



**Nova Russas**  
PREFEITURA

**Gestão**  
de Todos

+Empenho  
+Resultados



## Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo N° 0000920250612000122



Unidade responsável  
**Fundo Municipal de Saúde**  
Prefeitura Municipal de Nova Russas



Data  
**10/07/2025**



Responsável  
**Guilherme Vieira Pinto Da Silva**

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Hospital Municipal José Gonçalves Rosa enfrenta uma significativa necessidade de adquirir recursos tecnológicos para atender à crescente demanda por diagnósticos e terapias em imagem. A carência de equipamentos avançados, como o tomógrafo computadorizado, compromete a capacidade de fornecer diagnósticos precisos e em tempo oportuno, o que é essencial para a condução adequada de tratamentos médicos eficazes. Esse problema reflete diretamente nos indicadores de saúde pública do município de Nova Russas - CE, limitando a eficiência do atendimento e pressionando a gestão hospitalar a buscar soluções que alinhem a infraestrutura tecnológica com os requisitos técnicos atualizados, conforme apontado no processo administrativo que consolidou os Documentos de Formalização da Demanda (DFDs).

Caso esta demanda não seja atendida, os impactos institucionais e operacionais podem ser severos, incluindo a interrupção de serviços essenciais de diagnóstico por imagem, aumento nos tempos de espera para exames ou mesmo deslocamentos para outros municípios, onerando o serviço público e impactando negativamente a saúde da população local. Socialmente, a falta do tomógrafo desproporcional acarreta desigualdade no acesso a cuidados de saúde de qualidade, quando comparados a regiões com infraestrutura hospitalar mais robusta. A contratação, portanto, revela-se uma medida de expressivo interesse público, conforme estabelece o art. 5º da Lei nº 14.133/2021, ao assegurar que a prestação de serviços públicos de saúde atenda a demandas legítimas e urgentes da comunidade local.

Entre os resultados pretendidos com a aquisição do tomógrafo computadorizado estão o fortalecimento da capacidade diagnóstica do hospital, a modernização dos serviços de saúde oferecidos pela municipalidade e a resolução de gargalos operacionais que afetam a qualidade do atendimento. Tal ação está em linha com os objetivos estratégicos da Administração, tais como a continuidade e modernização dos serviços de saúde, melhor adequação às regulamentações vigentes e significativa



Rua Padre Francisco Rosa, 1388  
Centro - CEP 62200-000 - Nova Russas/CE  
88 3672-1920 • [www.novarussas.ce.gov.br](http://www.novarussas.ce.gov.br)

@prefeituradenovarussas

76



melhoria de desempenho em termos de eficiência operacional e satisfação do usuário. Embora não haja vinculação direta a instrumentos formais de planejamento como PCA, PDI ou PLS devido à ausência de um Plano de Contratação Anual identificado para este processo, a necessidade e relevância da contratação são inquestionáveis.

Em conclusão, a contratação do tomógrafo computadorizado é imprescindível para solucionar o problema de insuficiência de recursos tecnológicos enfrentado pelo Hospital Municipal José Gonçalves Rosa. É uma ação fundamental para o alcance dos objetivos institucionais de melhoria contínua na prestação de serviços de saúde à população de Nova Russas, garantindo eficiência, economicidade e alinhamento ao interesse público, de acordo com os princípios e diretrizes estabelecidos nos arts. 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021.

## 2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Saude	FRANCISCA JESSIKA FERRO CARVALHO

## 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A aquisição de um tomógrafo computadorizado para o Hospital Municipal José Gonçalves Rosa é vital para atender à alta demanda por diagnósticos precisos e rápidos, essenciais para o tratamento célere e eficiente dos pacientes. Este equipamento de alta complexidade permitirá diagnosticar com precisão diversas patologias, contribuindo para a atuação clínica adequada e o início precoce do tratamento, resultando em melhoras nos desfechos clínicos. A necessidade é reforçada pela alta demanda operacional e por indicadores de saúde que apontam para a precariedade dos serviços diagnósticos no município de Nova Russas.

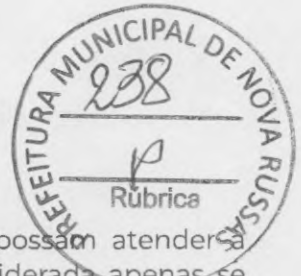
O equipamento deve atender a critérios mínimos de qualidade e desempenho, incluindo capacidade de realizar no mínimo 128 cortes por rotação, abertura mínima do gantry de 70 cm, e uma capacidade para aquisição helical contínua mínima de 100 segundos, entre outras características. Tais padrões são necessários para assegurar diagnósticos com precisão e rapidez, conforme exige a demanda apresentada. Isso se alinha aos princípios de eficiência e economicidade, conforme o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Um catálogo eletrônico de padronização não foi aplicado, pois não existem itens que atendam às especificidades técnicas e operacionais da demanda. A vedação à indicação de marcas continua a ser a regra, mas qualquer indicação técnica será justificada pela necessidade de características técnicas essenciais identificadas, sem percepção de direcionamento ou limitações inoportunas à competitividade.

A aquisição do tomógrafo não se enquadra como bem de luxo, respeitando o art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e as diretrizes do Decreto nº 10.818/2021. Requisitos de sustentabilidade não foram aplicados devido à natureza técnica do equipamento, priorizando o desempenho técnico e a eficiência no diagnóstico.

Por fim, a adequação dos requisitos técnicos ao DFD é crucial para orientar um





levantamento de mercado eficaz, garantindo que fornecedores possam atender a demanda especificada. A flexibilidade nestes requisitos será considerada apenas se não comprometer a capacidade de atender à necessidade, assegurando a compatibilidade com o art. 18 da Lei nº 14.133/2021. Através desta base técnica estruturada, espera-se viabilizar a escolha da solução mais vantajosa para a Administração Pública.

#### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme preconizado no art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, desempenha papel fundamental no planejamento da contratação relativa à aquisição de um tomógrafo computadorizado, delineada na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Este processo é essencial para prevenir práticas antieconômicas, fornecendo bases sólidas para a decisão contratual futura, alinhando-se aos princípios dos arts. 5º e 11 da lei mencionada.

O objeto da contratação envolve a aquisição de bem durável, um tomógrafo computadorizado helicoidal multislice com no mínimo 128 cortes por rotação, conforme explicitado nas seções "Descrição da Necessidade da Contratação" e "Descrição dos Requisitos da Contratação". Este equipamento visa aprimorar a capacidade diagnóstica do Hospital Municipal José Gonçalves Rosa, proporcionando diagnósticos precisos e ágeis para atendimento de alta complexidade.

A pesquisa de mercado para este objeto incluiu consultas a três fornecedores potenciais, onde observou-se uma variedade de faixas de preços e condições de pagamento, todas dentro do espectro de fornecimento de tomógrafos com as especificações necessárias. Além disso, foram analisadas contratações similares de outros hospitais públicos, verificando-se legislação e práticas adequadas à aquisição deste tipo de equipamento, como feita por órgãos semelhantes. Tecnologias emergentes, como métodos de redução de dose aplicada ao paciente, foram identificadas como vantagem adicional, enriquecendo a operação diagnóstica,

A análise comparativa levou em conta alternativas como a aquisição direta de novas unidades, diante da inviabilidade das opções de locação ou aquisição de equipamentos usados, dada a necessidade de atualização tecnológica constante no setor de saúde. As opções foram avaliadas quanto a custo total, considerando a manutenção, suporte técnico e inovação tecnológica exigidos. Inovações identificadas foram ponderadas à luz dos critérios de sustentabilidade, eficiência energética e requisitos de segurança do paciente.

Conclui-se que a alternativa mais vantajosa é a aquisição de nova unidade do tomógrafo conforme as especificações requeridas, considerando seu impacto positivo na eficiência e economicidade operacionais, alinhando-se ao 'Resultados Pretendidos'. Esta decisão baseia-se em critérios de disponibilidade de mercado, facilidade de manutenção e continuidade, além de ganhos em sustentabilidade e inovação tecnológica associados à escolha.

Recomenda-se, portanto, a abordagem de compra direta de um tomógrafo computadorizado novo, como a alternativa que melhor atende às necessidades do Hospital Municipal José Gonçalves Rosa, assegurando competitividade e transparência no processo, em conformidade com os artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.







## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para atender à necessidade de aquisição de um tomógrafo computadorizado helicoidal multislice para o Hospital Municipal José Gonçalves Rosa (HMJGR) é fundamentada na melhoria da capacidade de diagnóstico e tratamento da unidade de saúde, conforme destacado na "Descrição da Necessidade da Contratação". A contratação desse equipamento de alta complexidade visa assegurar diagnósticos precisos e rápidos, contribuindo para um atendimento médico mais eficaz e reduzindo a necessidade de deslocamento de pacientes para outras localidades.

A aquisição inclui um tomógrafo computadorizado com no mínimo 128 cortes por rotação e todas as especificações técnicas detalhadas na "Descrição dos Requisitos da Contratação". O equipamento será complementado por acessórios como mesa do paciente, estação de trabalho adicional com pacote cardíaco, sistema de manutenção remota, estabilizadores, entre outros, assegurando a plena funcionalidade e integração dos elementos para o alcance dos resultados pretendidos.

O levantamento de mercado realizado confirma a viabilidade da contratação do equipamento, garantindo que a solução atenda aos melhores padrões de eficiência e economicidade. A escolha da tecnologia multislice baseia-se na sua capacidade de oferecer alta qualidade de imagem e reduzir a dose de radiação ao paciente, conforme justificam as tendências atuais no campo da imagiologia médica.

Em conclusão, a solução atende plenamente à necessidade apresentada, oferecendo uma alternativa que combina a melhor tecnologia disponível com as exigências técnicas especificadas. Está alinhada aos princípios da Lei nº 14.133/2021, garantindo interesse público, eficiência e economicidade. É a alternativa mais adequada considerando o contexto mercadológico e as justificativas técnicas e econômicas do ETP, representando um investimento essencial para a melhoria dos serviços de saúde no município de Nova Russas.

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	01 TOMÓGRAFO COMPUTADORIZADO: TOMÓGRAFO COMPUTADORIZADO HELICOIDAL MULTISLICE COM NO MÍNIMO 128 CORTES POR ROTAÇÃO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	1,000	Unidade

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	01 TOMÓGRAFO COMPUTADORIZADO: TOMÓGRAFO COMPUTADORIZADO HELICOIDAL MULTISLICE COM NO MÍNIMO 128 CORTES POR ROTAÇÃO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	1,000	Unidade	2.805.459,33	2.805.459,33





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\$ 2.805.459,33 (dois milhões, oitocentos e cinco mil, quatrocentos e cinquenta e nove reais e trinta e três centavos)

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

A análise inicial do presente Estudo Técnico Preliminar indica que o parcelamento do objeto de contratação, conforme previsto no art. 40, V, b, da Lei nº 14.133/2021, busca ampliar a competitividade e explorar alternativas vantajosas para a Administração. Esta análise é mandatória no ETP, como estabelecido no art. 18, §2º. Assim, examinou-se a viabilidade técnica de dividir o objeto em itens, lotes ou etapas, considerando a 'Seção 4 - Solução como um Todo' e os critérios de eficiência e economicidade expostos no art. 5º.

Verificou-se que o objeto em questão permite a possível divisão em etapas ou lotes, conforme indicado no processo administrativo. O mercado apresenta fornecedores capacitados a atender componentes distintos do objeto, o que pode incrementar a competitividade, respeitando o art. 11. Esta fragmentação pode também proporcionar um melhor aproveitamento das condições do mercado local e originar benefícios logísticos, como evidenciado na pesquisa de mercado e nas demandas dos respectivos setores e revisões técnicas.

Embora a possibilidade de parcelamento seja real, a opção pela execução integral pode oferecer outros benefícios significativos. Conforme o art. 40, §3º, essa abordagem pode concretizar economias de escala e otimizar a gestão contratual (inciso I), preservar a integridade técnica de um sistema coerente e unificado (inciso II) e manter a padronização e exclusividade necessária de fornecedores (inciso III). Desta forma, consolidação parece reduzir riscos associados à integridade e responsabilidade técnica, destacando-se como a alternativa preferível após uma análise comparativa, conformada ao art. 5º.

A escolha entre parcelamento ou execução integral também implica repercussões na fiscalização e gestão contratual. Optar pela execução consolidada simplificaria a gestão e reforçaria a responsabilização técnica, enquanto o parcelamento poderia ampliar as condições para um acompanhamento mais detalhado das entregas, porém, com acréscimos à complexidade administrativa, levando em conta a capacidade institucional da Administração e princípios de eficiência destacados no art. 5º.

Portanto, recomenda-se, sob uma perspectiva técnica e administrativa, a execução integral como alternativa mais vantajosa à Administração. Essa escolha se alinha aos objetivos delineados na 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', à economicidade e à competitividade (arts. 5º e 11), cumprindo os preceitos especificados no art. 40 da Lei nº 14.133/2021.

## 9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação do tomógrafo computadorizado busca atender à necessidade crítica





identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação' para o Hospital Municipal José Gonçalves Rosa, em Nova Russas – CE. O alinhamento da contratação com os instrumentos de planejamento, como o Plano de Contratações Anual (PCA) e outros relevantes, é essencial para antecipar demandas e otimizar o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, conforme previsto nos artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

Ainda que não tenha sido identificado um Plano de Contratação Anual para este processo específico, justificamos a ausência no PCA em função de demandas imprevistas e a urgência que caracteriza a necessidade de implantação do serviço de tomografia para atendimento de alta complexidade. Em resposta a essa situação, sugere-se a adoção de medidas corretivas, como a inclusão desta demanda na próxima revisão do PCA e a implementação de uma gestão de riscos efetiva para futuras contratações, conforme o artigo 5º.

Portanto, mesmo com a ausência no PCA, o alinhamento parcial através de ações corretivas reafirma a adequação da contratação para a obtenção de resultados vantajosos e aumento da competitividade, em conformidade com o artigo 11. A contratação está orientada à transparência no planejamento estratégico e à satisfação dos 'Resultados Pretendidos', garantindo o pleno atendimento das necessidades identificadas e promovendo eficiência e economicidade na Administração Pública.

## 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição de um tomógrafo computadorizado para o Hospital Municipal José Gonçalves Rosa objetiva aprimorar significativamente a qualidade da assistência médica no município de Nova Russas, Ceará. Este investimento se alinha aos princípios da eficiência e economicidade, conforme preconizado no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, ao possibilitar diagnósticos precisos e ágeis, aumentando assim a eficiência do atendimento médico e reduzindo a necessidade de deslocamentos para outros municípios.

Os efeitos diretos da contratação incluem a redução dos custos operacionais totais da unidade hospitalar, uma vez que haverá menor necessidade de transferências de pacientes para localidades com serviços de diagnóstico por imagem. Além disso, o tomógrafo proporcionará um melhor aproveitamento dos recursos humanos, visto que os profissionais de saúde poderão realizar diagnósticos complexos e iniciar tratamentos de forma rápida e eficiente, minimizando o tempo de internação e ampliando a capacidade de atendimento do hospital.

A inclusão deste equipamento reflete um melhor uso dos recursos materiais, pois otimiza o fluxo interno hospitalar e reduz a subutilização dos espaços e equipamentos existentes, em consonância com o art. 18, §1º, inciso IX, da mesma lei. Essa otimização resulta na liberação e melhor gerenciamento de leitos e outros recursos de infraestrutura, maximizando a capacidade de resposta do hospital em atendimentos de urgência e emergência.

Os benefícios financeiros são evidentes quando considerados os ganhos de escala proporcionados pela centralização dos exames de imagem no município, conforme previsto no art. 11, visando evitar sobrepreços e assegurar a competitividade. O uso de Instrumentos de Medição de Resultados (IMR) será essencial para quantificar



10x





melhorias como a redução do tempo de diagnóstico e a eficiência do tratamento comparado a métodos anteriores, assegurando que a economicidade seja mensurável e bem documentada.

Esta contratação justifica o investimento público através da promoção da eficiência nos serviços prestados, garantindo que a população de Nova Russas tenha acesso a diagnósticos rápidos e precisos, promovendo assim a saúde pública e a equidade no acesso aos serviços de saúde. Todas as expectativas e estimativas são fundamentadas em uma análise de mercado detalhada e na solução identificada como a mais adequada, conforme descrito no estudo técnico preliminar, embasando o eventual 'termo de referência', de acordo com os arts. 6º, incisos XX e XXIII, e 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, 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 (art. 5º), com base em '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, seguindo a ABNT (NBR 14724:2011), 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 (art. 116) será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, tal como uso de ferramentas ou boas práticas, assegurará os resultados previstos (art. 11), segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme ABNT (NBR 14724:2011). 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 (art. 5º), alinhadas a 'Resultados Pretendidos', sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, como em casos de objetos simples que dispensem ajustes prévios.

## 12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A aquisição de um tomógrafo computadorizado helicoidal multislice com no mínimo 128 cortes por rotação para o Hospital Municipal José Gonçalves Rosa é uma demanda pontual de alta complexidade e essencial para o fortalecimento do atendimento de saúde no município de Nova Russas. A descrição da necessidade da contratação e a





especificação detalhada do equipamento indicam que este objeto não se constitui como um bem de padronização ou de repetitividade que se beneficiaria do Sistema de Registro de Preços (SRP). Pelo contrário, trata-se de uma necessidade única e claramente definida, onde a aquisição direta e específica permite maior segurança na especificação e consequente segurança jurídica, conforme o art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

O SRP seria mais adequado para aquisições que exigem entregas fracionadas ou possuem incerteza quanto aos quantitativos necessários, características que não se aplicam a esta contratação, onde está claramente definido o requerimento de apenas uma unidade do equipamento com características técnicas complexas. A recorrência deste tipo de aquisição também não é vislumbrada em curto ou médio prazo, excluindo assim a principal vantagem do SRP que é a obtenção de economia de escala e a flexibilidade para aquisições contínuas e compatíveis entre órgãos, conforme descrito nos arts. 18, §1º, inciso V, e 82.

Além disso, a contratação específica proporciona um alinhamento mais direto com os resultados pretendidos para o diagnóstico e tratamento de alta complexidade, oferecendo uma resolução pontual que se adequa mais ao perfil da demanda identificada. A aquisição por licitação específica como um Pregão Eletrônico se mostra economicamente viável, evitando os custos indiretos e os tempos adicionais associados à gestão compartilhada de registros de preços múltiplos, conforme previsto no art. 5º da Lei. Esta modalidade aproveita a concorrência direta entre potenciais fornecedores, assegurando a obtenção de propostas competitivas alinhadas à realidade do mercado e às necessidades do hospital.

Portanto, a recomendação mais adequada, fundamentada em critérios técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos, é a adoção de contratação tradicional por licitação específica. Esta abordagem é a mais eficaz para otimizar recursos, garantir eficiência na aquisição do equipamento de alta complexidade e atender de forma plena ao interesse público e às necessidades de saúde da população, como determinado pelos princípios do art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

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

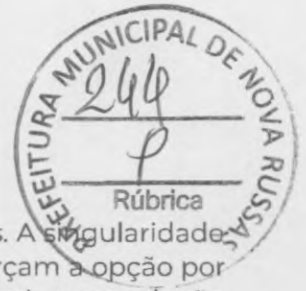
A análise da participação de consórcios na presente contratação, destinada à aquisição de um tomógrafo computadorizado para o Hospital Municipal José Gonçalves Rosa, fundamenta-se nos dispositivos da Lei nº 14.133/2021, especialmente nos artigos 5º, 15 e 18, §1º, inciso I. Considerando o elevado nível de complexidade técnica e os requisitos operacionais inerentes ao fornecimento de um equipamento de alta tecnologia, a participação de consórcios poderia ser admitida, pois possibilita a soma de capacidades técnicas e financeiras, aspectos cruciais na contratação de tecnologia médica avançada. No entanto, a especificidade e o caráter único do equipamento demandado sugerem que a contratação direta por um único fornecedor especializado poderá garantir maior eficiência e economicidade, conforme preceitua o art. 5º.

As condições operacionais e administrativas analisadas no levantamento de mercado e na demonstração de vantajosidade indicam que a gestão e a fiscalização se tornariam mais complexas com a participação de consórcios, o que pode impactar negativamente a execução adequada e eficiente do contrato. Tal complexidade poderia contrapor os princípios de isonomia e segurança jurídica mencionados no art.



*Handwritten signature*





5º, além de elevar riscos de falhas na coordenação entre consorciadas. A singularidade do objeto e a necessidade de manutenção contínua e específica reforçam a opção por evitar consórcios, na medida em que um fornecedor único já configuraria uma solução mais integrada e coerente com os objetivos pretendidos.

Em termos de capacidade financeira e técnica, ainda que o art. 15 preveja acréscimo percentual na habilitação econômico-financeira para consórcios, a natureza indivisível da entrega e a precisão técnica exigida pelo equipamento favorecem a escolha de uma entidade que consiga demonstrar total aptidão para o fornecimento direto e atendimento dos requisitos operacionais. As condições do mercado e o contexto de alta complexidade técnica demonstram que, no presente caso, a vedação à formação de consórcios é mais adequada. Tal decisão alinha-se aos resultados pretendidos pela administração, assegurando eficiência e economicidade à luz dos princípios da legalidade e do interesse público, conforme determinado pelo art. 18, §1º, inciso I.

#### 14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

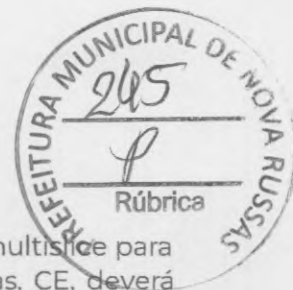
Ao planejar a aquisição de um tomógrafo computadorizado, é crucial considerar contratações correlatas e interdependentes para assegurar que a solução atenda às necessidades de maneira eficaz e integrada. Contratações correlatas referem-se a objetos similares ou complementares, enquanto as interdependentes demandam uma sequência ordenada ou são mutuamente dependentes. Esse tipo de análise evita redundâncias, promove economia através da padronização e assegura que todos os elementos técnicos e operacionais se alinhem aos princípios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º e à padronização e economia de escala do art. 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

Atualmente, não foram identificadas contratações passadas, em andamento ou futuras que estejam diretamente relacionadas à aquisição do tomógrafo no tocante a aspectos técnicos, quantitativos ou logísticos. Entretanto, para garantir uma implementação bem-sucedida da solução, a infraestrutura hospitalar deve estar preparada para receber e operar o novo equipamento, o que pode incluir ajustes em instalações elétricas e de TI. Não há evidência de contratos que precisem ser adaptados ou de equipamentos que precisam ser substituídos imediatamente. Contudo, a harmonia com eventuais expansões futuras de serviços de saúde no Hospital Municipal José Gonçalves Rosa pode ser necessária para potencializar o uso do novo tomógrafo.

Finalmente, a análise atual não detecta a necessidade de alterar quantitativos, especificações técnicas ou o método de contratação imediata, já que a solução proposta é independente de outras aquisições ou serviços existentes. Contudo, sugere-se, como próximo passo para as 'Providências a Serem Adotadas', monitorar a infraestrutura preparatória e considerar a inclusão de serviços de manutenção preventiva e ajustes em sistemas auxiliares, para garantir plena operacionalidade do tomógrafo, seguindo a diretriz do §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

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





O processo de aquisição de um tomógrafo computadorizado helicoidal multislice para o Hospital Municipal José Gonçalves Rosa, no município de Nova Russas, CE, deverá considerar os possíveis impactos ambientais decorrentes de seu ciclo de vida, tal como o consumo elevado de energia e a geração de resíduos. Este equipamento, devido à sua alta complexidade técnica, pode ter um consumo considerável de energia elétrica durante sua operação. Para mitigar este impacto, recomenda-se a escolha de modelos que possuam selo Procel A, garantindo maior eficiência energética. Além disso, a possível geração de resíduos, como componentes descartáveis e embalagens, deve ser minimizada por meio da implementação de um sistema de logística reversa, assegurando o aproveitamento e reciclagem de materiais, em consonância com as diretrizes estabelecidas no art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021.

Além disso, durante a utilização do tomógrafo, a emissão de gases por equipamentos auxiliares poderá ser uma preocupação ambiental, exigindo a avaliação de tecnologias que possibilitem o menor impacto. A adoção de insumos biodegradáveis também deverá ser considerada, de forma a reduzir os resíduos gerados. Essas medidas estão alinhadas com os princípios de sustentabilidade e eficiência definidos no art. 5º e art. 12 da Lei, destacando a antecipação necessária para um planejamento sustentável que considera a análise de ciclo de vida baseada no 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade'.

Medidas de mitigação específicas, como a reutilização de partes e a reciclagem de componentes ao término do ciclo de vida útil do equipamento, devem ser propostas para equilibrar dimensões econômica, social e ambiental, conforme estipulado no art. 6º, inciso XXIII. Estas ações são essenciais para assegurar a competitividade da contratação, promovendo uma proposta que vá ao encontro do melhor aproveitamento dos recursos e gerando a proposta mais vantajosa para a administração, de acordo com o art. 11. Devem ser considerados, também, a capacidade administrativa e o planejamento para possíveis licenciamentos ambientais, quando necessário, sem criar barreiras que obstaculizem o processo. Ao final, estas medidas são fundamentais para otimizar recursos e atender aos resultados pretendidos pela contratação, reforçando o compromisso com a sustentabilidade e eficiência definidos pelo contexto normativo aplicável.

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

A aquisição do tomógrafo computadorizado helicoidal multislice para o Hospital Municipal José Gonçalves Rosa é fundamentada como viável e necessária, considerando o interesse público e a busca pela eficiência na prestação de serviços de saúde, conforme preceituam os arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. A incorporação deste equipamento de alta complexidade almeja suprir a demanda por diagnósticos rápidos e precisos, essencial para o tratamento eficaz das diversas patologias atendidas no município de Nova Russas - CE. Esta necessidade se alinha com os objetivos da Administração de fornecer um atendimento digno e ágil, em conformidade com os direitos constitucionais.

Os levantamentos de mercado indicam que a solução técnica proposta é a mais adequada em termos de inovação e eficiência operativa, evidenciando a economicidade e a vantajosidade da contratação, sendo direcionados por estimativas





consistentes de quantitativos e valores, conforme os princípios do planejamento estratégico de aquisições previsto no art. 40 da referida Lei. Ademais, a escolha por um tomógrafo com no mínimo 128 cortes por rotação atende diretamente às especificações técnicas identificadas como essenciais para o pleno atendimento da demanda.

Diante dos elementos técnicos, econômicos e jurídicos verificados, a conclusão é que a contratação é não apenas viável, mas imprescindível para melhoria estruturante dos serviços de saúde pública local. Não foram identificadas restrições significativas de sustentabilidade ou riscos operacionais que possam inviabilizar o projeto. Recomenda-se prosseguir com o processo licitatório na modalidade de Pregão Eletrônico, como sugerido, garantindo-se a devida observação ao critério econômico e à apresentação dos projetos detalhados que acompanhem a execução da obra.

Consequentemente, este posicionamento, centralizado na legislação vigente e no contexto operacional de saúde, deverá ser utilizado como base para a decisão da autoridade competente, orientando o termo de referência conforme o art. 6º, inciso XXIII. A integração destes elementos visa assegurar que a contratação se efetive de maneira eficaz, contribuindo decisivamente para o fortalecimento da infraestrutura hospitalar e aprimoramento do cuidado aos pacientes. Em caso de modificações futuras, sugerem-se reavaliações com base em novas pesquisas de mercado e atualizações tecnológicas emergentes.

Nova Russas / CE, 10 de julho de 2025

*Guilherme Vieira Pinto da Silva*  
GUILHERME VIEIRA PINTO DA SILVA

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

