



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº
0000920250225000244

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A aquisição de um mamógrafo digital para o Hospital Municipal José Gonçalves Rosa (HMJGR) em Nova Russas, Ceará, é uma necessidade prioritária justificada por múltiplos fatores relacionados à saúde pública e ao bem-estar da população local.

1. Demanda crescente por exames:

Nos últimos anos, houve um aumento significativo no número de pacientes que necessitam de exames preventivos e diagnósticos para detecção de câncer de mama. Este aumento na demanda está diretamente ligado à maior consciência pública sobre a importância da detecção precoce e ao aumento dos casos reportados.

2. Capacidade diagnóstica aprimorada:

Com a aquisição de um mamógrafo digital, a Unidade de Atenção Especializada em Saúde poderá oferecer diagnósticos mais precisos e eficientes, aumentando assim a qualidade do atendimento prestado às mulheres de Nova Russas e regiões vizinhas. A detecção precoce do câncer de mama é crucial para o sucesso no tratamento e recuperação dos pacientes.

3. Alinhamento com políticas de saúde pública:

A aquisição do mamógrafo está em consonância com as diretrizes da Emenda Parlamentar nº 11372601000124022, que fomenta o fortalecimento e a modernização dos serviços de diagnóstico oncológico no município, contribuindo para o cumprimento dos objetivos de saúde pública municipal.

4. Impacto na comunidade:

A compra do mamógrafo é altamente relevante, pois proporcionará à população um acesso facilitado a exames essenciais, minimizando a necessidade de deslocamento para outros locais e fortalecendo a infraestrutura de saúde local.

2. Área requisitante





Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Saúde	FRANCISCA JESSIKA FERRO CARVALHO

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. Objetivo da Contratação:

A presente contratação visa à aquisição de um equipamento de mamografia digital com detector de painel plano para o Hospital Municipal José Gonçalves Rosa, localizado no município de Nova Russas, Ceará. O principal objetivo é ampliar e melhorar a capacidade do hospital para diagnósticos preventivos e precisos de câncer de mama, atendendo, assim, às necessidades de saúde da população local.

2. Especificações Técnicas do Equipamento:

- o **Tipo de Equipamento:** Mamógrafo Digital com detector de painel plano para exames diagnósticos de mamografia.
- o **Componentes:**
 - Console de operação integrado ao biombo de proteção radiológica ou solução equivalente
 - Estação de aquisição com monitor, mouse e teclado
 - Tubo de raios X com ânodo giratório de Tungstênio ou molibidênio, pontas focais de 0,1 mm e 0,3mm ou único de 0,3 mm quando magnificação digital.
 - Controle automático de exposição micro-processado
 - Sistema de proteção térmica do tubo
 - Filtro de ródio de 50 micrômetros ou equivalente
 - Acessórios para procedimentos de biópsia futuros

Os requisitos devem garantir que o mamógrafo:

1. Execute estudos de alta precisão e sensibilidade para o diagnóstico precoce do câncer de mama, alinhado com as metas do Programa de Controle do Câncer de Mama no âmbito do SUS e da Emenda Parlamentar respectiva.
2. Tenha capacidade técnica para realização dos diferentes modos de exposição (manual, automático, e semi-automático) adequados para exames detalhados de diferentes tipos de tecido mamário.
3. Seja compatível com os sistemas DICOM, permitindo a comunicação e arquivamento de imagens em sistemas de gerenciamento hospitalar e saúde informatizados.
4. Suporte a diferentes tamanhos de bandejas de compressão, permitindo a adequação a diferentes tamanhos e formas de seios para diagnóstico preciso.
5. Forneça alta capacidade de armazenamento de imagens e funcionalidades de edição e análise para otimização dos diagnósticos.
6. Possua dispositivos de segurança que impeçam o uso em caso de falhas técnicas, como falhas no circuito de rotação do ânodo giratório ou sobrecarga do tubo de raios X.

A definição precisa e detalhada do objeto da contratação é essencial para garantir a aquisição de um equipamento que atenda às necessidades específicas do





hospital, bem como para assegurar o cumprimento dos princípios legais de padronização, economicidade, segurança e sustentabilidade.

4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado constitui uma etapa crucial para assegurar que a solução a ser contratada atenda efetivamente a necessidade identificada. No caso da aquisição do mamógrafo digital para a Unidade de Atenção Especializada em Saúde do Hospital Municipal José Gonçalves Rosa (HMJGR), foram realizadas as seguintes análises de mercado:

1. Pesquisa de Fornecedores:

- o Identificação de fornecedores que oferecem mamógrafos digitais no Brasil e à nível internacional.
- o Verificação de experiência e qualificações técnicas dos possíveis fornecedores para assegurar a entrega de equipamentos de qualidade comprovada.
- o Exame dos contratos similares realizados recentemente por outras entidades públicas para compreender preços de referência e fornecedores qualificados.

2. Estudo das inovações tecnológicas:

- o Revisão das últimas inovações tecnológicas disponíveis no mercado de mamógrafos digitais.
- o Consultas com especialistas em imagem médica para identificar características técnicas essenciais ao sucesso do diagnóstico por imagem nas unidades de saúde de alta complexidade.

5. Descrição da solução como um todo

1. Identificação do Equipamento Necessário:

- O objeto da presente contratação é um mamógrafo digital moderno, que utiliza tecnologia de detector de painel plano.
- O mamógrafo deve incluir um console de operação integrado ao biombo de proteção radiológica ou uma solução equivalente, além de uma estação de aquisição composta por monitor, mouse, teclado e painel de controle.

As especificações técnicas detalhadas para o mamógrafo exigido incluem:

• Gerador e controle:

- Gerador de alta frequência microcontrolado
- Potência nominal mínima de 7,0 kW
- Disparador manual incorporado ao console
- Seleção e visualização digital de kV, mAs e modo de exposição
- Ajustes de faixa de kV de no mínimo 23 a 40 com passos de 1kV

- Faixa de mAs maior ou igual a 630
- Modos de exposição para foco fino e grosso, manual, automático (auto kV e mAs) e semi-automático (auto mAs)





- Controle automático de exposição microprocessado
- Velocidade de rotação do ânodo de no mínimo 8.000 RPM
- Frenagem do ânodo do tubo após exposição
- Sistema de controle e detecção de falha no circuito de rotação do ânodo giratório
- Sistema de proteção contra sobrecarga do tubo de raios X (combinação indevida de kV/mAs)
- Sistema de proteção térmica do tubo de raios X
- Descompressão automática ao final da exposição programável
- Gantry para radiografia da paciente em pé, sentada, com recursos de acessibilidade, protetor facial removível
- Movimentos motorizados, com deslocamento vertical de no mínimo 70 a 140 cm
- Display digital para indicação dos ângulos de rotação, espessura da mama comprimida e força de compressão aplicada
- Compressão motorizada com medição por célula de carga
- Comando de compressão através de dois pedais duplicados
- Detector plano de selênio amorfo, silício amorfo ou silicone cristalino com tecnologia de conversão direta ou indireta
- Tamanho mínimo do detector de 23x29 cm ou maior
- Tamanho do pixel do detector de no máximo 80 micrômetros
- Capacidade de armazenamento térmico do ânodo de no mínimo 300 kHU
- Capacidade de armazenamento térmico do housing de no mínimo 500 kHU
- Dissipação térmica contínua máxima do housing de 80W
- Janela de berílio
- Sistema preparado para futuro upgrade para inclusão do acessório de biópsia guiada por estereotaxia, realização de tomossíntese mamária e imagens sintetizadas 2D a partir da aquisição da tomossíntese
- Sistema de movimentação sincronizado com emissão de raios X

2. Análise de Soluções Disponíveis no Mercado:

- A aquisição de um mamógrafo digital com as especificações indicadas representa a solução mais adequada existente no mercado, considerando tanto a atualização tecnológica demandada nos protocolos de diagnóstico oncológico moderno quanto a compatibilidade com as necessidades da unidade de saúde requisitante.
- O dispositivo deverá integrar compatibilidade completa com as funcionalidades DICOM, incluindo serviços de Store, Storage Commitment, Media Storage (off-line media), Query/Retrieve, Printing e Modality Worklist, conforme os requisitos atuais de interconexão e armazenamento de dados em sistemas de saúde de alta complexidade.

3. Justificativa da Solução:

- A escolha do equipamento com tecnologia digital, especialmente o mamógrafo com detector de painel plano, facilita maior precisão e qualidade na realização dos exames, o que é vital para o contexto de diagnóstico de alta complexidade em oncologia, desejável por se alinhar às melhores práticas de saúde pública em termos de prevenção e tratamento do câncer de mama.
- Além disso, a tecnologia digital e as funcionalidades avançadas inclusas no mamógrafo escolhido asseguram a previsão de futuros upgrades, permitindo a adaptação do equipamento às inovações tecnológicas futuras, como biópsia guiada por estereotaxia e capacidade para tomossíntese mamária.





6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	MAMÓGRAFO: Equipamento emissor de raios x para fins diagnósticos de mamografia com tecnologia Digital (detector de painel plano). Console de operação integrada ao biombo de proteção radiológica ou solução equivalente, estação aquisição, monitor, mouse, teclado e painel de controle.	1,000	Unidade

Especificação: MAMÓGRAFO: Equipamento emissor de raios x para fins diagnósticos de mamografia com tecnologia Digital (detector de painel plano). Console de operação integrada ao biombo de proteção radiológica ou solução equivalente, estação aquisição, monitor, mouse, teclado e painel de controle. Gerador de alta frequência microcontrolado, disparador manual incorporado ao console, potência nominal de no mínimo 7,0kW. Seleção/visualização digital de kV, mAs e modo de exposição. Ajustes de faixa de kV de no mínimo 23 a 40 com passos de 1kV; Faixa de mAs maior ou igual a 630. Modos de exposição aplicáveis para foco fino e grosso, manual, automático (auto kV e mAs) e semi-automático (auto mAs). Controle automático de exposição microprocessado, velocidade de rotação do ânodo de no mínimo 8.000 RPM, frenagem do ânodo do tubo após exposição. Sistema de controle e detecção de falha no circuito de rotação do ânodo giratório, sistema de detecção de falha no circuito de filamento, sistema para proteção contra sobrecarga do tubo de raios X (combinação indevida de kV/mAs) e sistema de proteção térmica do tubo. Descompressão automática ao final da exposição programável. Gantry que permita radiografia da paciente em pé, sentada, com recursos de acessibilidade, protetor facial removível, movimentos motorizados, deslocamento vertical de no mínimo 70 a 140cm. Display digital para indicação dos ângulos de rotação, espessura da mama comprimida e força de compressão aplicada. Compressão motorizada com medição por célula de carga, comando de compressão através de dois pedais duplicados. Possibilidade de liberação manual da bandeja de compressão em casos de emergência. Seleção de descompressão automática após o fim da emissão de raios X. Detector plano de selênio amorfo, silício amorfo ou silicone cristalino com tecnologia de conversão direta ou indireta, tamanho de no mínimo 23x29 cm ou maior, matriz de no mínimo 2300 x 2900 pixels, tamanho do pixel do detector de no máximo 80 micrometros, cobertura em fibra de carbono; Grade antidifusora compatível com o sistema digital; Espaçador e cobertura em fibra de carbono; Sistema de movimentação sincronizado com emissão de raios X. Tubo ânodo giratório de Tungstênio ou molibidênio; Pontos focais de 0,1 mm e 0,3 mm ou único de 0,3mm quando magnificação digital. Capacidade de armazenamento térmico do ânodo de no mínimo 300 kHU; Capacidade de armazenamento térmico do housing de no mínimo 500 kHU; Dissipação térmica contínua máxima do housing de 80W; Tensão nominal 40kV; Janela de berílio; Filtro de ródio de 50 micrômetros ou equivalente. Estação de trabalho com zoom e arrasto de imagem; Ajuste manual de brilho e contraste, visualização em tamanho real (1:1 mm) ou ajustada à tela; Medição de distância, anotação, ajuste automático de brilho e contraste; Ferramenta de análise (valor médio, mínimo e máximo dos pixels, desvio padrão, dimensões da área de interesse), inversão preto/branco, reprocessamento, corte automático (de acordo com a pré-seleção manual do tipo de bandeja), indicação nas imagens/worklist de impressão e arquivamento remoto, possibilidade de visualização de imagem crua, posicionamento automático das imagens, display multi-formato de - 1, 1x2 e 2x2, funções sincronizadas para multi formato de zoom e/ou brilho/contraste; Monitor de no mínimo 19 polegadas e capacidade de armazenamento de aproximadamente 3.000 imagens. Suporte as funcionalidades: DICOM, Store, Storage Commitment, Media storage (off-line media), Query/Retrieve, Printing e Modality Worklist. Acessórios: Ampliadores em policarbonato com fator de magnificação de no mínimo 1,5 ou 1,8x. Bandejas de compressão com tamanhos aproximados de 24x30, 18x24 ou bandejas equivalentes; Axilar 8x20, localizada para magnificação 9x9, compressor para magnificação panorâmica de no mínimo 1,5x ou 1,8X, compressor com coordenadas tipo fenestrada e suporte de acessórios. Acompanha fantoma padrão ACR para controle de qualidade e testes. Equipamento preparado para futuro upgrade para inclusão do acessório de biópsia guiada por estereotaxia, realização de tomossíntese mamária e imagens sintetizadas 2D a partir da aquisição da tomossíntese. Alimentação 220V, 50/60 Hz. Acompanha quadro elétrico compatível com o equipamento.

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	MAMÓGRAFO: Equipamento emissor de raios x para fins diagnósticos de mamografia com tecnologia Digital (detector de painel plano). Console de operação integrada ao biombo de proteção radiológica ou solução equivalente, estação aquisição, monitor, mouse, teclado e painel de controle.	1,000	Unidade	1.123.333,33	1.123.333,33





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
	<p>Especificação: MAMÓGRAFO: Equipamento emissor de raios x para fins diagnósticos de mamografia com tecnologia Digital (detector de painel plano). Console de operação integrada ao biombo de proteção radiológica ou solução equivalente, estação aquisição, monitor, mouse, teclado e painel de controle. Gerador de alta frequência microcontrolado, disparador manual incorporado ao console, potência nominal de no mínimo 7,0kW. Seleção/visualização digital de kV, mAs e modo de exposição. Ajustes de faixa de kV de no mínimo 23 a 40 com passos de 1kV; Faixa de mAs maior ou igual a 630. Modos de exposição aplicáveis para foco fino e grosso, manual, automático (auto kV e mAs) e semi-automático (auto mAs). Controle automático de exposição microprocessado, velocidade de rotação do ânodo de no mínimo 8.000 RPM, frenagem do ânodo do tubo após exposição. Sistema de controle e detecção de falha no circuito de rotação do ânodo giratório, sistema de detecção de falha no circuito de filamento, sistema para proteção contra sobrecarga do tubo de raios X (combinação indevida de kV/mAs) e sistema de proteção térmica do tubo. Descompressão automática ao final da exposição programável. Gantry que permita radiografia da paciente em pé, sentada, com recursos de acessibilidade, protetor facial removível, movimentos motorizados, deslocamento vertical de no mínimo 70 a 140cm. Display digital para indicação dos ângulos de rotação, espessura da mama comprimida e força de compressão aplicada. Compressão motorizada com medição por célula de carga, comando de compressão através de dois pedais duplicados. Possibilidade de liberação manual da bandeja de compressão em casos de emergência. Seleção de descompressão automática após o fim da emissão de raios X. Detector plano de selênio amorfo, silício amorfo ou silicone cristalino com tecnologia de conversão direta ou indireta, tamanho de no mínimo 23x29 cm ou maior, matriz de no mínimo 2300 x 2900 pixels, tamanho do pixel do detector de no máximo 80 micrometros, cobertura em fibra de carbono; Grade antidifusora compatível com o sistema digital; Espaçador e cobertura em fibra de carbono; Sistema de movimentação sincronizado com emissão de raios X. Tubo ânodo giratório de Tungstênio ou molibidênio; Pontos focais de 0,1 mm e 0,3 mm ou único de 0,3mm quando magnificação digital. Capacidade de armazenamento térmico do ânodo de no mínimo 300 kHU; Capacidade de armazenamento térmico do housing de no mínimo 500 kHU; Dissipação térmica contínua máxima do housing de 80W; Tensão nominal 40kV; Janela de berílio; Filtro de ródio de 50 micrômetros ou equivalente. Estação de trabalho com zoom e arrasto de imagem; Ajuste manual de brilho e contraste, visualização em tamanho real (1:1 mm) ou ajustada à tela; Medição de distância, anotação, ajuste automático de brilho e contraste; Ferramenta de análise (valor médio, mínimo e máximo dos pixels, desvio padrão, dimensões da área de interesse), inversão preto/branco, reprocessamento, corte automático (de acordo com a pré-seleção manual do tipo de bandeja), indicação nas imagens/worklist de impressão e arquivamento remoto, possibilidade de visualização de imagem crua, posicionamento automático das imagens, display multi-formato de - 1, 1x2 e 2x2, funções sincronizadas para multi formato de zoom e/ou brilho/contraste; Monitor de no mínimo 19 polegadas e capacidade de armazenamento de aproximadamente 3.000 imagens. Suporte as funcionalidades: DICOM, Store, Storage Commitment, Media storage (off-line media), Query/Retrieve, Printing e Modality Worklist. Acessórios: Ampliadores em policarbonato com fator de magnificação de no mínimo 1,5 ou 1,8x. Bandejas de compressão com tamanhos aproximados de 24x30, 18x24 ou bandejas equivalentes; Axilar 8x20, localizada para magnificação 9x9, compressor para magnificação panorâmica de no mínimo 1,5x ou 1,8X, compressor com coordenadas tipo fenestrada e suporte de acessórios. Acompanha fantoma padrão ACR para controle de qualidade e testes. Equipamento preparado para futuro upgrade para inclusão do acessório de biópsia guiada por estereotaxia, realização de tomossíntese mamária e imagens sintetizadas 2D a partir da aquisição da tomossíntese. Alimentação 220V, 50/60 Hz. Acompanha quadro elétrico compatível com o equipamento.</p>				

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\$ 1.123.333,33 (um milhão, cento e vinte e três mil, trezentos e trinta e três reais e trinta e três centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

1. Avaliação da divisibilidade técnica do objeto: O objeto da licitação refere-se à aquisição de um mamógrafo digital, que é um equipamento médico complexo. Após análise técnica, concluiu-se que este equipamento não é tecnicamente divisível sem comprometer sua funcionalidade. A natureza do mamógrafo digital exige que ele seja adquirido como um único conjunto integrado para garantir precisão e eficácia nos diagnósticos de mamografia.

2. Análise da Competitividade:

O mercado oferece diferentes modelos de mamógrafos com especificações variadas. A aquisição de um mamógrafo completo promove a participação de mais fornecedores, pois possibilita a apresentação de propostas que atendem a todos os critérios técnicos e funcionais exigidos para o atendimento especializado





em alta complexidade em oncologia no HMJGR.

3. Economia de Escala:

Considerou-se que o parcelamento do objeto não geraria economia de escala. A contratação de um único fornecedor para o fornecimento do mamógrafo completo assegura o aproveitamento pleno da tecnologia integrada, resultando em maior eficiência operacional e menor custo total de aquisição.

4. Conclusão sobre o Parcelamento:

Decidiu-se pelo não parcelamento do objeto de aquisição, pois a divisão do mamógrafo em partes menores poderia comprometer sua funcionalidade integral e não oferecer vantagem econômica. Um equipamento adquirido em uma única unidade assegura a compatibilidade técnica entre seus componentes, eficiência no suporte técnico e manutenção, além de garantir melhores condições de atendimento na unidade de saúde.

5. Análise do Mercado:

A análise do mercado demonstrou que os fornecedores de mamógrafos digitais operam com soluções completas e integradas, sendo assim, o não parcelamento da compra do equipamento está alinhado às práticas do setor econômico. A pesquisa indicou que a aquisição conjunta dos componentes do mamógrafo tende a otimizar o custo-benefício e garantir o cumprimento dos requisitos técnicos, viabilizando melhores condições para o diagnóstico de alta complexidade.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

1. Plano de Contratações Anual:

A aquisição do equipamento de mamografia digital está devidamente prevista no plano de contratações anual da Secretaria de Saúde do Município de Nova Russas - CE, como um componente crítico para o fortalecimento dos serviços de atenção especializada em saúde oferecidos pelo Hospital Municipal José Gonçalves Rosa (HMJGR).

2. Alinhamento com Estratégias de Saúde Pública:

A presente contratação está em conformidade com as metas de saúde pública do município, particularmente no que tange ao diagnóstico precoce e tratamento do câncer de mama, alinhando-se ainda aos requisitos da Emenda Parlamentar nº 11372601000124022.

3. Integração ao Planejamento Estratégico:

A aquisição do mamógrafo digital fortalecerá a capacidade de diagnóstico precoce e tratamento na Unidade de Atenção Especializada em Saúde do Hospital Municipal José Gonçalves Rosa (HMJGR), impactando positivamente na saúde das mulheres de Nova Russas e região. Isso está conforme os esforços do município para garantir um atendimento especializado e equipado para





enfrentar os desafios do diagnóstico precoce e tratamento do câncer de mama.

10. Resultados pretendidos

1. Melhoria na capacidade de diagnóstico: A aquisição do mamógrafo digital proporcionará uma melhoria significativa na precisão e na detecção precoce do câncer de mama, permitindo diagnósticos mais rápidos e precisos, fundamentais para o tratamento oportuno e eficaz da doença.
2. Incremento na capacidade de atendimento do Hospital Municipal José Gonçalves Rosa (HMJGR), possibilitando a redução dos tempos de espera para exame e diagnóstico e, conseqüentemente, contribuindo para a eficiência do atendimento prestado à população de Nova Russas e região.
3. Atender à demanda crescente por exames de mamografia na Unidade de Atenção Especializada em Saúde, assegurando melhor cobertura às necessidades de saúde pública quanto à detecção precoce do câncer de mama, em alinhamento com as metas de saúde pública estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Nova Russas e os requisitos da Emenda Parlamentar nº 11372601000124022.
4. Reduzir o tempo de espera para a realização e obtenção de resultados de mamografias, permitindo o diagnóstico precoce e constatação de possíveis casos de câncer de mama em estágios iniciais, fato de grande importância para o prognóstico e tratamento eficaz.
5. Fortalecer as iniciativas municipais de saúde pública, aumentando a confiabilidade e abrangência dos diagnósticos de câncer de mama, incentivando a confiança da população nos serviços de saúde locais.
6. Contribuir para o alcance das metas de saúde pública estabelecidas pelo município de Nova Russas, em conformidade com os requisitos previstos na Emenda Parlamentar nº 11372601000124022.

11. Providências a serem adotadas

1. Elaboração do Termo de Referência:

Para a execução eficaz deste processo de contratação, a primeira providência a ser tomada pela Administração é a elaboração de um Termo de Referência detalhado. Este documento deverá especificar claramente todas as necessidades e requisitos inerentes à aquisição do mamógrafo digital, conforme descrito na seção 3 deste estudo técnico preliminar.

2. Constituição de Comissão Permanente de Licitação:

A autoridade responsável deve designar uma comissão de licitação, composta por servidores ou empregados públicos que atendam aos requisitos de compromisso com a impessoalidade, eficácia e probidade administrativa, para gerenciar o





processo licitatório do início ao fim.

3. Capacitação de Pessoal Técnico e Administrativo:

Identificar os servidores ou empregados que necessitam de treinamento específico para atuarem na fiscalização e gestão contratual do projeto. Garantir a devida capacitação para que esses profissionais estejam aptos a desempenhar suas funções com eficiência e eficácia.

4. Processamento Eletrônico:

Garantir que todos os documentos relacionados à licitação e contratação sejam produzidos e armazenados digitalmente, conforme previsto na legislação, utilizando a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil) para assinatura digital, sempre que necessário.

5. Monitoramento e Acompanhamento:

Estabelecer uma estrutura de governança para acompanhar todas as fases do processo licitatório, incluindo a elaboração do Termo de Referência, a avaliação das propostas, a seleção do fornecedor e o cumprimento do contrato. Avaliar e mitigar riscos ao longo do processo.

6. Definição e Comunicação de Critérios:

Na elaboração do edital, será necessário definir claramente os critérios de qualificação técnica e econômico-financeira, as condições de execução, fornecimento e pagamento, bem como outras exigências necessárias para a boa execução do contrato.

7. Sincronização e Sustentabilidade:

Adotar requisitos de baixo consumo de energia e novas tecnologias para garantir a sustentabilidade do projeto, além de prever a logística reversa para o desfazimento adequado de bens e refugos, sempre que aplicável, em alinhamento com as diretrizes sustentáveis e orçamentais da Administração.

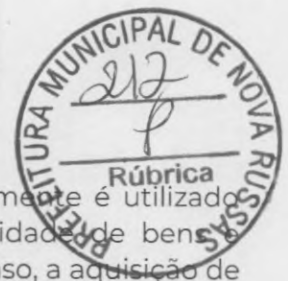
8. Integração com o Planejamento Estratégico:

Assegurar que a contratação esteja em linha com as estratégias e programações estabelecidas no plano de contratações anual da Prefeitura de Nova Russas e com suas políticas públicas de saúde.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

Conforme o que foi disposto no processo administrativo número 0000920250225000244, conduzido sob a modalidade de Pregão Eletrônico, a adoção do sistema de registro de preços para a aquisição do equipamento de mamografia digital (mamógrafo) não se aplica. De acordo com a Lei nº 14.133/2021, especificamente no Art. 18, §1º, a justificativa para não adoção do sistema de registro de preços neste caso específico baseia-se em alguns critérios importantes a serem destacados:





- **Natureza da Aquisição:** O sistema de registro de preços geralmente é utilizado para aquisições contínuas e frequentes, ou quando a quantidade de bens e serviços desejados não pode ser definida com exatidão. Neste caso, a aquisição de um mamógrafo é um evento único e específico.
- **Objeto Singular:** O mamógrafo é um equipamento especializado de alta complexidade usado para apoio ao diagnóstico oncológico no Hospital Municipal José Gonçalves Rosa, logo sua aquisição por meio de um processo tradicional de pregão eletrônico se alinha melhor às necessidades da administração.
- **Eficiência e Economicidade:**

Realizar um processo de licitação para o sistema de registro de preços para um único equipamento poderia potencialmente diluir o poder de compra e dificultar a conquista de preços mais competitivos por não proporcionar um volume suficiente para justificar descontos significativos por parte dos fornecedores.

- **Consumíveis associados e partes sobressalentes:**

Considerando que o mamógrafo é um equipamento de uso extremamente especializado que não requer uma renovação ou reposição frequente de componentes ou consumíveis que justifiquem uma aquisição parcelada ou frequente em grandes volumes. Além disso, o tipo de equipamento e sua instalação em uma unidade de saúde de alta complexidade demanda fornecedores com capacidade técnica específica, que são limitados e seletivamente restritos.

- **Emenda Parlamentar:**

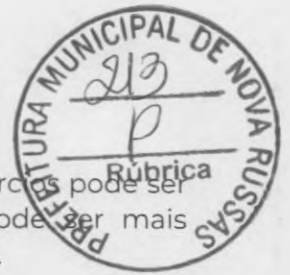
A aquisição do mamógrafo está sendo viabilizada por meio de uma Emenda Parlamentar específica número 11372601000124022, o que determina uma única compra, sem parcelamento da solução. O montante está previamente autorizado para aquisição do mamógrafo em tempo hábil e em conformidade com as especificações acima mencionadas e os termos da emenda específica.

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

A participação de empresas em consórcio para o presente processo de licitação não será permitida. Esta decisão está fundamentada nos seguintes aspectos:

- **Complexidade Técnica:** A aquisição de um mamógrafo é um processo altamente especializado que requer precisão técnica e a garantia de manutenção e suporte pós-compra. A participação de um consórcio poderia diluir a responsabilidade técnica, o que não é desejável em contratações desta natureza.
- **Responsabilidade Unificada:** Ter um único fornecedor permite uma gestão mais simplificada do contrato, além de clara definição de responsabilidades em casos de assistência técnica e suporte.
- **Eficiência no Processo de Aquisição:** A vedação do consórcio evita a necessidade de análise individualizada de múltiplos participantes, o que pode acelerar o processo licitatório e reduzir a complexidade administrativa.





- Conformidade com a Lei 14.133: Sob a Lei 14.133, a vedação de consórcio pode ser justificada quando a Administração entende que o processo pode ser mais vantajoso de forma isolada, considerando os fatores já mencionados.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

1. Identificação dos Impactos Ambientais:

- O uso do mamógrafo envolve a emissão de raios X, que pode ter efeitos adversos no meio ambiente se não for adequadamente gerenciado. As principais preocupações incluem exposição à radiação e o gerenciamento do descarte seguro de resíduos radiológicos gerados pelo dispositivo.
- O descarte dos fantasmas de controle, que podem gerar resíduos com componentes que devem ser corretamente descartados, evitando assim poluição ambiental.

2. Medidas Mitigadoras:

- A aquisição do mamógrafo digital com tecnologia de detector plano oferece alternativas como a obtenção de imagens com menor dose de radiação em comparação com métodos tradicionais. Essa tecnologia ajuda a reduzir a exposição à radiação, minimizando o potencial impacto negativo para o paciente.
- O mamógrafo deve incluir um sistema de controle e detecção de falha no circuito de rotação do ânodo giratório, bem como um sistema de detecção de falha no circuito de filamento e de proteção contra sobrecarga do tubo de raios X. Estas características assegurarão que o aparelho funcione dentro dos parâmetros de segurança, minimizando potenciais riscos para o operador e o paciente.

3. Requisitos de Seguro Ambiental:

- Garantir que o mamógrafo e seus componentes estejam em conformidade com os padrões e normativas ambientais vigentes, visando minimizar emissões e outros impactos ambientais.

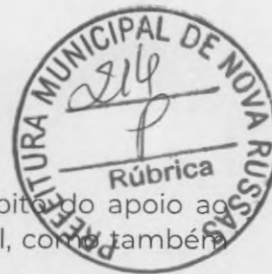
4. Logística Reversa:

- Implementação de processos para garantir o desfazimento e a reciclagem adequados dos componentes e consumíveis do mamógrafo, seguido das normas de logística reversa.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após cuidadosa consideração dos critérios estabelecidos pela Lei 14.133/2021, conclui-se que a aquisição do mamógrafo digital para a Unidade de Atenção Especializada em





Saúde do Hospital Municipal José Gonçalves Rosa (HMJGR) no âmbito do apoio ao diagnóstico - Alta Complexidade em Oncologia é não somente viável, como também razoável, considerando os seguintes aspectos:

1. Atendimento da Demanda Pública:

- A necessidade da aquisição do mamógrafo é premente devido ao aumento da demanda por exames de câncer de mama na região de Nova Russas. Esta demanda está alinhada com as metas de saúde pública do município e contemplada na Emenda Parlamentar nº 11372601000124022.

2. Viabilidade Financeira:

A proposta está amparada pela disponibilidade de recursos públicos oriundos de emenda parlamentar, cujo valor de referência para o mamógrafo e materiais permanentes foi apresentado no contexto do processo administrativo nº 0000920250225000244, perfazendo um valor de referência de R\$ 1.123.333,33.

3. Solução identificada:

A aquisição de um mamógrafo digital, com especificações incluindo tecnologia Digital (detector de painel plano), capacidade de armazenamento de mais de 3000 imagens, assim como compatibilidade com sistemas digitais modernos como DICOM.

4. Expectativas de Resultado:

Espera-se que a aquisição do mamógrafo digital trará, entre outros resultados, melhor qualidade no diagnóstico de câncer de mama e aumento da capacidade de atendimento do hospital.

Os benefícios esperados incluem elevação nas taxas de recuperação de pacientes de câncer de mama e melhoria nos serviços oferecidos à população de Nova Russas e das regiões circunvizinhas.

5. Possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras:

A aquisição do equipamento será acompanhada do planejamento de medidas específicas para a adequada gestão e descarte de materiais de resíduos conforme legislação vigente para minimizar impactos ambientais.

Conclusão

A aquisição do mamógrafo digital é avaliada como viável e razoável, considerando o aumento da demanda por exames preventivos e diagnósticos no HMJGR e seu alinhamento com o planejamento estratégico de saúde pública do município. A solução tecnológica escolhida atende os requisitos técnicos definidos no estudo técnico preliminar e está em conformidade com a legislação vigente, além de oferecer expectativa de melhorias significativas nos índices de detecção e tratamento precoce do câncer de mama. Todas as medidas administrativas prévias à celebração do contrato, incluindo capacitação dos servidores, foram devidamente consideradas e serão implementadas para garantir a maximização dos recursos e a efetiva execução do contrato.





Nova Russas
PREFEITURA

Gestão
de Todos

+Empenho
+Resultados



Nova Russas / CE, 13 de março de 2025

GUILHERME VIEIRA PINTO DA SILVA
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



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

@prefeituradenovarussas