



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**

**Estudo Técnico Preliminar 2026  
ÁREA REQUISITANTE: Secretaria Municipal da Saúde**

**1. DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (INCISO I)**

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade fundamentar a aquisição de material permanente, consistente em **aparelho de ultrassonografia**, destinado à realização de exames de diagnóstico por imagem no âmbito da Rede Municipal de Saúde de São Borja.

A contratação decorre da necessidade de aprimorar a capacidade diagnóstica da rede pública municipal, considerando a crescente demanda por exames ultrassonográficos, essenciais para o acompanhamento clínico, prevenção, diagnóstico e monitoramento de diversas condições de saúde.

Atualmente, observa-se que a oferta desses exames é insuficiente para atender à demanda existente, o que acarreta filas de espera, atrasos na confirmação diagnóstica e, em muitos casos, a necessidade de encaminhamento de pacientes para serviços terceirizados ou outros municípios, gerando custos adicionais à Administração e prejuízos à continuidade e resolutividade do cuidado.

A aquisição de equipamento próprio permitirá maior autonomia na prestação do serviço, redução de despesas com contratações externas a médio e longo prazo, além de maior agilidade no atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS).

Destaca-se, ainda, que o equipamento será utilizado no apoio a diversas especialidades médicas, tais como cirurgia vascular, ginecologia, obstetrícia e clínica médica, ampliando a capacidade de diagnóstico e contribuindo para a qualificação da assistência prestada à população.

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com as diretrizes estabelecidas nos §§ 1º e 2º do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, observando os princípios da eficiência, economicidade e interesse público, que norteiam as contratações públicas.

**2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (INCISO II)**

A referida contratação não se encontra dentro do Plano Anual de Contratação do ano de 2026, tendo em vista que este instrumento de governança ainda está sendo compilado.

**3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO E DESCRIÇÃO DO OBJETO (INCISO III)**

**3.1. Requisitos da Contratação**

Os requisitos da contratação compreendem as condições mínimas que deverão ser atendidas pelas empresas interessadas, visando garantir a qualidade, segurança, desempenho e plena funcionalidade do equipamento a ser adquirido.

**3.1.1. Normas Técnicas e Conformidade**

O equipamento deverá atender integralmente às normas técnicas e regulamentares aplicáveis, especialmente aquelas expedidas pela ABNT, INMETRO, ANVISA e demais



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**

órgãos competentes, devendo possuir registro ativo na ANVISA, quando aplicável, e cumprir os requisitos de segurança elétrica, compatibilidade eletromagnética e boas práticas de fabricação.

**3.1.2. Especificação do Objeto**

O objeto consiste na aquisição de **01 (um) aparelho de ultrassonografia**, novo, sem uso anterior, com tecnologia digital, destinado à realização de exames de diagnóstico por imagem, devendo contemplar, no mínimo:

- Modos de operação: B, M, Doppler Colorido, Doppler Pulsado e Power Doppler;
- Monitor de alta resolução;
- Compatibilidade com múltiplos transdutores (convexo, linear e endocavitário, conforme necessidade do serviço);
- Sistema de armazenamento de imagens;
- Software para medições e emissão de laudos;
- Compatibilidade com padrão DICOM ou similar;
- Alimentação elétrica bivolt;

**3.1.3. Entrega, Instalação e Treinamento**

A contratada deverá realizar a entrega do equipamento no local indicado pela Administração, dentro do prazo estabelecido no edital, incluindo:

- Transporte adequado;
- Instalação completa do equipamento;
- Testes de funcionamento;
- Treinamento operacional da equipe designada;

O recebimento observará as etapas de recebimento provisório e definitivo, conforme legislação aplicável.

**3.1.4. Garantia e Assistência Técnica**

O equipamento deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, sem ônus adicional, contados a partir do recebimento definitivo, contemplando:

- Assistência técnica especializada;
- Manutenção corretiva;
- Substituição de peças defeituosas;

**3.1.5. Responsabilidade da Contratada**

A contratada será integralmente responsável pela qualidade, desempenho e conformidade técnica do equipamento fornecido, bem como pelo cumprimento de todas as exigências legais e contratuais, inclusive quanto à instalação e pleno funcionamento.

**3.1.6. Subcontratação**

Não será admitida a subcontratação do objeto principal. Poderá ser admitida, de forma excepcional, a subcontratação de serviços acessórios, como transporte ou instalação, desde que previamente autorizada pela Administração e sem prejuízo da responsabilidade integral da contratada.

**3.1.7. Habilitação Técnica**

As licitantes deverão comprovar aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto, mediante apresentação de:

- Atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**

ou privado;

- Declaração de garantia de substituição de itens em desacordo, sem ônus para a Administração;

**3.1.8. Condições do Produto**

O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, em perfeitas condições de funcionamento, acompanhado de manuais, certificados e documentação técnica pertinente.

#### **4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (INCISO IV)**

A estimativa quantitativa da presente contratação foi definida com base em análise técnica da demanda assistencial da Rede Municipal de Saúde, considerando, especialmente, o volume de exames represados, a capacidade operacional instalada e as condições do equipamento atualmente em uso.

Para tanto, foi realizado levantamento interno contemplando:

- A análise da fila de espera para exames de ultrassonografia no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS);
- A média de atendimentos diários realizados pela unidade;
- A capacidade operacional do equipamento atualmente disponível;
- Relatos técnicos dos profissionais usuários do equipamento;

A partir desse estudo, constatou-se que o equipamento atualmente em uso encontra-se tecnologicamente defasado, apresentando limitações na qualidade das imagens geradas, o que, em determinadas situações, compromete a adequada interpretação dos exames e a emissão de laudos conclusivos.

Tal condição impacta diretamente a resolutividade dos atendimentos, podendo acarretar a necessidade de repetição de exames ou encaminhamentos externos, gerando aumento de custos e prejuízos à eficiência do serviço público de saúde.

Diante desse cenário, verificou-se que a substituição do equipamento existente por um novo aparelho de ultrassonografia, com tecnologia mais avançada e melhor qualidade de imagem, atende ao interesse público, promovendo maior precisão diagnóstica, redução de retrabalho e melhoria na qualidade do atendimento aos usuários do SUS.

Assim, a quantidade estimada para a contratação é de **01 (um) aparelho de ultrassonografia**, suficiente para atender à demanda atual, considerando tratar-se de substituição de equipamento existente.

#### **5. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL (INCISO V E VI)**

Com o objetivo de identificar a solução mais adequada para atendimento da demanda da Rede Municipal de Saúde, foi realizado levantamento das alternativas disponíveis no mercado, considerando aspectos técnicos, operacionais e econômicos.

Foram identificadas as seguintes possibilidades:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**

**Alternativa 1 – Manutenção do Equipamento Existente**

**Descrição:**

Consiste na continuidade da utilização do aparelho de ultrassonografia atualmente disponível, mediante realização de manutenções corretivas e preventivas.

**Viabilidade Operacional:**

Apresenta viabilidade limitada, tendo em vista que o equipamento se encontra tecnologicamente defasado, com baixa qualidade de imagem, comprometendo a precisão diagnóstica e a emissão de laudos em determinadas situações, conforme relatado pelos profissionais usuários.

**Viabilidade Econômica:**

Mostra-se desfavorável no médio e longo prazo, em razão da recorrência de manutenções, risco de falhas e custos indiretos decorrentes de exames inconclusivos, retrabalho e encaminhamentos externos.

**Viabilidade Financeira:**

Embora demande menor desembolso imediato, não representa solução sustentável, podendo gerar despesas contínuas e imprevisíveis com manutenção e custos indiretos, impactando negativamente o planejamento orçamentário.

**Alternativa 2 – Contratação de Serviços Terceirizados**

**Descrição:**

Consiste na realização dos exames por meio da contratação de clínicas ou empresas especializadas.

**Viabilidade Operacional:**

Apresenta viabilidade parcial, permitindo o atendimento da demanda; contudo, implica dependência de terceiros, menor controle sobre a execução dos serviços, possíveis atrasos e prejuízos à integração do atendimento na rede municipal.

**Viabilidade Econômica:**

Desfavorável no longo prazo, considerando tratar-se de despesa contínua, cumulativa e proporcional ao volume de exames, sem incorporação de patrimônio público.

**Viabilidade Financeira:**

Exige previsão orçamentária contínua e recorrente, podendo pressionar o orçamento da saúde ao longo dos exercícios, especialmente em cenários de aumento da demanda, o que reduz a previsibilidade e a sustentabilidade financeira.

**Alternativa 3 – Aquisição de Novo Equipamento**

**Descrição:**

Consiste na aquisição de novo aparelho de ultrassonografia, com tecnologia atualizada, para substituição do equipamento atualmente em uso.

**Viabilidade Operacional:**

Apresenta elevada viabilidade, proporcionando melhoria significativa na qualidade das imagens, maior precisão diagnóstica e integração eficiente à estrutura existente, contando com profissionais aptos à sua operação.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**

**Viabilidade Econômica:**

Favorável no médio e longo prazo, considerando a redução de despesas com terceirizações, diminuição de retrabalho e maior eficiência na prestação dos serviços de saúde.

| Produto               | Fabricante/fornecedor | Quant. | Valor unit.    | Valor total    |
|-----------------------|-----------------------|--------|----------------|----------------|
| Equipamento Ultrasson |                       | 01     | R\$ 150.156,33 | R\$ 150.156,33 |

**Viabilidade Financeira:**

Viável, desde que observada a disponibilidade orçamentária da Administração, tratando-se de investimento pontual com retorno indireto por meio da redução de despesas futuras. Ademais, possibilita planejamento financeiro mais estável, por não gerar custos recorrentes elevados.

**6. ANÁLISE E COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ELEITA DE ACORDO COM A VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL. (INCISO VII E XIII)**

Conforme levantamento realizado, foram analisadas as seguintes alternativas para atendimento da demanda por exames de ultrassonografia no âmbito da Rede Municipal de Saúde: (i) manutenção do equipamento atualmente existente; (ii) contratação de serviços terceirizados; e (iii) aquisição de novo equipamento.

A alternativa de manutenção do equipamento existente, embora apresente menor custo inicial, mostrou-se inadequada sob o ponto de vista técnico e operacional, tendo em vista que o equipamento se encontra tecnologicamente defasado, com limitações na qualidade das imagens geradas, comprometendo a confiabilidade dos diagnósticos. Além disso, apresenta baixa viabilidade econômica e financeira no médio e longo prazo, em razão da necessidade de manutenções frequentes e da possibilidade de custos indiretos decorrentes de exames inconclusivos e retrabalho.

A alternativa de terceirização dos exames demonstra viabilidade operacional parcial, sendo capaz de suprir a demanda de forma imediata; contudo, apresenta desvantagens relevantes, tais como a dependência de prestadores externos, menor controle sobre a execução dos serviços e custos contínuos e cumulativos. Sob o aspecto econômico e financeiro, trata-se de solução menos eficiente, uma vez que não gera incorporação de patrimônio público e pode acarretar impacto significativo e recorrente no orçamento municipal.

Por sua vez, a alternativa de aquisição de novo aparelho de ultrassonografia apresenta-se como a mais vantajosa sob todos os aspectos analisados. Do ponto de vista operacional, possibilita a ampliação da capacidade diagnóstica, maior precisão na realização dos exames e integração eficiente à estrutura existente. Sob o aspecto econômico, apresenta melhor relação custo-benefício ao longo do tempo, com redução de despesas com terceirizações e retrabalho. No que se refere à viabilidade financeira, caracteriza-se como investimento pontual, com potencial de racionalização dos gastos públicos e maior previsibilidade orçamentária.

Adicionalmente, verificou-se a existência de ampla oferta de equipamentos no mercado nacional, com diversos fornecedores aptos a atender às exigências técnicas da Administração, o que assegura a viabilidade de mercado e a competitividade do certame licitatório.

Diante do exposto, conclui-se que a aquisição de novo aparelho de ultrassonografia é a solução que melhor atende ao interesse público, sendo tecnicamente adequada,



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**

economicamente vantajosa, financeiramente viável e operacionalmente eficiente, razão pela qual se justifica sua adoção pela Administração Pública.

**7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (INCISO VIII)**

A presente contratação não será parcelada, tendo em vista que o objeto consiste na aquisição de aparelho de ultrassonografia completo, caracterizado como solução única e integrada, composta por equipamento principal, transdutores, softwares, instalação e treinamento.

O eventual parcelamento do objeto poderia comprometer a funcionalidade e a compatibilidade entre os componentes, além de dificultar a responsabilização da contratada quanto ao pleno funcionamento do equipamento, à garantia e à assistência técnica.

Sob o aspecto técnico, a aquisição conjunta assegura a adequada integração entre hardware e software, bem como o correto desempenho do equipamento, conforme especificações do fabricante.

Do ponto de vista operacional, o parcelamento poderia gerar dificuldades na instalação, na configuração e na manutenção, além de aumentar o risco de incompatibilidades entre itens fornecidos por diferentes empresas.

Sob o aspecto econômico, a contratação unificada tende a ser mais vantajosa para a Administração, permitindo melhor negociação de preços, redução de custos logísticos e maior eficiência na gestão contratual.

Adicionalmente, a opção pela não divisão do objeto não restringe a competitividade, tendo em vista a ampla oferta de fornecedores no mercado aptos a fornecer o equipamento completo, conforme as especificações técnicas exigidas.

Dessa forma, conclui-se que o não parcelamento da contratação é a medida mais adequada para garantir a eficiência, a economicidade e a segurança da solução a ser adotada.

**8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (INCISO IX)**

A contratação pretendida tem como objetivo a melhoria da capacidade diagnóstica da Rede Municipal de Saúde, por meio da disponibilização de equipamento de ultrassonografia moderno e tecnologicamente adequado.

Com a aquisição do novo equipamento, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- **Ampliação do acesso aos exames de ultrassonografia**, reduzindo a fila de espera e aumentando a oferta de atendimentos à população usuária do Sistema Único de Saúde (SUS);
- **Melhoria na qualidade dos exames realizados**, em razão da maior resolução e precisão das imagens, possibilitando diagnósticos mais confiáveis e conclusivos;
- **Redução do tempo para diagnóstico e início do tratamento**, contribuindo para maior resolutividade dos serviços de saúde e melhores desfechos clínicos;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**

- **Diminuição da necessidade de encaminhamentos para serviços terceirizados**, reduzindo custos operacionais e promovendo maior autonomia da Administração Pública;
- **Redução de retrabalho**, evitando a repetição de exames decorrente de baixa qualidade de imagem do equipamento atualmente utilizado;
- **Otimização dos recursos públicos**, mediante investimento em solução durável e economicamente mais vantajosa no médio e longo prazo;
- **Fortalecimento da estrutura da rede municipal de saúde**, com incorporação de tecnologia que amplia a capacidade de atendimento e qualifica os serviços prestados;
- **Melhoria na satisfação dos usuários do SUS**, em razão da maior agilidade, qualidade e resolutividade no atendimento.

Dessa forma, a contratação contribui diretamente para o aprimoramento da assistência à saúde no município, alinhando-se aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

#### **9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO (INCISO X)**

Para a adequada execução do objeto e plena operacionalização do equipamento a ser adquirido, a Administração deverá adotar previamente as seguintes providências:

- Adequação do espaço físico destinado à instalação do equipamento, garantindo condições apropriadas de funcionamento, ventilação, iluminação e acessibilidade, conforme exigências técnicas do fabricante;
- Verificação e adequação da rede elétrica, assegurando compatibilidade com as especificações do equipamento, incluindo estabilidade de tensão e, se necessário, utilização de dispositivos de proteção;
- Disponibilização de equipe técnica e profissionais de saúde capacitados para operação do equipamento, especialmente médicos e/ou técnicos responsáveis pela realização dos exames;
- Organização do fluxo de atendimento, incluindo definição de agenda, priorização de demandas e integração com os demais serviços da rede municipal de saúde;
- Designação de servidor responsável pelo acompanhamento e fiscalização contratual, nos termos da legislação vigente;
- Planejamento para armazenamento e gestão das imagens e laudos, preferencialmente com integração a sistemas informatizados existentes ou compatíveis;
- Previsão orçamentária e financeira para suportar a contratação e eventuais custos acessórios, como manutenção futura e insumos necessários ao funcionamento do equipamento;
- Adoção de medidas administrativas para recebimento, conferência e aceitação do equipamento, conforme critérios estabelecidos no Termo de Referência.

Tais providências visam assegurar que, após a contratação, o equipamento seja colocado em funcionamento de forma célere e eficiente, garantindo o atendimento imediato da demanda e a adequada prestação dos serviços à população.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**

**10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (INCISO XI)**

Para a plena execução do objeto, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à viabilização da aquisição do aparelho de ultrassonografia.

A solução pretendida caracteriza-se como autônoma, sendo suficiente, por si só, para atender à necessidade administrativa identificada, desde que observadas as providências prévias já descritas neste Estudo Técnico Preliminar, especialmente no que se refere à adequação do espaço físico, infraestrutura elétrica e capacitação dos profissionais responsáveis pela operação do equipamento.

Ressalta-se que eventuais contratações futuras, tais como serviços de manutenção preventiva e corretiva após o término do período de garantia, aquisição de insumos específicos ou atualização de sistemas, poderão ser realizadas oportunamente, não se configurando como condição para a implantação inicial da solução.

Dessa forma, conclui-se que a presente contratação não possui dependência direta de outras contratações para sua efetiva implementação.

**11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (INCISO XII)**

Sob a ótica da dimensão ambiental da sustentabilidade, foram identificados os possíveis impactos decorrentes da contratação pretendida, bem como as respectivas medidas mitigadoras, visando prevenir, reduzir ou compensar eventuais danos ao meio ambiente. Considerando tratar-se da aquisição de equipamento eletromédico, os principais impactos estão relacionados ao consumo de recursos, geração de resíduos e descarte ao final da vida útil.

Nesse sentido, apresentam-se os impactos e medidas de tratamento:

| IMPACTO AMBIENTAL  | MEDIDA DE TRATAMENTO   |
|--|--|
| Geração de resíduos sólidos decorrentes de embalagens (plásticos, papelão, isopor, entre outros) | A contratada deverá promover o correto acondicionamento e destinação ambientalmente adequada das embalagens, priorizando a reciclagem e observando a legislação vigente.   |
| Descarte de resíduos eletroeletrônicos ao final da vida útil do equipamento                      | O equipamento deverá atender às diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), devendo o fornecedor orientar quanto ao descarte adequado ou disponibilizar logística reversa, quando aplicável. |
| Consumo de energia elétrica durante a operação do equipamento                                    | Deverão ser priorizados equipamentos com maior eficiência energética, contribuindo para redução do consumo de energia e dos impactos ambientais associados.  |
| Utilização de componentes eletrônicos potencialmente poluentes                                   | O equipamento deverá atender às normas ambientais aplicáveis, com controle de substâncias nocivas e conformidade com padrões de fabricação segura.   |
| Possível geração de resíduos   | A contratada deverá garantir que peças substituídas e  |





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**

| IMPACTO AMBIENTAL                          | MEDIDA DE TRATAMENTO   |
|--|--|
| durante manutenção e substituição de peças | resíduos gerados sejam destinados de forma ambientalmente adequada, conforme legislação vigente. |

Adicionalmente, a contratada deverá observar integralmente a legislação ambiental aplicável, bem como adotar boas práticas de sustentabilidade durante todas as etapas do fornecimento, incluindo transporte, instalação e suporte técnico.

Orientações complementares acerca da sustentabilidade poderão ser repassadas pela fiscalização contratual, visando assegurar o cumprimento das exigências ambientais e a minimização dos impactos decorrentes da contratação.

#### **12. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Com base nas informações levantadas ao longo do ETP, declaramos a viabilidade de contratação da solução 3.

Realizadas as tarefas pertinentes ao ETP, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação para posterior elaboração do Termo de Referência/Projeto Básico.

São Borja/RS, 17 de Abril de 2026

\_\_\_\_\_  
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO  
Daniele Dutra  
Agente Operacional de Saúde

\_\_\_\_\_  
SECRETÁRIO (A) DA PASTA  
Sabrina Dornelles Loureiro  
Decreto nº 20.985/25

(    ) Defiro  
(    ) Indefiro

\_\_\_\_\_  
Prefeito de São Borja/RS