



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

INTRODUÇÃO

A elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) cumpre o disposto no art. 18, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como demais legislações e normativos vigentes aplicáveis às contratações públicas.

O presente documento tem por finalidade demonstrar a necessidade, a viabilidade e a melhor solução para a aquisição de equipamentos e materiais permanentes destinados à estruturação, qualificação e ampliação da capacidade assistencial da Unidade Mista de Saúde Joaquina Nóbrega Veras (CNES 2410346), em conformidade com a Proposta nº 11344210000125008, financiada com recursos oriundos da Emenda Parlamentar nº 71210010, de autoria do Deputado Federal Sargento Gonçalves.

A elaboração deste ETP visa subsidiar o processo de contratação, promovendo maior eficiência, economicidade e transparência, bem como assegurar que a solução escolhida atenda adequadamente ao interesse público, observando os princípios da administração pública e as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A presente contratação justifica-se pela necessidade de promover a estruturação, qualificação e ampliação da capacidade assistencial da Unidade Mista de Saúde Joaquina Nóbrega Veras (CNES 2410346), visando assegurar melhores condições de atendimento à população usuária do Sistema Único de Saúde (SUS).

Atualmente, a referida unidade enfrenta limitações relacionadas à insuficiência e/ou defasagem de equipamentos e materiais permanentes, o que compromete a eficiência, a qualidade e a resolutividade dos serviços prestados. Tal cenário impacta diretamente na assistência à saúde, podendo ocasionar atrasos em atendimentos, restrição na oferta de determinados procedimentos e sobrecarga em outras unidades da rede.

A aquisição dos equipamentos e materiais permanentes permitirá a modernização da infraestrutura da unidade, contribuindo para a melhoria das condições de trabalho dos profissionais de saúde, aumento da capacidade de atendimento, maior precisão nos diagnósticos e maior segurança na realização de procedimentos.

Ressalta-se que a demanda está alinhada à Proposta nº 11344210000125008, cadastrada junto ao Ministério da Saúde, e será viabilizada por meio de recursos oriundos da Emenda Parlamentar nº 71210010, de autoria do Deputado Federal Sargento Gonçalves, cuja finalidade é fortalecer a rede municipal de saúde.



Dessa forma, a contratação mostra-se indispensável para garantir a continuidade e a melhoria dos serviços públicos de saúde, atendendo ao interesse público e às diretrizes do SUS, especialmente no que se refere à integralidade, universalidade e qualidade da assistência prestada à população.

2. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO:

O Plano de Contratações Anual (PCA) constitui instrumento estratégico essencial à governança das contratações públicas, permitindo a consolidação das demandas administrativas, o planejamento das aquisições e a promoção da eficiência no gasto público. No âmbito do Município de Campo Grande/RN, os procedimentos voltados à formalização e plena implementação do PCA encontram-se em fase de consolidação e estruturação administrativa.

Não obstante a ausência formal do PCA, tal circunstância não constitui óbice à realização da presente contratação. Nos termos do art. 18, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, o alinhamento com o planejamento da Administração deve ser devidamente demonstrado no Estudo Técnico Preliminar. Nesse contexto, a aquisição de equipamentos e materiais permanentes mostra-se plenamente alinhada ao planejamento operacional da Secretaria Municipal de Saúde, especialmente no que tange ao fortalecimento da rede de atenção à saúde, à melhoria da infraestrutura das unidades assistenciais e à ampliação da capacidade de atendimento da Unidade Mista de Saúde Joaquina Nóbrega Veras.

Ademais, a presente demanda encontra respaldo na Proposta nº 11344210000125008, cadastrada junto ao Ministério da Saúde, bem como nos recursos oriundos da Emenda Parlamentar nº 71210010, evidenciando sua compatibilidade com as diretrizes de investimento e expansão dos serviços públicos de saúde, voltadas à melhoria da qualidade da assistência prestada à população.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

A contratação deverá observar requisitos técnicos, administrativos e legais indispensáveis para assegurar a adequada execução do objeto, garantindo a qualidade dos equipamentos e materiais permanentes a serem adquiridos, bem como a eficiência na prestação dos serviços de saúde.

De forma geral, os itens a serem adquiridos deverão atender às seguintes exigências:

- a) **Conformidade técnica:** todos os equipamentos deverão possuir especificações técnicas compatíveis com as necessidades da Unidade Mista de Saúde Joaquina Nóbrega Veras, observando padrões de qualidade, desempenho e durabilidade, além de atender às normas técnicas vigentes, especialmente aquelas expedidas pela ANVISA, ABNT e demais órgãos reguladores aplicáveis;
- b) **Registro e certificação:** quando aplicável, os equipamentos deverão possuir registro ou cadastro junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), bem como certificações de conformidade exigidas por legislação específica;
- c) **Garantia:** os bens deverão possuir garantia mínima, conforme prática de mercado, contada a partir do recebimento definitivo, assegurando a substituição ou reparo em caso de defeitos de fabricação;



- d) **Assistência técnica:** o fornecedor deverá assegurar a disponibilidade de assistência técnica autorizada, preferencialmente em âmbito regional, garantindo suporte adequado durante o período de garantia;
- e) **Entrega e instalação:** os equipamentos deverão ser entregues em perfeitas condições de uso, no local indicado pela Administração, podendo incluir, quando necessário, montagem, instalação e testes operacionais, sem custos adicionais;
- f) **Treinamento:** quando aplicável, deverá ser fornecido treinamento básico aos profissionais da unidade para correta operação dos equipamentos adquiridos;
- g) **Prazo de entrega:** deverá ser definido prazo compatível com a natureza dos itens, observando a urgência da demanda e a necessidade de rápida disponibilização dos equipamentos para uso;
- h) **Sustentabilidade:** sempre que possível, deverão ser priorizados equipamentos com maior eficiência energética, menor impacto ambiental e que atendam a critérios de sustentabilidade, em conformidade com a legislação vigente;
- i) **Condições de habilitação:** a contratada deverá comprovar regularidade fiscal, trabalhista e qualificação técnica, nos termos da Lei nº 14.133/2021;
- j) **Critério de julgamento:** a seleção da proposta mais vantajosa deverá considerar o menor preço por item ou lote, desde que atendidas todas as especificações técnicas exigidas;
- k) **Recebimento:** os bens serão recebidos provisoriamente e, após verificação da conformidade com as especificações, definitivamente, conforme previsto na legislação vigente.
- Dessa forma, os requisitos estabelecidos visam garantir que a contratação atenda plenamente às necessidades da Administração, assegurando a adequada aplicação dos recursos públicos e a melhoria dos serviços prestados à população.

4. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

A estimativa dos quantitativos foi elaborada com base no levantamento das necessidades da Unidade Mista de Saúde Joaquina Nóbrega Veras (CNES 2410346), considerando sua estrutura física, capacidade instalada, perfil assistencial e a demanda por serviços de saúde. Foram observados, ainda, critérios técnicos mínimos para o adequado funcionamento dos setores, substituição de equipamentos obsoletos e ampliação da capacidade de atendimento.

Os quantitativos estimados estão discriminados conforme segue:

4.1 Equipamentos Hospitalares

Item	Descrição Técnica	Quant.
01	Oxímetro de pulso portátil e de mesa, com display digital mínimo 3,5", medição de SpO ₂ (0–100%) e frequência cardíaca (30–250 bpm), estrutura em plástico ABS de alta resistência, bateria interna recarregável com autonomia mínima de 8 horas, alimentação bivolt	02
02	Desfibrilador externo automático (DEA), portátil, com gabinete em material termoplástico de alta resistência, tecnologia bifásica, energia até 200J, análise	01



Estado do Rio Grande Do Norte
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
CNPJ/MF: 11.344.210/0001-13
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
Rua Cel. Antônio Melo, 10, Campo Grande/RN, CEP: 59680-000

Item	Descrição Técnica	Quant.
	automática do ritmo, bateria recarregável com autonomia mínima de 200 choques, display e comandos de voz	
03	Ventilador pulmonar portátil, estrutura compacta em material resistente, modos ventilatórios VCV, PCV, PSV e CPAP, ajuste de FiO ₂ de 21% a 100%, bateria interna com autonomia mínima de 4 horas, alimentação bivolt	02
04	Laringoscópio adulto, cabo metálico em aço inoxidável, lâminas curvas e retas em aço inox, iluminação LED, alimentação por pilhas médias, com estojo de transporte	02
05	Monitor multiparamétrico, tela LCD colorida mínima de 10", monitorização de ECG, SpO ₂ , pressão arterial não invasiva, temperatura e frequência respiratória, estrutura em plástico de alta resistência, bateria interna mínima de 2 horas	01
06	Aparelho de ECG digital, 12 derivações simultâneas, estrutura em plástico resistente, tela LCD, impressora térmica integrada, alimentação bivolt, com cabo paciente e eletrodos	01

4.2 Equipamentos de Internação

Item	Descrição Técnica	Quant.
07	Cama hospitalar elétrica tipo Fowler, estrutura em aço carbono com pintura eletrostática, leito articulado em 4 seções, grades laterais metálicas, rodízios com freio, dimensões aproximadas 1,90 x 0,90 m, com colchão hospitalar D33	02
08	Cama hospitalar infantil elétrica, estrutura em aço carbono, leito articulado, grades laterais de proteção, rodízios giratórios com freio, capacidade mínima 120 kg, dimensões aproximadas 1,60 x 0,80 m	03
09	Poltrona hospitalar reclinável, estrutura em tubo de aço carbono, estofamento em espuma D23 ou superior, revestimento impermeável (courvin), capacidade mínima 150 kg	04
10	Sofá-cama hospitalar, estrutura em aço carbono, assento em espuma D28, revestimento em courvin, dimensões aproximadas aberto 1,95 m x 0,60 m, capacidade mínima 200 kg	04
11	Carrinho de emergência, estrutura em aço com pintura epóxi, 4 gavetas com divisórias, rodízios de 4" com freio, tampo em aço, suporte para cilindro e desfibrilador	01



4.3 Equipamentos de Infraestrutura

Item	Descrição Técnica	Quant.
12	Ar-condicionado split 12.000 BTUs, ciclo frio, tecnologia inverter, gás ecológico R-410A ou superior, alimentação 220V, serpentina em cobre, classificação energética A	10
13	Geladeira/refrigerador, capacidade mínima de 480 litros, estrutura externa em aço com pintura anticorrosiva, prateleiras internas em vidro temperado, alimentação bivolt	02
14	Seladora automática contínua, estrutura metálica, controle de temperatura até 300°C, esteira transportadora ajustável, sistema de resfriamento interno	01
15	Buffet térmico com 6 cubas, estrutura em aço inox, aquecimento elétrico com termostato, dimensões aproximadas 1,40 m x 0,60 m	01
16	Bebedouro elétrico tipo coluna, estrutura em plástico ABS ou aço, compatível com garrafão de 20L, sistema de refrigeração por compressor, alimentação bivolt	03

4.4 Equipamentos de Tecnologia

Item	Descrição Técnica	Quant.
17	Computador desktop, processador mínimo Intel Core i5, memória 8GB DDR4, SSD mínimo 240GB, monitor LED mínimo 19", gabinete em aço, alimentação bivolt, Computador desktop, processador mínimo Intel Core i5, memória 8GB DDR4, SSD mínimo 240GB, monitor LED mínimo 19", gabinete em aço, alimentação bivolt, mouse, teclado e caixa de som	03
18	Impressora multifuncional laser colorida, resolução mínima 600 dpi, velocidade mínima 25 ppm, bandeja mínima 250 folhas, conectividade USB e rede	03
19	Televisor Smart TV LED, mínimo 40", resolução Full HD, estrutura em plástico e metal, entradas HDMI e USB, conectividade Wi-Fi	02

4.5 Mobiliário

Item	Descrição Técnica	Quant.
20	Armário de aço, estrutura em chapa de aço, 2 portas com fechadura, 4 prateleiras internas reguláveis, dimensões aproximadas 1,98 x 1,20 x 0,45 m	08
21	Mesa tipo birô, tampo em MDF/MDP mínimo 18 mm, estrutura metálica, dimensões aproximadas 1,20 x 0,50 x 0,75 m, com gavetas	05
22	Cadeira giratória, base em aço ou nylon, regulagem por pistão a gás, assento em	05



Item	Descrição Técnica	Quant.
	espuma D28, revestimento em courvin	
23	Cadeira fixa, estrutura em aço, assento e encosto em polipropileno, capacidade mínima 100 kg	12
24	Longarina 3 lugares, estrutura metálica em aço, assentos em polipropileno, capacidade mínima 100 kg por assento	10

4.6 Itens de Apoio

Item	Descrição Técnica	Quant.
25	Mesa de plástico, material em polipropileno, dimensões aproximadas 70 x 70 x 70 cm, cor branca	10
26	Cadeira de plástico, estrutura monobloco em polipropileno, capacidade mínima 120 kg, empilhável	40
27	Lixeira inox com pedal, estrutura em aço inox, capacidade 60 litros, com balde interno removível	06

A definição dos itens e respectivos quantitativos decorre de levantamento técnico realizado junto à Unidade Mista de Saúde Joaquina Nóbrega Veras (CNES 2410346), considerando sua capacidade instalada, o perfil de atendimento (urgência, estabilização e internação de média complexidade), a necessidade de substituição de equipamentos obsoletos e a ampliação da oferta de serviços à população.

A seguir, apresentam-se as justificativas por grupo de itens:

a) Equipamentos Hospitalares

Os equipamentos hospitalares (itens 01 a 06) são essenciais para o atendimento de urgência e emergência, monitoramento clínico e suporte à vida.

- Os **oxímetros de pulso (02 unidades)** são indispensáveis para monitoramento contínuo da saturação de oxigênio e frequência cardíaca, sendo necessária mais de uma unidade para atendimento simultâneo em diferentes setores (sala de emergência e leitos).
- O **desfibrilador externo automático – DEA (01 unidade)** é equipamento obrigatório para atendimento de parada cardiorrespiratória, sendo suficiente uma unidade considerando o porte da unidade.
- Os **ventiladores pulmonares portáteis (02 unidades)** são fundamentais para suporte ventilatório em situações críticas, permitindo atendimento simultâneo de pacientes e garantindo retaguarda em casos de manutenção de equipamentos.
- Os **laringoscópios (02 unidades)** são utilizados em procedimentos de intubação, sendo necessária mais de uma unidade para garantir disponibilidade imediata e contingência.



- O **monitor multiparamétrico (01 unidade)** possibilita o acompanhamento contínuo dos sinais vitais, sendo dimensionado conforme a estrutura atual da unidade.
- O **aparelho de ECG (01 unidade)** atende à demanda de exames eletrocardiográficos, suficiente para o volume médio de atendimentos da unidade.

b) Equipamentos de Internação

Os itens de internação (07 a 11) visam garantir conforto, segurança e adequada assistência aos pacientes internados.

- As **camas hospitalares elétricas tipo Fowler (02 unidades)** e as **camas infantis (03 unidades)** foram dimensionadas conforme a quantidade de leitos existentes e a necessidade de modernização, proporcionando melhor posicionamento do paciente e ergonomia aos profissionais.
- As **poltronas reclináveis (04 unidades)** são destinadas a pacientes em observação e acompanhantes, promovendo conforto e humanização do atendimento.
- Os **sofás-cama hospitalares (04 unidades)** atendem à política de acolhimento de acompanhantes, especialmente em internações prolongadas.
- O **carrinho de emergência (01 unidade)** é indispensável para organização e agilidade no atendimento de situações críticas dentro da unidade.

c) Equipamentos de Infraestrutura

Os itens de infraestrutura (12 a 16) são necessários para garantir condições adequadas de funcionamento da unidade.

- Os **aparelhos de ar-condicionado (10 unidades)** foram estimados conforme a quantidade de ambientes assistenciais e administrativos, assegurando conforto térmico e condições sanitárias adequadas.
- As **geladeiras (02 unidades)** destinam-se ao armazenamento seguro de insumos, medicamentos e alimentos.
- A **seladora automática (01 unidade)** é essencial para o processamento e acondicionamento de materiais esterilizados.
- O **buffet térmico (01 unidade)** atende à demanda de alimentação de pacientes e equipe.
- Os **bebedouros (03 unidades)** garantem acesso à água potável em pontos estratégicos da unidade.

d) Equipamentos de Tecnologia

Os equipamentos de tecnologia (17 a 19) visam apoiar as atividades administrativas e assistenciais.

- Os **computadores (03 unidades)** são necessários para informatização de setores, registro de atendimentos e operação de sistemas de saúde.
- As **impressoras multifuncionais (03 unidades)** atendem à demanda de emissão de documentos, prontuários e relatórios.
- Os **televisores (02 unidades)** contribuem para a humanização do ambiente, sendo utilizados em áreas de espera e internação.

e) Mobiliário

O mobiliário (20 a 24) é essencial para organização dos ambientes e suporte às atividades dos



profissionais.

- Os **armários de aço (08 unidades)** destinam-se ao armazenamento seguro de materiais e documentos.
- As **mesas tipo birô (05 unidades)** e **cadeiras giratórias (05 unidades)** atendem aos postos de trabalho administrativos.
- As **cadeiras fixas (12 unidades)** e **longarinas (10 unidades)** são destinadas às áreas de atendimento e recepção, garantindo acomodação adequada aos usuários.

f) Itens de Apoio

Os itens de apoio (25 a 27) complementam a estrutura da unidade:

- As **mesas e cadeiras de plástico (10 e 40 unidades, respectivamente)** são utilizadas em áreas de convivência, eventos e apoio operacional.
- As **lixeiras inox com pedal (06 unidades)** são fundamentais para o correto descarte de resíduos, atendendo às normas sanitárias.

Dessa forma, os quantitativos foram definidos com base em critérios técnicos e operacionais, buscando atender de forma eficiente à demanda da unidade, evitando tanto a insuficiência quanto o excesso de itens, e garantindo a adequada aplicação dos recursos públicos oriundos da Emenda Parlamentar.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

O levantamento de mercado demonstra que há ampla disponibilidade de soluções para aquisição de equipamentos médico-hospitalares, mobiliário, tecnologia e itens de apoio, com diversos fornecedores atuando em nível nacional, capazes de atender integralmente à demanda da Administração Pública.

5.1. Soluções disponíveis no mercado

O mercado oferece, de forma consolidada, as seguintes soluções para atendimento da presente contratação:

a) Fornecedores especializados em equipamentos médico-hospitalares

Empresas especializadas disponibilizam ampla linha de equipamentos como oxímetros, desfibriladores, ventiladores pulmonares, monitores multiparamétricos e eletrocardiógrafos, atendendo às normas técnicas e sanitárias vigentes.

Plataformas como a Dormed e a VIP Hospitalar comercializam diversos equipamentos com especificações compatíveis às exigidas, incluindo DEA, monitores e oxímetros.

Além disso, fornecedores como a Medjet disponibilizam equipamentos para diferentes especialidades médicas, com marcas reconhecidas e certificadas no mercado.

b) Fabricantes nacionais e internacionais

O mercado conta com fabricantes nacionais e multinacionais que produzem equipamentos de alta complexidade, como ventiladores pulmonares, monitores e desfibriladores, garantindo tecnologia, assistência técnica e reposição de peças.

Exemplo disso é a Inspirar Health Tech, criada para suprir demandas hospitalares, especialmente



em situações críticas.

Também há fabricantes consolidados que fornecem equipamentos hospitalares com tecnologia avançada, como ventiladores e monitores multiparamétricos disponíveis no mercado nacional.

c) Distribuidores e integradores de soluções hospitalares

Empresas distribuidoras oferecem soluções completas, incluindo fornecimento, instalação, treinamento e assistência técnica, o que facilita a implantação dos equipamentos nas unidades de saúde.

Fornecedores como a BPM Hospitalar disponibilizam equipamentos diversos, incluindo desfibriladores, ventiladores e monitores, com suporte técnico especializado.

d) Mercado de mobiliário hospitalar e infraestrutura

Há ampla oferta de mobiliário hospitalar (camas, poltronas, carrinhos de emergência), equipamentos de climatização, eletrodomésticos e itens de apoio, disponíveis em fornecedores nacionais com padrão de qualidade adequado ao setor público.

e) Equipamentos de tecnologia da informação

Os itens de tecnologia (computadores, impressoras e televisores) são amplamente disponíveis no mercado varejista e corporativo, com grande competitividade de preços e diversidade de marcas, facilitando a aquisição por meio de processos licitatórios.

5.2 Formas de fornecimento disponíveis

O mercado apresenta diferentes modelos de fornecimento:

- **Aquisição direta de equipamentos novos**, com garantia e assistência técnica;
- **Fornecimento por distribuidores autorizados**, garantindo suporte local;
- **Soluções integradas**, com instalação e treinamento inclusos;
- **Entrega parcelada ou integral**, conforme planejamento da Administração.

5.3 Padrões de qualidade e conformidade

Os equipamentos disponíveis no mercado, em sua maioria, atendem às exigências normativas, incluindo:

- Registro ou cadastro na ANVISA, quando aplicável;
- Certificações de qualidade e segurança;
- Atendimento às normas técnicas brasileiras e internacionais.

Além disso, fornecedores destacam a importância de suporte técnico e conformidade regulatória como fatores essenciais na aquisição de equipamentos hospitalares.

5.4 Conclusão do levantamento

Diante do exposto, verifica-se que o mercado dispõe de diversas alternativas capazes de atender plenamente à necessidade da Administração, tanto em termos de variedade de produtos quanto de fornecedores qualificados.

Há competitividade suficiente para realização de processo licitatório, com possibilidade de obtenção da proposta mais vantajosa, assegurando qualidade, economicidade e atendimento às especificações técnicas exigidas para a estruturação da Unidade Mista de Saúde Joaquina Nóbrega Veras.



Após a realização do levantamento de mercado e análise das alternativas disponíveis, a solução escolhida para atendimento da demanda consiste na **aquisição de equipamentos e materiais permanentes novos, por meio de processo licitatório, preferencialmente na modalidade Pregão Eletrônico, com julgamento pelo menor preço por item.**

A opção pela aquisição direta dos bens mostra-se a mais vantajosa para a Administração, pelos seguintes motivos:

a) Adequação à natureza do objeto

Os itens a serem adquiridos são bens permanentes, indispensáveis à estruturação física e operacional da Unidade Mista de Saúde Joaquina Nóbrega Veras, não sendo compatível a adoção de soluções como locação ou comodato, que implicariam custos continuados e dependência contratual prolongada.

b) Economicidade

A aquisição definitiva dos equipamentos evita despesas recorrentes com aluguel ou contratação de serviços, representando melhor relação custo-benefício no médio e longo prazo, especialmente considerando a vida útil dos bens.

c) Ampliação e fortalecimento da rede de saúde

A incorporação dos equipamentos ao patrimônio público contribui para o fortalecimento da estrutura municipal de saúde, possibilitando maior autonomia na prestação dos serviços e continuidade do atendimento à população.

d) Disponibilidade de fornecedores no mercado

Conforme demonstrado no levantamento de mercado, há ampla oferta de fornecedores aptos a atender às especificações técnicas exigidas, garantindo competitividade no certame e viabilidade da contratação.

e) Atendimento às exigências legais

A realização do certame por meio de Pregão Eletrônico está em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, sendo a modalidade mais adequada para aquisição de bens comuns, permitindo maior transparência, competitividade e eficiência no processo licitatório.

f) Garantia, assistência técnica e suporte

A aquisição de equipamentos novos assegura o fornecimento com garantia de fábrica, assistência técnica e suporte operacional, reduzindo riscos de indisponibilidade dos equipamentos e custos adicionais com manutenção corretiva imediata.

g) Alinhamento com a fonte de recursos

A solução está plenamente compatível com a Proposta nº 11344210000125008 e com os recursos oriundos da Emenda Parlamentar nº 71210010, que têm como finalidade a aquisição de equipamentos e materiais permanentes para unidades de saúde.

A contratação deverá ser realizada com fornecimento integral dos itens, podendo ser organizada por itens ou lotes, conforme estratégia a ser definida no Termo de Referência, assegurando competitividade e viabilidade logística.

Dessa forma, a solução adotada atende plenamente aos princípios da economicidade, eficiência,



interesse público e continuidade dos serviços, configurando-se como a alternativa mais adequada para suprir as necessidades identificadas neste Estudo Técnico Preliminar.

6. ESTIMATIVA DE VALOR

6.1. A estimativa preliminar dos preços dos itens a contratar a ser elaborada no ETP tem por intuito apoiar a análise de viabilidade da contratação, em especial com respeito à relação de custo-benefício da contratação. Essa estimativa, em sede de ETP, é um requisito obrigatório, mas que não recebeu um tratamento específico, a Lei nº 14.133/2021 não trouxe uma metodologia, requisitos mínimos, critérios e forma - como fez com o orçamento estimativo de que trata o art. 23 e seguintes e que é elaborado por oportunidade da construção do Termo de Referência ou do Projeto Básico.

6.2. Por isso, a estimativa de preços nos estudos técnicos preliminares tem por objetivo ser um mero balizador, uma mera análise de viabilidade da contratação, logo, certamente deverá haver necessidade de refinar a estimativa elaborada nesta etapa quando da confecção do TR.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução proposta consiste na **aquisição de equipamentos e materiais permanentes novos**, destinados à estruturação, modernização e ampliação da capacidade assistencial da Unidade Mista de Saúde Joaquina Nóbrega Veras (CNES 2410346), contemplando itens médico-hospitalares, mobiliário, equipamentos de infraestrutura, tecnologia da informação e itens de apoio.

A contratação abrange o fornecimento integral dos bens especificados neste Estudo Técnico Preliminar, incluindo, quando aplicável, **transporte, entrega, montagem, instalação, testes operacionais e treinamento básico para utilização dos equipamentos**, garantindo sua plena funcionalidade e utilização imediata pela unidade de saúde.

A solução foi estruturada de forma a atender, de maneira integrada, às diversas necessidades da unidade, compreendendo:

- **Melhoria da capacidade assistencial**, por meio da aquisição de equipamentos essenciais ao atendimento de urgência, emergência, monitoramento e suporte à vida;
- **Aprimoramento das condições de internação**, com a disponibilização de camas hospitalares, poltronas e mobiliário adequado, promovendo maior conforto e segurança aos pacientes;
- **Adequação da infraestrutura física**, com a aquisição de equipamentos como ar-condicionado, geladeiras, bebedouros e outros itens indispensáveis ao funcionamento adequado dos ambientes;
- **Fortalecimento das atividades administrativas e assistenciais**, mediante a aquisição de equipamentos de informática e tecnologia;
- **Organização e funcionalidade dos espaços**, por meio da aquisição de mobiliário e itens de apoio.



A execução da contratação deverá ocorrer de forma planejada, podendo ser realizada por itens ou lotes, conforme definido no Termo de Referência, garantindo ampla competitividade e participação de fornecedores especializados em cada segmento.

Os bens deverão ser entregues em perfeitas condições de uso, atendendo rigorosamente às especificações técnicas exigidas, acompanhados de manuais, certificados, garantias e demais documentos pertinentes. Quando aplicável, deverá ser assegurada assistência técnica e suporte durante o período de garantia.

A solução proposta busca, portanto, promover uma intervenção completa na unidade de saúde, proporcionando ganhos significativos em eficiência, qualidade do atendimento, segurança dos pacientes e melhores condições de trabalho aos profissionais, contribuindo diretamente para o fortalecimento da rede pública municipal de saúde.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

A solução proposta, consistente na aquisição de equipamentos e materiais permanentes, apresenta natureza **divisível**, sendo composta por diversos itens com características técnicas distintas e independentes entre si, abrangendo equipamentos médico-hospitalares, mobiliário, itens de infraestrutura, tecnologia e apoio.

Dessa forma, **recomenda-se o parcelamento do objeto**, com julgamento pelo menor preço por item ou, quando tecnicamente justificável, por lote, em conformidade com o art. 47 da Lei nº 14.133/2021, visando ampliar a competitividade do certame e possibilitar a participação de um maior número de fornecedores, inclusive microempresas e empresas de pequeno porte.

O parcelamento mostra-se vantajoso pelos seguintes motivos:

- **Ampliação da competitividade**, permitindo que empresas especializadas em segmentos específicos participem do certame;
- **Maior economicidade**, com possibilidade de obtenção de melhores preços por item;
- **Especialização dos fornecedores**, assegurando maior qualidade nos produtos fornecidos;
- **Redução de riscos**, evitando que a eventual inexecução de um item comprometa toda a contratação.

Entretanto, admite-se a possibilidade de **agrupamento em lotes**, desde que tecnicamente justificado no Termo de Referência, especialmente nos casos em que haja interdependência entre os itens, padronização necessária ou ganho de escala logística, como, por exemplo, em conjuntos de equipamentos hospitalares ou itens de tecnologia.

Ressalta-se que a definição final quanto ao parcelamento será detalhada na fase de elaboração do Termo de Referência, devendo observar os princípios da eficiência, economicidade e vantajosidade para a Administração.

Assim, conclui-se que o parcelamento da solução é a alternativa mais adequada, por promover maior competitividade e melhor aproveitamento dos recursos públicos, sem prejuízo da qualidade e da efetividade da contratação.



9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação pretendida visa alcançar resultados concretos e mensuráveis na melhoria da prestação dos serviços de saúde ofertados pela Unidade Mista de Saúde Joaquina Nóbrega Veras (CNES 2410346), refletindo diretamente na qualidade do atendimento à população.

Dentre os principais resultados esperados, destacam-se:

- **Ampliação da capacidade assistencial**, possibilitando a realização de um maior número de atendimentos, procedimentos e internações, com maior resolutividade;
- **Melhoria na qualidade dos serviços de saúde**, por meio da utilização de equipamentos modernos e adequados, proporcionando maior precisão diagnóstica e segurança nos procedimentos;
- **Redução de riscos e aumento da segurança do paciente**, com a disponibilização de equipamentos essenciais ao suporte à vida e monitoramento contínuo;
- **Humanização do atendimento**, com melhores condições de acomodação para pacientes e acompanhantes, contribuindo para o bem-estar durante o período de internação;
- **Melhoria das condições de trabalho dos profissionais de saúde**, com equipamentos e mobiliários adequados, favorecendo a eficiência e a ergonomia nas atividades desempenhadas;
- **Otimização dos processos internos**, especialmente nas áreas administrativas e assistenciais, com a incorporação de equipamentos de tecnologia da informação;
- **Adequação da infraestrutura física da unidade**, garantindo melhores condições ambientais, sanitárias e operacionais;
- **Racionalização dos custos operacionais**, reduzindo gastos com manutenção corretiva de equipamentos obsoletos e minimizando a necessidade de encaminhamentos para outras unidades. Além disso, espera-se que a contratação contribua para o fortalecimento da rede municipal de saúde, reduzindo a sobrecarga em unidades de maior complexidade e promovendo maior eficiência na utilização dos recursos públicos.

Dessa forma, os resultados pretendidos estão diretamente alinhados ao interesse público, às diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) e aos objetivos institucionais da Secretaria Municipal de Saúde, garantindo maior efetividade na prestação dos serviços à população.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO, ANTES DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

Para a adequada formalização e execução da contratação, a Administração deverá adotar previamente um conjunto de medidas administrativas, técnicas e legais, com vistas a garantir a regularidade do processo, a eficiência da contratação e a plena utilização dos equipamentos a serem adquiridos.

Dentre as principais providências, destacam-se:

- **Elaboração do Termo de Referência (TR)**, contendo especificações técnicas detalhadas, critérios de aceitação, prazos, condições de entrega, garantia, assistência técnica e demais requisitos necessários à contratação;



- **Realização de pesquisa de preços**, em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, utilizando fontes oficiais e contratações similares, a fim de subsidiar a formação do orçamento estimativo;
 - **Definição da modalidade e critério de julgamento**, preferencialmente o Pregão Eletrônico, com julgamento pelo menor preço por item ou lote, conforme estratégia definida;
 - **Verificação da disponibilidade orçamentária e financeira**, assegurando que os recursos oriundos da Emenda Parlamentar nº 71210010 estejam devidamente previstos e disponíveis para execução da despesa;
 - **Instrução processual completa**, com juntada de todos os documentos obrigatórios, incluindo este Estudo Técnico Preliminar, pareceres técnicos e jurídicos, autorização da autoridade competente e demais peças exigidas;
 - **Análise e adequação dos espaços físicos da unidade**, verificando previamente a infraestrutura necessária para instalação dos equipamentos (rede elétrica, climatização, layout dos ambientes, entre outros);
 - **Capacitação ou planejamento de treinamento dos profissionais**, garantindo que os servidores estejam aptos a operar os equipamentos de forma segura e eficiente;
 - **Designação de gestor e fiscal do contrato**, conforme exigido pela legislação, para acompanhamento da execução contratual;
 - **Planejamento logístico para recebimento dos bens**, incluindo definição de local de entrega, conferência, armazenamento e instalação;
 - **Verificação das exigências regulatórias**, especialmente quanto à necessidade de registro na ANVISA e demais certificações aplicáveis aos equipamentos médico-hospitalares.
- A adoção dessas providências é fundamental para mitigar riscos, assegurar a conformidade legal do processo e garantir que a solução contratada atenda plenamente às necessidades da Administração e da população usuária dos serviços de saúde.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação possui natureza predominantemente **autônoma**, não estando diretamente condicionada à realização prévia de outras contratações para sua efetivação. Entretanto, sua plena operacionalização e maximização dos resultados pretendidos podem estar associadas a contratações correlatas e/ou interdependentes, conforme descrito a seguir:

- **Serviços de manutenção preventiva e corretiva**: embora os equipamentos sejam adquiridos com garantia, poderá ser necessária, futuramente, a contratação de serviços especializados para manutenção após o término do período de garantia, visando assegurar a continuidade do funcionamento dos equipamentos;
- **Aquisição de insumos e materiais de consumo**: alguns equipamentos médico-hospitalares dependem de insumos específicos (como eletrodos, sensores, papel térmico, entre outros), cuja aquisição deverá ser planejada de forma complementar;



- **Adequações de infraestrutura:** a instalação de determinados equipamentos poderá demandar ajustes na rede elétrica, climatização ou layout físico da unidade, podendo ensejar contratações complementares, caso necessário;
 - **Serviços de calibração e certificação:** equipamentos médicos podem exigir calibração periódica, conforme normas técnicas e exigências regulatórias;
 - **Capacitação de pessoal:** embora o fornecedor possa oferecer treinamento inicial, a Administração poderá promover capacitações adicionais para aprimoramento contínuo dos profissionais;
 - **Contratações de tecnologia da informação:** os equipamentos de informática poderão demandar serviços de instalação de sistemas, redes e suporte técnico contínuo.
- Ressalta-se que tais contratações não impedem a execução do objeto principal, mas são complementares e contribuem para o pleno funcionamento e aproveitamento dos bens adquiridos. Dessa forma, conclui-se que não há dependência direta que inviabilize a presente contratação, sendo as contratações correlatas de caráter acessório e planejáveis conforme a necessidade da Administração.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição de equipamentos e materiais permanentes, embora essencial para a melhoria dos serviços de saúde, pode gerar impactos ambientais ao longo de seu ciclo de vida, desde a fabricação até o descarte final. Nesse contexto, a Administração deve adotar medidas que visem mitigar tais impactos, em conformidade com a legislação ambiental vigente e os princípios da sustentabilidade. Dentre os principais impactos ambientais associados à contratação, destacam-se:

- **Geração de resíduos sólidos**, especialmente provenientes de embalagens (papelão, plásticos, isopor) e, ao final da vida útil dos equipamentos, resíduos eletroeletrônicos;
- **Consumo de energia elétrica**, sobretudo por equipamentos como ar-condicionados, computadores e demais aparelhos eletrônicos;
- **Emissão indireta de poluentes**, decorrente dos processos de fabricação, transporte e logística dos produtos;
- **Descarte inadequado de equipamentos**, que pode causar contaminação ambiental, especialmente no caso de componentes eletrônicos e baterias.

Visando mitigar tais impactos, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

- **Aquisição de equipamentos com maior eficiência energética**, preferencialmente com classificação “A” no Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE);
- **Preferência por produtos com menor impacto ambiental**, incluindo aqueles que utilizem tecnologias mais limpas e gases refrigerantes ecológicos (como o R-410A ou superior);
- **Exigência de conformidade com normas ambientais**, incluindo certificações e padrões aplicáveis aos fabricantes;



- **Destinação adequada dos resíduos**, com observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), especialmente quanto ao descarte de equipamentos eletroeletrônicos;
- **Logística reversa**, quando aplicável, exigindo dos fornecedores a responsabilidade pelo recolhimento e destinação final ambientalmente adequada dos produtos ao término de sua vida útil;
- **Redução de desperdícios**, mediante planejamento adequado da aquisição, evitando compras excessivas;
- **Orientação aos usuários**, quanto ao uso racional dos equipamentos e descarte correto dos materiais.

Dessa forma, a contratação poderá ser realizada de maneira ambientalmente responsável, minimizando impactos negativos e contribuindo para a sustentabilidade na gestão pública.

13. MAPEAMENTO DE RISCOS

O mapeamento de riscos tem por objetivo identificar, analisar e propor medidas de mitigação para eventos que possam comprometer o sucesso da contratação e a adequada execução do objeto, em conformidade com os princípios da gestão de riscos previstos na Lei nº 14.133/2021.

A seguir, apresentam-se os principais riscos identificados, suas possíveis causas, impactos e respectivas medidas mitigadoras:

13.1 Riscos na fase de planejamento

- **Risco:** Especificações técnicas inadequadas ou insuficientes
Causa: Falta de detalhamento técnico ou levantamento incompleto das necessidades
Impacto: Aquisição de equipamentos incompatíveis ou de baixa qualidade
Mitigação: Elaboração criteriosa do Termo de Referência, com apoio técnico da equipe de saúde e, se necessário, consulta a especialistas

- **Risco:** Estimativa de preços inexata

Causa: Pesquisa de mercado limitada ou desatualizada

Impacto: Sobrepreço ou fracasso do certame

Mitigação: Realização de pesquisa de preços conforme art. 23 da Lei nº 14.133/2021, utilizando múltiplas fontes confiáveis

13.2 Riscos na fase de contratação

- **Risco:** Baixa competitividade no certame

Causa: Exigências restritivas ou especificações excessivamente direcionadas

Impacto: Menor número de propostas e possível elevação de preços

Mitigação: Definição de requisitos técnicos compatíveis com o mercado e parcelamento adequado do objeto

- **Risco:** Habilitação de fornecedor sem capacidade técnica

Causa: Análise insuficiente da documentação

Impacto: Fornecimento de produtos inadequados ou atraso na entrega



Mitigação: Rigor na análise da habilitação técnica e exigência de comprovação de aptidão

13.3 Riscos na fase de execução contratual

- **Risco:** Atraso na entrega dos equipamentos

Causa: Problemas logísticos, indisponibilidade de estoque ou falhas do fornecedor

Impacto: Comprometimento do início da operação dos serviços

Mitigação: Estabelecimento de prazos realistas, aplicação de penalidades e acompanhamento pelo fiscal do contrato

- **Risco:** Entrega de equipamentos em desacordo com as especificações

Causa: Falha do fornecedor ou tentativa de substituição por produto inferior

Impacto: Prejuízo à qualidade dos serviços e necessidade de substituição

Mitigação: Recebimento provisório rigoroso, testes operacionais e recusa de itens em desconformidade

- **Risco:** Falta de assistência técnica ou suporte

Causa: Fornecedor não dispõe de rede autorizada adequada

Impacto: Paralisação de equipamentos e prejuízo ao atendimento

Mitigação: Exigência de garantia e assistência técnica, preferencialmente com cobertura regional

13.4 Riscos operacionais

- **Risco:** Subutilização dos equipamentos

Causa: Falta de capacitação dos profissionais ou inadequação dos equipamentos à rotina

Impacto: Baixo aproveitamento do investimento público

Mitigação: Realização de treinamento e planejamento adequado da alocação dos equipamentos

- **Risco:** Falhas na instalação ou infraestrutura inadequada

Causa: Inexistência de condições físicas adequadas (rede elétrica, espaço, climatização)

Impacto: Impossibilidade de uso ou danos aos equipamentos

Mitigação: Verificação prévia da infraestrutura e adequações necessárias antes da instalação

13.5 Riscos pós-implantação

- **Risco:** Custos elevados de manutenção futura

Causa: Equipamentos com baixa durabilidade ou alto custo de peças

Impacto: Aumento de despesas públicas ao longo do tempo

Mitigação: Aquisição de equipamentos com boa reputação no mercado e garantia adequada

- **Risco:** Descarte inadequado de equipamentos ao final da vida útil

Causa: Ausência de planejamento para destinação final

Impacto: Impactos ambientais e descumprimento legal

Mitigação: Adoção de práticas de logística reversa e destinação conforme legislação ambiental

O mapeamento de riscos demonstra que, embora existam eventos que possam impactar a contratação, todos são passíveis de mitigação por meio de planejamento adequado, definição clara de requisitos, fiscalização eficiente e adoção de boas práticas de gestão.

Assim, conclui-se que os riscos identificados são **controláveis e aceitáveis**, não comprometendo a viabilidade da contratação proposta.



14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante das análises realizadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação para **aquisição de equipamentos e materiais permanentes destinados à estruturação, qualificação e ampliação da capacidade assistencial da Unidade Mista de Saúde Joaquina Nóbrega Veras (CNES 2410346) é tecnicamente viável, economicamente adequada e alinhada ao interesse público.**

A solução proposta mostrou-se a mais vantajosa, considerando a necessidade de modernização da unidade de saúde, a melhoria da qualidade dos serviços prestados, a ampliação da capacidade de atendimento e a otimização dos recursos públicos disponíveis.

Verificou-se, ainda, que:

- Há **disponibilidade de mercado** para fornecimento dos itens especificados, com ampla competitividade;
- Os **riscos identificados são gerenciáveis**, mediante adoção das medidas mitigadoras propostas;
- A contratação está **alinhada ao planejamento da Secretaria Municipal de Saúde** e às diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS);
- Existe **viabilidade orçamentária e financeira**, considerando os recursos oriundos da Emenda Parlamentar nº 71210010, vinculados à Proposta nº 11344210000125008;
- A solução atende aos princípios da **eficiência, economicidade, razoabilidade e interesse público**, previstos na Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, **declara-se viável a realização da contratação**, recomendando-se o prosseguimento do processo com a elaboração do Termo de Referência e demais etapas necessárias à formalização do certame licitatório.

Por fim, ressalta-se que a efetivação da contratação contribuirá significativamente para o fortalecimento da rede municipal de saúde, promovendo melhorias concretas na assistência prestada à população.

Campo Grande/RN, em 27 de abril de 2026.

Liliana Bezerra de Almeida
Secretária de Saúde de Campo Grande