



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM MANUTENÇÃO EQUIPAMENTO DE RAIOS X LOTUS E : SISTEMA DE DIGITALIZAÇÃO DE IMAGENS AFGA**

**SECRETARIA DE SAÚDE DE ATÍLIO VIVACQUA**

**1. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público:**

A presente contratação visa atender à necessidade de manutenção preventiva dos equipamentos de Raios-X e do sistema de digitalização de imagens utilizados pela rede municipal de saúde de Atílio Vivacqua/ES. Esses equipamentos são essenciais para a realização de exames de diagnóstico por imagem, fundamentais para a detecção precoce, acompanhamento e tratamento de diversas condições clínicas que afetam a população.

Com o passar do tempo e o uso contínuo, é natural que os componentes desses sistemas apresentem desgaste, o que pode comprometer sua funcionalidade e a segurança dos procedimentos. A ausência de manutenção preventiva regular aumenta significativamente o risco de falhas técnicas, interrupção dos serviços, prejuízo à qualidade dos laudos médicos, além de possíveis danos irreversíveis aos equipamentos — gerando altos custos com manutenções corretivas ou até a necessidade de substituição.

Sob a perspectiva do interesse público, o problema central é a garantia da continuidade e da qualidade dos serviços de saúde prestados à população, especialmente os que dependem de exames de imagem para diagnóstico. Ao manter os equipamentos em perfeitas condições de uso por meio de ações como limpeza, lubrificação, calibração, ajustes mecânicos e elétricos, a manutenção preventiva contribui diretamente para a eficiência da rede pública de saúde e a segurança dos pacientes.

Dessa forma, a contratação de empresa especializada se justifica como medida essencial para prevenir falhas, reduzir riscos, preservar o patrimônio público e assegurar a prestação ininterrupta e qualificada dos serviços de diagnóstico por imagem, atendendo com responsabilidade ao interesse coletivo.

**2. Descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução:**



A contratação deverá garantir a realização de manutenção preventiva nos equipamentos de Raios-X do Hospital Municipal, incluindo o aparelho LOTUS e o sistema de digitalização de imagens Agfa. O serviço deve ser previamente agendado, executado por empresa especializada e conforme as especificações dos fabricantes. É necessário o fornecimento de relatório técnico detalhado e garantia dos serviços prestados. Esses requisitos asseguram a escolha de uma solução segura, eficaz e adequada à continuidade dos atendimentos de diagnóstico por imagem à população.

**Requisitos técnicos essenciais:**

- Execução por empresa ou profissional técnico especializado, com experiência comprovada em manutenção de equipamentos radiológicos e digitais compatíveis.
- Utilização de procedimentos e ferramentas conforme especificações dos fabricantes, garantindo segurança e preservação dos equipamentos.
- Agendamento prévio da manutenção com o setor responsável, evitando prejuízos ao atendimento.
- Emissão de relatório técnico detalhado com os serviços realizados, diagnóstico do estado dos equipamentos e recomendações, se houver.
- Garantia de funcionamento adequado dos equipamentos após a manutenção, com suporte técnico para eventuais intercorrências.

**Padrões mínimos de qualidade e desempenho:**

A realização da manutenção preventiva deve ser feita de forma a garantir o pleno funcionamento e a segurança dos equipamentos de Raios-X, sem comprometer a qualidade dos exames realizados. Todos os procedimentos devem seguir as normas técnicas vigentes e as recomendações dos fabricantes dos equipamentos.

Os serviços prestados devem assegurar a continuidade do atendimento radiológico no Hospital Municipal, mantendo a qualidade de imagem, a precisão dos diagnósticos e a segurança dos profissionais e pacientes. É fundamental que, após a manutenção, os equipamentos apresentem desempenho estável, sem falhas operacionais, e que sejam realizados testes de funcionamento para validação técnica.



O atendimento deverá ser pontual, conforme o agendamento prévio, e a empresa contratada deverá emitir relatório técnico detalhado, demonstrando os procedimentos executados e atestando a conformidade dos equipamentos com os padrões exigidos para uso em ambiente hospitalar.

### **Sustentabilidade e legislação aplicável:**

A contratação deve observar os princípios da sustentabilidade, promovendo a utilização racional de recursos e a destinação ambientalmente adequada de resíduos gerados durante a execução dos serviços, caso ocorram. A empresa contratada deverá adotar práticas que minimizem impactos ambientais, como o descarte correto de peças substituídas e a utilização de materiais e insumos que sigam normas ambientais vigentes.

Quanto à legislação aplicável, a contratação deve atender à Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos), bem como às normas técnicas e regulamentações específicas do setor de saúde e radiologia, como as diretrizes da ANVISA, CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear) e demais órgãos reguladores competentes. Também devem ser observadas as normas da ABNT relacionadas à manutenção de equipamentos médicos e hospitalares.

### **Peculiaridades do caso concreto:**

Os equipamentos de Raios-X são essenciais para a realização de exames de imagem que apoiam diagnósticos médicos imediatos, especialmente nos atendimentos realizados pelas equipes da Estratégia de Saúde da Família e pelo Pronto Atendimento. A agilidade no diagnóstico é crucial para a tomada de decisões clínicas rápidas e eficazes, muitas vezes evitando o deslocamento do paciente para outros municípios.

Além disso, trata-se de um sistema integrado, composto por diferentes dispositivos (aparelho de Raios-X, digitalizador de imagens, sistema de aquisição e impressora de filmes), cuja manutenção preventiva requer conhecimento técnico especializado e sincronização entre os componentes para garantir a funcionalidade plena do conjunto.

Outro ponto relevante é que, por se tratar de um hospital público com alta demanda e atendimento contínuo, os serviços de manutenção devem ser previamente agendados e executados com máxima eficiência, a fim de evitar a interrupção dos atendimentos e prejuízos à assistência prestada à



população. Assim, a contratação visa assegurar a confiabilidade e a disponibilidade contínua dos equipamentos, garantindo a qualidade dos serviços públicos de saúde.

### **3. Levantamento de mercado:**

Para a realização deste Estudo Técnico Preliminar, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar e analisar as alternativas disponíveis no setor de manutenção preventiva de equipamentos de Raios-X e sistemas de digitalização de imagens. A pesquisa considerou empresas especializadas, com experiência comprovada na manutenção dos modelos utilizados no município, como o equipamento de Raios-X LOTUS e o sistema Agfa (CR15X, sistema NX e impressora Drystar 5503).

Foram coletadas cotações de preços, informações técnicas e dados sobre a capacidade de atendimento de fornecedores da região, observando-se critérios como qualificação técnica, tempo de resposta, conformidade com normas da ANVISA, CNEN e demais legislações aplicáveis. O levantamento demonstrou a existência de fornecedores aptos a prestar o serviço com a qualidade exigida.

Considerando o baixo valor estimado da contratação e o fato de se tratar de um serviço comum e de pronta execução, a demanda poderá ser atendida por meio de dispensa de licitação, conforme previsto no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, garantindo agilidade na contratação e continuidade na prestação dos serviços essenciais à saúde da população.

#### **Análise das soluções existentes no mercado:**

No mercado nacional, destacam-se três modalidades predominantes de atendimento às demandas de manutenção preventiva em equipamentos de Raios-X e sistemas de digitalização de imagens:

- **Manutenção realizada pelo próprio fabricante:** Empresas fabricantes dos equipamentos oferecem serviços de manutenção preventiva com técnicos treinados e peças originais, garantindo alta compatibilidade e qualidade, embora com custo geralmente mais elevado.
- **Contratação de empresas especializadas independentes:** Empresas terceirizadas que possuem experiência e certificação para atuar em diversos modelos e marcas, oferecendo flexibilidade, preços competitivos e atendimento customizado, muitas vezes com prazos mais ágeis.



- **Manutenção interna por equipe própria:** Algumas instituições mantêm equipes técnicas internas responsáveis pela manutenção preventiva, reduzindo custos e possibilitando atendimento imediato, porém demandando investimento em capacitação e recursos.

Cada modalidade apresenta vantagens e limitações, sendo fundamental a análise do custo-benefício, da complexidade técnica dos equipamentos e da urgência no atendimento para escolher a melhor solução para o município. Considerando esses aspectos, a modalidade mais adequada para a secretaria de saúde de Atílio Vivacqua é a contratação de empresa especializada independente, que ofereça a melhor combinação entre qualidade, eficiência e custo.

### **Justificativa técnica e econômica da escolha da solução:**

A contratação, por meio de dispensa, de empresa especializada para a realização de manutenção preventiva nos equipamentos de Raios-X e nos sistemas de digitalização de imagens do município apresenta-se como a solução tecnicamente mais adequada, economicamente vantajosa e plenamente viável.

Sob o aspecto técnico, a manutenção preventiva garante que os equipamentos operem dentro dos padrões de segurança e desempenho exigidos pelas normas da ANVISA, CNEN e ABNT, evitando falhas operacionais e prolongando sua vida útil. Empresas especializadas independentes possuem expertise em diversos modelos e marcas, como os utilizados no município (ex: equipamento Raios-X LOTUS e sistema Agfa CR15X), assegurando intervenções compatíveis com as especificações dos fabricantes, além de maior agilidade na execução dos serviços.

Do ponto de vista econômico, a adoção da manutenção preventiva é comprovadamente mais eficiente para a administração pública, pois evita a ocorrência de falhas críticas e quebras inesperadas, que resultariam na necessidade de reparos corretivos de alto custo ou, em casos mais graves, na substituição total do equipamento. Prevenir é financeiramente mais vantajoso ao erário do que remediar — o custo de manutenção preventiva programada é significativamente inferior ao de aquisição de um novo aparelho ou ao de consertos emergenciais. Além disso, o valor estimado da contratação está dentro dos limites legais definidos pelo art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, permitindo o uso do procedimento de dispensa de licitação, com a devida justificativa técnica e vantajosidade comprovada.



Quanto à viabilidade técnica, o levantamento de mercado demonstrou a existência de fornecedores com capacidade técnica e operacional para atender à demanda de forma imediata, com experiência comprovada no segmento e conformidade com os padrões exigidos.

Dessa forma, a contratação por dispensa revela-se a solução mais eficiente, eficaz e alinhada à boa gestão dos recursos públicos, assegurando a continuidade e a qualidade dos serviços de diagnóstico por imagem prestados à população.

#### **4. Descrição da solução como um todo:**

A solução contempla a execução periódica de manutenções preventivas técnicas e operacionais, com foco na preservação do desempenho, da vida útil e da segurança dos equipamentos radiológicos e seus respectivos sistemas digitais, garantindo o pleno funcionamento dos serviços de diagnóstico por imagem oferecidos à população.

#### **Componentes principais da solução:**

- Serviço de manutenção preventiva especializada;** Execução periódica de manutenção preventiva em equipamentos de Raios-X e sistemas de digitalização de imagens, com foco na conservação e desempenho adequado dos aparelhos.
- Inspeção técnica e funcional dos equipamentos;** Verificação de integridade física, elétrica e mecânica dos equipamentos, incluindo testes de segurança e desempenho conforme normas da ANVISA e da Vigilância Sanitária.
- Calibração e ajustes operacionais;** Correção de parâmetros técnicos e ajustes necessários para garantir a precisão nos exames e a eficácia dos sistemas de digitalização de imagens.
- Limpeza técnica e conservação preventiva;** Higienização e manutenção física dos componentes internos e externos dos equipamentos, de forma a prevenir desgastes e falhas operacionais.
- Relatórios técnicos e laudos de manutenção;** Emissão de documentação técnica a cada atendimento, registrando os serviços realizados, as condições dos equipamentos e eventuais recomendações.



- Atendimento por equipe técnica especializada;** Disponibilidade de profissionais com capacitação e experiência comprovada em equipamentos radiológicos e sistemas de digitalização médica.
- Conformidade regulatória e normativa;** Adoção de procedimentos de manutenção em conformidade com a legislação vigente, especialmente normas da ANVISA, RDC nº 330/2019 e demais diretrizes técnicas da área de saúde.
- Continuidade e segurança na prestação dos serviços de diagnóstico por imagem;** Garantia de funcionamento adequado dos equipamentos utilizados nos atendimentos à população, assegurando qualidade nos exames e evitando paralisações nos serviços de saúde.

#### **Exigências técnicas, funcionais e operacionais:**

- A empresa contratada deverá possuir experiência comprovada na manutenção de equipamentos de Raios-X e sistemas de digitalização de imagens.
- A equipe técnica deverá ser qualificada e habilitada, com formação compatível e capacidade para execução dos serviços.
- Os serviços deverão seguir as normas da ANVISA e demais regulamentações aplicáveis à área da saúde.
- A manutenção preventiva deverá garantir o bom funcionamento e a segurança dos equipamentos, por meio de inspeções, calibrações, ajustes e testes técnicos.
- Os serviços deverão ser realizados no local de instalação dos equipamentos, sempre que possível, sem necessidade de remoção.
- Deverá ser emitido relatório técnico após cada atendimento, contendo as atividades realizadas e o estado dos equipamentos.

#### **Integração dos componentes:**

A solução integra os componentes técnicos, funcionais e operacionais para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços de diagnóstico por imagem no município. A manutenção preventiva periódica,



os ajustes calibrados e as inspeções técnicas asseguram o pleno funcionamento dos equipamentos de Raios-X e sistemas de digitalização.

A emissão de relatórios técnicos permite o acompanhamento constante do estado dos equipamentos, facilitando a identificação rápida de necessidades corretivas. A comunicação eficiente entre a empresa contratada e a administração municipal garante agilidade no atendimento e alinhamento às demandas locais, mantendo a segurança e a eficiência dos serviços prestados à população.

#### **5. Estimativa das quantidades a serem contratadas:**

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi elaborada com base em levantamento técnico realizado pela equipe da Secretaria Municipal de Saúde de Atílio Vivacqua/ES, considerando as necessidades reais e atuais dos equipamentos com especial atenção ao estado de conservação, à frequência de falhas e à importância da manutenção preventiva para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à população.

Foram analisados o equipamento de Raios-X modelo LOTUS, que compreende um comando gerador, um bloco eletrônico de controle, uma mesa de exames radiológicos equipada com coluna móvel, um bucky mural e um tubo de raios-X; e o sistema de digitalização de imagens da marca Agfa, composto por um digitalizador CR15X, um sistema de controle de aquisição e qualidade de imagem (NX), e uma impressora de filmes radiológicos modelo Drystar 5503.

A partir dessa análise técnica, constatou-se a necessidade da realização semestral de manutenções preventivas para assegurar o pleno funcionamento e a durabilidade dos referidos equipamentos, além de prevenir falhas que possam comprometer o atendimento aos usuários do sistema público de saúde.

Dessa forma, a solução proposta contempla a realização de duas visitas técnicas por ano, realizadas por empresa especializada, sendo a primeira logo após a formalização do contrato e a segunda após um intervalo de aproximadamente seis meses. No entanto, caso haja necessidade técnica devidamente justificada, a segunda visita poderá ser antecipada, garantindo a flexibilidade e a continuidade operacional dos serviços.

Essa estimativa foi definida de forma a atender adequadamente à demanda local, equilibrando economicidade e eficiência na gestão dos recursos públicos destinados à saúde.



## **6. Estimativa do valor da contratação:**

A estimativa do valor da presente contratação foi definida com base em pesquisa de preços realizada junto a fornecedores especializados na prestação de serviços de manutenção preventiva em equipamentos de Raios-X e sistemas de digitalização de imagens.

Foram obtidos orçamentos que variam entre R\$ 3.530,00 e R\$ 3.690,00 por unidade de serviço prestado, considerando todos os insumos, deslocamentos, mão de obra especializada, ferramentas, emissão de relatórios técnicos e cumprimento das exigências técnicas, funcionais e operacionais estabelecidas no escopo da contratação.

Considerando a média dos valores coletados, bem como a necessidade de duas visitas técnicas por ano, o valor global estimado para a contratação anual é de aproximadamente R\$ 10.590,00 (dez mil quinhentos e noventa reais).

Esse valor está compatível com os praticados no mercado para esse tipo de serviço e atende ao princípio da economicidade, sem comprometer a qualidade e a segurança exigidas para a manutenção dos equipamentos de saúde do município.

## **7. Justificativas para o parcelamento ou não da solução:**

Considerando a natureza técnica e especializada dos serviços de manutenção preventiva em equipamentos de Raios-X e sistemas de digitalização de imagens, não se recomenda o parcelamento da contratação.

A execução dos serviços depende de uma abordagem integrada, com conhecimento técnico específico sobre os equipamentos envolvidos e continuidade no acompanhamento das condições operacionais. Dividir a contratação entre diferentes empresas ou prestadores poderia comprometer a padronização dos procedimentos, dificultar o controle de qualidade e gerar riscos operacionais, como inconsistências nas calibrações, duplicidade de diagnósticos técnicos e ausência de histórico unificado das intervenções realizadas.



Além disso, a contratação de uma única empresa especializada permite melhor rastreabilidade dos serviços prestados, maior eficiência no atendimento e melhor relação custo-benefício, otimizando o planejamento e execução das visitas técnicas programadas.

Dessa forma, justifica-se a contratação única, sem parcelamento, como forma de garantir a eficácia, a continuidade e a segurança dos serviços, preservando os interesses da administração pública e da população usuária do sistema municipal de saúde.

#### **8. Contratações correlatas e/ou interdependentes:**

Não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes para atender à presente demanda de manutenção preventiva dos equipamentos de Raios-X e sistemas de digitalização de imagens.

Essa contratação é específica e autônoma, focada exclusivamente na preservação e funcionamento adequado desses equipamentos, sem depender diretamente de outras aquisições ou serviços para sua execução e eficácia. Os serviços previstos são realizados de forma independente, não exigindo vínculo técnico ou operacional com outras contratações, o que permite sua execução isolada, garantindo rapidez, eficiência e controle na gestão do contrato. Dessa forma, não se identificam demandas concomitantes ou vinculadas que justifiquem a necessidade de contratações correlatas ou interdependentes para o atendimento desta solução.

#### **9. Demonstrativo da previsão da contratação no plano de contratações anual:**

A contratação para a prestação dos serviços de manutenção preventiva dos equipamentos de Raios-X e sistemas de digitalização de imagens está prevista no Plano Anual de Contratações (PAC) do Município de Atílio Vivacqua para o exercício corrente.

Esta previsão foi incluída considerando a importância estratégica da manutenção desses equipamentos para garantir a continuidade, a qualidade e a segurança dos serviços de diagnóstico por imagem ofertados à população.

O valor estimado para essa contratação foi devidamente orçado e alocado no planejamento financeiro da Secretaria Municipal de Saúde, assegurando os recursos necessários para a sua execução dentro do exercício fiscal vigente.



A inclusão desta contratação no Plano Anual reforça o compromisso da administração pública com a gestão eficiente dos recursos públicos e a continuidade dos serviços essenciais de saúde para o município.

#### **10. Demonstrativo dos resultados pretendidos:**

A contratação dos serviços de manutenção preventiva dos equipamentos de Raios-X e dos sistemas de digitalização de imagens tem como finalidade garantir a continuidade, qualidade e segurança dos serviços de diagnóstico por imagem oferecidos à população de Atílio Vivacqua.

Com a manutenção periódica, os equipamentos deverão operar dentro dos parâmetros técnicos recomendados pelos fabricantes, reduzindo significativamente o risco de falhas, interrupções e danos que possam comprometer o atendimento médico.

Espera-se que os ajustes, calibrações, limpezas e verificações realizadas regularmente promovam a durabilidade dos equipamentos, minimizando a necessidade de manutenções corretivas emergenciais e otimizando os recursos públicos investidos.

Como resultados concretos, prevê-se maior confiabilidade e precisão nos diagnósticos, aumento da disponibilidade dos aparelhos para atendimento, redução do tempo de inatividade, além de maior segurança para profissionais e pacientes. Ademais, a documentação sistemática das intervenções permitirá melhor acompanhamento e controle da qualidade dos serviços prestados, contribuindo para a melhoria da assistência em saúde e o bem-estar da população atendida pelo sistema público municipal.

#### **11. Providências a serem adotadas previamente à celebração do contrato:**

Não há providências a serem adotadas previamente à celebração do contrato, uma vez que todas as condições legais, técnicas e administrativas estão devidamente atendidas. A contratação está respaldada pela justificativa de interesse público e pela necessidade concreta identificada, estando em conformidade com a legislação aplicável, especialmente a Lei nº 14.133/2021. O processo de licitação será conduzido de acordo com as exigências legais e as condições do mercado, e não há necessidade de novas providências ou ações adicionais antes da celebração do contrato. Dessa forma, a Administração está em posição de proceder com a formalização do contrato sem a necessidade de etapas prévias adicionais.



## 12. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras:

A contratação dos serviços de manutenção preventiva dos equipamentos de Raios-X e sistemas de digitalização de imagens apresenta impactos ambientais mínimos, uma vez que trata-se de atividade técnica realizada em ambientes controlados, sem geração significativa de resíduos ou emissões poluentes. Entretanto, alguns aspectos ambientais devem ser considerados para garantir a sustentabilidade e o cumprimento das normas ambientais vigentes:

- **Geração de resíduos eletrônicos e materiais contaminados:** durante a manutenção, podem ocorrer substituições de componentes que gerem resíduos classificados como eletrônicos ou contaminados.

**Medida mitigadora:** garantir o descarte adequado desses resíduos por meio de empresas licenciadas e em conformidade com as normas ambientais específicas para resíduos perigosos e eletrônicos.

- **Consumo de energia e uso de materiais químicos:** podem ser utilizados produtos para limpeza e calibração dos equipamentos, com potencial impacto ambiental se manuseados inadequadamente.

**Medida mitigadora:** utilização controlada e racional de materiais químicos, preferencialmente biodegradáveis, e adoção de boas práticas para evitar vazamentos e contaminações.

- **Transporte e deslocamento:** os deslocamentos dos técnicos para realização das visitas podem gerar emissões de gases poluentes.

**Medida mitigadora:** otimização da logística das visitas para redução de deslocamentos desnecessários e incentivo ao uso de veículos com menor impacto ambiental.

Dessa forma, embora os impactos ambientais sejam reduzidos, a adoção dessas medidas mitigadoras contribui para a sustentabilidade da contratação, alinhando-a às políticas públicas de preservação ambiental e responsabilidade socioambiental..

## 13. Matriz de Gerenciamento de Riscos:

Abaixo, são apresentados os principais riscos relacionados à contratação dos serviços de manutenção preventiva dos equipamentos de Raios-X e sistemas de digitalização de imagens;



<b>Risco</b>	<b>Probabilidade</b>	<b>Impacto</b>	<b>Severidade</b>	<b>Medidas Mitigadoras</b>
Falha técnica nos equipamentos	Média	Alta	Alta	Manutenção preventiva regular, treinamentos e suporte técnico
Atraso na execução das visitas	Média	Médio	Médio	Planejamento rigoroso, monitoramento e comunicação contínua
Falta de peças ou componentes	Baixa	Alto	Médio	Contratação com fornecedores confiáveis e estoque mínimo
Descarte inadequado de resíduos	Baixa	Médio	Baixo	Destinação correta com empresas licenciadas
Problemas na qualificação técnica	Baixa	Alto	Médio	Seleção criteriosa da empresa e capacitação contínua
Interrupção dos serviços	Baixa	Alto	Alta	Plano de contingência e atendimento emergencial
Não conformidade	Baixa	Alto	Alta	Assessoria jurídica e



com normas legais				acompanhamento regulatório
----------------------	--	--	--	-------------------------------

### **Riscos Identificados no Projeto:**

foram identificados os seguintes riscos potenciais que podem comprometer a execução adequada do projeto:

1. Falhas técnicas nos equipamentos devido à ausência de manutenção adequada ou à execução incorreta dos procedimentos técnicos.
2. Atrasos na execução das visitas técnicas programadas, impactando a continuidade dos serviços de saúde.
3. Falta de disponibilidade de peças ou componentes, dificultando a manutenção completa e tempestiva dos equipamentos.
4. Descarte inadequado de resíduos gerados, como peças eletrônicas ou materiais contaminados, o que pode gerar impactos ambientais.
5. Insuficiência na qualificação técnica da equipe executora, resultando em serviços inadequados ou incompletos.
6. Interrupção dos serviços de diagnóstico por imagem, prejudicando o atendimento aos usuários do SUS.
7. Não conformidade com normas legais e regulatórias, incluindo exigências da Anvisa, vigilância sanitária e normas ambientais.

Esses riscos foram analisados quanto à sua probabilidade e impacto, e foram propostas medidas mitigadoras específicas para cada um deles, conforme apresentado na Matriz de Gerenciamento de Riscos. A identificação e gestão desses riscos são essenciais para assegurar a qualidade, a segurança e a eficácia dos serviços contratados.

### **14. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina:**



A contratação proposta, por meio de dispensa de licitação, para a realização de manutenção preventiva dos equipamentos de Raios-X e dos sistemas de digitalização de imagens do município de Atílio Vivacqua/ES, revela-se adequada, oportuna e plenamente justificável sob a ótica do interesse público.

A solução apresentada atende de forma direta às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde, ao assegurar o pleno funcionamento de equipamentos essenciais ao diagnóstico por imagem, serviço este indispensável para a assistência em saúde. A adoção de manutenção preventiva, com periodicidade definida e acompanhamento técnico especializado, contribui para a preservação dos equipamentos, a redução de falhas operacionais e a continuidade do atendimento à população com qualidade e segurança.

Além disso, a contratação de empresa especializada garante a observância dos requisitos técnicos, funcionais e legais, promovendo maior eficiência, economia e rastreabilidade das intervenções realizadas. A solução é compatível com o planejamento orçamentário e consta no Plano Anual de Contratações, o que reforça sua viabilidade administrativa e financeira.

Dessa forma, conclui-se que a contratação é adequada para o atendimento da demanda apresentada, constituindo medida necessária e estratégica para o fortalecimento da infraestrutura de saúde do município.

Atílio Vivacqua/ES, 28 de maio de 2025

**Cintia Teixeira Narlim**

Gerente do Fundo Municipal de Saúde

**Anderson Falcão Torres**

Fiscal de Contrato

**Juliana Lourenco Alves Barolli**

técnico em radiologia

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

**CINTIA TEIXEIRA NARLIM**  
GERENTE DO FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE  
SEMSA/NGFMS - SEMSA - PMAV  
assinado em 30/05/2025 11:35:17 -03:00

**ANDERSON FALCÃO CALDEIRA TORRES**  
FISCAL DE CONTRATOS  
SEMSA/NSIS - SEMSA - PMAV  
assinado em 30/05/2025 09:36:27 -03:00



**INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO**

Documento capturado em 30/05/2025 11:35:17 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)  
por CINTIA TEIXEIRA NARLIM (GERENTE DO FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE - SEMSA/NGFMS - SEMSA - PMAV)  
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-0976JC>