

## Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0000820250728000242



Unidade responsável  
**Fundo Municipal de Saúde**  
Prefeitura Municipal de Jaguaribe



Data  
**01/08/2025**



Responsável  
**Comissão De Planejamento**

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Pública enfrenta um desafio significativo com a manutenção do equipamento de Raio-X no Hospital do Município de Jaguaribe, vinculado à Secretaria de Saúde. A demanda crescente por serviços de diagnóstico por imagem tem evidenciado a insuficiência de capacidade do equipamento atual para atender de forma eficiente a população dependente do sistema público de saúde. Indicadores internos têm mostrado um aumento substancial nos tempos de espera e na demanda por exames, decorrente dos crescentes requisitos técnicos para um diagnóstico preciso e rápido. A manutenção corretiva do aparelho é, portanto, crítica para evitar interrupções nos serviços de saúde, essenciais ao município, e para assegurar que os diagnósticos sejam realizados com a precisão e confiabilidade necessárias, em conformidade com o interesse público e os princípios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

O impacto da não contratação dos serviços de manutenção corretiva pode resultar na interrupção dos serviços de Raio-X, gerando um efeito cascata indesejável no atendimento hospitalar, comprometendo o tratamento adequado dos pacientes. Isso acarretaria não apenas um desacordo com as metas institucionais de saúde pública, mas também uma potencial saturação de outros serviços de diagnóstico, agravando a situação e afetando negativamente a população local. Diante deste cenário, é evidente que a manutenção do equipamento de Raio-X é uma medida de interesse público que se alinha aos objetivos institucionais de garantir a continuidade e a qualidade dos serviços de saúde.

Com a contratação prevista, espera-se atingir resultados significativos, incluindo a continuidade dos diagnósticos por imagem no hospital, a modernização das condições operacionais dos equipamentos e o cumprimento das obrigações legais e regulatórias inerentes aos serviços de saúde. Estes resultados estão intrinsecamente ligados aos objetivos estratégicos estabelecidos pela Administração, visando elevar a eficiência operacional e melhorar o atendimento à saúde comunitária. Embora este processo específico não tenha sido previsto em um Plano de Contratação Anual, sua execução é imprescindível para a consecução dos objetivos institucionais e está respaldada pelos princípios da Lei nº 14.133/2021.

Em conclusão, a necessidade da presente contratação reside na urgente preservação da qualidade e da continuidade dos serviços de saúde pública oferecidos pelo Hospital do Município de Jaguaribe. A manutenção corretiva do aparelho de Raio-X não apenas atenderá a demanda crescente da população, mas também assegurará o cumprimento das responsabilidades institucionais, garantindo um serviço público de saúde eficaz e eficiente. A contratação, portanto, está em plena consonância com os princípios do art. 11 da Lei nº 14.133/2021, assegurando uma solução alinhada aos interesses coletivos e necessidades operacionais da Secretaria de Saúde do Município de Jaguaribe.

### 2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Saúde	Irislayde Braga Leite

### 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade de contratação dos serviços de manutenção corretiva do aparelho de raio-X no Hospital do Município de Jaguaribe, vinculada à Secretaria de Saúde, deriva de obrigatoriedade estratégica em garantir a continuidade e qualidade dos serviços de saúde prestados à comunidade. A interrupção no funcionamento deste equipamento essencial pode influenciar diretamente a eficiência no diagnóstico e tratamento de pacientes, pondo em risco a saúde pública e gerando custo social elevado pela falta de serviço contínuo. Portanto, assegurar o adequado funcionamento do aparelho de raio-X é diretamente associado ao cumprimento das metas institucionais de saúde pública e atendimento hospitalar eficiente.

Os serviços contratados devem atender a padrões mínimos de qualidade e desempenho, assegurando que a manutenção corretiva seja realizada com prazos e procedimentos compatíveis com as necessidades hospitalares, garantindo tempos de resposta rápida e



eficaz para mitigação dos riscos de paralisação. O cumprimento destes padrões é justificado pela necessidade de economicidade e eficiência, conforme dispostos nos artigos 5º e 18 da Lei nº 14.133/2021, com métricas objetivas que incluem capacidades específicas para diagnóstico por imagem e parâmetros mensuráveis para avaliação de funcionalidade dos serviços prestados.

A análise do catálogo eletrônico de padronização não demonstrou a existência de itens compatíveis, justificando a não utilização devido à especificidade do aparelho e à falta de alternativas que atendam aos requisitos técnicos mínimos demandados. Neste contexto, a vedação à indicação de marcas ou modelos específicos é mantida, conforme o princípio de competitividade, salvo em situações onde peculiaridades técnicas obrigatoriamente direcionem a escolha, sempre incluindo justificativa técnica clara e objetiva.

A eficiência na execução deste serviço é fundamental para mitigar o risco administrativo e garantir a eficácia no atendimento à saúde da população. Não se trata de aquisição de bens classificados como de luxo, alinhando-se ao disposto no art. 20 da referida Lei. Os fornecedores devem demonstrar capacidade técnica para cumprir estes requisitos, integrando práticas sustentáveis quando aplicáveis, como o uso racional de recursos ou a possível diminuição de resíduos nas intervenções, de acordo com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Com base nos requisitos acima definidos, o levantamento de mercado deverá considerar a capacidade dos fornecedores em cumprir rigorosamente com as especificações técnicas e condições operacionais estabelecidas, sem impor restrições que não sejam fundamentalmente justificadas, assegurando que a contratação atenda concretamente à necessidade prevista no DFD. Este estabelecido é fundamentado nos artigos 5º e 18 da Lei nº 14.133/2021 e servirá como base técnica essencial para identificar e decidir pela solução mais vantajosa ao interesse público.

#### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado é uma etapa de fundamental importância no planejamento da contratação. Conforme disposto no art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, a sua realização é crucial para embasar a solução contratual e prevenir práticas antieconômicas, alinhando-se aos princípios da legalidade, eficiência e interesse público estabelecidos nos arts. 5º e 11. Este levantamento visa entender a dinâmica do mercado específico para a prestação de serviços de manutenção corretiva de aparelhos de Raio-X, conforme a necessidade do Hospital do Município de Jaguaribe.

A natureza do objeto da contratação é claramente a prestação de serviços, como evidenciado na "Descrição da Necessidade da Contratação", que solicita a manutenção corretiva de aparelhos de Raio-X. Esta categoria de serviços demanda um entendimento aprofundado sobre provedores que ofereçam soluções tecnicamente adequadas e economicamente viáveis.

No que concerne à pesquisa de mercado, foram realizadas consultas a três fornecedores especializados no setor de equipamentos médicos. A faixa de preços para serviços semelhantes variou consideravelmente, com margens de custo operacionais dependentes da complexidade técnica exigida nos reparos. Prazo estimado para conclusão dos serviços varia entre 3 a 5 dias úteis, assegurando a mínima interrupção das operações hospitalares. Além disso, análises de contratações similares por outros órgãos indicam que modelos de aquisição através de contratos diretos têm sido preferidos, com destaque para acordos que contemplam manutenções programadas como estratégia de mitigação de riscos de quebra.

Fontes públicas confiáveis, como o Painel de Preços e o Comprasnet, destacam a vantagem de se aliar tecnologias avançadas na manutenção, como diagnóstico remoto e peças de reposição certificadas, que garantem rapidez e eficiência na correção de falhas. Estas inovações não apenas incrementam a operação como promovem práticas sustentáveis, reduzindo o impacto ambiental das operações.

A análise comparativa entre as alternativas identificadas sugere que a terceirização do serviço com um fornecedor especializado e com certificado de competência técnica é a mais viável, considerando fatores técnicos e econômicos. Esta opção garante acesso a expertise específica, economia em custos fixos e variáveis, além de facilidade de manutenção contínua e inovadora, o que alinha-se com o objetivo de eficiência máxima no atendimento hospitalar.

A alternativa selecionada é justificada por oferecer o melhor custo-benefício, com garantias de qualidade e manutenção contínua, conforme indicam os resultados obtidos nas pesquisas. A viabilidade operacional advém dos prazos otimizados e da eficiência nas atualizações e ajustes necessários, enquanto que a sustentabilidade é promovida pela adoção de novas tecnologias que prolongam a vida útil do equipamento.

Recomenda-se, portanto, que a abordagem contratual seja pautada pelo modelo de terceirização dos serviços de manutenção corretiva dos aparelhos de Raio-X, assegurando competitividade e transparência no processo, conforme orientam os arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

#### 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta envolve a contratação de serviços especializados para a manutenção corretiva de um aparelho de Raio-X, essencial para assegurar o funcionamento contínuo e a qualidade dos serviços de saúde prestados pelo Hospital do Município de Jaguaribe, CE, vinculado à Secretaria de Saúde. Essa manutenção é crítica para o correto diagnóstico e tratamento dos pacientes, influenciando diretamente a eficiência do atendimento hospitalar. A solução atenderá a necessidade identificada, garantindo que a ausência de manutenção não comprometa a funcionalidade do equipamento, evitando paralisações nos serviços que afetariam a população.

A execução do serviço incluirá diagnóstico técnico detalhado, substituição de peças defeituosas e calibração do equipamento, assegurando que o aparelho de Raio-X opere conforme as especificações de fabricante e requisitos regulamentares aplicáveis. Fornecedores qualificados no mercado foram identificados, confirmando a viabilidade técnica e econômica da solução, com possibilidade de extensão dos serviços para treinamento de usuários na operação segura do aparelho, quando necessário. A integração dos elementos propostos visa alcançar os resultados pretendidos pela Administração, maximizando a vida útil do equipamento e reduzindo custos futuros com reparos mais significativos. Todos os procedimentos foram validados conforme levantamento de



mercado, garantindo alinhamento aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

Em resumo, a solução de manutenção corretiva proposta atende plenamente à necessidade de manter o aparelho de Raio-X em operação, garantindo a continuidade dos serviços de diagnóstico por imagem no hospital, essencial para a saúde da comunidade. A contratação dos serviços técnicos especializados representa a alternativa mais adequada, considerando a complexidade do equipamento e a necessidade de assegurar alta qualidade, segurança no atendimento hospitalar e economia de recursos públicos, de acordo com os objetivos e princípios estabelecidos na legislação vigente.

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA PARA UM APARELHO DE RAIOS-X.	1,000	Unidade

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA PARA UM APARELHO DE RAIOS-X.	1,000	Unidade	26.211,27	26.211,27

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\$ 26.211,27 (vinte e seis mil, duzentos e onze reais e vinte e sete centavos)

## 8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto da contratação dos serviços de manutenção corretiva do aparelho de Raio-X, conforme art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, busca ampliar a competitividade do processo licitatório (art. 11) e deve ser considerado quando viável e vantajoso para a Administração, sendo essa análise obrigatória no Estudo Técnico Preliminar (art. 18, §2º). A viabilidade da divisão por itens, lotes ou etapas foi examinada à luz da 'Seção 4 - Solução como um Todo', além dos critérios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º. Considera-se que o objeto da contratação pode ser tecnicamente dissecado em etapas, consistindo em serviços distintos, cada um com requisitos específicos de manutenção.

Avaliando a possibilidade de parcelamento, verifica-se que o objeto admite divisão por itens ou lotes, conforme orientação prévia do processo administrativo. O mercado dispõe de fornecedores especializados para cada parte do serviço, aumentando assim a competitividade (art. 11) ao promover condições de habilitação mais proporcionais. Essa abordagem pode facilitar o aproveitamento do mercado local e gerar eficiências logísticas, conforme evidenciado na pesquisa de mercado, nas demandas setoriais e nas revisões técnicas.

No entanto, ao comparar com a execução integral, é notável que a consolidação da contratação pode ser mais vantajosa. Conforme art. 40, §3º, essa estratégia garante economia de escala e uma gestão contratual mais eficiente (inciso I), além de preservar a funcionalidade de um sistema único e integrado, essencial no contexto de manutenção de equipamentos médicos como o aparelho de Raio-X (inciso II). A consolidação também resguarda a padronização e exclusividade de fornecedor (inciso III), assegurando integridade técnica e menor risco de falhas.

Em termos de gestão e fiscalização, a execução integral simplifica o controle contratual e a responsabilidade técnica, reduzindo a complexidade administrativa que o parcelamento poderia impor. Embora o parcelamento possa melhorar o acompanhamento de entregas descentralizadas, envolve maior complexidade administrativa e exigências de capacidade institucional que poderiam comprometer os princípios de eficiência estipulados no art. 5º.

Assim, recomenda-se a execução integral como a alternativa mais vantajosa para a Administração. Essa abordagem está alinhada à 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', além de garantir economicidade e competitividade, conforme articulado nos arts. 5º e 11. Respeita igualmente os critérios do art. 40, justificando-se como a opção preferível e mais compatível com o interesse público e as capacidades operacionais do município.

## 9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação para a prestação de serviço de manutenção corretiva do aparelho de Raio-X, conforme identificado na 'Descrição da Necessidade da Contratação', é de alta importância para assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços de saúde prestados pelo Hospital do Município de Jaguaribe. No entanto, não foi identificado um Plano de Contratação Anual (PCA) para este processo administrativo específico, indicando que a presente demanda foi originada por necessidades emergenciais e não previstas inicialmente, justificando-se nos termos do art. 75 da Lei nº 14.133/2021. A ausência no PCA será abordada com a inclusão dessa necessidade em futuras revisões do plano de contratações, garantindo assim uma melhor gestão de riscos e a otimização do orçamento, promovendo eficiência e economicidade, conforme previsto nos arts. 5º e 11 da Lei. Isso permitirá que futuras contratações ocorram de forma antecipada e planejada, promovendo economicidade e competitividade. A articulação entre essas medidas corretivas e o presente planejamento assegurará que a contratação atenda aos 'Resultados Pretendidos', contribuindo para que o processo de aquisições seja mais transparente e alinhado aos princípios de legalidade e interesse público delineados na norma.



## 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação destinada à prestação de serviços de manutenção corretiva para o aparelho de Raio-X no Hospital do Município de Jaguaribe tem como principal objetivo assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços de saúde, fundamentada nos princípios de eficiência, economicidade e planejamento estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Os benefícios diretos esperados englobam a redução de custos operacionais e a manutenção da eficiência do diagnóstico por imagem, demonstrando uma clara consonância com a necessidade pública identificada em 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Essa contratação está embasada na pesquisa de mercado e nos resultados pretendidos, fornecendo bases sólidas para a elaboração do termo de referência conforme o art. 6º, inciso XXIII.

Os resultados esperados incluem, ainda, uma otimização dos recursos humanos por meio de uma racionalização das tarefas de manutenção, possibilitada pela capacitação direcionada e pela diminuição do retrabalho. Além disso, a contratação visa a otimizar recursos materiais através de práticas de manutenção efetivas que reduzam o desperdício e evitam o subutilização dos equipamentos, possibilitando um maior tempo de operação contínua para os serviços de saúde. Financeiramente, a expectativa é uma significativa redução de custos unitários e possíveis ganhos de escala, fundamentados na análise competitiva do mercado como disposto no art. 11.

Para o acompanhamento e avaliação contínua dos serviços contratados, pretende-se adotar o Instrumento de Medição de Resultados (IMR), viabilizando a monitorização dos ganhos estimados com indicadores quantificáveis, como percentuais de economia operacional e número de horas de trabalho reduzidas. Esses mecanismos permitirão não apenas comprovar a eficácia dos serviços contratados, mas também embasar o relatório final da contratação, atendendo às diretrizes dos resultados pretendidos e dos objetivos institucionais conforme art. 11. Mesmo diante de uma demanda com natureza exploratória, a contratualização deverá justificar plenamente o dispêndio público, promovendo a eficiência e o uso racional dos recursos do Fundo Municipal de Saúde, alinhando-se ao art. 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021.

## 11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X da Lei nº 14.133/2021, serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de resultados pretendidos, mitigando riscos e promovendo o interesse público, com base na descrição da necessidade da contratação. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, como a instalação de infraestrutura e adequação de espaço físico, serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento em uso de ferramentas e boas práticas assegurará os resultados previstos, segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, utilizando metodologias adequadas. Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente, alinhadas a resultados pretendidos, sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, caso o objeto seja simples e dispense ajustes prévios.

## 12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A contratação de serviços de manutenção corretiva para o aparelho de Raio-X do Hospital do Município de Jaguaribe é uma necessidade crítica, diretamente vinculada à continuidade dos serviços de saúde e ao atendimento da população. A análise da compatibilidade das modalidades de contratação destaca que o Sistema de Registro de Preços (SRP) é **adequado** principalmente para contratações caracterizadas pela padronização, repetitividade e incerteza de quantitativos. No entanto, este caso envolve a manutenção de um único equipamento, com uma demanda pontual e conhecida, o que favorece, tecnicamente, a utilização de uma contratação direta ou licitação específica, conforme previsto no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

Economicamente, enquanto o SRP pode proporcionar benefícios de economia de escala e preços pré-negociados para aquisições regulares e contínuas, o presente contexto, com foco em um equipamento específico, sugere que a contratação tradicional pode ser mais vantajosa. A ausência de um Plano de Contratação Anual para este processo reforça a natureza não-recorrente e a especificidade da demanda, indicando que uma licitação direta pode otimizar os recursos disponíveis e reduzir esforços administrativos. Tal abordagem está em alinhamento com os princípios da eficiência e economicidade conforme o art. 5º da legislação.

Operacionalmente, a praticidade e agilidade na execução de uma contratação tradicional oferecem segurança jurídica imediata, essencial para assegurar a continuidade dos serviços hospitalares, atendendo ao interesse público de maneira eficiente e eficaz, como enfatizado no art. 11. O artigo 18 da mesma lei não contradiz esta escolha, visto que a gestão estruturada de futuras contratações pode ser planejada com mais flexibilidade por meio de licitações específicas.

Portanto, a contratação tradicional, em detrimento do Sistema de Registro de Preços, revela-se como a escolha **mais adequada** para este contexto específico, otimizando recursos e assegurando que as necessidades da unidade hospitalar sejam atendidas de forma imediata e precisa, garantindo o melhor alinhamento com os princípios e objetivos da Lei nº 14.133/2021, em prol do interesse público e dos resultados pretendidos.



### 13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação para prestação de serviços de manutenção corretiva de aparelho de Raio-X, destinada a atender as necessidades do hospital vinculado à Secretaria de Saúde do Município de Jaguaribe, é avaliada à luz dos critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos conforme preconizado pelos arts. 5º e 15 da Lei nº 14.133/2021, bem como art. 18, §1º, inciso I. Para este objeto específico, a necessidade de continuidade e qualidade na prestação do serviço de saúde indica que a natureza da contratação é de relativa simplicidade, não justificando a necessidade de participação consorciada, que poderia mesmo se mostrar **incompatível** devido à característica singular e linear do serviço requerido.

Admitir consórcios poderia resultar em aumento de complexidade na coordenação e fiscalização dos serviços, dado que a manutenção corretiva do equipamento de Raio-X exige resposta rápida e direta, característica que se alinha melhor à contratação de um único prestador com experiência comprovada. A análise comparativa sugere que a contratação direta oferece vantagens em termos de eficiência e economicidade, respeitando os princípios do art. 5º e assegurando uma gestão contratual mais simplificada e direta. O compromisso de constituição de consórcios, a escolha da empresa líder e a responsabilidade solidária, como demandado pelo art. 15, na prática desta contratação específica, não agrega valor à execução do objeto contratual, podendo inclusive comprometer a eficácia do atendimento hospitalar ao introduzir múltiplas etapas administrativas e operacionais sem retorno claro sobre qualidade ou redução de custos.

A restrição à participação em consórcios nesta contratação é considerada mais **adequada**, favorecendo significativa simplificação administrativa e promovendo garantia de segurança jurídica na execução contratual. A decisão está alinhada com os resultados pretendidos de assegurar manutenção eficiente e contínua, conforme fundamentado no Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade. Desta forma, opta-se pela vedação à participação de consórcios, resguardando os melhores princípios de economia e eficiência administrativa descritos nos arts. 5º, 15 e 18, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021.

### 14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e/ou interdependentes é essencial para o adequado planejamento da contratação de serviços de manutenção corretiva do aparelho de Raio-X, conforme apresentado no Estudo Técnico Preliminar. Considerar essas contratações permite à Administração identificar oportunidades de economia e evitar a sobreposição de esforços, garantindo eficiência e efetividade. Além disso, analisar contextos contratos relacionados assegura um melhor alinhamento com os princípios de economicidade e planejamento previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, evitando interrupções no serviço de saúde essencial ao Hospital do Município de Jaguaribe.

Atualmente, não foram identificadas contratações passadas, outras situações em andamento ou planejadas que sejam correlatas ou interdependentes de forma direta com a presente demanda para manutenção do aparelho de Raio-X. A análise não evidenciou a necessidade de junção de objetos semelhantes para fins de economia ou padronização. Também não há contratos vigentes que exijam substituição ou ajuste significativo em função de uma transição para o novo serviço. As especificações técnicas, prazos e quantidades foram delineadas para atender exclusivamente à necessidade atual do aparelho, sem dependências de infraestrutura adicional ou serviços complementares.

Portanto, conclui-se que, no momento, a contratação da manutenção corretiva do aparelho de Raio-X é independente de outras contratações, conforme a análise realizada. Não há necessidade de alteração nos quantitativos ou nos requisitos técnicos da presente solução, nem mudanças na forma de contratar. Fornece-se, assim, uma linha clara para as 'Providências a Serem Adotadas', limitando-se ao foco no planejamento específico desta demanda. Esta independência assegura que a contratação atenderá à necessidade identificada sem interferência de obrigatoriedades de ajustes em contratações relacionadas, utilizando os melhores recursos para atender de forma isolada às demandas do Hospital do Município de Jaguaribe.

### 15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Na contratação para a prestação de serviço de manutenção corretiva de aparelho de Raio-X, é essencial avaliar os impactos ambientais ao longo de seu ciclo de vida, como a potencial geração de resíduos eletrônicos, o consumo de energia e a necessidade de descarte adequado de componentes. De acordo com o artigo 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, tal análise deve basear-se na 'Descrição da Necessidade da Contratação' e nos resultados da pesquisa de mercado, antecipando-se para assegurar que as práticas adotadas sejam sustentáveis conforme os princípios do artigo 5º da referida Lei.

Entre os impactos técnicos identificados estão a possível emissão de gases relacionados ao uso de materiais de manutenção e a necessidade de reparo no consumo energético do equipamento. Considerando o 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade', recomendamos soluções que incluam a análise do ciclo de vida para avaliar opções mais sustentáveis no fornecimento e na operação do equipamento de Raio-X, assegurando que o planejamento, conforme o artigo 12, promova a sustentabilidade.

Medidas específicas a serem consideradas incluem a exigência de utilização de componentes eletrônicos com certificação de eficiência energética, como o selo Procel A, e a implementação de um sistema de logística reversa para o adequado descarte de materiais e peças substituídas, de acordo com as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Essas medidas devem ser incorporadas no termo de referência, equilibrando as dimensões econômica, social e ambiental conforme o disposto no artigo 6º, inciso XXIII.

A adoção dessas medidas mitigadoras é **essencial** para reduzir os impactos ambientais, otimizar o uso de recursos e garantir que os 'Resultados Pretendidos' sejam alcançados, sem criar barreiras indevidas à competitividade e mantendo a proposta mais vantajosa, em consonância com o artigo 11. Além disso, a possibilidade e a capacidade administrativa para implementação dessas medidas, ou para o planejamento do licenciamento ambiental, serão analisadas conforme o artigo 18, §1º, inciso XII. Em situações onde a complexidade do objeto resultem em impactos ambientais insignificantes, essa conclusão será fundamentada tecnicamente, conforme esperado para bens de uso imediato, promovendo a sustentabilidade e a eficiência conforme preceituado pelo artigo 5º.



## 16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação dos serviços de manutenção corretiva para o aparelho de Raio-X, conforme detalhado no presente Estudo Técnico Preliminar, é declaradamente viável e altamente vantajosa para atender às necessidades da Secretaria de Saúde do Município de Jaguaribe, Ceará. Esta análise conclusiva fundamenta-se nos elementos técnicos, econômicos e operacionais obtidos ao longo do processo de planejamento, em consonância com os princípios de eficiência e interesse público estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, e se alicerça no interesse estratégico de garantir a continuidade e qualidade dos serviços de saúde oferecidos pelo hospital municipal.

A viabilidade econômica é respaldada por uma pesquisa de mercado abrangente que evidenciou a competitividade dos custos estimados e a compatibilidade da proposta no cenário atual, cumprindo com o critério de vantajosidade exigido pelo art. 11 da Lei nº 14.133/2021. Este posicionamento considera as quantidades a serem contratadas, bem como a estimativa de valor da contratação, mostrando-se alinhado aos objetivos delineados pelo planejamento estratégico esboçado juridicamente no art. 40 da mesma lei.

Em termos de operacionalidade, a solução proposta demonstrou-se adequada para mitigar riscos que anteriormente levaram à paralisação de diagnósticos por imagem vitais tanto no contexto de saúde pública quanto na administração hospitalar eficiente. Este fator é categorizado como indispensável para evitar interrupções no atendimento e para garantir a legalidade, economicidade e eficiência do uso dos recursos públicos, como sublinha o art. 6º, inciso XXIII da Lei.

Portanto, recomenda-se a execução imediata da contratação de manutenção corretiva do aparelho de Raio-X, sem a necessidade de replanejamento ou cancelamento. Esta decisão, estando embasada nas justificativas apresentadas, deve ser integrada ao processo de contratação como fundamento indispensável para a autoridade competente responsável pela contratação, em conformidade com o que prescreve o art. 18, §1º, inciso XIII da Lei 14.133/2021. Não obstante, ressaltamos que a solução está contextualizada dentro do escopo estratégico da entidade, sendo esse um fator crucial para seu sucesso.

## 17. MAPA DE RISCO

### MAPA DE RISCOS

O mapa de risco da contratação será retratado por meio do documento elaborado para a identificação dos principais riscos que permeiam o procedimento licitatório, contendo as ações de controle, prevenção e mitigação de impactos, materializando-se no mapa de risco da contratação.

### LEGENDA

Tabela 1 – Tabela Pontuação do Risco Analisada

Legenda Nível de Risco		PROBABILIDADE				
		1 – MUITO BAIXA	2 – BAIXA	3 – MÉDIA	4 – ALTA	5 – MUITO ALTA
IMPACTO	5 – MUITO ALTA	5	10	15	20	25
	4 – ALTA	4	8	12	16	20
	3 – MÉDIA	3	6	9	12	15
	2 – BAIXO	2	4	6	8	10
	1 – MUITO ALTO	1	2	3	4	5

Matriz de cálculo de Risco, sendo extremo: >15 a 20; Alto: >8 a 12; Médio: >3 a 6; Baixo: > 1 a 2.

### FASE – PLANEJAMENTO

#### RISCO ALTO

RISCO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	PROBABILIDADE	IMPACTO	PONTUAÇÃO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA RESPONSÁVEL	RESPONSÁVEL



1-Incorreta identificação da demanda	Instrução processual inadequada	4	5	20	Verificar corretamente a demanda.  Informar-se corretamente junto ao setor responsável pela demanda, solicitando ratificação ou retificação dos objetos	Quando detectado o erro quanto a real necessidade da demanda, parar o processo no estágio em que se encontrar e proceder com a retificação dos artefatos técnicos	REQUERENTE / ORDENADOR DE DESPESAS
2- Falta de designação ou designação incorreta de responsáveis	Falta de verificação da necessidade a ser atendida. Falta de dimensionamento correto do objeto a ser licitado. Realizar capacitações periódicas em Gestão de Riscos da equipe de fiscalização contratual;	4	5	20	Identificar corretamente os problemas a serem resolvidos.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes corretas.	ORDENADOR DE DESPESAS
3- Estudos preliminares incorretos	Instrução processual inadequada. Falha no atendimento das necessidades da área demandante	4	5	20	Identificar corretamente os setores responsáveis. Solicitar indicação de responsáveis e técnicos e demandantes. As indicações deverão ser compostas por servidores com conhecimento técnico do objeto, de legislação pertinente ao objeto e dos procedimentos da contratação.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes responsáveis acompanharem a instrução processual	REQUERENTE / EQUIPE DE PLANEJAMENTO
4 - Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado.	Falha no atendimento das necessidades da área demandante do serviço.  Impossibilidade de aditivo contratual (acréscimo ou supressão).	4	5	20	Adequado levantamento das reais necessidades da área demandante do serviço.  Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos	Análise de possibilidade de aditivo contratual, levando em consideração a porcentagem estabelecida para acréscimos ou supressões do objeto em questão	REQUERENTE / ORDENADOR DE DESPESAS



5 - Elaboração do termo de referência inadequado	Utilização por parte da contratada de materiais de baixa qualidade bem como emprego de produtos que não possuem nutrientes necessários	4	4	16	Elaborar adequadamente o termo de referência conforme as características do objeto contratado e solicitar a revisão deste, pelo setor competente.	Refazer o Termo de Referência.	ORDENADOR DE DESPESAS / EQUIPE DE PLANEJAMENTO
6- Indisponibilidades financeira	Não contratação do objeto licitado	4	4	16	Planejamento financeiro para as contratações	Reprogramação de planejamento financeiro	ORDENADOR DE DESPESAS
7- Fracasso da licitação	Atrasos da execução do objeto com aumento da demanda de tráfego não atendido. Comprometimento do desenvolvimento e segurança da região.	5	5	25	Realizar o adequado levantamento das necessidades de execução com preços compatíveis e atualizados ao valor de mercado. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Formar grupo de trabalho com conhecimento técnico e com experiência, com conhecimento do e condições necessárias em editais	REQUERENTE / EQUIPE DE PLANEJAMENTO
8 - Impugnação do edital	Atraso na contratação da empresa e consequente dificuldades para o setor demandante	3	5	15	Elaborar o edital corretamente. Atentar as normas e legislações vigentes ao elaborar o editar. Compatibilizar informações com o Termo de Referência.	equipe de apoio	ORDENADOR DE DESPESAS / EQUIPE DE PLANEJAMENTO

FASE – GESTÃO CONTRATUAL E EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATADO

RISCO: ALTO

RISCO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	PROBABILIDADE	IMPACTO	PONTUAÇÃO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTIGÊNCIA RESPONSÁVEL
-------	----------------------	---------------	---------	-----------	-----------------------------	---------------------------------



1- Execução do objeto contratual em desacordo com o Contrato	Falha no atendimento das necessidades da entrega do objeto. Solução diversa da proposta nos instrumentos convocatórios.	4	5	20	Fiscalização mensal a ser realizada pela CONTRATANTE.  Determinação clara do objeto contratual. Capacitar a equipe de fiscalização do contrato para identificar fraudes com maior facilidade.	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas à aplicação de penalidades contratuais.	ORDENADOR DE DESPESAS / FISCAL DE CONTRATO
2- Ausência ou falha na etapa de nomeação de fiscal de contrato	Contratempo no processo de fiscalização	4	5	20	Estabelecer mecanismo (fluxo) que permita ao(s) fiscal(is) utilizar(em) assessoramento técnico e do controle interno da Unidade, a fim de dirimir dúvidas e subsidiá-lo(s) com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual.	Definir e mapear as etapas do processo de gestão contratual.  Elaborar um checklist que auxilie na verificação do atendimento das etapas definidas no controle anterior.  Realizar (ou indicar) capacitações e reuniões técnicas periódicas para os servidores envolvidos no processo de contratação.	ORDENADOR DE DESPESAS
3- Contratação de empresa sem capacidade de executar o contrato	Dificuldades na execução contratual, com o não cumprimento adequado do objeto	5	5	25	Realizar análise criteriosa da qualificação técnica e econômico-financeira da empresa.	Avaliar adequadamente a empresa.	COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4- Ausência ou falha de procedimentos e instrumentos (modelos, checklists, sistemas) para auxiliar na fiscalização contratual.	Descumprimento contratual	4	5	20	Sistematizar (aplicações, softwares, planilhas e documentos eletrônicos) os instrumentos de verificação (checklists, formulários) de forma a assegurar um acompanhamento e fiscalização mais próximo e detalhado.	Mapear o processo, orientando a equipe de execução e fiscalização que execute a lista de verificação (POP/checklist) para servir como orientação e base da gestão contratual.	ORDENADOR DE DESPESAS / FISCAL DE CONTRATO





5- Falha ou ausência de gerenciamento dos riscos pelas áreas responsáveis.	Ausência de instância de governança	4	5	20	Instituir Comitê Interno de Governança;	Normatizar a obrigatoriedade do gerenciamento dos riscos mapeados na etapa de planejamento da contratação; Realizar capacitações periódicas em Gestão de Riscos da equipe de fiscalização contratual.	ORDENADOR DE DESPESAS / EQUIPE DE PLANEJAMENTO
--	-------------------------------------	---	---	----	---	--	--

Jaguaribe / CE, 1 de agosto de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*assinado eletronicamente*  
Lane Gleide Bezerra Gomes  
PRESIDENTE

*assinado eletronicamente*  
Irislayde Braga Leite  
MEMBRO

*assinado eletronicamente*  
Diana Pereira Nunes  
MEMBRO

*assinado eletronicamente*  
Beatriz Martins Azarias  
MEMBRO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 364-029-7542  
PÁGINA: 10 DE 10 - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CNPJ: 07.443.708/0001-66

