadas 1,60 x 0,55 x 0,45 cm. Garantia mínima de 01 contra defeitos.				
41	ESCADA COM 2 DEGRAUS- Especificação: Escada com 2 degraus	25	UND.	R\$ 547,17	R\$ 13.679,25
42	CARRO CURATIVO COM BALDE E COM BACIA- Especificação: Carro curativo com balde e com bacia	50	UND.	R\$ 1.203,60	R\$ 30.090,00
43	BIOMBO TRIPLO - MEDINDO: 180X175CM (A X C)- Especificação: Biombo triplo - medindo: 180x175cm (A x C)	25	UND.	R\$ 771,03	R\$ 19.275,75
44	ARMARIO VITRINE ESMALTADO C/ 2 PORTA- Especificação: Armário vitrine esmaltado c/ 2 porta	50	UND.	R\$ 1.605,63	R\$ 80.281,66
45	AR CONDICIONADO 24.000 BTUS - TIPO SPLIT- Especificação: Ar condicionado 24.000 btus - tipo split capacidade de refrigeração: 24000 btu/h e 7030w potência máxima: 2170w alimentação (volts)220v corrente elétrica de refrigeração (ampères)13.5 ciclo: frio vazão de ar (m3/h)1150 gás refrigerante: r-410a classificação energética (inmetro): a possuir serpentina com tubo de cobre utilizar gás ecológico r410a tipo do condensador: horizontal tipo de tecnologia do compressor: inverter controle da direção do ar (para cima - para baixo)automático nível de ruído interno: 51db/a nível de ruído externo: 51db/a cor da evaporadora: branco regula velocidade de ventilação display com exibição da temperatura e das funções do aparelho com ajuste do termostato de ajuste mais preciso, permitindo a seleção de temperatura funções: sleep, swing, turbo e timer filtro antibacteriano ciclo de ar: quente/frio controle da direção do ar (esquerda - direita): manual acompanhar manual	10	UND.	R\$ 6.222,13	R\$ 62.221,33
46	CADEIRA TIPO SECRETARIA C/BRAAO C/ RODIZIO E ALTURA REGULAVEL- Especificação: Cadeira tipo secretaria c/braao c/ rodizio e altura regulavel	40	UND.	R\$ 563,81	R\$ 22.552,53
47	MESA/MACA GINECOLÓGICA- Especificação: Mesa/maca ginecológica- especi cação: confeccionada em aço inoxidável tubular, pintura epóxi, totalmente estofado em napa com espuma de alta densidade, sendo encosto e apoio de pés com altura regulável, par de porta-coxa estofado com haste em aço inox, Dimensões não inferiores a 1,80 m x 0,50 m x 0,85 m (C x L x A), Certificado pelo INMETRO.	25	UND.	R\$ 5.661,82	R\$ 141.545,58
48	MESA/MACA P EXAMES CLÍNICOS- Especificação Mesa/maca para exames clínicos - Próprio para exames repouso, armação tubular em epóxi leito acolchoado em espuma densidade 23 e napa cabeceira reclinável. acompanha suporte para lençol de papel descartável de 50cm. Com ponteiros de PVC. Suporta 150 kg de carga estática. Dimensões externas aproximadas: 181 cm com. X 61 cm larga. X 81 cm alt. Suporta até 150 kg, Cubagem: 0,936 M³, Peso: 22kg. Certificado pelo INMETRO.	25	UND.	R\$ 1.728,33	R\$ 43.208,33
49	CADEIRA FIXA TIPO SECRETARIA COM ESTOFADO- Especificação: Cadeira fixa tipo secretaria com estofado	75	UND.	R\$ 338,30	R\$ 25.372,50



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



50	BIRO EM MADEIRA MDF 02 GAVETAS 120X060- Especificação: Biro em madeira mdf 02 gavetas 120x060	75	UND.	R\$ 535,50	R\$ 40.162,50
51	ARMÁRIO ALTO EM AÇO, 2 PORTAS E 4 PRATELEIRAS C/ CHAVE- Especificação: Armário alto em aço, 2 portas e 4 prateleiras c/ chave	75	UND.	R\$ 1.628,60	R\$ 122.145,50
52	ESTANTE 06 PRATELEIRAS- CAPACIDADE MINIMA 100KG- Especificação: Estante 06 prateleiras- capacidade mínima 100kg	75	UND.	R\$ 725,00	R\$ 54.375,00
53	APARELHO INFRAVERMELHO DE PEDESTAL COM LÂMPADA BIVOLT- Especificação Descrição: Aparelho de emissão de calor através de corrente infravermelho para tratamento de lesões osteomusculares.	1	UND.	R\$ 905,66	R\$ 905,66
54	TABLADO DIVÃ- Especificação: Maca baixa e larga medindo (em média) 180cm de comprimento x 130cm de largura x 52cm de altura, acolchoado com material sintético.	2	UND.	R\$ 1.549,53	R\$ 3.099,06
VALOR TOTAL ESTIMADO					R\$ 3.876.130,00

8. DESCRIÇÃO DAS SOLUÇÕES COMO UM TODO (Art. 18, § 1º, Inciso VII da Lei Federal nº 14.133/2021)

A solução proposta para atender à presente demanda consiste na instituição de Registro de Preços para futuras e eventuais aquisições de materiais permanentes e equipamentos hospitalares, medida que se apresenta como a mais adequada para garantir o suprimento contínuo, eficiente e tempestivo das necessidades das Unidades de Saúde do Município de Quixadá/CE. Busca-se, com isso, assegurar a disponibilidade de itens essenciais como ventiladores pulmonares, monitores multiparamétricos, oxímetros, camas hospitalares, colchões, cadeiras de rodas, bombas de infusão, aparelhos de raio-x, entre outros, indispensáveis ao bom funcionamento da rede municipal de saúde. A solução contempla, ainda, a previsão de instalação, manutenção preventiva e corretiva, bem como suporte técnico especializado, garantindo a plena funcionalidade e a durabilidade dos equipamentos.

A escolha pelo sistema de Registro de Preços está tecnicamente fundamentada em razão de sua flexibilidade, economicidade e eficiência, permitindo a rápida adaptação às demandas variáveis e urgentes da área da saúde, ao mesmo tempo em que promove a padronização dos materiais adquiridos, assegurando qualidade, compatibilidade e sustentabilidade. Tal solução, validada pelo levantamento de mercado realizado, demonstra-se compatível com as melhores práticas administrativas, proporcionando economia de escala, maior racionalidade na gestão dos recursos públicos e efetividade no atendimento das necessidades da coletividade.

Assim, a adoção do Registro de Preços como solução global revela-se a alternativa mais vantajosa e viável, em plena consonância com os princípios da economicidade, da eficiência, do planejamento e da supremacia do interesse público, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, assegurando a continuidade e a qualidade dos serviços de saúde prestados à população de Quixadá/CE.

Conclui-se, portanto, que a adoção do Registro de Preços configura-se como a solução mais vantajosa e juridicamente segura, por reunir os atributos de eficiência,



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



economicidade, padronização e sustentabilidade, assegurando a plena observância dos princípios que regem as contratações públicas e a concretização do interesse público, em estrita conformidade com o disposto no art. 18, § 1º, inciso VII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.1. Justificativa para adoção de Sistema de Registro de Preços – SRP

A análise da necessidade de contratação demonstra que as Unidades de Saúde do Município de Quixadá apresentam demandas contínuas, variáveis e de difícil previsibilidade quanto ao momento e à quantidade de materiais permanentes e equipamentos hospitalares. Nessas circunstâncias, o Sistema de Registro de Preços (SRP) revela-se como a solução mais adequada e eficiente, permitindo que a Administração atenda a essas demandas de forma planejada, célere e econômica, em estrita observância aos princípios previstos nos arts. 5º e 11 da Lei Federal nº 14.133/2021.

O SRP oferece a vantagem de possibilitar a prévia definição de preços e condições contratuais vantajosas, garantindo economicidade, racionalização de recursos e redução significativa do esforço administrativo, que seria inevitavelmente ampliado caso fossem instaurados múltiplos processos licitatórios específicos. Além disso, o modelo confere flexibilidade às aquisições, permitindo que estas se realizem em conformidade com a variação da demanda, sem a necessidade de novas licitações, conforme destacado no tópico "Descrição da Solução como um Todo". Tal característica é especialmente relevante no contexto da saúde pública, em que a imprevisibilidade das necessidades é inerente e exige respostas rápidas e eficientes.

Outro aspecto essencial do SRP é a possibilidade de ajuste das entregas conforme a real necessidade das unidades, evitando a formação de estoques excessivos e garantindo o uso racional dos recursos municipais. Somado a isso, a padronização dos equipamentos e materiais licitados reforça a segurança, a compatibilidade e a qualidade do atendimento aos pacientes, em consonância com a finalidade pública da contratação.

Em contraponto, a contratação tradicional mostra-se menos eficiente diante do perfil da demanda em análise, uma vez que cada necessidade implicaria a abertura de processos licitatórios autônomos, comprometendo a agilidade da resposta administrativa e colocando em risco a continuidade dos serviços de saúde. Tal prática poderia afrontar os princípios da eficiência e da economicidade, pilares da nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

O levantamento de mercado realizado, aliado à experiência de outros entes públicos, evidencia que o SRP é capaz de assegurar preços mais competitivos, fruto da economia de escala e das políticas de compras centralizadas. Ressalte-se, ainda, que a adoção do SRP encontra respaldo jurídico nos arts. 82 a 86 da Lei Federal nº 14.133/2021, que disciplinam o instituto como mecanismo moderno de planejamento e gestão das contratações públicas, harmonizando-se com a busca pela vantajosidade e pela eficiência administrativa.

Portanto, a adoção do Sistema de Registro de Preços justifica-se como a medida mais eficaz, vantajosa e juridicamente segura para o Município de Quixadá, promovendo



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



a modernização dos processos de aquisição, a otimização dos recursos públicos e a continuidade dos serviços de saúde prestados à população. Trata-se, em suma, da solução que melhor concretiza os objetivos do presente Estudo Técnico Preliminar e que atende integralmente ao interesse público primário, em plena conformidade com os ditames da Lei Federal nº 14.133/2021.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (Art. 18, § 1º, Inciso VIII da Lei Federal nº 14.133/2021)

A análise do parcelamento do objeto, nos termos do art. 40, inciso V, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021, evidencia que a divisão do objeto em itens ou lotes deve ser considerada sempre que tecnicamente viável e vantajosa para a Administração, constituindo exigência do art. 18, § 2º do mesmo diploma legal. Tal diretriz coaduna-se diretamente com o princípio da ampliação da competitividade previsto no art. 11, que norteia a condução dos certames públicos.

No presente caso, a natureza do objeto, consistente em materiais permanentes e equipamentos hospitalares variados, demonstrando que o parcelamento é não apenas viável, mas também a solução mais eficiente para atender ao interesse público. A diversidade dos bens a serem adquiridos, que inclui equipamentos de alta complexidade, como ventiladores pulmonares e aparelhos de raio-x, e itens de menor porte, como cadeiras de rodas, colchões e oxímetros, permite a contratação segmentada de fornecedores com especialização distinta, ampliando a competitividade e assegurando a participação de empresas de diferentes portes, inclusive de caráter local ou regional.

O parcelamento traz ainda benefícios logísticos e operacionais, possibilitando maior aproveitamento da capacidade produtiva do mercado e facilitando a gestão da entrega de cada item ou lote de acordo com a necessidade específica das unidades de saúde. Essa medida favorece a economicidade, pois a segmentação por itens tende a gerar propostas mais competitivas, ajustadas às especialidades de cada fornecedor.

Embora a execução integral possa, em determinadas situações, gerar ganhos de escala, neste caso específico a diversidade do objeto contratual recomenda a fragmentação como solução mais alinhada ao interesse público. O parcelamento não compromete a integridade técnica, tampouco a eficiência da gestão contratual, ao contrário: possibilita maior controle e transparência sobre a execução, além de diluir riscos de fornecimento e evitar concentração excessiva em um único contratado.

Assim, considerando o disposto nos arts. 5º, 11, 18, § 2º, e 40 da Lei nº 14.133/2021, conclui-se que o parcelamento do objeto em itens ou lotes é a alternativa mais vantajosa, pois assegura a competitividade, fomenta a participação do mercado especializado, promove a economicidade e garante maior eficiência na gestão dos recursos públicos, sempre em estrita observância ao princípio da supremacia do interesse público.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, § 1º, Inciso IX da Lei Federal nº 14.133/2021)



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



A contratação ora analisada tem como propósito assegurar benefícios concretos tanto na esfera administrativa quanto, sobretudo, no plano social, em atendimento direto às necessidades da população de Quixadá/CE. Os benefícios esperados vão além da gestão racional de recursos, representam o fortalecimento do compromisso do Poder Público com o direito fundamental à saúde, consagrado no art. 196 da Constituição Federal, e reafirmam a supremacia do interesse público como diretriz da atuação administrativa, em conformidade com os arts. 5º e 18, § 1º, inciso IX, da Lei Federal nº 14.133/2021.

No âmbito administrativo, os resultados pretendidos contemplam:

- a economicidade, mediante a redução de custos operacionais e a obtenção de melhores preços pela adoção do Sistema de Registro de Preços;
- a eficiência processual, com simplificação das aquisições, redução de retrabalhos e maior celeridade;
- a padronização de equipamentos e materiais hospitalares, o que facilita manutenção, treinamento das equipes e integração dos serviços de saúde;
- e a otimização dos recursos humanos e financeiros, permitindo que o erário seja aplicado com responsabilidade e transparência.

No entanto, é no plano social que os efeitos mais relevantes se materializam. A disponibilização de materiais permanentes e equipamentos hospitalares adequados permitirá:

- um atendimento mais eficiente, digno e humanizado aos munícipes, reforçando o compromisso da Administração com a vida e o bem-estar da população;
- a ampliação da capacidade de resposta da rede pública de saúde, garantindo que unidades estejam aptas a atender desde demandas ordinárias até situações de urgência;
- a melhoria das condições de trabalho das equipes médicas e multiprofissionais, refletindo diretamente na qualidade do serviço prestado;
- a aproximação da Administração com os cidadãos, demonstrando que o poder público está presente na vida das pessoas por meio de ações concretas que qualificam o serviço público;
- o fortalecimento da confiança social nas instituições, ao entregar resultados palpáveis, respaldados em legalidade, planejamento e transparência.

Assim, a contratação não se limita a suprir uma necessidade técnica da máquina administrativa, mas se consolida como um instrumento de política pública voltado à coletividade, traduzindo-se em melhorias tangíveis para a vida dos munícipes. Ao conjugar legalidade, eficiência administrativa e finalidade social, a medida assegura que o Município de Quixadá avance na construção de uma gestão pública moderna, responsável e comprometida com o cidadão.

Os resultados pretendidos demonstram que esta contratação é juridicamente adequada, administrativamente vantajosa e socialmente imprescindível, configurando-se como resposta efetiva do Poder Público ao dever constitucional de garantir saúde de qualidade e acesso universal à população.



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DO CONTRATO **(Art. 13, § 1º, Inciso X da Lei Federal nº 14.133/2021)**

As providências internas a serem implementadas antes da celebração do contrato são parte essencial do ciclo de planejamento e governança da contratação, devendo assegurar a execução eficiente do objeto, a mitigação de riscos e a consecução dos resultados pretendidos, em estrita consonância com o interesse público, conforme dispõe o art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021.

Dentre tais providências, incluem-se eventuais ajustes físicos, tecnológicos e organizacionais indispensáveis ao adequado funcionamento do ambiente em que os materiais permanentes e equipamentos hospitalares serão instalados. Caso haja necessidade de infraestrutura específica, como adequação de espaço físico, instalações elétricas ou de rede, tais medidas deverão ser previamente descritas, justificando sua pertinência para viabilizar a plena utilização dos bens adquiridos e a maximização dos benefícios esperados.

Adicionalmente, destaca-se a necessidade de capacitação dos agentes públicos que atuarão na gestão e fiscalização do contrato, nos termos do art. 116 da Lei Federal nº 14.133/2021, garantindo a observância de boas práticas e a utilização de ferramentas adequadas. A formação será segmentada por perfis funcionais, gestores, fiscais e técnicos, de acordo com a complexidade da execução contratual, assegurando maior especialização e eficiência no acompanhamento da execução.

Tais providências deverão ainda integrar o Mapa de Riscos da contratação, constituindo estratégias preventivas de mitigação, articuladas com a unidade de gestão de riscos ou de controle interno do Município, quando existente, de modo a evitar compromissos indevidos quanto a prazos, qualidade ou conformidade legal.

Em síntese, as ações preparatórias ora delineadas são indispensáveis para a viabilização da contratação, contribuindo para a otimização dos recursos públicos, o fortalecimento da governança administrativa e a garantia de que os resultados pretendidos sejam efetivamente alcançados. Nos casos em que não houver necessidade de providências específicas, por se tratar de objeto simples e de pronta execução, tal condição deverá ser tecnicamente fundamentada, a fim de preservar a coerência, a clareza e a segurança jurídica do planejamento.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INDEPENDENTES **(Art. 18, § 1º, Inciso XI da Lei Federal nº 14.133/2021)**

A análise de contratações correlatas e interdependentes é fundamental para que a Administração Pública atue de forma estratégica e eficiente, prevenindo sobreposições desnecessárias, eliminando riscos de desperdício e potencializando ganhos de escala. Nos termos do art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021, o planejamento integrado das contratações assegura maior economicidade, eficiência e padronização de bens e serviços, em consonância com o interesse público.

As contratações correlatas compreendem aquelas que possuem objetos semelhantes ou complementares à presente demanda, especialmente quando



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



envolvem a aquisição de equipamentos hospitalares ou materiais permanentes voltados ao mesmo fim. Nesse sentido, verificou-se a possibilidade de futuras aquisições semelhantes conduzidas por outros departamentos ou secretarias, as quais, se alinhadas, poderão resultar em economia de escala e padronização de equipamentos, fortalecendo a gestão do patrimônio público e a eficiência operacional das unidades de saúde.

Por outro lado, as contratações interdependentes, aquelas que devem preceder ou suceder a presente contratação para viabilizar a efetiva utilização do objeto, não foram identificadas neste caso específico. Ressalte-se, contudo, que a disponibilidade de infraestrutura básica, como instalações elétricas e adequações físicas compatíveis, constitui requisito prévio indispensável, embora não configure contratação autônoma diretamente interligada ao objeto em análise.

Destaca-se, ainda, que não há registro de ajustes necessários em contratos atualmente vigentes para possibilitar a execução do presente objeto. Todavia, recomenda-se que a Administração mantenha um planejamento estratégico contínuo, revisitando periodicamente os quantitativos e as especificações técnicas, de modo a promover maior alinhamento entre diferentes áreas e evitar contratações fragmentadas ou desconexas.

Em conclusão, a presente análise indica a inexistência de contratações interdependentes que condicionem ou impactem diretamente à execução desta contratação. Entretanto, a observância de contratações correlatas futuras poderá ser decisiva para assegurar coerência, padronização e economicidade, garantindo que os investimentos em materiais permanentes e equipamentos hospitalares resultem em maior eficiência e continuidade dos serviços de saúde prestados à população de Quixadá/CE.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

(Art. 18, § 1º, Inciso XII da Lei Federal nº 14.133/2021)

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da presente contratação de materiais permanentes e equipamentos hospitalares destinados às Unidades de Saúde do Município de Quixadá/CE abrangem diferentes fases do ciclo de vida dos produtos, desde a fabricação e transporte, passando pelo uso, até a destinação final, em conformidade com o disposto no art. 18, § 1º, inciso XII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Entre os impactos mais relevantes, destacam-se:

- a geração de resíduos sólidos ao final da vida útil dos equipamentos;
- o consumo de energia elétrica, que pode ser expressivo em determinados aparelhos de suporte hospitalar;
- e o risco de descarte inadequado de componentes específicos, como toners, baterias e materiais eletrônicos, que demandam tratamento e destinação diferenciada em razão de seu potencial poluidor.

Com base na Descrição da Necessidade da Contratação e no Levantamento de Mercado, identificam-se ainda riscos de desperdício de recursos, seja pelo uso



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



inadequado dos bens, seja pela redução da vida útil em virtude de manutenção deficiente. Esse cenário pode contribuir, de forma indireta, para o aumento das emissões de gases de efeito estufa, associadas à produção e reposição precoce de equipamentos, impactando o equilíbrio ambiental.

Para mitigar tais impactos, serão incorporadas medidas sustentáveis no planejamento da contratação, entre as quais se destacam:

- a adoção de tecnologias mais eficientes energeticamente, priorizando equipamentos com selo Procel A e certificações equivalentes, de forma a reduzir o consumo de energia;
- a previsão de logística reversa, notadamente para insumos como toners, baterias e componentes eletrônicos, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis;
- a exigência de especificações técnicas que permitam reciclagem, reutilização ou descarte ambientalmente adequado dos materiais;
- a implementação de planos de manutenção preventiva e corretiva, prolongando a vida útil dos equipamentos e evitando reposições desnecessárias;
- e a inclusão de critérios de sustentabilidade socioambiental nos instrumentos convocatórios, em atenção ao previsto nos arts. 5º, 6º, inciso XXIII, e 11 da Lei nº 14.133/2021.

Adicionalmente, quando pertinente, poderão ser requeridas licenças ambientais, observando-se o devido processo administrativo e a proporcionalidade, de modo a não criar barreiras indevidas à contratação.

Cumprе salientar que, nos casos em que não se identificarem impactos ambientais significativos, como em determinados bens de uso imediato ou de menor potencial poluidor, tal situação será tecnicamente fundamentada, assegurando a aderência ao princípio da governança sustentável.

Portanto, as medidas mitigadoras aqui delineadas são indispensáveis para minimizar impactos ambientais, otimizar o uso de recursos públicos e promover a sustentabilidade, em conformidade com os objetivos da Lei Federal nº 14.133/2021. Essa abordagem reforça o compromisso da Administração Municipal de Quixadá com a eficiência administrativa, a responsabilidade socioambiental e a efetividade dos Resultados Pretendidos do processo de contratação.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, Inciso XIII da Lei Federal nº 14.133/2021)

A análise técnica, econômica e jurídica desenvolvida no presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação em exame é plenamente viável, razoável e justificada, constituindo medida necessária para assegurar o atendimento eficiente das demandas das Unidades de Saúde do Município de Quixadá/CE.

Em observância ao art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021, a contratação proposta pauta-se nos princípios da eficiência, economicidade e supremacia do interesse público, revelando-se como solução administrativa apta a garantir agilidade, flexibilidade e



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



continuidade na aquisição de materiais permanentes e equipamentos hospitalares de natureza variada e demanda imprevisível.

O levantamento de mercado realizado demonstrou que os itens a serem adquiridos apresentam padrões técnicos adequados e compatíveis com o uso hospitalar, com valores médios estimados em conformidade com a realidade de mercado e com a capacidade orçamentária municipal. Tal constatação assegura a racionalização dos custos e a otimização dos recursos públicos, em harmonia com a diretriz do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, que reforça a importância do planejamento adequado das contratações.

A adoção do Sistema de Registro de Preços, conforme previsão dos arts. 6º, inciso XXIII, e 82 a 86 da Lei Federal nº 14.133/2021, apresenta-se como a solução mais vantajosa, permitindo ao Município usufruir da flexibilidade necessária para atender demandas que variam em tempo e quantidade, assegurando competitividade, padronização, economia de escala e a seleção da proposta mais vantajosa, em consonância com o art. 11 da Lei.

Portanto, conclui-se que a contratação atende integralmente:

- Aos Princípios da Nova Lei de Licitações: eficiência, economicidade, sustentabilidade e vantajosidade, garantindo a melhor relação custo-benefício.
- Aos Objetivos Institucionais e à Finalidade Pública: assegura a continuidade dos serviços de saúde e o cumprimento do dever estatal de garantir infraestrutura adequada à população.
- Aos Procedimentos Legais e Licitatórios: encontra-se em plena conformidade com as exigências da Lei Federal nº 14.133/2021, assegurando transparência, legalidade e competitividade.
- Aos Princípios Constitucionais da Administração Pública: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, fundamentos essenciais da gestão pública.

Recomenda-se, assim, a continuidade do processo de contratação, com a implementação da solução proposta por meio do Registro de Preços, como medida juridicamente segura, tecnicamente viável e administrativamente eficiente, consolidando a boa governança pública e a adequada gestão dos recursos municipais. Ressalte-se, por fim, que eventuais riscos supervenientes deverão ser monitorados, cabendo à Administração adotar medidas corretivas e de replanejamento sempre que necessário, em fiel compromisso com a eficiência, economicidade e qualidade na prestação dos serviços públicos de saúde.

16. GERENCIAMENTO DE RISCOS

O gerenciamento de riscos constitui etapa essencial do planejamento da contratação, sendo instrumento indispensável à boa governança pública e à proteção do interesse público. Este estudo contempla a identificação, a análise e a mitigação dos riscos que possam comprometer a execução contratual e a consecução dos objetivos definidos.





PREFEITURA DE
QUIXADÁ



Entre os riscos identificados, destaca-se inicialmente a possibilidade de definição inadequada das especificações técnicas ou divergência nas quantidades demandadas, o que poderia ocasionar sobrepreço, frustração da licitação ou aquisição de bens inadequados. Para mitigar tais riscos, será assegurada a elaboração minuciosa do termo de referência, apoiada em ampla pesquisa de mercado e padronização técnica dos equipamentos.

Outro risco relevante consiste no atraso na entrega dos bens contratados, o qual impactaria diretamente a continuidade dos serviços de saúde e o atendimento aos munícipes. Para tanto, serão previstas cláusulas contratuais rigorosas quanto a prazos, penalidades em caso de inadimplemento e exigência de garantias.

No que se refere ao fornecimento de equipamentos em desconformidade com as normas técnicas vigentes, este risco poderá comprometer a segurança dos pacientes e a eficiência do serviço público. Como medida preventiva, será exigida a apresentação de certificações de conformidade, além de fiscalização técnica rigorosa no ato da entrega.

De igual forma, observa-se a possibilidade de insuficiência de infraestrutura física ou elétrica para a instalação imediata dos equipamentos. Para evitar tal cenário, serão realizadas vistorias prévias e, se necessário, adotadas providências de adequação física antes da entrega.

Outro risco identificado refere-se ao uso inadequado dos equipamentos pelos profissionais de saúde, o que poderia reduzir a vida útil dos bens ou comprometer sua plena funcionalidade. A mitigação será assegurada mediante a inclusão de treinamentos técnicos obrigatórios aos servidores e suporte técnico continuado pelo fornecedor.

Ainda, registra-se a possibilidade de insuficiência orçamentária ou contingenciamento de recursos, risco que poderia paralisar o processo ou inviabilizar sua execução. Tal cenário será prevenido mediante reserva orçamentária prévia, alinhamento com a Lei Orçamentária Anual e monitoramento constante da disponibilidade financeira.

Quanto aos impactos ambientais decorrentes da contratação, o risco de descarte inadequado de resíduos e consumo elevado de energia será mitigado por meio da adoção de equipamentos com selo de eficiência energética (Procel A), pela exigência de logística reversa para baterias, toners e insumos correlatos, e pela previsão de práticas de reciclagem e reuso.

Por fim, um risco de natureza administrativa está ligado às falhas na gestão e fiscalização contratual, que podem gerar irregularidades, sobrepreço ou até responsabilização da Administração. Para mitigá-lo, será assegurada a designação formal de gestores e fiscais do contrato, devidamente capacitados nos termos do art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021, além da adoção de relatórios periódicos de acompanhamento.

Deste modo, o gerenciamento de riscos aqui delineado não apenas antecipa possíveis fragilidades da contratação, como também estrutura medidas de controle preventivo e corretivo, fortalecendo a segurança jurídica, a eficiência administrativa e a entrega de resultados concretos à sociedade. Assim, o Município de Quixadá demonstra



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



seu compromisso com a boa governança, a sustentabilidade fiscal e a efetividade do gasto público.

01	ID	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	Especificações técnicas inadequadas ou divergência de quantidades.
	PROBABILIDADE		Média.
	IMPACTO		Alto.
	DANO 01		
	AÇÃO PREVENTIVA		RESPONSÁVEL
02		Elaboração minuciosa do Termo de Referência; padronização técnica dos itens.	Setor de Planejamento da Secretaria Municipal de Saúde, em conjunto com a Equipe de Planejamento da Contratação.
	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		RESPONSÁVEL
		Retificação do edital e reabertura de prazo; revisão imediata das especificações; consulta emergencial a fornecedores; substituição de itens por equivalentes técnicos quando justificado.	Setor de Planejamento da Secretaria Municipal de Saúde, em conjunto com a Equipe de Planejamento da Contratação.
03	ID	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	Atraso na entrega dos equipamentos.
	PROBABILIDADE		Alta.
	IMPACTO		Alto.
	DANO 02		
	AÇÃO PREVENTIVA		RESPONSÁVEL
04		Inclusão de cláusulas contratuais rígidas de prazo; exigência de cronograma detalhado; garantias contratuais; verificação da capacidade técnico-operacional dos licitantes.	Setor de Contratos e Gestão da Secretaria de Saúde, com apoio da Comissão de Fiscalização Contratual.
	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		RESPONSÁVEL
		Aplicação de sanções administrativas (art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021); execução da garantia; convocação de fornecedor remanescente (art. 90); contratação emergencial em caso de risco à continuidade dos serviços de saúde.	Setor de Contratos e Gestão da Secretaria de Saúde, com apoio da Comissão de Fiscalização Contratual.
05	ID	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	Fornecimento de bens fora das normas técnicas.
	PROBABILIDADE		Média.



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



	IMPACTO	Alto.
	DANO 03	
	AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
	Exigência de certificações técnicas (Anvisa, Inmetro, ABNT); conferência das especificações no edital; inspeção de qualidade prévia.	Setor Técnico da Secretaria de Saúde e Comissão de Recebimento de Materiais.
	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
	Recusa formal da entrega; substituição imediata dos bens; aplicação de multa e demais penalidades legais; rescisão contratual em caso de reincidência.	Setor Técnico da Secretaria de Saúde e Comissão de Recebimento de Materiais.
ID	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	Infraestrutura física ou elétrica insuficiente.
	PROBABILIDADE	Média.
	IMPACTO	Médio.
04	DANO 04	
	AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
	Vistorias técnicas nas unidades de saúde; planejamento prévio de adequações físicas; integração entre setores de engenharia e saúde.	Setor de Engenharia e Patrimônio da Secretaria de Saúde, em articulação com o Planejamento e Gestão de Contratos.
	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
	Execução imediata das adequações; realocação temporária dos equipamentos; ajustes contratuais dentro da legalidade.	Setor de Engenharia e Patrimônio da Secretaria de Saúde, em articulação com o Planejamento e Gestão de Contratos.
ID	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	Uso inadequado dos equipamentos pelos profissionais.
	PROBABILIDADE	Média.
	IMPACTO	Médio.
05	DANO 05	
	AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
	Inclusão de treinamento obrigatório pelos fornecedores; capacitação interna contínua; elaboração de manuais de uso e manutenção preventiva.	Setor Responsável: Coordenação de Recursos Humanos da Secretaria de Saúde, em parceria com o Setor Técnico de



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



			Manutenção Hospitalar.
	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		RESPONSÁVEL
	Reforço de treinamentos; substituição ou reparo de equipamentos danificados; responsabilização administrativa quando cabível.		Setor Responsável: Coordenação de Recursos Humanos da Secretaria de Saúde, em parceria com o Setor Técnico de Manutenção Hospitalar.
ID	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	Insuficiência orçamentária ou contingenciamento.	
	PROBABILIDADE	Baixa.	
	IMPACTO	Alto.	
	DANO 06		
	AÇÃO PREVENTIVA		RESPONSÁVEL
	06	Reserva orçamentária prévia; compatibilização com o PPA, LDO e LOA; monitoramento financeiro periódico.	Setor de Planejamento e Orçamento da Secretaria de Saúde, em conjunto com a Secretaria de Finanças.
	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		RESPONSÁVEL
		Reprogramação das entregas; ajustes contratuais dentro da legalidade; suplementação orçamentária aprovada nos termos da lei.	Setor de Planejamento e Orçamento da Secretaria de Saúde, em conjunto com a Secretaria de Finanças.
ID	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	Impactos ambientais (descarte inadequado, alto consumo de energia).	
	PROBABILIDADE	Média.	
	IMPACTO	Médio.	
	DANO 07		
	AÇÃO PREVENTIVA		RESPONSÁVEL
	07	Exigência de selo Procel A de eficiência energética; previsão de logística reversa para baterias e toners; incentivo ao uso de insumos recicláveis.	Setor de Meio Ambiente da Prefeitura, em articulação com a Secretaria de Saúde.
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		RESPONSÁVEL	



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



	Adoção de plano emergencial de coleta e destinação; contratação de empresa especializada em resíduos hospitalares; substituição gradual por equipamentos sustentáveis.		Setor de Meio Ambiente da Prefeitura, em articulação com a Secretaria de Saúde.
ID	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	Falhas na gestão e fiscalização contratual.	
	PROBABILIDADE	Média.	
	IMPACTO	Alto.	
	DANO 08		
08	AÇÃO PREVENTIVA		RESPONSÁVEL
	Designação formal de gestores e fiscais (art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021); capacitação continuada dos agentes; elaboração de relatórios de acompanhamento.		Gestão de Contratos da Secretaria de Saúde, sob supervisão da Controladoria Interna do Município.
	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		RESPONSÁVEL
	Substituição imediata de fiscal ineficiente; abertura de apuração administrativa; adoção de medidas corretivas documentadas.		Gestão de Contratos da Secretaria de Saúde, sob supervisão da Controladoria Interna do Município.

Quixadá/CE, 27 de agosto de 2025

Bruna de Sousa Silva
Bruna de Sousa Silva
PRESIDENTE DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Amanda Cristina Sousa de Oliveira
Amanda Cristina Sousa de Oliveira
MEMBRO

Maria Elineide de Almeida Lemos
Maria Elineide de Almeida Lemos
MEMBRO