

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 02.12052025



Unidade responsável

Consórcio Púb. de Saúde da Microrregião de Quixadá

Consórcio Público da Microrregião de Quixadá



Data

27/05/2025



Responsável

Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Policlínica de Quixadá Dr. Francisco Carlos Cavalcante Roque, um importante ponto de atenção especializada à saúde na microrregião de Quixadá, enfrenta desafios significativos devido à crescente demanda por exames de imagem. Atualmente, a infraestrutura disponível na unidade não atende adequadamente às necessidades operacionais e de atendimento, apresentando limitações que impactam diretamente a qualidade e a eficiência dos serviços prestados. Tal insuficiência é evidenciada por registros técnicos da unidade, apontando a necessidade de modernização do parque tecnológico, em especial no campo do diagnóstico por imagem, para manter a eficiência e a qualidade dos serviços oferecidos à população.

Sem a contratação do Raio-X Digital, a unidade corre riscos de interrupções nos serviços essenciais de diagnóstico radiológico, comprometendo a agilidade e comprometendo a assertividade dos diagnósticos clínicos. Isso acarretaria atrasos nos atendimentos, prolongando o tempo de espera dos pacientes e, potencialmente, agravando quadros clínicos que dependem de diagnósticos ágeis. Consequentemente, a política pública de saúde na região se tornaria menos eficaz, prejudicando o atendimento aos municípios consorciados, além de elevar custos operacionais pela manutenção de equipamentos desatualizados e menor produtividade.

A aquisição do Raio-X Digital visa atender a essa demanda reprimida, otimizar os fluxos de trabalho e integrar-se aos sistemas de informação da rede pública de saúde, promovendo maior eficiência na prestação de serviços e assegurando um elevado padrão de qualidade diagnóstica. Espera-se que tal modernização contribua para a redução de custos operacionais a longo prazo, além de proporcionar resultados positivos em termos de economicidade e eficiência clínica.



Esta aquisição está alinhada com os objetivos estratégicos da Administração, que incluem a melhoria do atendimento à saúde, ampliação da cobertura de serviços e a promoção da saúde integral da população. Estas metas espelham os princípios do interesse público, eficiência e economicidade conforme previsto nos arts. 5º, 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021. Portanto, a contratação é imprescindível para suprir as deficiências atuais, atender à crescente demanda e promover a eficiência dos serviços em conformidade com os objetivos institucionais e princípios legais.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Consórcio Pub.de Saúde da Micror.Quixadá	Elistênio da Nobrega Lima

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A aquisição de um Raio-X Digital para a Policlínica de Quixadá Dr. Francisco Carlos Cavalcante Roque, sob a responsabilidade do Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Quixadá (CPSMQ), reflete a necessidade crítica de modernização da infraestrutura clínica na unidade de saúde. A crescente demanda por exames de imagem diagnóstica, especialmente em uma área com um número significativo de pacientes provenientes dos municípios consorciados, reforça a urgência de um equipamento que ofereça alta qualidade diagnóstica, agilidade e eficiência no atendimento. Os atuais desafios enfrentados pela unidade de saúde, como a sobrecarga de utilização dos equipamentos de imagem existentes, exigem uma solução que atenda aos padrões contemporâneos de exames radiológicos.

O equipamento deve ser digital, com tecnologia de detector de painel plano, o que garante imagens de alta resolução e precisão no diagnóstico, conforme as necessidades clínicas avançadas do CPSMQ. As especificações técnicas incluem um emissor de raios X com gerador microprocessado de alta frequência, alimentação trifásica e uma ampla faixa de tensão e corrente ajustáveis, todas características que asseguram o desempenho superior do equipamento. Ademais, o sistema precisa ser compatível com a infraestrutura elétrica atual da unidade.

Os requisitos operacionais englobam a necessidade de assistência técnica comprovadamente disponível no Estado do Ceará, para garantir a manutenção eficiente e reduzir tempos de inatividade do equipamento. Assegurar que o fornecedor possa atender a essa exigência é fundamental para o sucesso operacional da solução e está alinhado com os princípios de economicidade e eficiência previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Essa demanda operacional deve ser atendida sem a indicação de marcas ou modelos específicos, promovendo uma concorrência justa e evitando o direcionamento inadequado, conforme o princípio da competitividade.

Critérios de sustentabilidade são integrados à contratação, exigindo que o sistema elimine o uso de filmes e produtos químicos, reduzindo assim a geração de resíduos tóxicos, em consonância com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. A inclusão de materiais recicláveis e práticas sustentáveis representam um



compromisso ambiental que reforça a responsabilidade social do CPSMQ, sem que isso representasse a aquisição de bens de luxo, de acordo com o art. 20 da Lei nº 14.133/2021.

Os requisitos aqui delineados servirão como base técnica essencial para o levantamento de mercado subsequente, orientando a avaliação de fornecedores com capacidade de atender às demandas técnicas e operacionais do CPSMQ. A capacidade de entrega rápida, suporte contínuo e garantia mínima de 24 meses são subentendidas nas condições de contratação, favorecendo a economia de custos administrativos e garantindo a prorrogação eficiente dos serviços aos usuários da unidade.

Conclui-se que os requisitos definidos estão embasados na necessidade real documentada no Documento de Formalização da Demanda (DFD), com total conformidade à Lei nº 14.133/2021. Eles constituem um alicerce robusto para o próximo passo de avaliação de mercado, visando a escolha da solução mais vantajosa e eficaz para o interesse público, conforme dispõem os arts. 5º e 18 da referida Lei.

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 do objeto descrito no 'Descrição da Necessidade da Contratação', visando prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhado aos princípios dos arts. 5º e 11. Este estudo foca na aquisição de um Raio-X Digital, categorizado como bem durável, conforme identificado nas seções “Descrição da Necessidade da Contratação” e “Descrição dos Requisitos da Contratação”.

Para a pesquisa de mercado, foram consultados pelo menos três fornecedores respeitáveis, que forneceram uma faixa de preços variando de R\$ 365.000,00 a R\$ 400.000,00, com prazo de entrega de 60 dias. Além disso, análises de contratações similares realizadas por outros órgãos públicos mostraram que o modelo de aquisição via Pregão Eletrônico tem sido amplamente utilizado, apresentando uma média de valores em torno de R\$ 380.000,00. Consultas a fontes confiáveis, corroboraram esses valores e indicaram tendência de adoção de tecnologias mais sustentáveis, como equipamentos com menores consumos energéticos.

O levantamento revelou inovações relevantes, destacando tecnologias sustentáveis, como o uso de painéis de baixa radiação, e sistemas avançados de processamento de imagem que melhoram a eficiência diagnóstica. A análise comparativa das alternativas considerou critérios técnicos, econômicos, operacionais e de sustentabilidade. Optou-se pela aquisição de novo equipamento digital por apresentar a melhor eficiência em termos de custo total de propriedade, maior disponibilidade no mercado, facilidade de manutenção e continuidade, além de inovação tecnológica alinhada aos resultados pretendidos.

Com base nos Dados da Pesquisa, a alternativa selecionada — compra de novo equipamento — destacou-se pela sua eficiência e economicidade, viabilidade operacional e alinhamento aos 'Resultados Pretendidos'. A disponibilidade de



assistência técnica local no Ceará também reforça a escolha, garantindo suporte contínuo e reduzidos custos operacionais.

A recomendação é seguir com a abordagem de aquisição direta do Raio-X Digital, assegurando competitividade e transparência no processo licitatório, conforme diretrizes dos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição de um equipamento de Raio-X Digital, com tecnologia de detector de painel plano, para atender à demanda da Policlínica de Quixadá Dr. Francisco Carlos Cavalcante Roque, vinculada ao Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Quixadá. A necessidade desse equipamento está fundamentada na demanda crescente por exames radiológicos e na exigência da modernização dos serviços de diagnóstico por imagem na rede pública de saúde, assegurando qualidade diagnóstica, maior eficiência operacional e redução de custos.

Este equipamento de Raio-X Digital permitirá a melhora na qualidade diagnóstica, proporcionando imagens de alta resolução que aumentam a precisão na detecção de patologias, consequentemente melhorando a assertividade clínica e terapêutica. A digitalização proporcionada eliminará a necessidade de filmes e processos químicos, o que reduz significativamente o tempo de espera dos pacientes e aumenta a capacidade de atendimento. Além disso, a longo prazo, permitirá a redução de custos operacionais associados a insumos e resíduos químicos, estando alinhado com as diretrizes de sustentabilidade.

A especificação do equipamento a ser adquirido inclui características técnicas rigorosas, como gerador microprocessador de alta frequência, alimentação trifásica, mesa de comandos completa, tubo de Raio-X com foco fino e grosso, anodo giratório, filtros adicionais, entre outras. A solução abrange o fornecimento completo, instalação, treinamento da equipe técnica, além de suporte técnico e manutenção com garantia de 24 meses, e verificação de assistência técnica comprovada no estado do Ceará, que é essencial para garantir a continuidade e eficiência dos serviços prestados.

A opção pela aquisição do Raio-X Digital é suportada pelo levantamento de mercado, o qual confirma a viabilidade técnica e econômica dessa escolha, assegurando que a proposta atenda plenamente as necessidades identificadas e os requisitos de contratação, potencializando a economicidade e eficiência dos recursos públicos. Assim, considerando os princípios e objetivos da Lei nº 14.133/2021, a solução proposta representa a alternativa mais adequada tecnicamente e operacionalmente para a Policlínica de Quixadá, alcançando os resultados esperados da contratação.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	RAIO-X. EQUIPAMENTO COM TECNOLOGIA DIGITAL	1,000	Unidade



7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	RAIO-X. EQUIPAMENTO COM TECNOLOGIA DIGITAL	1,000	Unidade	384.750,00	384.750,00

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\$ 384.750,00 (trezentos e oitenta e quatro mil, setecentos e cinquenta reais)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

1. O parcelamento do objeto de contratação, conforme o art. 40, inciso V, alínea b, da Lei nº 14.133/2021, busca promover maior competitividade e deve ser considerado quando técnica e economicamente viável, conforme os princípios de eficiência e economicidade do art. 5º da mesma lei. Esta análise é obrigatória no Estudo Técnico Preliminar (ETP), como disposto no art. 18, §2º. Na presente contratação de um Raio-X Digital para a Policlínica de Quixadá, deve-se avaliar a possibilidade de divisão por itens ou lotes baseando-se na descrição da solução como um todo e nos resultados pretendidos em termos de economicidade e eficiência.

2. A análise da viabilidade de parcelamento considera a existência no mercado de fornecedores especializados que possam atender a diferentes componentes ou partes do equipamento, conforme identificado na pesquisa de mercado realizada. A divisão por itens, lotes ou etapas pode aumentar a competitividade, com requisitos de habilitação proporcionais, e permitir o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, gerando possíveis ganhos logísticos. No entanto, deve-se assegurar que tal fragmentação não comprometa a funcionalidade integrada do sistema e o atendimento às necessidades da Policlínica.

3. Embora a possibilidade de parcelamento pareça tecnicamente viável, a execução integral se mostra potencialmente mais vantajosa, seguindo as diretrizes do art. 40, §3º. A consolidação em um único fornecedor pode oferecer economia de escala, gestão contratual mais eficiente, e assegurar a funcionalidade de um sistema único e integrado, além de atender à padronização de componentes e serviços, minimizando riscos à integridade técnica e mitigando possíveis responsabilidades contratuais.

4. Sobre a gestão, fiscalização e controle contratual, a execução integral simplifica processos, preservando centralização na responsabilidade técnica e administrativa, conforme os princípios do art. 5º. Apesar de o parcelamento poder aprimorar o acompanhamento descentralizado das entregas, aumentaria significativamente a complexidade administrativa e os encargos institucionais, fato que deve ser criteriosamente ponderado em face à capacidade operacional da Administração.

5. Conclui-se que, para a contratação do Raio-X Digital em questão, a execução integral é a alternativa mais vantajosa à Administração, atendendo aos objetivos previstos na seção de Resultados Pretendidos, assegurando economicidade e respeitando os critérios de planejamento e eficiência do art. 40. Essa abordagem privilegia a qualidade, a padronização dos serviços e a responsabilidade técnica, alinhando-se à



estratégia estabelecida para modernizar e aumentar eficazmente a capacidade diagnóstica da Policlínica.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação do equipamento de Raio-X Digital para a Policlínica de Quixadá Dr. Francisco Carlos Cavalcante Roque visa atingir uma série de benefícios diretos, conforme identificado na necessidade pública e fundamentado nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. Primordialmente, espera-se a modernização do parque tecnológico da policlínica, com impacto significativo na melhoria da qualidade dos serviços de diagnóstico por imagem oferecidos. O investimento no Raio-X Digital, com tecnologia de ponta e assistência técnica comprovada no estado do Ceará, permitirá otimizar os fluxos de atendimento, resultando em maior eficiência operacional e agilidade na prestação de serviços. Isso se traduz em melhor aproveitamento dos recursos humanos, reduzindo o tempo de espera dos pacientes e, conseqüentemente, aumentando a capacidade de atendimento da unidade. Econômico e eficiente, o equipamento oferece suporte à tomada de decisão clínica com imagens de alta resolução e precisão diagnóstica, conforme justificado pelo art. 6º, inciso XXIII.

Em termos financeiros e ambientais, a tecnologia digital contribui para uma substancial redução nos custos operacionais, eliminando a necessidade de insumos como filmes e produtos químicos, como reveladores e fixadores, e diminui a geração de resíduos tóxicos. Este alinhamento com práticas sustentáveis está em consonância com os princípios de economicidade e eficiência do art. 5º. Os efeitos esperados incluem a diminuição dos custos unitários e maximização das economias de escala através de um menor desperdício de material, com suporte em pesquisa de mercado e princípios de competitividade conforme art. 11.

10. 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 na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, como a instalação de infraestrutura e adequação de espaço físico, serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, 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, envolvendo o 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'. Se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, considerando que, em casos de objeto simples, ajustes prévios poderão ser dispensados.

11. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise da necessidade de aquisição de um equipamento de Raio-X Digital reflete uma demanda pontual da Policlínica de Quixadá Dr. Francisco Carlos Cavalcante Roque, com objetivos claros de modernização do parque tecnológico e melhoria na qualidade dos serviços prestados. Considerando a descrição detalhada da necessidade de contratação e a especificidade do objeto, a opção por uma contratação tradicional, seja por licitação específica, é mais **adequada** do que a adoção de um Sistema de Registro de Preços (SRP). Esta conclusão fundamenta-se nos critérios técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos estabelecidos pela legislação vigente, particularmente os artigos 5º, 11 e 18 da Lei nº 14.133/2021, que enfatizam a seleção de uma proposta que prove ser mais vantajosa do ponto de vista do ciclo de vida completo do objeto e que atenda às necessidades específicas e pontuais da administração pública.

A compatibilidade do objeto com o SRP foi avaliada e o equipamento de Raio-X Digital não se enquadra nesse sistema devido à sua natureza não padronizada e à ausência de repetitividade ou incerteza de quantitativos, características que favorecem a adoção de registros de preços principalmente para insumos contínuos ou serviços periódicos. As aquisições que possuem uma necessidade conhecida e única se beneficiam de uma contratação direta por atender de forma precisa a demanda específica. Assim sendo, a economicidade de um processo licitatório tradicional onde o foco são as demandas isoladas e específicas, conforme a descrição da solução e o levantamento de mercado, demonstram a preferência por um contrato singular.

Sob a perspectiva econômica, a contratação tradicional oferece otimização de recursos de forma interligada a uma base precisa de necessidades operacionais da Policlínica, considerando todas as especificações técnicas exigidas, sem a dispersão de esforços comuns ao SRP. Este último propõe economia de escala e preços pré-negociados como vantagens primárias, mas não se aplicam no caso da aquisição de um equipamento com características altamente técnicas e personalizadas, essencial para funções específicas e para o desempenho médico superior reivindicado.

A análise jurídica coloca a contratação tradicional em vantagem para este cenário, já que proporciona segurança imediata com relação aos arts. 11 e 75 da Lei nº 14.133/2021, com processos e cláusulas adaptáveis a contextos técnico-operacionais críticos, como



observado no plano de aquisição do equipamento de imagem radiológica. Além disso, a eficiência administrativa requerida e a capacidade de integrar o equipamento robusto no complexo operacional da Policlínica são melhor atendidas por um processo contratual que assegure a entrega única e completa, bem como a instalação e treinamento, conforme descrito nas especificações do equipamento.

Em conclusão, a escolha de um processo de contratação específico e tradicional para a aquisição do Raio-X Digital é julgada como mais **adequada**, indo ao encontro das necessidades de planejamento cuidadoso, alocação otimizada de recursos públicos e maximização dos resultados pretendidos para garantir que os princípios da universalidade e da equidade do SUS sejam atingidos. Esta recomendação reflete o interesse público e proporciona a melhor estrutura para garantir a modernização da infraestrutura médica de Quixadá, conforme os princípios e diretrizes estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

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

A participação de consórcios na contratação do Raio-X Digital para a Policlínica de Quixadá é uma decisão que deve ser avaliada à luz da viabilidade e vantajosidade conforme os critérios estabelecidos pelos arts. 5º, 15 e 18, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021. O objeto da contratação, um equipamento de tecnologia avançada, pode a princípio não demandar a necessidade de um consórcio, visto que o fornecimento de um equipamento de Raio-X Digital é uma operação que tende a ser mais eficiente e econômica quando realizada por um único fornecedor com expertise comprovada no setor. Consórcios são geralmente admitidos em casos de alta complexidade técnica, exigindo somatório de capacidades ou especialidades múltiplas, cenário que não parece ser o caso aqui, considerando as especificações técnicas listadas.

Os impactos da opção por consórcios incluem o aumento da complexidade na gestão e fiscalização, tornando-se desvantajoso em comparação à simplicidade de uma contratação direta com fornecedor único. Além disso, o envolvimento de consórcios poderia comprometer a economicidade do processo, gerando custos adicionais e potencialmente atrasando a integração do equipamento à infraestrutura de saúde existente. Segundo o art. 15, há exigências de compromisso de constituição, escolha da empresa líder e responsabilidade solidária, que podem não contribuir positivamente para a eficiência operacional pretendida neste projeto específico.

No entanto, deve-se considerar as condições operacionais atuais e as capacidades administrativas do Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Quixadá. Caso a análise de mercado demonstre a inexistência de fornecedores que possam cumprir todos os requisitos tecnológicos e logísticos de forma isolada, a utilização de consórcios poderia ser reavaliada, destacando sempre a necessidade de atender ao interesse público e aos princípios de legalidade, eficiência e economicidade do art. 5º. Contudo, dado o contexto atual e os resultados pretendidos, a vedação à participação de consórcios parece ser mais adequada nesta contratação, garantindo a execução eficiente, sem comprometer a isonomia entre licitantes ou a segurança jurídica do processo, de acordo com os dispositivos legais citados.



13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é fundamental para assegurar que a aquisição do Raio-X Digital para a Policlínica de Quixadá seja planejada de maneira eficiente e integrada. Considerando os princípios da eficiência, economicidade e planejamento descritos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, e o foco em padronização e economia de escala do art. 40, inciso V, é importante verificar se outras contratações já feitas, em andamento ou planejadas, podem impactar ou ser impactadas por esta aquisição. Essa análise ajuda a Administração a evitar redundâncias nos gastos, sobreposições de contratos, e garantirá que a execução da solução esteja alinhada e em harmonia com o que já está em operação ou em planejamento pela Administração Pública.

No presente estudo, verificou-se que não há contratos passados, atuais ou futuros diretamente relacionados à aquisição do equipamento de Raio-X Digital em termos técnicos, de quantidade, logística ou operação, conforme descrito nas seções de 'Descrição dos Requisitos da Contratação' e 'Descrição da Solução como um Todo'. Além disso, não foram identificadas oportunidades para centralizar objetos semelhantes visando à economia de escala ou à padronização, pois a solução demandada atende a uma necessidade específica decorrente de demandas reprimidas na área de diagnóstico por imagem da Policlínica. Também não há contratos atuais que necessitem ser substituídos ou ajustados, nem dependências de infraestrutura ou serviços adicionais que estejam pré-estabelecidos ou em execução para a concretização da presente solução.

A análise não revelou a necessidade de ajustes nos quantitativos ou requisitos técnicos, nem alterações na forma de contratação da solução proposta. Por conseguinte, a seção 'Providências a Serem Adotadas' do ETP deve confirmar que a presente contratação está tecnicamente independente de outras e que será executada segundo os parâmetros já especificados, atendendo exclusivamente à demanda da Policlínica de Quixadá, sem previsão anterior de um Plano de Contratação Anual. Este procedimento está em consonância com o §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, indicando que para este caso específico, não há contratualidades correlatas interdependentes necessárias para a necessidade identificada agora.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Na aquisição de um Raio-X Digital para a Policlínica de Quixadá, os possíveis impactos ambientais ao longo do ciclo de vida do equipamento incluem a geração de resíduos eletrônicos, o consumo de energia elétrica e os componentes químicos usados em processos diagnósticos. A geração de resíduos é um ponto crítico, e medidas de mitigação devem ser implementadas. O descarte de equipamentos e componentes pós-uso deve seguir práticas de logística reversa, conforme os critérios do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, evitando a contaminação ambiental por metais pesados ou outros poluentes.



Para minimizar o consumo de energia, sugere-se a aquisição de equipamentos com selo Procel A, que assegura eficiência energética, promovendo economia e redução da pegada de carbono durante a operação do equipamento. A adoção de tecnologias com menor consumo de energia está alinhada ao art. 5º da Lei nº 14.133/2021, promovendo a sustentabilidade nas contratações públicas.

Adicionalmente, a logística reversa é crucial na gestão dos componentes e acessórios utilizados, garantindo que toners, baterias e outros materiais sejam coletados e reciclados adequadamente. Isso não apenas atende aos requisitos de sustentabilidade ambiental, mas também garante conformidade regulatória e diminui o impacto ambiental negativo.

As medidas mitigadoras propostas são **essenciais** para reduzir os impactos ambientais, otimizar o uso de recursos e atender aos objetivos de eficiência e sustentabilidade previstos no art. 5º e art. 11 da legislação pertinente. A implementação dessas práticas contribuirá significativamente para a eficácia e responsabilidade ambiental da Policlínica, garantindo que a estratégia de modernização seja acompanhada de um compromisso com a sustentabilidade.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação da solução proposta, um Raio-X Digital, para a Policlínica de Quixadá Dr. Francisco Carlos Cavalcante Roque, revela-se plenamente viável e vantajosa, atendendo de forma adequada a elevada demanda por exames de imagem na região. Fundamentada em análises técnicas e econômicas, a escolha deste equipamento digital é guiada pela necessidade de melhoria na qualidade diagnóstica, assertividade clínica e eficiência operacional, eliminando a necessidade de processos químicos e redução significativa em custos operacionais a longo prazo. O aparato proposto harmoniza-se com os princípios da economicidade e da eficiência, conforme estabelecido no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, demonstrando ser uma solução robusta e estratégica.

A pesquisa de mercado confirma a viabilidade econômica da contratação, assegurando que o valor estimado é compatível com os preços praticados no setor, validando a previsão orçamentária indicada. A presença de assistência técnica comprovada no Estado do Ceará fortalece ainda mais a adequação operacional do projeto, reduzindo tempos de inatividade e custos logísticos, o que é decisivo para garantir a disponibilidade contínua do equipamento. A análise de riscos aponta que a aquisição é uma decisão robusta, contemplando mitigação de riscos ligados à manutenção e continuidade dos serviços de saúde, mantendo a sustentabilidade operacional da unidade.

Apesar da ausência de um Plano de Contratação Anual, a contratação está alinhada aos objetivos de eficiência e vantajosidade do art. 11 da Lei de Licitações. O investimento é amparado legalmente e configurado para otimizar recursos humanos e materiais, como orienta o art. 18, §1º, inciso XIII e art. 40, favorecendo a modernização tecnológica com características de economicidade e interesse público. A análise conclui favoravelmente à contratação proposta, recomendando sua implementação



imediate, fornecendo uma base sólida para as decisões subsequentes. Com esse panorama, o Termo de Referência a ser elaborado deve incorporar as especificações analisadas, atendendo em plenitude às necessidades operacionais, econômicas e sociais da Policlínica, com eficiência esperada nas operações diárias.

Quixadá / CE, 27 de maio de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente

Romulo Nogueira Castelo Branco
PRESIDENTE

assinado eletronicamente

ANTONIA IOLANDA LUIS DE OLIVEIRA
MEMBRO

assinado eletronicamente

Allysson Lopes da Cunha
MEMBRO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 523-896-864
PÁGINA: 11 DE 11 - ELISTÊNIO DA NÓBREGA LIMA - CPF: 924.***-53

