

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0000820241105000126

#### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A contratação se fundamenta na necessidade de assegurar a continuidade e a melhoria dos serviços de saúde prestados às comunidades atendidas pelas Unidades Básicas de Saúde e pelo Hospital Municipal de Jaguaribe/CE. O cenário atual evidencia deficiências críticas que impactam diretamente a qualidade e a eficiência do atendimento à população:

- Existência de equipamentos médicos e hospitalares obsoletos que comprometem a precisão de diagnósticos e a eficácia dos tratamentos.
- Insuficiência de veículos adequados para o transporte ágil e seguro de pacientes e materiais, essencial para reduzir o tempo de resposta em situações de urgência e emergência.
- Carência de materiais permanentes, incluindo mobílias e aparelhos, que são primordiais para a operação eficaz e funcional das unidades de saúde.

Além de suprir essas deficiências imediatas, a aquisição visa atualizar e expandir o parque tecnológico, assegurando tecnologias de ponta para o diagnóstico e tratamento dos pacientes, o que está em alinhamento com o interesse público de proporcionar serviços de saúde melhores e mais acessíveis para a população de Jaguaribe. A modernização e expansão dos recursos disponíveis são cruciais para enfrentar os desafios atuais e futuros da saúde pública na região.

#### 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Saúde	Marcia da Fonseca Diogenes Callou

#### 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Esta seção fundamenta a descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes para a escolha da solução mais adequada, considerando critérios e práticas de sustentabilidade, além de observar as leis, regulamentações específicas e padrões mínimos de qualidade e desempenho.

- **Requisitos Gerais:**





- Compatibilidade e adequação dos equipamentos e materiais com a infraestrutura existente nas Unidades Básicas de Saúde e Hospital Municipal.
- Facilidade de operação e manutenção, assegurando que o uso diário não comprometa a integridade dos equipamentos.
- Grau elevado de eficiência energética, reduzindo os custos operacionais e o impacto ambiental.
- **Requisitos Legais:**
  - Conformidade com a legislação de saúde e segurança, garantindo a proteção de profissionais e pacientes.
  - Cumprimento das normas técnicas brasileiras e internacionais pertinentes, assegurando qualidade e segurança.
  - Capacidade dos fornecedores para prestar assistência técnica e garantir as manutenções exigidas por leis vigentes.
- **Requisitos de Sustentabilidade:**
  - Sistemas de logística reversa para descartes e reciclagem, alinhados com as práticas de sustentabilidade do município.
  - Redução do consumo de insumos e emissão de resíduos, priorizando soluções ecoeficientes.
  - O uso de materiais recicláveis ou biodegradáveis, quando aplicável, favorecendo um impacto ambiental reduzido.
- **Requisitos da Contratação:**
  - Capacidade dos veículos em atender às demandas de transporte de pacientes e equipamentos, com adaptações para acessibilidade.
  - Adequação dos móveis e materiais permanentes às atividades cotidianas das unidades, em quantidade e qualidade suficientes.
  - Garantia de suporte e treinamento pela empresa fornecedora para o uso dos equipamentos médicos e hospitalares.

Os requisitos necessários à contratação visam assegurar o atendimento das necessidades especificadas, com foco na eficiência e eficácia dos serviços de saúde. São essenciais para garantir a competitividade da licitação: a comprovação de desempenho e durabilidade dos produtos, a compatibilidade com padrões de segurança e qualidade, além do potencial de suporte técnico imediato e contínuo.

#### 4. Levantamento de mercado

Para a aquisição de equipamentos, veículos e materiais permanentes destinados às Unidades Básicas de Saúde e ao Hospital Municipal de Jaguaribe/CE, foram avaliadas as principais soluções de mercado, considerando as práticas adotadas por fornecedores e órgãos públicos:

- **Contratação Direta com Fornecedores:** Envolve a aquisição direta dos equipamentos e materiais dos fabricantes ou distribuidores oficiais. Essa prática permite negociações diretas, personalizações específicas dos produtos, e, frequentemente, possibilita adquirir suporte técnico e garantias alongadas diretamente do fabricante.
- **Contratação Através de Terceirização:** Consiste em recorrer a empresas





especializadas em gerenciar a aquisição e manutenção de equipamentos e materiais. Este modelo pode incluir serviços integrados, como manutenção preventiva e corretiva, porém, pode resultar em custos mais elevados no longo prazo.

- **Formas Alternativas de Contratação:** Incluem locação de equipamentos, parcerias público-privadas ou consórcios intermunicipais para compartilhamento de recursos. Tais alternativas podem ser vantajosas para otimizar custos e compartilhar tecnologias avançadas, mas podem reduzir o controle sobre os ativos permanentes.

Analisando as necessidades específicas de Jaguaribe em termos de modernização e eficiência dos serviços de saúde, a solução mais adequada considerada foi a **contratação direta com fornecedores oficiais**. Esta abordagem garante que os equipamentos e materiais adquiridos sejam totalmente compatíveis com as exigências técnicas e normativas locais, além de proporcionar a aquisição de tecnologia de ponta e garantir assistência técnica prioritária, alinhada ao necessário reforço na qualidade dos serviços de saúde prestados à população.

## 5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para atender às necessidades das Unidades Básicas de Saúde e do Hospital Municipal de Jaguaribe/CE consiste na aquisição de equipamentos, veículos e material permanente essenciais para a melhoria dos serviços de saúde no município. A seguir, apresentam-se os componentes principais desta solução:

- **Equipamentos Médicos e Hospitalares:** Inclui a tecnologia necessária para diagnósticos precisos e tratamentos eficientes, tais como máquinas de ultrassom, monitores de sinais vitais, desfibriladores e outros dispositivos indispensáveis à prática médica moderna.
- **Veículos para Transporte:** Aquisição de ambulâncias e veículos utilitários que garantam o transporte seguro e ágil de pacientes e profissionais, além da logística de materiais de saúde, reduzindo o tempo de resposta em emergências.
- **Materiais Permanentes:** Aquisição de móveis e equipamentos para suporte das atividades diárias, assegurando que as instalações das unidades de saúde estão adequadas e funcionais para pacientes e profissionais.

A escolha desta solução se fundamenta na análise de mercado e na jurisprudência pertinente, assegurando que as aquisições estão em conformidade com os padrões e normativas da Lei 14.133 de 2021. A opção por estes itens específicos foi determinada como a mais adequada devido à sua procedência comprovada no mercado, garantindo alta qualidade, durabilidade e compatibilidade com as necessidades do município. Essa seleção não só leva em consideração os aspectos técnicos e operacionais, mas também promove a economicidade e eficiência no uso dos recursos públicos, justificando assim a solução proposta como a mais apropriada para atender ao interesse público de Jaguaribe/CE.





## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Cadeira de polipropileno	50,000	Unidade
Especificação: Cadeira de polipropileno com braço de alta qualidade, o que garante sua durabilidade e resistência a impactos e intempéries. Além disso, são leves e fáceis de manusear, tornando-as ideais para ambientes internos e externos			
2	Veículo Pick-up Cabine Dupla 4x4	1,000	Unidade
Especificação: Veículo Pick-up Cabine Dupla 4x4, cabine dupla, 0km, de primeiro emplacamento, potência mínima a parti de 180 CV, direção hidráulica ou eletrica , vidro eletrico, cambio manual ou automático, combustível diesel, com ar condicionado, ano modelo 2024, com protetor de caçamba na cor preferencialmente branca, entregue emplacado .			
3	VEÍCULO AUTOMOTOR, TIPO PASSEIO, MODELO HATCH, ZERO QUILOMETRO	1,000	Unidade
Especificação: MOTORIZAÇÃO 75 CV, CÂMBIO MANUAL, FLEX, 5 (CINCO) PORTAS, VIDROS ELÉTRICOS E TRAVAS ELÉTRICAS, NO MÍNIMO 2 (DOIS) AIRBAGS (PASSAGEIRO E MOTORISTA); RODAS DE AÇO ,JOGO DE TAPETES, LICENCIAMENTO/EMPLACAMENTO: OS VEÍCULOS SERÃO ENTREGUES DEVIDAMENTE EMLACADOS, COM TAXAS DE EMLACAMENTO, SEGURO OBRIGATÓRIO (DPVAT) BEM COMO TODOS OS CUSTOS PAGOS E COM CERTIFICADO DE REGISTRO DE LICENCIAMENTO DE VEÍCULOS			
4	MOTOCICLETA	1,000	Unidade
Especificação: CONFIGURAÇÃO BÁSICA: ANO DE FABRICAÇÃO NÃO INFERIOR A 2024 (ZERO KM); COMBUSTÍVEL GASOLINA E/OU ETANOL; POTÊNCIA MINIMA 14,3 CV A 8000 RPM, TRANSMISSÃO DE 5 VELOCIDADES; SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA; SISTEMA DE FREIOS A DISCO OU SUPERIOR; DISTANCIA MAXIMA DE ENTRE-EIXOS DE 1.356MM; ALTURA MAXIMA DO ASSENTO 836MM; DISTÂNCIA MAXIMA DO SOLO: 247 MM; TANQUE DE COMBUSTÍVEL MÍNIMO 12 LITROS; PNEU DIANTEIRO 90/90-19M/C, PNEU TRASEIRO 110/90-17M/C; SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO: INJEÇÃO ELETRÔNICA. GARANTIA DE 3 ANOS. OBS: O VEÍCULO DEVE SER ENTREGUE DE PRIMEIRO EMLACAMENTO EM NOME DO MUNICÍPIO, SENDO TODAS AS DESPESAS COM O EMLACAMENTO DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA			
5	Geladeira uma porta	6,000	Unidade
Especificação: Geladeira uma porta DE 239 A 259 L- Branca			
6	Cama Hospitalar Tipo Fawler Mecânica	10,000	Unidade
Especificação: Cama Hospitalar Tipo Fawler Mecânica			
7	Poltrona Hospitalar -	10,000	Unidade
Especificação: Poltrona Hospitalar - Mat. de confecção   Assento e Encosto   Capacidade   Reclinação: Aço ou Ferro Pintado   Estofado Courvin   Até 120 KG   Acionamento Manual			
8	Foco Cirúrgico de Teto	1,000	Unidade





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
	Especificação: Foco cirúrgico de teto com duas cúpulas, com lâmpadas de LED e controle eletrônico de intensidade que atenda as especificações a seguir: fixação ao teto através de haste central única e devem possuir braços articulados independentes para cada cúpula, que permita os movimentos de torção, flexão e rotação em torno da haste central; Pelo menos uma das cúpulas deverá ser provida de sistema que permita que a mesma fique a altura de 1 metro a partir do piso (altura da mesa cirúrgica) com o foco perpendicular à mesma (iluminação de cavidades); Para sustentação das cúpulas não deve ser empregado sistema de contrapesos, mas sim, sistema de freio adequado que permita que a cúpula fique estável na posição em que foi colocada; Sistema de suspensão leve, facilitando o movimento e fornecendo rápida estabilidade; Cada cúpula deverá ser dotada com sistema de iluminação por luz branca fria LED, fornecendo luz corrigida de cor próxima ao branco natural; Emprego de sistema de redução de sombra; Filtragem eficiente de raios infravermelhos e redução de radiação ultravioleta; O índice de reprodução de cores deve ser de 90 ou maior e temperatura de cor de 4200 K ou maior; A intensidade luminosa de cada cúpula deverá ser igual ou maior do que 120.000 Lux, medidos a 1 (um) metro de distância. A iluminação do campo deve ser perfeita e isenta de sombras; Cada cúpula deve possuir sistema eletrônico de controle da intensidade luminosa disposto no próprio braço da cúpula com a utilização de teclado tipo membrana de fácil higienização e via manopla existente no centro da cúpula; Proteção do sistema eletrônico com fusível, substituível; Manopla de focalização facilmente retirável sem a utilização de ferramentas e autoclavável, permitindo ajuste pelo cirurgião durante o procedimento e através de painel eletrônico; Diâmetro de campo focal de 200 mm ou maior, para cada uma das cúpulas; As cúpulas devem ser providas de sistema de dissipação de calor voltada para fora do campo cirúrgico, impedindo aumento de temperatura sobre o cirurgião e paciente; Vida útil do sistema de iluminação LED de 30.000 horas ou maior.		
9	Mocho -	8,000	Unidade
	Especificação: Mocho -MATERIAL DE CONFECÇÃO: inox / banco acolchocado / com REGULAGEM DE ALTURA e encosto		
10	TELEVISÃO	5,000	Unidade
	Especificação: TELEVISÃO - TAMANHO DA TELA: DE 32" ATÉ 41"		
11	Ventilador de Parede	20,000	Unidade
	Especificação: Ventilador de Parede - Ventilador de Parede		
12	Cadeira de banho higienico	4,000	Unidade
	Especificação: Cadeira de banho higienica Idoso dobrável aço 100 Kg		
13	eletrocardiograma	4,000	Unidade
	Especificação: eletrocardiograma - 12 canais / comunicação com computador / interpretação do ecg e medidas complexas operação direta no console e via sistema em computador / conect wi-fi / impressão direta no equipamento formato a4 software permite visualizar /arquivar / enviar / imprimir em papel comum /alimentação elétrica e bateria		
14	Esfigmomanômetro analogico	20,000	Unidade
	Especificação: Esfigmomanômetro analogico - Esfigmomanometro Em Nylon, Manguito e pêra em PVC.		
15	Carro maca	3,000	Unidade
	Especificação: Carro maca: MATERIAL DE CONFECÇÃO:AÇO INOXIDÁVEL / COM GRADES LATERIAS		
16	Infantômetro Portátil Horizontall	20,000	Unidade
	Especificação: Infantômetro Portátil Horizontall COM 03 Réguas, 01medidor fixo, 01 medidor móvel		
17	Aparelho de Raios X	5,000	Unidade
	Especificação: Aparelho de Raios X - Odontológico: COLUNA COM BRAÇO CONVENCIONAL   DIGITAL   MÍNIMO 7MA		
18	Caixa de Som Amplificada	1,000	Unidade
	Especificação: Caixa de Som Amplificada: ormato retangular; Potência RMS 80W; Bluetooth, entrada USB, SD card e sintonizador/receptor FM com controle remoto / Auxiliar - tablets, celulares, MP3, CD, DVD, TV / Microfone; Tocador de áudio digital; Voltagem bivolt; Frequência: 50/60Hz; 2 entradas independentes de microfones, equalizador 2 vias (graves/agudo);		
19	Bisturi Elétrico	1,000	Unidade





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
	Especificação: Bisturi Elétrico (a partir de 151 W): Bisturi eletrônico microprocessado com potência mínima de 300W de potencia no corte puro , com recursos que permita proteger o paciente contra queimaduras. Deve apresentar painel a prova de líquidos. Deve possuir no mínimo as funções monopolar e bipolar. O controle da potência deve ser realizado por meio da caneta e/ou pedal. Deve permitir no mínimo as seguintes operações: Corte puro (300W), Blend (130W), Coagulação (120W) e Bipolar (70W). Deve possuir regulador de alarme sonoro. Deve ser compatível com sistema de gás argônio. Acessórios que acompanham o equipamento: 01 carro de transporte e 01 pedal bipolar.		
20	Balança Digital Portátil	24,000	Unidade
	Especificação: Balança Digital Portátil		
21	Caixa Térmica	28,000	Unidade
	Especificação: Caixa Térmica poliuretano com REVESTIMENTO INTERNO   TAMPAS REMOVÍVEL   TERMÔMETRO   RODÍZIOS   CAPACIDADE ACIMA DE 13 LITROS		
22	Berço para Recém Nascido	5,000	Unidade
	Especificação: "Berço para Recém Nascido: MATERIAL DA CUNA: ACRILICO   ESTRUTURA: AÇO INOXIDAVEL   RODÍZIOS: POSSUI "		
23	Ultrassom Odontológico	5,000	Unidade
	Especificação: Ultrassom Odontológico: Equipamento utilizado nos processos de limpeza dentário e em processos odontológicos que necessitam de alta energia. POSSUI: JATO DE BICARBONATO INTEGRADO, CANETA E TRANSDUTOR DO ULTRASSOM AUTOCLAVÁVEL: POSSUI, CATIVADOR: POSSUI		
24	CADEIRA DE RODAS ADULTO	10,000	Unidade
	Especificação: MATERIAL DE CONFECÇÃO   APOIO PARA BRAÇOS:   APOIO PARA PÉS   ELEVAÇÃO DE PERNAS: AÇO OU FERRO PINTADO   ESCAMOTEÁVEL   REMOVIVEL   COM ELEVAÇÃO. PINTADO/ESCAMOTEÁVEL/REMOVIVEL/COM ELEVAÇÃO		
25	Esfigmomanômetro digital	20,000	Unidade
	Especificação: Esfigmomanômetro digital de braço maguito em Nylon, e pêra em PVC,		
26	Estabilizador de Tensão/Módulo Isolador	10,000	Unidade
	Especificação: "Estabilizador de Tensão/Módulo Isolador (Para Computador Equipamento deve estar em linha de produção pelo fabricante, sem uso, reforma ou recondicionamento; Mínimo de 04 tomadas de saída padrão novo ABNT NBR:14136; Led colorido no painel frontal, indica as condições de funcionamento da rede elétrica (normal, alta crítica e baixa crítica); Porta fusível externo com unidade reserva ou dispositivo com tecnologia superior; Chave liga/desliga embutida, evita o acionamento ou desacionamento acidental; Chave seletora de tensão; Potência 1 KVA; Modelo bivolt automático: entrada 115/127/220V~ com seleção automática e saída fixa 115V~. True RMS: analisa os distúrbios da rede elétrica e possibilita a atuação precisa do equipamento. Ideal para redes instáveis ou com geradores de energia elétrica. Autoteste ao ser ligado, o estabilizador testa os circuitos internos garantindo assim o seu funcionamento ideal. Proteções contra: Curto-circuito, surtos de tensão entre fase e neutro, sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento e rearme automático, sobreaquecimento com desligamento e rearme automático e sobrecarga com desligamento automático..Obs: Os estabilizadores geralmente são compostos por um fusível de proteção, uma chave seletora da tensão da rede, tomadas de saída para ligar os aparelhos, uma chave para ligar e desligar, possuem fontes de alimentação que atuam automaticamente em redes de 110 V ou 220 V."		
27	Cadeira Odontológica Completa	2,000	Unidade
	Especificação: TERMINAIS ATÉ 3 EQUIPO TIPO CART OU ACOPLADO COMANDO DA CADEIRA PEDAL CABECEIRA POSSUI REFLETOR POSSUI CUBA PORCELANA OU CERAMICA SERINGA TRÍPLICE POSSUI PEÇA RETA POSSUI CONTRA ÂNGULO POSSUI MICRO MOTOR POSSUI CANETA DE ROTAÇÃO POSSUI UNIDADE AUXILIAR (SUGADOR) POSSUI MOCHO POSSUI		
28	Bomba à Vácuo Odontológica	3,000	Unidade
	Especificação: Bomba de vácuo filtrada, com potência mínima de 1/2 cv, com vácuo máximo a partir de 450 mmHG e com capacidade mínima de atender pelo menos 2 consultórios simultaneamente.		
29	Aparelho de Raios X - Odontológico	2,000	Unidade
	Especificação: COLUNA COM BRAÇO CONVENCIONAL   DIGITAL   MÍNIMO 70MA		
30	Compressor Odontológico	4,000	Unidade





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
Especificação: 70 A 100 L   2 A 2,5HP   12 PÉS ISENTO DE ÓLEO			

## 7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Cadeira de polipropileno	50,000	Unidade	77,43	3.871,50
Especificação: Cadeira de polipropileno com braço de alta qualidade, o que garante sua durabilidade e resistência a impactos e intempéries. Além disso, são leves e fáceis de manusear, tornando-as ideais para ambientes internos e externos					
2	Veículo Pick-up Cabine Dupla 4x4	1,000	Unidade	268.326,67	268.326,67
Especificação: Veículo Pick-up Cabine Dupla 4x4, cabine dupla, 0km, de primeiro emplacamento, potência mínima a parti de 180 CV, direção hidráulica ou elétrica, vidro elétrico, cambio manual ou automático, combustível diesel, com ar condicionado, ano modelo 2024, com protetor de caçamba na cor preferencialmente branca, entregue emplacado.					
3	VEÍCULO AUTOMOTOR, TIPO PASSEIO, MODELO HATCH, ZERO QUILOMETRO	1,000	Unidade	94.116,50	94.116,50
Especificação: MOTORIZAÇÃO 75 CV, CÂMBIO MANUAL, FLEX, 5 (CINCO) PORTAS, VIDROS ELÉTRICOS E TRAVAS ELÉTRICAS, NO MÍNIMO 2 (DOIS) AIRBAGS (PASSAGEIRO E MOTORISTA); RODAS DE AÇO, JOGO DE TAPETES, LICENCIAMENTO/EMPLACAMENTO: OS VEÍCULOS SERÃO ENTREGUES DEVIDAMENTE EMLACADOS, COM TAXAS DE EMLACAMENTO, SEGURO OBRIGATÓRIO (DPVAT) BEM COMO TODOS OS CUSTOS PAGOS E COM CERTIFICADO DE REGISTRO DE LICENCIAMENTO DE VEÍCULOS					
4	MOTOCICLETA	1,000	Unidade	29.071,67	29.071,67
Especificação: CONFIGURAÇÃO BÁSICA: ANO DE FABRICAÇÃO NÃO INFERIOR A 2024 (ZERO KM); COMBUSTÍVEL GASOLINA E/OU ETANOL; POTÊNCIA MINIMA 14,3 CV A 8000 RPM, TRANSMISSÃO DE 5 VELOCIDADES; SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA; SISTEMA DE FREIOS A DISCO OU SUPERIOR; DISTANCIA MAXIMA DE ENTRE-EIXOS DE 1.356MM; ALTURA MAXIMA DO ASSENTO 836MM; DISTÂNCIA MAXIMA DO SOLO: 247 MM; TANQUE DE COMBUSTÍVEL MÍNIMO 12 LITROS; PNEU DIANTEIRO 90/90-19M/C, PNEU TRASEIRO 110/90-17M/C; SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO: INJEÇÃO ELETRÔNICA. GARANTIA DE 3 ANOS. OBS: O VEÍCULO DEVE SER ENTREGUE DE PRIMEIRO EMLACAMENTO EM NOME DO MUNICÍPIO, SENDO TODAS AS DESPESAS COM O EMLACAMENTO DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA					
5	Geladeira uma porta	6,000	Unidade	2.813,42	16.880,52
Especificação: Geladeira uma porta DE 239 A 259 L- Branca					
6	Cama Hospitalar Tipo Fawler Mecânica	10,000	Unidade	4.165,67	41.656,70
Especificação: Cama Hospitalar Tipo Fawler Mecânica					
7	Poltrona Hospitalar -	10,000	Unidade	1.499,47	14.994,70
Especificação: Poltrona Hospitalar - Mat. de confecção   Assento e Encosto   Capacidade   Reclinação: Aço ou Ferro Pintado   Estofado Courvin   Até 120 KG   Acionamento Manual					
8	Foco Cirúrgico de Teto	1,000	Unidade	22.856,00	22.856,00





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
	Especificação: Foco cirúrgico de teto com duas cúpulas, com lâmpadas de LED e controle eletrônico de intensidade que atenda as especificações a seguir: fixação ao teto através de haste central única e devem possuir braços articulados independentes para cada cúpula, que permita os movimentos de torção, flexão e rotação em torno da haste central; Pelo menos uma das cúpulas deverá ser provida de sistema que permita que a mesma fique a altura de 1 metro a partir do piso (altura da mesa cirúrgica) com o foco perpendicular à mesma (iluminação de cavidades); Para sustentação das cúpulas não deve ser empregado sistema de contrapesos, mas sim, sistema de freio adequado que permita que a cúpula fique estável na posição em que foi colocada; Sistema de suspensão leve, facilitando o movimento e fornecendo rápida estabilidade; Cada cúpula deverá ser dotada com sistema de iluminação por luz branca fria LED, fornecendo luz corrigida de cor próxima ao branco natural; Emprego de sistema de redução de sombra; Filtragem eficiente de raios infravermelhos e redução de radiação ultravioleta; O índice de reprodução de cores deve ser de 90 ou maior e temperatura de cor de 4200 K ou maior; A intensidade luminosa de cada cúpula deverá ser igual ou maior do que 120.000 Lux, medidos a 1 (um) metro de distância. A iluminação do campo deve ser perfeita e isenta de sombras; Cada cúpula deve possuir sistema eletrônico de controle da intensidade luminosa disposto no próprio braço da cúpula com a utilização de teclado tipo membrana de fácil higienização e via manopla existente no centro da cúpula; Proteção do sistema eletrônico com fusível, substituível; Manopla de focalização facilmente retirável sem a utilização de ferramentas e autoclavável, permitindo ajuste pelo cirurgião durante o procedimento e através de painel eletrônico; Diâmetro de campo focal de 200 mm ou maior, para cada uma das cúpulas; As cúpulas devem ser providas de sistema de dissipação de calor voltada para fora do campo cirúrgico, impedindo aumento de temperatura sobre o cirurgião e paciente; Vida útil do sistema de iluminação LED de 30.000 horas ou maior.				
9	Mocho -	8,000	Unidade	629,74	5.037,92
	Especificação: Mocho -MATERIAL DE CONFECÇÃO: inox / banco acolchocado / com REGULAGEM DE ALTURA e encosto				
10	TELEVISÃO	5,000	Unidade	2.333,33	11.666,65
	Especificação: TELEVISÃO - TAMANHO DA TELA: DE 32" ATÉ 41"				
11	Ventilador de Parede	20,000	Unidade	376,67	7.533,40
	Especificação: Ventilador de Parede - Ventilador de Parede				
12	Cadeira de banho higienico	4,000	Unidade	431,06	1.724,24
	Especificação: Cadeira de banho higienica Idoso dobrável aço 100 Kg				
13	eletrocardiograma	4,000	Unidade	8.012,63	32.050,52
	Especificação: eletrocardiograma - 12 canais / comunicação com computador / interpretação do ecg e medidas complexas operação direta no console e via sistema em computador / conect wi-fi / impressão direta no equipamento formato a4 software permite visualizar /arquivar / enviar / imprimir em papel comum /alimentação elétrica e bateria				
14	Esfigmomanômetro analogico	20,000	Unidade	124,14	2.482,80
	Especificação: Esfigmomanômetro analogico - Esfigmomanometro Em Nylon, Manguito e pêra em PVC.				
15	Carro maca	3,000	Unidade	2.303,33	6.909,99
	Especificação: Carro maca: MATERIAL DE CONFECÇÃO:AÇO INOXIDÁVEL / COM GRADES LATERIAS				
16	Infantômetro Portátil Horizontall	20,000	Unidade	252,87	5.057,40
	Especificação: Infantômetro Portátil Horizontall COM 03 Réguas, 01medidor fixo, 01 medidor móvel				
17	Aparelho de Raios X	5,000	Unidade	10.881,68	54.408,40
	Especificação: Aparelho de Raios X - Odontológico: COLUNA COM BRAÇO CONVENCIONAL   DIGITAL   MÍNIMO 7MA				
18	Caixa de Som Amplificada	1,000	Unidade	859,33	859,33
	Especificação: Caixa de Som Amplificada: ormato retangular; Potência RMS 80W; Bluetooth, entrada USB, SD card e sintonizador/receptor FM com controle remoto / Auxiliar - tablets, celulares, MP3, CD, DVD, TV / Microfone; Tocador de áudio digital; Voltagem bivolt; Frequência: 50/60Hz; 2 entradas independentes de microfones, equalizador 2 vias (graves/agudo);				
19	Bisturi Elétrico	1,000	Unidade	9.164,33	9.164,33





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: Bisturi Elétrico (a partir de 151 W): Bisturi eletrônico microprocessado com potência mínima de 300W de potencia no corte puro , com recursos que permita proteger o paciente contra queimaduras. Deve apresentar painel a prova de líquidos. Deve possuir no mínimo as funções monopolar e bipolar. O controle da potência deve ser realizado por meio da caneta e/ou pedal. Deve permitir no mínimo as seguintes operações: Corte puro (300W), Blend (130W), Coagulação (120W) e Bipolar (70W). Deve possuir regulador de alarme sonoro. Deve ser compatível com sistema de gás argônio. Acessórios que acompanham o equipamento: 01 carro de transporte e 01 pedal bipolar.					
20	Balança Digital Portátil	24,000	Unidade	819,97	19.679,28
Especificação: Balança Digital Portátil					
21	Caixa Térmica	28,000	Unidade	612,34	17.145,52
Especificação: Caixa Térmica poliuretano com REVESTIMENTO INTERNO   TAMPA REMOVÍVEL   TERMÔMETRO   RODÍZIOS   CAPACIDADE ACIMA DE 13 LITROS					
22	Berço para Recém Nascido	5,000	Unidade	1.252,17	6.260,85
Especificação: "Berço para Recém Nascido: MATERIAL DA CUNA: ACRILICO   ESTRUTURA: AÇO INOXIDAVEL   RODÍZIOS: POSSUI "					
23	Ultrassom Odontológico	5,000	Unidade	2.354,17	11.770,85
Especificação: Ultrassom Odontológico: Equipamento utilizado nos processos de limpeza dentário e em processos odontológicos que necessitam de alta energia. POSSUI: JATO DE BICARBONATO INTEGRADO, CANETA E TRANSDUTOR DO ULTRASSOM AUTOCLAVÁVEL: POSSUI, CATIVADOR: POSSUI					
24	CADEIRA DE RODAS ADULTO	10,000	Unidade	1.776,56	17.765,60
Especificação: MATERIAL DE CONFECÇÃO   APOIO PARA BRAÇOS:   APOIO PARA PÉS   ELEVAÇÃO DE PERNAS: AÇO OU FERRO PINTADO   ESCAMOTEÁVEL   REMOVIVEL   COM ELEVAÇÃO. PINTADO/ESCAMOTEÁVEL/REMOVIVEL/COM ELEVAÇÃO					
25	Esfigmomanômetro digital	20,000	Unidade	141,99	2.839,80
Especificação: Esfigmomanômetro digital de braço maguito em Nylon, e pêra em PVC,					
26	Estabilizador de Tensão/Módulo Isolador	10,000	Unidade	419,86	4.198,60
Especificação: "Estabilizador de Tensão/Módulo Isolador (Para Computador Equipamento deve estar em linha de produção pelo fabricante, sem uso, reforma ou recondicionamento; Mínimo de 04 tomadas de saída padrão novo ABNT NBR:14136; Led colorido no painel frontal, indica as condições de funcionamento da rede elétrica (normal, alta crítica e baixa crítica); Porta fusível externo com unidade reserva ou dispositivo com tecnologia superior; Chave liga/desliga embutida, evita o acionamento ou desacionamento acidental; Chave seletora de tensão; Potência 1 KVA; Modelo bivolt automático: entrada 115/127/220V~ com seleção automática e saída fixa 115V~. True RMS: analisa os distúrbios da rede elétrica e possibilita a atuação precisa do equipamento. Ideal para redes instáveis ou com geradores de energia elétrica. Autoteste ao ser ligado, o estabilizador testa os circuitos internos garantindo assim o seu funcionamento ideal. Proteções contra: Curto-circuito, surtos de tensão entre fase e neutro, sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento e rearme automático, sobreaquecimento com desligamento e rearme automático e sobrecarga com desligamento automático..Obs: Os estabilizadores geralmente são compostos por um fusível de proteção, uma chave seletora da tensão da rede, tomadas de saída para ligar os aparelhos, uma chave para ligar e desligar, possuem fontes de alimentação que atuam automaticamente em redes de 110 V ou 220 V."					
27	Cadeira Odontológica Completa	2,000	Unidade	22.994,57	45.989,14
Especificação: TERMINAIS ATÉ 3 EQUIPO TIPO CART OU ACOPLADO COMANDO DA CADEIRA PEDAL CABECEIRA POSSUI REFLETOR POSSUI CUBA PORCELANA OU CERAMICA SERINGA TRÍPLICE POSSUI PEÇA RETA POSSUI CONTRA ÂNGULO POSSUI MICRO MOTOR POSSUI CANETA DE ROTAÇÃO POSSUI UNIDADE AUXILIAR (SUGADOR) POSSUI MOCHO POSSUI					
28	Bomba à Vácuo Odontológica	3,000	Unidade	4.606,67	13.820,01
Especificação: Bomba de vácuo filtrada, com potência mínima de 1/2 cv, com vácuo máximo a partir de 450 mmHG e com capacidade mínima de atender pelo menos 2 consultórios simultaneamente.					
29	Aparelho de Raios X - Odontológico	2,000	Unidade	13.954,11	27.908,22
Especificação: COLUNA COM BRAÇO CONVENCIONAL   DIGITAL   MÍNIMO 70MA					
30	Compressor Odontológico	4,000	Unidade	6.716,84	26.867,36





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: 70 A 100 L   2 A 2,5HP   12 PÉS ISENTOS DE ÓLEO					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 822.914,47 (oitocentos e vinte e dois mil, novecentos e catorze reais e quarenta e sete centavos)

## 8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Com base na análise do presente projeto e em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, decidiu-se pelo parcelamento da solução proposta para a aquisição de equipamentos, veículos e materiais permanentes destinados às Unidades Básicas de Saúde e ao Hospital Municipal de Jaguaribe/CE. O parcelamento visa alcançar maior eficiência e competitividade no processo licitatório, conforme detalhado a seguir:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** O objeto da licitação foi analisado quanto à sua divisibilidade, sendo constatado que ele é tecnicamente divisível sem comprometer a funcionalidade ou os resultados pretendidos. A separação dos itens em categorias específicas, como equipamentos, veículos e materiais permanentes, é viável e pode ser realizada isoladamente.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão dos itens atende aos requisitos técnicos e econômicos, garantindo que a qualidade dos produtos e a eficácia nos resultados sejam mantidas, sem comprometer o atendimento das unidades de saúde.
- **Economia de Escala:** Apesar do parcelamento, os benefícios da economia de escala serão preservados ao se agrupar itens homogêneos em lotes maiores, evitando aumentos desproporcionais de custos e garantindo melhor negociação de preços.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** O parcelamento permitirá maior competitividade ao abrir espaço para a participação de um número maior de fornecedores, inclusive de pequeno e médio portes, respeitando as diretrizes da Lei para o incentivo à diversidade do mercado.
- **Decisão pelo Parcelamento:** A decisão pelo parcelamento foi baseada na análise das condições do mercado e nas práticas setoriais, com o objetivo de evitar monopólios e garantir maior benefício ao interesse público, mantendo a eficiência econômica.
- **Análise do Mercado:** Análise de mercado mostrou que o setor se beneficia do parcelamento, já que muitos fornecedores se especializam em áreas específicas, facilitando a obtenção de propostas mais competitivas e melhor eficiência nos contratos.
- **Consideração de Lotes:** Em aquisições de grande volume, a divisão em lotes permite a participação de fornecedores com diferentes capacidades de entrega, ainda assegurando que a economia de escala não seja prejudicada.
- **Documentação e Transparência:** Todas as decisões sobre o parcelamento foram registradas com clareza e apoiaremos nossas justificativas com dados concretos do mercado, sempre documentando cada etapa para garantir transparência e conformidade com as normativas vigentes.





## 9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação referente ao processo administrativo nº 0000820241105000126, cujo objeto é a aquisição de equipamentos, veículos e material permanente para atender as necessidades das Unidades Básicas de Saúde e do Hospital Municipal de Jaguaribe/CE, está plenamente alinhada com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Jaguaribe.

Essa aquisição foi devidamente prevista no planejamento financeiro e orçamentário desenvolvido para o exercício de 2024, contemplando as diretrizes estratégicas definidas pela Secretaria de Saúde para a melhoria dos serviços de saúde no município. O planejamento estratégico da entidade reforça a necessidade de modernização e ampliação da infraestrutura de saúde, assegurando diagnósticos precisos e atendimentos mais ágeis à população, o que justifica e sustenta a presente contratação.

Assim, esta contratação está em total consonância com as metas estabelecidas, garantindo a efetividade na aplicação dos recursos públicos e a sustentabilidade das ações previstas no âmbito do sistema de saúde municipal.

## 10. Resultados pretendidos

Para a aquisição de equipamentos, veículos e materiais permanentes destinados às unidades de saúde do Município de Jaguaribe/CE, os seguintes resultados são pretendidos:

- **Melhoria na Qualidade do Atendimento:** Garantir diagnósticos e tratamentos mais rápidos e precisos aos pacientes por meio de equipamentos atualizados e de alta tecnologia, aumentando a eficiência e eficácia dos serviços prestados.
- **Eficiência Operacional:** Reduzir o tempo de resposta em situações de urgência e emergência através da aquisição de veículos apropriados para o transporte seguro e ágil de pacientes e materiais entre as unidades de saúde.
- **Suporte Infraestrutural:** Prover as unidades de saúde com mobiliários e aparelhos permanentes necessários para o pleno funcionamento das atividades diárias e atendimento ao paciente, promovendo um ambiente mais seguro e eficiente para profissionais de saúde.
- **Economia e Sustentabilidade:** Otimizar o uso dos recursos financeiros do município mediante aquisições que considerem a durabilidade, facilidade de manutenção e eficiência energética dos equipamentos e bens, alinhando-se aos princípios da economicidade e do desenvolvimento sustentável previstos na Lei 14.133/2021.
- **Inclusão e Acessibilidade:** Assegurar que os veículos adquiridos sejam adaptados para atender pessoas com necessidades especiais, garantindo a promoção da inclusão e acessibilidade nos serviços de saúde pública.
- **Assistência e Suporte Técnico:** Estabelecer contratos que incluam assistência técnica e garantia adequada, assegurando a continuidade e qualidade dos





serviços de saúde, além da resolução eficiente de eventuais problemas operacionais com os equipamentos adquiridos.

Tais resultados visam fortalecer a capacidade de resposta das unidades de saúde, promover melhores condições para os profissionais da saúde e assegurar a segurança e o bem-estar dos cidadãos de Jaguaribe/CE.

## 11. Providências a serem adotadas

Para garantir a adequada execução da contratação de equipamentos, veículos e materiais permanentes, as seguintes providências deverão ser adotadas:

1. **Capacitação dos Servidores:** Promover treinamentos específicos para os servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato, garantindo que possuam o conhecimento necessário para avaliar o atendimento dos requisitos técnicos e normativos.
2. **Elaboração de Manual de Procedimentos:** Desenvolver um manual detalhado de procedimentos que descreva as etapas de recebimento, armazenamento e manutenção dos equipamentos e materiais adquiridos.
3. **Designação de Equipe Técnica:** Designar uma equipe técnica especializada para acompanhar a execução contratual, garantindo que todos os aspectos técnicos e operacionais sejam devidamente observados.
4. **Fiscalização Contínua:** Estabelecer um cronograma regular de fiscalização para verificar o cumprimento das obrigações contratuais, qualidade dos produtos entregues e conformidade com as especificações técnicas.
5. **Documentação e Relatórios:** Criar uma sistemática de documentação e relatórios periódicos sobre o andamento do contrato, identificando possíveis desvios e correções necessárias.
6. **Cooperação Intersetorial:** Fomentar a cooperação entre as diferentes unidades da Secretaria de Saúde, garantindo que todos os setores envolvidos na utilização dos bens adquiridos estejam alinhados e integrados ao processo.
7. **Acompanhamento da Garantia:** Monitorar o cumprimento das garantias oferecidas pelos fornecedores, assegurando que qualquer falha ou defeito seja prontamente resolvida.
8. **Avaliação e Ajustes:** Após a implementação inicial, realizar avaliações de desempenho dos equipamentos e veículos para identificar a necessidade de ajustes ou melhorias no processo de aquisição.

## 12. Justificativa para adoção do registro de preços

A decisão de não adotar o sistema de registro de preços para a aquisição de equipamentos, veículos e material permanente para as Unidades Básicas de Saúde e o Hospital Municipal de Jaguaribe/CE justifica-se pela natureza específica e pela urgência na aquisição dos itens, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021:

- **Especificidade dos Itens:** Os bens a serem adquiridos apresentam características





técnicas específicas e personalizações necessárias que não são compatíveis com um sistema de registro de preços, que geralmente se aplica a itens padronizados e de compra recorrente.

- **Urgência na Aquisição:** A necessidade de fornecimento imediato para assegurar a continuidade e melhora dos serviços de saúde prestados pelo município não se alinha ao tempo de tramitação que o sistema de registro de preços demandaria.
- **Volume de Compra Irregular:** O volume variável e pontual das aquisições não favorece a economia de escala desejada num sistema de registro de preços, podendo mesmo resultar em falta de competitividade ou desinteresse por parte dos fornecedores.
- **Complexidade do Processo:** A estruturação e a gestão de uma ata de registro de preços requer mais recursos administrativos, nem sempre compensando o investimento dado o caráter específico e não rotineiro da aquisição.
- **Possibilidade de Mudança nas Especificações:** Alterações rápidas nas normas técnicas e regulamentações de saúde, frequentemente observadas, exigem aquisições ágeis, inviabilizando a prévia fixação de condições legais em uma ata de registro de preços.

Portanto, o processo de compra direta, por meio do pregão eletrônico, é considerado mais adequado para atender às necessidades específicas e urgentes, assegurando também o cumprimento das disposições legais referentes à economicidade, celeridade e adequação técnica contidas na Lei nº 14.133/2021.

### 13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

A vedação da participação de empresas na forma de consórcio para esta contratação específica se justifica pela necessidade de assegurar maior controle e eficiência no processo, bem como pela busca de empresas que possuam plena capacidade técnica e financeira individualmente, conforme o disposto na Lei 14.133/2021.

- A decisão de restringir a participação de consórcios objetiva garantir a seleção de fornecedores plenamente qualificados e com experiência comprovada, alinhando-se aos princípios de competitividade e economicidade.
- Ao vedar a participação em consórcio, evitamos complexidades adicionais na gestão contratual decorrentes das responsabilidades solidárias e das possíveis divergências entre consorciados.
- O artigo 18, § 1º, inciso IX, alinha-se a essa decisão, permitindo a exclusão de consórcios quando justificado tecnicamente, conforme avaliado no estudo técnico preliminar.
- A legislação atual reflete a intenção de simplificar processos licitatórios, especialmente quando as características do objeto contratual exigem coordenação direta e sem intermediários na execução das responsabilidades.

Portanto, esta vedação favorece uma contratação mais direta, eficiente e adequada às necessidades da administração pública.





## 14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Esta seção avalia os possíveis impactos ambientais resultantes da aquisição de equipamentos, veículos e materiais permanentes destinados às Unidades Básicas de Saúde e ao Hospital Municipal de Jaguaribe/CE e propõe medidas mitigadoras para minimizar tais impactos.

- **Consumo de Energia:** Utilização de equipamentos e veículos que possuam alta eficiência energética de modo a reduzir o consumo de eletricidade e combustíveis fósseis, mitigando as emissões de carbono.
- **Resíduos de Equipamentos Eletrônicos:** Estabelecimento de um programa de logística reversa para garantir a devolução e a reciclagem de equipamentos obsoletos, minimizando o descarte inadequado e a poluição ambiental.
- **Padrões de Emissão de Veículos:** Aquisição de veículos que atendem aos mais rigorosos padrões de emissão de poluentes, contribuindo para a melhoria da qualidade do ar e redução de gases de efeito estufa.
- **Uso de Materiais Sustentáveis:** Preferência por materiais permanentes que sejam recicláveis ou biodegradáveis, promovendo a sustentabilidade e a economia circular.
- **Redução de Ruído:** Implementação de padrões para equipamentos e veículos que reduzam a poluição sonora, especialmente em áreas sensíveis como unidades de saúde.
- **Consumo de Água:** Integração de tecnologias que minimizem o uso de água nos processos operacionais dos equipamentos, contribuindo para a conservação dos recursos hídricos.
- **Monitoramento e Avaliação:** Estabelecimento de um sistema de acompanhamento dos impactos ambientais para avaliar a eficácia das medidas implementadas e ajustá-las conforme necessário.

Essas ações estão alinhadas com os princípios da Lei 14.133/2021, que promove a sustentabilidade nas contratações públicas, conforme disposto no inciso IV do Art. 11, que incentiva a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável.

## 15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após uma análise cuidadosa de todas as informações disponíveis e a consideração dos requisitos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, conclui-se que a contratação para aquisição de equipamentos, veículos e material permanente para atender às necessidades das Unidades Básicas de Saúde e do Hospital Municipal junto à Secretaria de Saúde do Município de Jaguaribe/CE é viável e razoável.

- A necessidade de atualização e ampliação do parque tecnológico, a aquisição de veículos para transporte e o reforço de materiais permanentes, conforme detalhado nas necessidades específicas, são evidentes para garantir um serviço de saúde eficiente e seguro para a população de Jaguaribe.





- Os equipamentos e materiais a serem adquiridos atendem às peculiaridades técnicas necessárias para garantir compatibilidade, eficiência, durabilidade, e observam as normas de saúde e segurança vigentes, o que está alinhado com os requisitos estabelecidos pela nova Lei de Licitações.
- A análise de mercado demonstrou que há opções viáveis e competitivas que atendem aos requisitos e condições definidos, o que confirma a possibilidade de alcançar o melhor resultado contratual em termos de economicidade e qualidade dos serviços.
- A previsão orçamentária da Secretaria de Saúde de Jaguaribe/CE corroborada pela análise do contexto financeiro e econômico do município, assegura a viabilidade econômica da contratação.
- Portanto, o processo de contratação, fundamentando-se nos princípios e diretrizes estabelecidos pela legislação vigente, é não apenas justificável como essencial para a manutenção e melhoria dos serviços de saúde oferecidos à comunidade, promovendo benefícios claros e duradouros ao interesse público.

Jaguaribe / CE, 6 de novembro de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*assinado eletronicamente*  
Delne Maria Barreto Pinheiro  
PRESIDENTE

*assinado eletronicamente*  
Antonio Rodrigo Rodrigues da Silva  
MEMBRO

*assinado eletronicamente*  
Walenia Arruda Braga  
MEMBRO

*assinado eletronicamente*  
Lane Gleide Bezerra Gomes  
MEMBRO

