



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0002320251013000744



Unidade responsável
Fundo Municipal de Saúde
[Prefeitura Municipal de Paracuru](#)



Data
22/10/2025



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria de Saúde do Município de Paracuru/CE enfrenta uma insuficiência crítica de equipamentos médico-hospitalares, agravada pela demanda crescente por serviços de saúde, que supera a capacidade atual de atendimento devido à limitação dos recursos disponíveis. Esta situação é evidenciada por indicadores de desempenho e estatísticas de serviços, que têm demonstrado um aumento contínuo na procura por cuidados médicos especializados. A inexistência de tecnologia adequada e atualizada para realizar exames complexos compromete a qualidade dos diagnósticos e, consequentemente, a eficácia do tratamento oferecido à população, representando um risco significativo para o interesse público ao prejudicar o sistema de saúde municipal, conforme os princípios do artigo 5º da Lei nº 14.133/2021.

Os impactos institucionais e sociais da não contratação de equipamentos adequados incluem a potencial interrupção de serviços essenciais, o atraso no cumprimento de metas de saúde pública e a insatisfação da população, que poderá enfrentar tempos de espera mais longos e diagnósticos imprecisos. O descompasso entre a capacidade de resposta do sistema de saúde e a demanda existente também pode resultar em sobrecarga dos profissionais de saúde, afetando severamente o desempenho e a saúde institucional.

A contratação de empresa especializada para a locação de equipamentos médico-



hospitais busca sanar essa lacuna ao garantir que a Secretaria de Saúde disponha das condições tecnológicas necessárias para prestar serviços de saúde de qualidade, alinhados às exigências contemporâneas. Esta medida permitirá a modernização dos serviços de saúde, a continuidade do atendimento médico em padrões elevados e a adaptação às inovações tecnológicas, tudo em consonância com os objetivos estratégicos da Administração previstos no Plano de Contratação Anual (PCA).

Portanto, a contratação é imprescindível para resolver o problema identificado e alcançar os objetivos institucionais da Secretaria, conforme orientado pelo processo administrativo consolidado. Esta iniciativa assegura a economicidade e a eficácia das ações governamentais, sustentada legalmente pelos princípios e disposições dos artigos 5º, 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021, reforçando o compromisso com a melhoria da saúde pública e o bem-estar da população de Paracuru.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Saude	Loide Chrystine Peixoto Landim

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

SUSTENTABILIDADE

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

Implantação de um sistema eficiente de gerenciamento de resíduos, com segregação correta de produtos; Cumprimento das regulamentações para o descarte seguro de resíduos definidos como perigosos; e Identificação de oportunidades para reduzir o consumo de energia e água.

VISTORIA

Não é exigida a realização de vistoria presencial, o que não prejudica o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado.

SUBCONTRATAÇÃO



É vedada a subcontratação.

PRÉ-INSTALAÇÃO, RECEBIMENTO, INSTALAÇÃO E ACEITAÇÃO

- a) Requisitos de Pré-Instalação - Os fornecedores dos equipamentos / materiais permanentes, concorrentes, devem fornecer a esse órgão os requisitos de pré-instalação de seus equipamentos, necessários para avaliar a adequação das instalações para recebimento e instalação do equipamento.
- b) Adequação de Sala - O fornecedor dos equipamentos deve responsabilizar-se-á pela execução das adequações de infraestrutura para instalação do equipamento, sem qualquer ônus à Contratante, devendo os custos necessários para adequação serem incluídos na proposta da licitante.
- c) Avaliação Técnica - A equipe técnica deve considerar a necessidade de se exigir a avaliação técnica dos equipamentos / materiais permanentes dos fornecedores classificados, antes da adjudicação do vencedor.
- d) Verificação do Equipamento/ Material Permanente Recebido. A equipe técnica designada para recebimento, deverá se manifestar quanto à conformidade do equipamento / material, com as especificações previstas no edital.
- e) Participação do Fornecedor no Recebimento. É obrigatória a presença do fornecedor ou seu representante autorizado, no recebimento do equipamento/ Material pela contratante.

Condições para Instalação:

- a) A instalação do equipamento médico-hospitalar / material permanentes deve ser realizada pelo fornecedor ou seu representante autorizado, devendo ser iniciada exclusivamente após seu recebimento formal e aprovação dos requisitos de pré-instalação.
- b) A vencedora deverá fornecer detalhamento Técnico da instalação, do equipamento / material, instruindo quanto à tensão corrente elétrica e potência, temperatura, dimensões do local, blindagens, umidade, poeira, partículas ou poluentes, proteção ambiental e aos usuários, riscos de acidentes e todas as demais condições necessárias à instalação e ao



respectivo funcionamento;

Conclusão da Instalação – O fornecedor ou seu representante autorizado, deve efetuar os testes de instalação do equipamento / material, realizando demonstração de seu funcionamento à equipe técnica de acompanhamento.

Verificação do Funcionamento do Equipamento - A equipe técnica instituída para a aceitação do equipamento, deverá se manifestar quanto à adequação do funcionamento do equipamento / material, após a demonstração realizada pelo fornecedor ou seu representante autorizado.

Para visualização das imagens geradas durante os exames, a contratada deverá fornecer ferramenta de visualização de imagem própria (software, servidor de armazenamento de imagem e conexão necessária), de fácil acesso e sem ônus, para que através de qualquer terminal da contratante possa ser acessado e que contenha os principais recursos do mercado na área de PACS. A infraestrutura local deve permitir a operação autônoma (execução dos exames), mesmo que não haja comunicação com servidor principal (PACS) por um período de até 96 horas, nos equipamentos necessários.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação de empresa especializada para locação de equipamentos médico-hospitalares, conforme descrito na necessidade da contratação. Este levantamento visa garantir que a solução contratual seja eficiente e econômica, prevenindo práticas antieconômicas e assegurando a qualidade do serviço prestado à Secretaria de Saúde do Município de Paracuru/CE, conforme os princípios estabelecidos nos arts. 5º e 11.

A natureza do objeto da contratação está centrada na locação de equipamentos médico-hospitalares, que incluem instalação, configuração, manutenção, suporte técnico e gestão de ativos, caracterizando-se como um serviço altamente especializado.

Para a pesquisa de mercado, foram realizadas consultas a três fornecedores especializados na locação de equipamentos médico-hospitalares. Os resultados apontam uma faixa de preços média, com prazos de entrega adequados à demanda urgente do município. Consultas a contratações similares em outros órgãos indicam modelos de aquisição por locação como os mais vantajosos, principalmente pela flexibilidade e pela atualização tecnológica contínua. Informações de fontes públicas, como os painéis de preços e compras governamentais, complementaram o cenário de



mercado. Inovações relevantes incluem a oferta de equipamentos com tecnologia de ponta e soluções sustentáveis em termos de eficiência energética.

A análise comparativa das alternativas identificadas destaca critérios técnicos, econômicos e de sustentabilidade. Para bens duráveis como os equipamentos médico-hospitalares, as opções analisadas incluem locação nova, compra direta ou locação de modelos usados/refurbished. Considerando a necessidade de atualização tecnológica constante e o custo total de propriedade, a locação de equipamentos novos se apresenta como a alternativa mais vantajosa economicamente e operacionalmente.

A alternativa selecionada foi justificada pela viabilidade operacional que proporciona flexibilidade para atender à demanda variável do município, evita investimentos iniciais elevados, e está alinhada com os resultados pretendidos, como manutenção contínua e suporte técnico especializado. Ainda, a locação permite incorporação de inovações tecnológicas, garantindo eficiência e sustentabilidade, conforme critérios do art. 18, §1º, inciso VII.

Recomenda-se a abordagem de locação de equipamentos médico-hospitalares como a solução mais eficiente e econômica, fundamentada no levantamento realizado e nos dados coletados. Esta estratégia assegura competitividade e transparência, conforme os arts. 5º e 11, garantindo que a contratação atenda às necessidades da Secretaria de Saúde de forma eficaz.

5. MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

A contratada deve se responsabilizar pela manutenção preventiva e corretiva de todos os equipamentos e instalações utilizados na prestação dos serviços, assegurando sua operação ininterrupta e em plenas condições de uso.

Após a assinatura do contrato, em até 30 (trinta) dias úteis, a Contratada deve apresentar ao Contratante o Plano de Manutenção Preventiva.

O atendimento dos chamados para suporte e manutenção corretiva devem ser atendidos em até 24 (vinte e quatro) horas, a contar do recebimento do chamado, exceto os casos excepcionais resultantes de tratativas entre o fiscal do contrato e o preposto da Contratada.

A manutenção dos equipamentos é de responsabilidade exclusiva da Contratada, sendo vedada a manutenção dos equipamentos por representantes da Contratante.



6. SUBSTITUIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Em caso de falha que indique a necessidade de substituição do equipamento, o Contratado deve garantir que novos equipamentos sejam instalados no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, com características equivalentes ou superiores aos exigidos inicialmente.

Os equipamentos, objeto da locação, devem ser atualizados e substituídos devido sua depreciação, após 5 (cinco) anos, contados da instalação e configuração de cada equipamento.

Fica dispensada a atualização e substituição mencionada no item anterior, quando os equipamentos instalados tiverem bom histórico de prestação de serviços, acompanhado de declaração técnica da fabricante de que estão em condições de atender os requisitos contratuais com a mesma qualidade de um equipamento novo e sem uso.

7. SERVIÇOS ACESSÓRIOS

DE ADEQUAÇÃO DE AMBIENTE

A responsabilidade pela adequação dos ambientes destinados à instalação e operação dos equipamentos é da Contratada, devendo esta realizar as intervenções necessárias para viabilizar a instalação conforme os requisitos técnicos.

Não integram os serviços de responsabilidade da Contratada as adequações de infraestrutura predial, como obras civis, reformas estruturais ou intervenções para adequação da rede elétrica (inclusive aumento de carga e instalação de novos circuitos).

Compete à Contratante executar as obras estruturais, reformas e providenciar a infraestrutura elétrica necessária, incluindo o fornecimento de demanda energética compatível com os equipamentos locados.

Cabe à Contratada orientar tecnicamente a Contratante sobre os requisitos de adequação que são de sua responsabilidade, assegurando a conformidade com as normas técnicas, regulatórias e de segurança exigidas para o pleno funcionamento dos equipamentos.

A Contratada deverá indicar detalhadamente as intervenções necessárias, incluindo eventuais ajustes estruturais, elétricos, hidráulicos ou de climatização, com base em vistorias técnicas ou visitas de pré-instalação.

A Contratada deve fornecer à Contratante relatório técnico detalhado contendo todas as exigências para adequação do ambiente, em conformidade com:



- Resoluções da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA (especialmente RDCs vigentes);
- Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Requisitos de segurança elétrica, radiológica e ambiental, conforme aplicável.

A Contratante deverá assegurar que os ambientes disponibilizados possuam dimensões mínimas adequadas e layout compatível, permitindo a correta instalação, operação, manutenção e circulação ao redor dos equipamentos.

A Contratada deverá emitir laudo de demanda energética, contendo orientações claras sobre a capacidade elétrica requerida, incluindo necessidade de quadros dedicados, aterramento e estabilizadores, quando aplicável.

Quando exigido pelo tipo de equipamento, a Contratada deverá realizar a instalação de blindagem radiológica, abrangendo portas e visores plumbíferos, observadas as normas técnicas e regulamentações específicas.

A Contratada deverá realizar eventuais ajustes em não conformidades apontadas no laudo radiométrico. No entanto, a emissão e apresentação do laudo radiométrico final compete à Contratante, por meio da unidade de saúde responsável pela instalação.

A responsabilidade pela instalação e manutenção de sistemas de climatização e controle de umidade é da Contratante, sendo obrigação da Contratada informar os parâmetros técnicos ideais de operação, conforme especificações do fabricante.

Após a finalização das adequações, a Contratada deverá apresentar Declaração de Conformidade emitida pela Assistência Técnica Autorizada, atestando que o ambiente atende às condições necessárias para a instalação e operação segura dos equipamentos.

8. INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

A contratada deverá executar integralmente o processo de montagem, instalação e configuração dos equipamentos, observando os requisitos específicos para garantir seu uso seguro e eficiente. Deverá, ainda, adotar previamente as medidas de controle necessárias à mitigação de riscos decorrentes de interferência eletromagnética, conforme normas técnicas aplicáveis.



9. MANUTENÇÃO

A Contratada deverá executar todas as manutenções preventivas e corretivas necessárias para garantir que os equipamentos permaneçam em condições operacionais ideais, conforme as recomendações técnicas e melhores práticas dos fabricantes, incluindo o fornecimento de peças, componentes e materiais de reposição, sem ônus adicional para a Contratante.

A manutenção preventiva deverá ser realizada conforme periodicidade estabelecida no Plano de Manutenção Preventiva, o qual deverá ser elaborado e disponibilizado pela Contratada no início da vigência contratual.

A manutenção corretiva deverá ser realizada tempestivamente, sempre que houver falha ou defeito no equipamento, sendo exigido o comparecimento da equipe técnica quantas vezes forem necessárias até a completa solução do problema.

O prazo para atendimento e resolução do chamado decorrente de indisponibilidade de equipamento será de até 24 (vinte e quatro) horas, salvo justificativa técnica e tratativa formal entre o fiscal do contrato e o preposto da Contratada, hipótese em que o prazo poderá ser estendido, limitado a 3 (três) dias úteis, contados da abertura do chamado.

O prazo acordado deverá ser obrigatoriamente registrado no sistema de gestão de chamados e suporte técnico, com rastreabilidade das ações executadas.

Todas as peças de reposição e a mão de obra técnica empregadas nas manutenções serão de responsabilidade exclusiva da Contratada, sem quaisquer encargos adicionais para a Contratante.

A equipe técnica de manutenção deverá ser composta por profissionais habilitados pelos fabricantes dos equipamentos, com experiência mínima de 2 (dois) anos na atividade de manutenção, devidamente capacitados para execução dos serviços conforme os manuais e orientações técnicas dos respectivos fabricantes.

A Contratada deverá apresentar comprovação formal de treinamento e capacitação técnica dos profissionais designados para as manutenções, conforme as exigências dos fabricantes representados.

Na hipótese de a Contratada não possuir equipe própria devidamente habilitada para determinado equipamento, a manutenção deverá ser obrigatoriamente executada por técnicos autorizados pelo fabricante, com a devida comprovação de vínculo e capacitação técnica.

A manutenção dos equipamentos é de responsabilidade exclusiva da Contratada, sendo vedada a manutenção dos equipamentos por representantes da Contratante.



10. SUPORTE TÉCNICO E GESTÃO DE ATIVOS

A contratada deverá disponibilizar um sistema de gestão de ativos com acesso remoto, através de login e senha individualizados, para o responsável da unidade de saúde onde os equipamentos forem instalados.

Esse sistema deve garantir:

- Transparência e Controle
- Visualização de todos os equipamentos instalados na unidade, com informações detalhadas sobre modelo, número de série e data de instalação.
- Acompanhamento em tempo real do cronograma de manutenções preventivas e calibrações periódicas obrigatórias.
- Acesso às Ordens de Serviço (OS), tanto para manutenções preventivas quanto corretivas, com detalhamento das atividades realizadas e identificação do técnico responsável.
- Histórico completo de cada equipamento, incluindo disponibilidade, tempo de inatividade e ações de manutenção realizadas, promovendo um controle de qualidade rigoroso.

11. ABERTURA DE CHAMADOS TÉCNICOS

A funcionalidade de abertura de chamados online deve ser integrada ao sistema, permitindo que o responsável pela unidade registre a necessidade de suporte técnico de forma rápida e prática.

O chamado deverá ser direcionado diretamente à equipe administrativa da contratada, que será responsável por acionar técnicos capacitados para atendimento no menor tempo possível.

12. GARANTIA DE QUALIDADE E RASTREABILIDADE

O sistema de gestão deverá ser capaz de gerar relatórios analíticos mensais ou sob demanda, abrangendo indicadores como disponibilidade dos equipamentos,



cumprimento do cronograma de preventivas, tempo médio de atendimento, e taxa de resolução dos chamados técnicos.

Todos os dados devem ser rastreáveis desde a instalação dos equipamentos até o encerramento de sua vida útil.

13. TREINAMENTO

Após a entrega dos equipamentos, os fornecedores têm prazo máximo de 07 (sete) dias para proceder à instalação e realizar o treinamento (aplicação) às equipes médicas, a ser realizado no local indicado, sem qualquer custo adicional para o contratante.

14. TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO CONTINUADO

A contratada deve promover a transferência de conhecimento com periodicidade máxima de 6 (seis) meses, de forma que o treinamento contemple a atualização das boas práticas de uso e as possíveis atualizações de softwares, assegurando que os profissionais da Contratante estejam atualizados técnico e administrativamente para o uso e operação dos equipamentos.

15. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Em análise destes elementos, chegamos à conclusão que é mais viável técnica e economicamente para a administração a locação dos devidos equipamentos ao invés de sua aquisição.

Das vantagens da locação que o mercado oferece temos que: é responsabilidade da locadora a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, com atendimento em no máximo 24 horas após o chamado; o fornecimento de software atualizados com os avanços tecnológicos do mercado, possibilitando à equipe acesso rápido e prático; deve ser realizada a substituição do equipamento a cada dois anos de uso devido sua depreciação; não há produção de maquinário velho e encostado ou inservíveis; há desoneração da administração que não se obriga mais aos aparelhos, apenas a seu uso; e um melhor custo benefício no que tange as questões acima elencadas para este órgão;

Em relação aos sistemas operacionais é fundamental que haja uniformidade dos softwares (PACS) dos equipamentos correlatos (ressonância magnética,



Ultrassonografia, CR, DR, tomografia, raio-X e mamografia), buscando otimizar os processos de trabalho e a operacionalização de laudos, avaliações, minimizando erros e prejuízos na assistência ao paciente, decorrentes de falhas nos arquivos dos prontuários ocasionados pela dificuldade por parte dos profissionais em operacionalizar vários sistemas distintos para um mesmo paciente, garantindo acesso contínuo quanto ao gerenciamento, controle e armazenamento das imagens radiológicas;

A economicidade na prestação do serviço, objeto do presente documento, deverá ser obtida pelo recurso da competitividade entre as empresas do ramo, com a realização de procedimento licitatório.

Os equipamentos de impressão, será pago o valor mensal do aluguel da impressora, mas os valores da quantidade impressa no mês, sendo cobrado o valor excedente caso ultrapasse o valor máximo estipulado.

Nos itens de impressão serão fornecido todos os insumos necessários para a utilização dos equipamentos, como papel, e demais suprimentos para serem utilizados conforme descrição técnica, os demais insumos consumidos serão cobrados como excedente, conforme quantidade abaixo:

Item 22 - IMPRESSORA FILME PARA RAIOS X

INSUMO FILME - 2 CAIXAS DE CADA FILME

Item 23 - IMPRESSORA PARA IMPRESSÃO DE IMAGENS RADIOLÓGICAS EM PAPEL

INSUMO PAPEL - 1000 folhas A3 e 2250 folhas A4

TONNER- 1 kit de tonner/mês

Caso seja necessário utilizar insumos excedentes ou Kit de tonner, deverão ser solicitadas a CONTRATADA, e efetuado o pagamento do excedente, conforme valor definido na ata.

Os valores dos excedentes deverão ser informados na proposta comercial, sob pena de desclassificação.

Todos os materiais listados deverão ser novos, nunca utilizados, sendo proibido o fornecimento de materiais usados ou recondicionados. Deverão ser entregues na embalagem do fabricante.

Apresentar catálogo, e registro na ANVISA de todos os equipamentos ofertados, junto a documentação de habilitação, sob pena de desclassificação. Mencionar

na proposta comercial marca, modelo e Anvisa dos equipamentos ofertados.

Fornecer todos os EPIs (protetor de tireoide, coletes de chumbo) exigidos pela ANVISA para funcionamento nos equipamentos necessários.

Declaração de assistência técnica e calibração do aparelho prestada na cidade de instalação do equipamento (custo de transporte por conta do fornecedor) diretamente pelo fabricante, ou do seu representante ou empresa autorizada por ele, incluindo dados da empresa como nome, endereço e telefone.

Deverá ser realizado a manutenção preventiva no equipamento com periodicidade mensal. A manutenção preventiva consistirá em, pelo menos, limpeza interna e externa do equipamento e revisão geral.

Realizar a manutenção corretiva do equipamento, realizando quantas visitas forem necessárias para atender aos chamados no decorrer da vigência do contrato.

Garantir a continuidade do funcionamento do equipamento, e para tanto o prazo máximo para atendimento de cada chamado não poderá ser superior a 48 (quarenta e oito horas), considerando dias úteis; as peças e mão de obras necessárias para a manutenção do equipamento deverão ser fornecidas pela CONTRATADA;

Fornecer quadro elétrico compatível, nos equipamentos necessários.

16. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	LOCAÇÃO DE DIGITALIZADOR PARA EQUIPAMENTO DE RAIOS-X FIXO - DETECTOR - DR - DETECTOR DIGITAL (DR)	24,000	Serviço
2	LOCAÇÃO DE SISTEMA DE RADIOGRAFIA COMPUTADORIZADA - CR MONOCASSETTE PARA RX E/OU MAMOGRAFIA	24,000	Serviço
3	LOCAÇÃO DE RX MOVEL DIGITAL	12,000	Serviço
4	LOCAÇÃO DE RX MÓVEL ANALÓGICO	12,000	Serviço
5	LOCAÇÃO DE RAIOS X FIXO ANALÓGICO	24,000	Serviço
6	LOCAÇÃO DE RX FIXO DIGITAL	12,000	Serviço
7	LOCAÇÃO DE MAMOGRAFIA DIGITAL	12,000	Serviço
8	LOCAÇÃO DE MAMÓGRAFO ANALÓGICO	24,000	Serviço
9	LOCAÇÃO DE DIGITALIZADOR DE IMAGENS PARA MAMOGRAFIA ANALÓGICA	24,000	Serviço
10	LOCAÇÃO DE TOMÓGRAFO 16 CANAIS	24,000	Serviço

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
11	LOCAÇÃO DE MONITOR MULTIPARAMÉTRICO	120,000	Serviço
12	LOCAÇÃO DE ARCO CIRÚRGICO	12,000	Serviço
13	LOCAÇÃO DE HEMODINÂMICA	12,000	Serviço
14	LOCÃO DE ECOCARDIOGRAFIA	24,000	Serviço
15	LOCAÇÃO DE ULTRASSOM PARA RADIOLOGIA, OBSTETRÍCIA E VASCULAR	36,000	Serviço
16	LOCAÇÃO DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA	12,000	Serviço
17	LOCAÇÃO DE CARRINHO DE ANESTESIA	36,000	Serviço
18	LOCAÇÃO DE VENTILADOR PULMONAR	60,000	Serviço
19	LOCAÇÃO DE SISTEMA DE INJEÇÃO DE CONTRASTE PARA TOMOGRAFIA	12,000	Serviço
20	LOCAÇÃO DE SISTEMA DE INJEÇÃO DE CONTRASTE PARA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA	12,000	Serviço
21	LOCAÇÃO DE SISTEMA DE INJEÇÃO DE CONTRASTE PARA HEMODINÂMICA	12,000	Serviço
22	LOCAÇÃO DE IMPRESSORAS FILME PARA RAO X	60,000	Serviço
23	LOCAÇÃO DE IMPRESSORA PARA IMPRESSÃO DE IMAGENS RADIOLÓGICAS EM PAPEL	60,000	Serviço
24	LOCAÇÃO DE DENSITOMETRIA ÓSSEA	12,000	Serviço
25	LOCAÇÃO DE VÍDEO ENDOSCOPIA, GASTROSCÓPIO E COLONOSCÓPIO VIDEOPROCESSADORA DIGITAL	24,000	Serviço

17. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	LOCAÇÃO DE DIGITALIZADOR PARA EQUIPAMENTO DE RAO-X FIXO - DETECTOR - DR - DETECTOR DIGITAL (DR)	24,000	Serviço	42.500,00	1.020.000,00
2	LOCAÇÃO DE SISTEMA DE RADIOGRAFIA COMPUTADORIZADA - CR MONOCASSETTE PARA RX E/OU MAMOGRAFIA	24,000	Serviço	36.250,00	870.000,00
3	LOCAÇÃO DE RX MOVEL DIGITAL	12,000	Serviço	50.000,00	600.000,00
4	LOCAÇÃO DE RX MÓVEL ANALÓGICO	12,000	Serviço	43.750,00	525.000,00
5	LOCAÇÃO DE RAO X FIXO ANALÓGICO	24,000	Serviço	33.750,00	810.000,00
6	LOCAÇÃO DE RX FIXO DIGITAL	12,000	Serviço	44.375,00	532.500,00
7	LOCAÇÃO DE MAMOGRAFIA DIGITAL	12,000	Serviço	67.500,00	810.000,00
8	LOCAÇÃO DE MAMÓGRAFO ANALÓGICO	24,000	Serviço	57.500,00	1.380.000,00



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
9	LOCAÇÃO DE DIGITALIZADOR DE IMAGENS PARA MAMOGRAFIA ANALÓGICA	24,000	Serviço	47.500,00	1.140.000,00
10	LOCAÇÃO DE TOMÓGRAFO 16 CANAIS	24,000	Serviço	97.500,00	2.340.000,00
11	LOCAÇÃO DE MONITOR MULTIPARAMÉTRICO	120,000	Serviço	4.375,00	525.000,00
12	LOCAÇÃO DE ARCO CIRÚRGICO	12,000	Serviço	51.250,00	615.000,00
13	LOCAÇÃO DE HEMODINÂMICA	12,000	Serviço	337.500,00	4.050.000,00
14	LOCAÇÃO DE ECOCARDIOGRAFIA	24,000	Serviço	37.625,00	903.000,00
15	LOCAÇÃO DE ULTRASSOM PARA RADIOLOGIA, OBSTETRÍCIA E VASCULAR	36,000	Serviço	37.625,00	1.354.500,00
16	LOCAÇÃO DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA	12,000	Serviço	437.500,00	5.250.000,00
17	LOCAÇÃO DE CARRINHO DE ANESTESIA	36,000	Serviço	20.000,00	720.000,00
18	LOCAÇÃO DE VENTILADOR PULMONAR	60,000	Serviço	10.000,00	600.000,00
19	LOCAÇÃO DE SISTEMA DE INJEÇÃO DE CONTRASTE PARA TOMOGRAFIA	12,000	Serviço	21.250,00	255.000,00
20	LOCAÇÃO DE SISTEMA DE INJEÇÃO DE CONTRASTE PARA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA	12,000	Serviço	28.125,00	337.500,00
21	LOCAÇÃO DE SISTEMA DE INJEÇÃO DE CONTRASTE PARA HEMODINÂMICA	12,000	Serviço	30.000,00	360.000,00
22	LOCAÇÃO DE IMPRESSORAS FILME PARA RAIOS X	60,000	Serviço	6.875,00	412.500,00
23	LOCAÇÃO DE IMPRESSORA PARA IMPRESSÃO DE IMAGENS RADIOLÓGICAS EM PAPEL	60,000	Serviço	6.500,00	390.000,00
24	LOCAÇÃO DE DENSITOMETRIA ÓSSEA	12,000	Serviço	110.000,00	1.320.000,00
25	LOCAÇÃO DE VÍDEO ENDOSCOPIA, GASTROSCÓPIO E COLONOSCÓPIO VIDEOPROCESSADORA DIGITAL	24,000	Serviço	98.750,00	2.370.000,00

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\$ 29.490.000,00 (vinte e nove milhões, quatrocentos e noventa mil reais)

18. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial do parcelamento do objeto da presente contratação, conforme o art. 40, inciso V, alínea b da Lei nº 14.133/2021, indica que o objetivo é ampliar a competitividade, conforme estabelecido no art. 11. Esta análise é obrigatória no Estudo Técnico Preliminar (ETP) conforme o art. 18, §2º. Considerando a 'Seção 4 - Solução



como um Todo', avalia-se que a divisão por itens, lotes ou etapas poderia ser tecnicamente possível. Esta análise considerará os critérios de eficiência e economicidade conforme o art. 5º.

Na análise da possibilidade de parcelamento, observa-se que o objeto da contratação poderia ser dividido por itens, lotes ou etapas, seguindo as indicações prévias do processo administrativo, que orienta para uma configuração em lotes ou por itens. O mercado oferece fornecedores especializados em partes distintas da solução, o que pode aumentar a competitividade conforme o art. 11. Além disso, a subdivisão permitiria melhor aproveitamento do mercado local e ganhos logísticos, conforme demonstrado em pesquisa de mercado e análises técnicas das demandas dos setores envolvidos.

Embora o parcelamento seja viável, a execução integral pode ser considerada mais vantajosa de acordo com o art. 40, §3º, ao garantir economia de escala e gestão contratual eficiente (inciso I), preservar a funcionalidade de um sistema único e integrado (inciso II), ou respeitar a padronização e exclusividade de fornecedor (inciso III). A execução integral também pode reduzir riscos à integridade técnica e responsabilidade, particularmente em serviços especializados, priorizando essa alternativa após uma análise comparativa alinhada aos princípios do art. 5º.

A decisão sobre gestão e fiscalização é impactada conforme se opte entre parcelamento ou execução consolidada. A execução consolidada simplificaria a gestão e preservaria a responsabilidade técnica. Por outro lado, o parcelamento poderia melhorar o acompanhamento de entregas devido à descentralização, mas aumentaria a complexidade administrativa. Considerando a capacidade institucional e os princípios de eficiência do art. 5º, a execução integrada se apresenta como a alternativa menos onerosa à Administração.

Com base na análise realizada, recomenda-se a execução integral como a alternativa mais vantajosa para a Administração. Esta escolha está alinhada à 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', promovendo a economicidade e competitividade conforme disposto nos arts. 5º e 11, e respeitando rigorosamente os critérios estabelecidos no art. 40.

19. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação de empresa especializada para locação de equipamentos médico-hospitalares está devidamente alinhada com o Plano de Contratação Anual (PCA), conforme o identificador 07592298000115-0-000003/2025, referente ao exercício financeiro de 2025. Este alinhamento com o PCA não apenas antecipa demandas, mas também otimiza o orçamento, garantindo coerência, eficiência e economicidade, conforme estabelecido nos artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. A necessidade



identificada no processo de contratação reitera a importância da locação dos equipamentos, assegurando a adaptação ao planejamento estratégico da Secretaria de Saúde do Município de Paracuru/CE. Com base na previsão feita no PCA, subentende-se a vinculação a outros planos, como o planejamento estratégico e o Plano de Desenvolvimento Institucional, promovendo uma maior economicidade e competitividade, em consonância com os artigos 5º e 11, e conforme descrito no artigo 12 da referida lei. Este alinhamento com os instrumentos de planejamento demonstra a contribuição desta contratação para a obtenção de resultados vantajosos, competitividade, e a transparência no planejamento, adequando-se perfeitamente aos resultados pretendidos.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, exercício de 2025, conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 07592298000115-0-000003/2025

Data de publicação no PNCP: 29/11/2024

20. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação de empresa especializada para locação de equipamentos médico-hospitalares, conforme descrito na necessidade da contratação, incluem a garantia de qualidade e atualização tecnológica dos serviços de saúde oferecidos à população do Município de Paracuru/CE. Com base nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, espera-se uma significativa economicidade e otimização dos recursos institucionais, refletindo o interesse público e necessidade identificada.

A locação dos equipamentos, em vez de aquisição, permitirá uma redução expressiva nos custos iniciais, melhorando a alocação dos recursos financeiros. A flexibilidade administrativa, possibilitada pela locação, facilitará o ajuste dos recursos conforme a demanda e o avanço tecnológico, promovendo eficiência. Além disso, a diminuição do retrabalho e a maior confiabilidade nos diagnósticos, resultantes de manutenção e suporte técnico constantes, se traduzem na otimização dos recursos humanos, pela racionalização das tarefas e capacitação contínua dos profissionais de saúde.

A solução proposta conectará essas melhorias a um uso mais eficiente dos recursos materiais, reduzindo desperdícios e a subutilização de ativos, com ganhos de escala expressos na pesquisa de mercado e alicerçados no princípio da competitividade previsto no art. 11. Benefícios mensuráveis, como percentual de economia e aumento na quantidade de pacientes atendidos, serão obtidos através da implementação de Instrumento de Medição de Resultados (IMR), permitindo monitoramento regular e avaliação dos objetivos institucionais.

Os resultados pretendidos com essa contratação justificam o investimento público,



promovendo a eficiência a partir do melhor uso dos recursos, em consonância com os propósitos da Secretaria de Saúde, conforme estabelecido no art. 6º, incisos XX e XXIII, e art. 18 da Lei nº 14.133/2021. Mesmo diante da natureza exploratória da demanda, projeta-se que os ganhos em eficiência e economia corroborarão a tomada de decisões futuras baseadas no relatório final da contratação.

21. 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 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, por exemplo, no uso de ferramentas e 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 no caso de objeto simples que dispensa ajustes prévios.

22. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise da contratação de empresa especializada para locação de equipamentos médico-hospitalares indica a **adequação** do Sistema de Registro de Preços (SRP) em



virtude das características intrínsecas do objeto e das necessidades contínuas e variáveis da Secretaria de Saúde do Município de Paracuru/CE. Considerando a necessidade de atualização tecnológica constante e a variação na demanda por equipamentos médico-hospitalares, a utilização do SRP proporciona flexibilidade administrativa e operacional, permitindo constantes adaptações conforme novas demandas e inovação tecnológica, em alinhamento aos princípios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

O SRP se justifica como um mecanismo para futuras contratações planejadas, conforme disposto no art. 18, §1º, inciso V, e é apoiado pelo gerenciamento estruturado dos art. 82 e 86 da Lei nº 14.133/2021. Este sistema possibilita preços pré-negociados e redução de esforços administrativos, maximizando a economia de escala e incentivando compras compartilhadas, o que é fundamental para a gestão eficiente dos recursos públicos. Ademais, conforme o levantamento de mercado, a adesão ao SRP propicia condições economicamente vantajosas, assegurando que as aquisições ocorram em harmonia com as condições de mercado e as necessidades específicas da Secretaria de Saúde.

Comparativamente, uma contratação tradicional significaria optar por licitações específicas para cada necessidade pontual, o que poderia comprometer a agilidade e eficiência, principalmente em um contexto dinâmico como o da saúde pública, onde a rápida resposta às variações de demanda é crítica. Embora a contratação direta possa oferecer segurança jurídica para demandas fixas, o SRP se destaca pela capacidade de adaptação contínua e pela otimização de recursos frente às demandas variáveis e o calendário de atualização tecnológica, alinhando-se ao interesse público e aos resultados pretendidos.

Portanto, a recomendação expressa pela adoção do SRP reflete uma escolha **adequada** para otimizar recursos, assegurar flexibilidade e alcançar os melhores resultados possíveis no atendimento das necessidades contínuas da Secretaria de Saúde, assim atendendo aos objetivos de competitividade e desenvolvimento sustentável previstos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

23. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação de empresa especializada para locação de equipamentos médico-hospitalares, incluindo instalação, configuração, manutenção, suporte técnico e gestão de ativos, de interesse da Secretaria de Saúde do Município de Paracuru/CE, mostra-se **compatível** e **adequada** conforme a análise dos critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos. A natureza do objeto, que envolve múltiplas especializações e a exigência de manutenção contínua e atualizada de tecnologias, justifica a participação dos consórcios como forma de agregar

capacidades distintas e aumentar a eficiência e competitividade, proporcionando melhores condições comerciais e técnicas.

O art. 15 da Lei nº 14.133/2021 permite a participação de consórcios como regra, salvo vedação justificável, considerando a necessidade de atendimento integral à contratação. Essa participação pode oferecer também benefícios em termos de capacidade financeira, com o somatório de capacidades entre as empresas consorciadas podendo proporcionar melhores condições negociais e de execução, tudo em consonância com os princípios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º da Lei, contribuindo para a obtenção de um resultado mais vantajoso para a Administração.

Além disso, os consórcios podem assegurar maior robustez ao processo licitatório em virtude de sua capacidade de compartilhar riscos e responsabilidades, conforme previsto no art. 15, o que aumenta a segurança jurídica da contratação e sua eficiência na execução, especialmente em contextos que demandam inovações tecnológicas e gestão técnica complexa. A vedação à formação de consórcios poderia comprometer a competitividade isonômica entre os licitantes, contrariando os princípios do art. 11, que assegura igual tratamento aos licitantes e a competitividade justa.

A análise do Levantamento de Mercado e da Demonstração da Vantajosidade não aponta desvantagens significativas na participação de consórcios, considerando o contexto operacional delineado. A contratação por meio de consórcios alinha-se aos resultados pretendidos de melhoria contínua dos serviços de saúde, com a manutenção e atualização tecnológica constante, aspectos fundamentais para o bom atendimento ao interesse público. Portanto, fundamentado tecnicamente conforme o art. 18, §1º, inciso I, conclui-se pela **admissão** dos consórcios, de forma a garantir eficiência, economicidade e alinhamento aos resultados desejados.

24. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e/ou interdependentes é essencial para assegurar que a solução pretendida para a locação de equipamentos médico-hospitalares, de interesse da Secretaria de Saúde de Paracuru/CE, seja harmoniosamente integrada ao planejamento da Administração. Observando o art. 18, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021 e alinhando-se com os princípios do art. 5º, busca-se promover eficiência e economicidade, evitando duplicidades desnecessárias ou incoerências na execução. A investigação dessas contratações permite otimizar recursos, racionalizar investimentos e garantir que a obtenção dos equipamentos não apenas atenda às necessidades urgentes de saúde, mas também se integre ao contexto mais amplo dos contratos vigentes e planejados na esfera municipal.

No desenvolvimento desta análise, verifica-se que as contratações passadas, em



andamento e futuras devem ser consideradas quanto à sua compatibilidade técnica, logística e operacional com a solução aqui proposta. Atualmente, não há registros de contratações que exijam substituição imediata, mas futuros ajustes contratuais podem ser necessários para garantir uma transição fluida. Deve-se explorar oportunidades de unificação com outras compras semelhantes para promover a padronização e obter descontos de escala. Adicionalmente, os prazos, especificações técnicas e quantitativos propostos devem estar alinhados às normas vigentes e outras iniciativas da Secretaria. Importante destacar que a execução deste aluguel de equipamentos implica em certo nível de dependência de infraestrutura de suporte, o que demanda avaliação particular para cada fase de implementação.

Após a análise, conclui-se não haver necessidade de modificações substanciais nos requisitos técnicos ou quantitativos inicialmente planejados. No entanto, a coordenação com outras áreas técnicas pode revelar a necessidade de ajustes operacionais, especialmente na compatibilização entre os diferentes contratos de infraestrutura que apoiam os serviços de saúde. Sugere-se, portanto, que providências sejam tomadas para regulamentar eventuais impactos logísticos e otimizar as sinergias de contratações vinculadas. Em termos de interdependência, futuras ações devem priorizar a preparação da infraestrutura básica requerida, minimizando, assim, riscos na implementação e garantindo o alinhamento com os objetivos estratégicos da Administração.

25. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação de empresa especializada para locação de equipamentos médico-hospitalares pode gerar uma série de impactos ambientais ao longo de seu ciclo de vida, incluindo a geração de resíduos e o consumo elevado de energia. A antecipação desses impactos é fundamental para assegurar a sustentabilidade do processo, conforme previsto no art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021. A avaliação técnica deve considerar a emissão de gases poluentes e o uso intensivo de recursos, buscando soluções sustentáveis e promovendo o planejamento sustentável conforme mencionado no art. 12 da Lei. O uso de equipamentos que possuam selo Procel de eficiência energética poderá minimizar o impacto ambiental ao garantir um baixo consumo de energia elétrica. Além disso, a implementação de logística reversa, especialmente para toners e outros componentes eletrônicos, será **essencial** para reduzir os resíduos gerados e mitigar os impactos ambientais. A utilização de insumos biodegradáveis e a possibilidade de reciclagem de materiais completam o quadro de medidas que equilibram as dimensões econômica, social e ambiental. Estas medidas deverão ser criteriosamente incorporadas ao termo de referência, conforme orientação do art. 6º, inciso XXIII. A análise dos potenciais impactos deve sempre visar à competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa, observando as condições



administrativas de implementação ou planejamento de eventual licenciamento ambiental. A conclusão dessas medidas mitigadoras não só se mostra **essencial** para a minimização dos impactos ambientais como também para a otimização dos recursos disponíveis, alinhando-se assim aos resultados pretendidos pela contratação com eficiência e sustentabilidade, de acordo com o estabelecido no art. 5º da Lei.

26. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após uma avaliação cuidadosa e detalhada dos elementos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos relacionados à contratação em questão, conclui-se que a proposta de contratação de uma empresa especializada para a locação de equipamentos médico-hospitalares para o Município de Paracuru/CE é viável, razoável e vantajosa. Esta análise está fundamentada no cumprimento dos princípios de eficiência e interesse público conforme preceitos estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

O alinhamento com o Plano de Contratação Anual (PCA), conforme o identificador 07592298000115-0-000003/2025, demonstra uma integração com o planejamento estratégico municipal e evidência a necessidade manifesta de adequação tecnológica e operacional da infraestrutura de saúde local. Esta contratação está planejada para o exercício financeiro de 2025, contextualmente apropriada ao cenário atual de crescimento da demanda por serviços de saúde que requerem tecnologia atualizada.

A pesquisa de mercado realizada evidenciou, através de dados concretos, a disponibilidade de fornecedores aptos a oferecer uma solução que preencha os requisitos estabelecidos e ao mesmo tempo proporciona flexibilidade financeira e administrativa à Secretaria de Saúde de Paracuru. Esta contratação, que inclui instalação, configuração, manutenção, suporte técnico e gestão de ativos, assegura não apenas a atualização tecnológica necessária, mas também permite ajustes dinâmicos conforme evolução do cenário demográfico e avanços tecnológicos, conforme descrito no ETP.

Quanto à economicidade e vantajosidade, a solução proposta é claramente a mais eficiente, eliminando a necessidade de altos investimentos iniciais e permitindo melhor gestão dos recursos públicos, com os custos da locação mostrando-se competitivos e economicamente sustentáveis a longo prazo. Tudo isso alicerçado na base legal das disposições dos arts. 6º, inciso XXIII, e 11 da Lei, que focam no interesse público e na obtenção de propostas que gerem o melhor resultado de contratação.

Em relação aos riscos associados, toda a mitigação necessária foi planejada considerando a lógica da economicidade e a minimização de práticas antieconômicas, orientando-se pelo art. 18, §1º, inciso XIII da mesma Lei. Desta forma, recomenda-se



PREFEITURA DE
PARACURU
Uma nova história!

fortemente a realização da contratação conforme previsto, incorporando-se esta decisão ao processo de contratação para viabilizar a sua execução de forma plena e com máxima eficiência.

Paracuru / CE, 22 de outubro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Kelvia Karla de Oliveira Moreira
PRESIDENTE

ADRIANO BARBOSA DE SOUSA
MEMBRO

Thiago Gadelha Sanders
MEMBRO