



*MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*  
*Estado do Paraná*

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**  
**APARELHO DE ULTRASSONOGRAFIA**

**1. OBJETO**

Trata-se de Estudo Técnico Preliminar, elaborado em conformidade com o disposto no art. 18, I c/c § 1º da Lei nº 14.133/2021, que tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda descrita abaixo, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica para futura aquisição de um APARELHO DE ULTRASSONOGRAFIA atendendo a demanda da Secretaria Municipal de Saúde, fornecendo as informações necessárias para subsidiar e embasar eventual Termo de Referência.

Neste sentido, o presente documento expõe resultados dos estudos realizados e busca descrever a solução que atenderá à necessidade especificada, caracterizando a primeira etapa da fase de planejamento de eventual contratação que venha a se mostrar adequada e necessária, em conformidade com as normas e princípios que regem a Administração Pública.

**2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

Considerando a **Resolução SESA nº 921/2023**, onde habilitou o município a aderir ao recurso para aquisição de equipamentos e materiais permanentes para consolidação e expansão da rede de atenção à Saúde no âmbito do SUS no Paraná, no valor de **R\$ 150.000,00** onde será adquirido um aparelho de ultrassonografia.

Considerando a necessidade de diagnósticos mais precisos no atendimentos aos usuários realizando exames de abdômen, vascular, cardiologia, neurologia, ginecologia e demais áreas.

Para tanto se faz necessário a aquisição do item citado, propiciando a melhoria dos diagnósticos e atendimentos à população SUS.

O valor para a contratação foi estimado com base em pesquisa de preços pela internet, painel de preços do Governo Federal e preços sugeridos pelo Fundo Nacional de Saúde através da tabela RENEM. Considerando que a média dos orçamentos resultou aproximadamente no valor habilitado pela Resolução da SESA, consideramos o valor habilitado para fins de preço máximo estimado.

**3. ALINHAMENTO COM O PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL**



## *MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*

### *Estado do Paraná*

3.1. O Plano de Contratação Anual do Município de Francisco Beltrão para o ano de 2024, ainda está sendo elaborado.

#### **4. DA APROVAÇÃO DOS BENS**

A aprovação do bem indicado pelos fornecedores estará condicionada à aprovação através de prospectos, que serão enviados ao pregoeiro(a) sob pena de desclassificação no prazo de 3 (três) horas após a finalização do certame.

#### **5. DA ENTREGA E DO LOCAL DOS PRODUTOS**

##### **5.1.1 Da entrega**

A aquisição do bem, será realizada de acordo com a necessidade do município e será formalizada através da nota de empenho emitida pelo Município, onde contarão as quantidades e o local de entrega dos mesmos.

O prazo para entrega é de 30 (trinta) dias úteis, a partir do recebimento da nota de empenho.

##### **5.1.2 Local e Horário**

O bem deverá ser entregue diretamente na Secretaria Municipal de Saúde localizada na Rua Otaviano Teixeira dos Santos, 1000 – Centro – Francisco Beltrão-PR, devidamente embalado sem nenhuma despesa de frete para o Município, das 08h00min às 17h00min. O cronograma de entrega será enviado por e-mail pela Secretaria Municipal de Saúde, e cabe ao fornecedor manter o endereço atualizado.

##### **5.1.3 Recebimento dos Produtos**

A entrega deverá conter a quantidade total solicitada na nota de empenho, não sendo permitidas entregas parceladas, sob pena de devolução do bem incompleto, e bem como poderá ser aplicado às penalidades previstas. O bem deverá estar acondicionado em embalagem resistente, a fim de que se evite avarias.

5.1.3.1. Fica assegurado a CONTRATANTE o direito de rejeitar o bem em desacordo com as especificações e condições deste Termo, do edital e do instrumento contratual, ficando a CONTRATADA obrigada a substituir e/ou reparar os itens irregulares, caso os produtos sejam entregues em desacordo com os requisitos estabelecidos pela Prefeitura, ou em quantidade inferior ao estabelecido, a empresa deverá substituí-los ou complementá-los em um prazo de 05 (cinco) dias. Caso a substituição/reparação do bem não ocorra no prazo determinado, estará a CONTRATADA incorrendo em atraso na entrega e sujeita à aplicação das sanções previstas neste termo.

5.1.3.2 O contratado deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto demandado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza. O item deverá possuir garantia contra não conformidades de fabricação, a



## *MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*

### *Estado do Paraná*

contar do recebimento definitivo do mesmo, sendo esta garantia de sua total responsabilidade.

5.1.3.3 O contratado deverá prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados, relacionados com as características do bem fornecido. O contratado deverá arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do fornecimento dos bens, sem qualquer ônus para a municipalidade. O contratado deverá repetir procedimentos às suas próprias custas para correção de falhas verificadas, principalmente na hipótese de aquisição do objeto em desacordo com as condições pactuadas.

#### **5.1.4 Encargos**

As despesas com transporte, fretes, bem como qualquer outro relacionado à entrega do produto é de total responsabilidade da contratada.

#### **5.1.5. Da Fiscalização e Recebimento**

A fiscalização e recebimento do bem será acompanhada pela equipe da Secretaria de Saúde.

### **6. DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

6.1. O bem relacionado e o seu estimativo foi baseado na demanda prevista pela Secretaria Municipal de Saúde, a fim de garantir o pleno funcionamento e prover os atendimentos aos pacientes do Sistema Único de Saúde – SUS, seguindo as diretrizes do sistema hospitalar.

#### **ESPECIFICAÇÃO DOS BENS:**

<b>Item</b>	<b>Qtidade</b>	<b>Descritivo</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Total</b>
<b>1</b>	01 Un	APARELHO DE ULTRASSONOGRAFIA, ergonômico e de fácil deslocamento, para aplicação em: exames de ginecologia, obstetrícia, abdômen, medicina interna, urologia, pediatria, vascular, pequenas partes, mamas, cardiologia, musculoesquelético, neurologia, portátil de fácil manuseio, no máximo 4 kg de peso, alça de transporte, carro de transporte com três portas ativas e ajuste de altura, próprio para o equipamento. Possuir avançada plataforma tecnológica sistema operacional Windows. Tela de LCD ou LED de no mínimo 15"; Equipamento bivolt automático e bateria interna com duração de no mínimo 60 minutos Opção de Transdutores eletrônicos multifrequências de banda larga, tipo convexo,	R\$ 150.000,00	R\$ 150.000,00



*MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*  
*Estado do Paraná*

		<p>linear,, setorial, e intraoperatório com seleção eletrônica de mínima 3 diferentes frequências para o modo bidimensional (2D); TGC com no mínimo 6 ajustes; Ajustes posteriores de brilho, contraste e medidas em imagens congeladas; modos duplex e triplex, e inversão de imagem; Doppler Colorido com vários mapas de cor. Permitir a visualização das imagens nos modos B, M, Doppler Pulsado, Power Doppler, Power Doppler Direcional; Modos de imagem B simples e dual, M/B, M, B/M/D, M/D, D, B Cor Doppler em tempo Real (modo triplex); tecla de ajuste automático para os modos B, Color e Doppler; Inclinação (Steer) Modo B e Doppler para transdutores lineares; Software para realce da visualização de agulhas; medidas automáticas da intima media, medida automática de folículos em 2D/3D; Software para arquivamento de imagens; pós-processamento de imagem; escala de cinza com 256 níveis, Frame Rate elevado; Dynamics Range de no mínimo 280dB; Disco rígido de no mínimo 120GB; Função Zoom; Formato de Exportação BMP, JPEG e AVI; DICOM3.0; Possibilidade de inclusão de textos e executar medidas em imagens armazenadas. Mínimo 02 portas USB 01 LAN E 01 DVI ou HDMI; Pacote de Cálculos Vasculares; pacote de cálculos obstétricos, ginecológicos; pacote de cálculos cardiológico, Manual de operação e manutenção completo e atualizado em Português; TRANSDUTORES: 01(um) Transdutor Convexo eletrônico com multifrequencial banda larga de no mínimo 2,0 a 5,0 MHz; 01(um) Transdutor Linear eletrônico com multifrequencial banda larga de no mínimo 6,0 a 15,0 MHz, com no mínimo 128 elementos; 01(um) Transdutor endocavitário eletrônico com multifrequencial banda larga de no mínimo 5,0 a 11,0 MHz, 01 (um) transdutor setorial de 2,0 a 4,0 MHz; carrinho transporte com ajuste de altura, Garantia de 12 meses para aparelho e transdutores.</p>		
--	--	--	--	--



## *MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*

### *Estado do Paraná*

#### **7. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

7.1. Diante do objeto apontado neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de fornecedores especializados cujo o ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido.

7.2. Logo, o bem constante do presente Estudo Técnico Preliminar compreendem item comumente adquirido por unidades hospitalares as quais buscam garantir um bom atendimento aos pacientes, conforme as diretrizes do sistema hospitalar.

7.3. A aquisição desse item deve ser feita com base em uma análise cuidadosa das necessidades, levando em consideração fatores como custo, segurança, eficiência e confiabilidade do fornecedor.

#### **8. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

8.1. Como forma de dar eficácia no artigo 5º, incisos I, II e III do Decreto Municipal nº 508/2023 quanto a estimativa preliminar de preços, foi considerado estimado com base em pesquisa de preços pela internet, painel de preços do Governo Federal e preços sugeridos pelo Fundo Nacional de Saúde através da tabela RENEM. Considerando que a média dos orçamentos resultou aproximadamente no valor habilitado pela Resolução da SESA, consideramos o valor habilitado para fins de preço máximo estimado, sendo que o valor ficou em torno de R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais), para o período de atendimento de 06 meses.

8.2. A pesquisa de preços definitiva embasada no Decreto Municipal nº 508/2023 será feita para conclusão do termo de referência onde se trata de procedimento indispensável à verificação de valores para precificar o valor referencial máximo aceitável.

#### **9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

9.1. A solução proposta envolve a aquisição de APARELHO DE ULTRASSOM para consolidação e expansão da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do SUS, pois é a solução mais viável para a aquisição do bem conforme objeto. Todos os demais elementos necessários ao atendimento à demanda da Administração estarão dispostos no Termo de Referência, entre eles as obrigações e responsabilidades da contratada e demais especificidades do objeto.

#### **10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

10.1. Considerando as especificidades do presente objeto a demanda será em quantidades totais previstas neste instrumento, haja visto, se comprovar ser técnica e economicamente viável a aquisição de quantidades maiores, com vistas a propiciar ofertas de preços reduzidos.



**MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO**  
*Estado do Paraná*

**11. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

Os resultados pretendidos com as Aquisições são:

- 11.1. Em relação à eficácia: atendimento a quantidade programada;
- 11.2. Quanto à eficiência: assegurar a aquisição do aparelho de ultrassonografia de boa qualidade com redução de custos;
- 11.3. Portanto, essa contratação não só trará benefícios diretos para a Administração em termos de economicidade, eficácia e eficiência, mas também um serviço oferecido à sociedade com qualidade e ambientes agradáveis.

**12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

Não se aplica.

**13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

- 13.1. Importante a aquisição do bem conforme demanda levantada.

**14. RISCOS REFERENTE A FASE DE ANÁLISE ESCOLHIDA:**

<b>RISCO 01: Planejamento Deficiente</b>	<b>PROBABILIDADE:</b> Baixa <b>IMPACTO:</b> Alto <b>DANOS:</b> Recebimento de equipamento de baixa qualidade. <b>AÇÕES PREVENTIVAS:</b> Realizar planejamento eficiente e qualificar adequadamente o objeto conforme as necessidades. <b>AÇÕES DE CONTINGÊNCIA:</b> revisão o descritivo <b>RESPONSÁVEL:</b> Secretaria Municipal de Saúde
<b>RISCO 02: Elaboração do Termo de Referência</b>	<b>PROBABILIDADE:</b> Baixa <b>IMPACTO:</b> Alto <b>DANOS:</b> Utilização, por parte da Contratada, de equipamento de baixa qualidade. <b>AÇÕES PREVENTIVAS:</b> Elaborar adequadamente o termo de referência conforme as características do objeto contratado e solicitar a revisão deste, pelo setor competente. <b>AÇÕES DE CONTINGÊNCIA:</b> Refazer o termo de referência, corrigindo as divergências e irregularidades presentes. <b>RESPONSÁVEL:</b> Secretaria Municipal de Saúde
<b>RISCO 03: Contratação de Empresa que não</b>	<b>PROBABILIDADE:</b> Baixa <b>IMPACTO:</b> Alto <b>DANOS:</b> Prejuízo ao atendimento das necessidades. <b>AÇÕES PREVENTIVAS:</b> Avaliação do documento do fornecedor classificado.





**MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO**  
*Estado do Paraná*

<b>tenha capacidade de executar o Contrato</b>	<b>AÇÕES DE CONTINGÊNCIA:</b> Reabertura para convocação do próximo fornecedor mais bem classificado. <b>RESPONSÁVEL:</b> Setor de Licitações
<b>RISCO 04: Atraso na contratação</b>	<b>PROBABILIDADE:</b> Baixa <b>IMPACTO:</b> Médio <b>DANOS:</b> Deficiência na entrega do bem licitado <b>AÇÕES PREVENTIVAS:</b> Fiscalizar o contrato sobre o prazo de execução para entrega do bem. <b>AÇÕES DE CONTINGÊNCIA:</b> Aplicar penalidades previstas em contrato, para que a Contratada venha a cumprir a demanda solicitada. <b>RESPONSÁVEL:</b> Secretaria Municipal de Saúde
<b>RISCO 05: Aquisição com preço acima da média de mercado</b>	<b>PROBABILIDADE:</b> Baixa <b>IMPACTO:</b> Alto <b>DANOS:</b> Danos ao erário <b>AÇÕES PREVENTIVAS:</b> Pesquisa de preço com de acordo com a IN nº 73 de 05 de agosto de 2020 da Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, em seu art. 5º, inciso III e IV. <b>AÇÕES DE CONTINGÊNCIA:</b> Evitar contratações de bens não adequados, em desacordo com estipulado no Termo de Referência <b>RESPONSÁVEL:</b> Setor de compras e licitações
<b>RISCO 06: Execução do objeto da aquisição em desacordo com o acordado</b>	<b>PROBABILIDADE:</b> Média <b>IMPACTO:</b> Alto <b>DANOS:</b> Prejuízo ao erário <b>AÇÕES PREVENTIVAS:</b> Elaboração do termo de referência e especificações técnicas adequadas; Fiscalização de Contrato; Fiscalização da entrega <b>AÇÕES DE CONTINGÊNCIA:</b> Sanções e penalidades previstas no Contrato <b>RESPONSÁVEL:</b> Secretaria Municipal de Saúde, Setor de licitações.

## 15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

15.1. Em face da necessidade de aquisição do aparelho de ultrassom para consolidação e expansão da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do SUS, justifica a abertura do presente procedimento licitatório, para atender a demanda da Secretaria Municipal de Saúde. Bem como, manter os serviços públicos em níveis aceitáveis ao funcionamento dos trabalhos, para o cumprimento de sua finalidade com eficiência, continuidade e economia.

Francisco Beltrão, 01 de Março de 2024.

CARLA R. B. SCHROEDER  
Diretora Dpto. Administrativo  
Secretaria Municipal de Saúde