



ETP - ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

1. OBJETO

A presente contratação tem por objeto a contratação de empresa especializada para realização de **levantamento radiométrico, controle de qualidade e avaliação de radiação de fuga em equipamento de Raios X**, visando atender às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde (SEMUSA) da Prefeitura Municipal de Chupinguaia/RO.

A contratação justifica-se pela necessidade de verificar as condições de funcionamento e segurança radiológica do equipamento, garantindo a proteção de pacientes, profissionais de saúde, trabalhadores ocupacionalmente expostos e demais usuários das instalações.

Os serviços compreenderão a realização de medições e testes, avaliação dos níveis de radiação, controle de qualidade, verificação de radiação de fuga e emissão dos respectivos **laudos e relatórios técnicos**, com indicação de medidas corretivas quando necessárias.

A contratação por empresa especializada é necessária em razão da natureza técnica dos serviços, que exige profissionais habilitados, equipamentos adequados e conhecimento específico em proteção radiológica.

Dessa forma, a contratação visa assegurar a **segurança, qualidade e continuidade dos serviços de diagnóstico por imagem** oferecidos à população usuária do SUS, observando a Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas técnicas e sanitárias aplicáveis.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A presente contratação tem por finalidade atender às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde (SEMUSA) do Município de Chupinguaia/RO, por meio da contratação de empresa especializada para realização de **levantamento radiométrico, controle de qualidade e avaliação de radiação de fuga em equipamento de Raios X**, visando garantir a segurança dos pacientes, profissionais de saúde, trabalhadores ocupacionalmente expostos e demais usuários das instalações.

2.2 A necessidade da contratação decorre da importância de verificar as condições de funcionamento, desempenho e segurança radiológica do equipamento de Raios X utilizado pela rede municipal de saúde, bem como avaliar os níveis de radiação existentes no ambiente e a eventual ocorrência de radiação de fuga.

2.3 O levantamento radiométrico e os testes de controle de qualidade são necessários para verificar se o equipamento e as instalações apresentam condições adequadas de proteção radiológica e se os níveis de exposição encontram-se dentro dos parâmetros estabelecidos pelas normas técnicas e sanitárias aplicáveis.

2.4 A ausência dessas avaliações poderá comprometer a segurança dos pacientes, profissionais e demais pessoas que circulam nas áreas próximas ao equipamento, além de prejudicar a qualidade dos exames e a regularidade dos serviços de diagnóstico por imagem prestados pela rede municipal de saúde.

2.5 Diante desse cenário, torna-se necessária a contratação de empresa especializada e devidamente habilitada, com profissionais qualificados e equipamentos apropriados para a realização das medições, testes, avaliações técnicas e emissão dos respectivos laudos e relatórios.

2.6 A contratação mostra-se necessária para assegurar a continuidade e a segurança dos serviços de diagnóstico por imagem, permitindo a identificação de eventuais não conformidades e a adoção das medidas corretivas ou preventivas necessárias, evitando riscos à saúde dos pacientes, trabalhadores e público em geral.

2.7 Considerando a necessidade de atendimento da demanda e a natureza especializada dos serviços, a contratação poderá ser realizada por meio de **dispensa de licitação**, com fundamento no art. 75 da Lei Federal nº 14.133/2021, desde que devidamente caracterizada a hipótese legal aplicável e observados todos os requisitos, formalidades e documentos exigidos pela legislação vigente.

2.8 Dessa forma, a contratação de empresa especializada para realização de **levantamento radiométrico, controle de qualidade e avaliação de radiação de fuga em equipamento de Raios X** mostra-se necessária para garantir condições adequadas de segurança radiológica, qualidade e regularidade dos serviços de diagnóstico por imagem prestados pelo Município de Chupinguaia/RO à população usuária do Sistema Único de Saúde (SUS).

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde (SEMUSA) do Município de Chupinguaia/RO, faz-se necessária a contratação de empresa especializada para realização de levantamento radiométrico, controle de qualidade e avaliação de radiação de fuga em equipamento de Raios X, visando garantir a segurança dos pacientes, profissionais de saúde, trabalhadores ocupacionalmente expostos e demais usuários das instalações. A contratação será realizada por meio de dispensa de licitação, nos termos do art. 75 da Lei Federal nº 14.133/2021, observados os requisitos legais aplicáveis e devidamente caracterizada a hipótese legal correspondente.

3.2 O objeto da contratação compreende a realização de levantamento radiométrico das instalações, controle de qualidade do equipamento de Raios X e avaliação de radiação de fuga, incluindo a execução das medições, testes e avaliações técnicas necessárias, bem como a análise dos resultados e emissão dos respectivos laudos e relatórios técnicos.

3.3 Os serviços deverão ser executados por empresa especializada e devidamente habilitada, contando com profissionais qualificados e capacitados para a realização das atividades de proteção radiológica e controle de qualidade em equipamentos de diagnóstico por imagem, observando-se as normas técnicas e sanitárias aplicáveis.

3.4 A contratada deverá utilizar instrumentos e equipamentos de medição adequados, devidamente calibrados e compatíveis com os serviços a serem realizados, garantindo a confiabilidade e a precisão dos resultados obtidos durante as avaliações.

3.5 O levantamento radiométrico deverá contemplar as medições dos níveis de radiação nos ambientes relacionados à utilização do equipamento de Raios X e áreas adjacentes, permitindo verificar as condições de proteção radiológica e a conformidade dos níveis de exposição com os parâmetros estabelecidos pelas normas vigentes.

3.6 O controle de qualidade deverá compreender a realização dos testes técnicos aplicáveis ao equipamento de Raios X, com a finalidade de verificar seu desempenho e condições de funcionamento, identificando eventuais alterações ou não conformidades que possam comprometer a qualidade dos exames ou a segurança dos pacientes e profissionais.

3.7 A avaliação de radiação de fuga deverá ser realizada mediante medições específicas no equipamento e nos pontos tecnicamente necessários, com o objetivo de verificar se os níveis de radiação emitidos fora do feixe útil encontram-se dentro dos limites estabelecidos pelas normas de proteção radiológica aplicáveis.

3.8 Ao final dos serviços, a contratada deverá apresentar os laudos e relatórios técnicos correspondentes, contendo a identificação do equipamento avaliado, metodologia utilizada, medições realizadas, resultados obtidos, conclusão técnica e, quando constatadas irregularidades, as respectivas recomendações ou medidas corretivas necessárias.

3.9 A contratada deverá comunicar imediatamente à Administração qualquer situação que possa representar risco à segurança dos pacientes, profissionais ou público em geral, bem como eventual não conformidade identificada durante a execução dos serviços.

3.10 A execução dos serviços deverá ocorrer de forma a minimizar qualquer interferência na rotina da unidade de saúde, sendo previamente ajustados com a Secretaria Municipal de Saúde os horários e procedimentos necessários para realização das medições e testes, sem comprometer a segurança dos envolvidos.

3.11 A contratação deverá observar os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, continuidade do serviço público, qualidade e interesse público, bem como as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas técnicas e sanitárias aplicáveis, de modo a assegurar condições adequadas de segurança radiológica e a regularidade dos serviços de diagnóstico por imagem prestados pela rede municipal de saúde.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Item	Descrição	Qtde	Und. Med.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
1	LEVANTAMENTO RADIOMETRICO E CONTROLE DE QUALIDADE E RADIAÇÃO DE FUGA EM EQUIPAMENTO DE RAIO X	01	SERVIÇO	R\$ 6.800,00	R\$ 6.800,00
Valor Total					R\$ 6.800,00

5. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DO OBJETO

5.1 A Secretaria Municipal de Saúde (SEMUSA) optou pelo não parcelamento do objeto da contratação, considerando que a demanda compreende a realização de levantamento radiométrico, controle de qualidade e avaliação de

radiação de fuga em equipamento de Raios X, serviços que possuem natureza técnica integrada e estão diretamente relacionados à avaliação das condições de funcionamento e segurança radiológica do equipamento e das instalações.

5.2 O parcelamento do objeto entre diferentes fornecedores poderá comprometer a análise integrada dos resultados, além de dificultar a responsabilização técnica pela execução dos serviços e pela emissão dos respectivos laudos e relatórios. A contratação de forma conjunta possibilita maior eficiência, padronização dos procedimentos e confiabilidade dos resultados obtidos.

5.3 A realização dos serviços por uma única empresa especializada permite que o levantamento radiométrico, o controle de qualidade e a avaliação de radiação de fuga sejam executados de forma coordenada, utilizando metodologia e instrumentos adequados, possibilitando uma avaliação global das condições de segurança e funcionamento do equipamento de Raios X.

5.4 O não parcelamento também proporciona maior eficiência na gestão e fiscalização contratual, concentrando em um único fornecedor a responsabilidade pela execução das medições, testes, avaliações técnicas e emissão dos respectivos laudos e relatórios, facilitando o acompanhamento dos serviços pela Administração.

5.5 Dessa forma, considerando a natureza integrada e especializada dos serviços, a necessidade de confiabilidade dos resultados, a eficiência administrativa, a segurança radiológica e o interesse público, conclui-se que o não parcelamento do objeto se mostra técnica e operacionalmente justificável e adequado às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1 As soluções disponíveis no mercado que atendem aos requisitos da presente contratação foram levantadas por meio de pesquisa de preços realizada diretamente com empresas especializadas na prestação de serviços de proteção radiológica e controle de qualidade em equipamentos de Raios X, mediante solicitação de cotações, com o objetivo de identificar empresas aptas à execução dos serviços e valores compatíveis com a contratação pretendida.

A pesquisa considerou as características e especificações necessárias ao atendimento da demanda, especialmente quanto à capacidade técnica da empresa, qualificação dos profissionais responsáveis, disponibilidade de equipamentos e instrumentos de medição adequados e devidamente calibrados, metodologia de execução dos serviços e emissão dos respectivos laudos e relatórios técnicos.

As cotações de preços foram realizadas diretamente com fornecedores especializados do ramo, mediante contato e solicitação de propostas comerciais, considerando as especificações e condições estabelecidas pela Administração para a realização do levantamento radiométrico, controle de qualidade e avaliação de radiação de fuga no equipamento de Raios X.

A pesquisa de preços deverá observar os parâmetros estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021 e pelas normas regulamentares aplicáveis, buscando demonstrar a compatibilidade dos valores obtidos com os preços praticados no mercado.

Dessa forma, o levantamento de mercado permitiu identificar empresas especializadas aptas ao atendimento da demanda, verificar a disponibilidade dos serviços e avaliar os valores apresentados, subsidiando a definição da solução mais adequada às necessidades da Administração.

Considerando a necessidade de verificar as condições de segurança radiológica, funcionamento e desempenho do equipamento de Raios X, foram consideradas empresas capazes de realizar, de forma integrada, o levantamento radiométrico das instalações, os testes de controle de qualidade, a avaliação de radiação de fuga e a emissão dos respectivos laudos e relatórios técnicos.

Assim, o levantamento de mercado, realizado diretamente junto a empresas especializadas, visa subsidiar a contratação sob os aspectos técnico, operacional e econômico, buscando assegurar a economicidade, eficiência e qualidade dos serviços, bem como garantir condições adequadas de segurança radiológica para pacientes, profissionais de saúde, trabalhadores ocupacionalmente expostos e demais usuários das instalações da rede municipal de saúde de Chupinguaia/RO.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

7.1 Para a realização da estimativa do valor da contratação, foram observadas as orientações estabelecidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, bem como as disposições aplicáveis da Lei Federal nº 14.133/2021, que regulamentam os procedimentos administrativos para a realização de pesquisa de preços visando à contratação de serviços.

A pesquisa de preços foi realizada considerando a necessidade de atendimento da demanda da Secretaria Municipal de Saúde (SEMUSA) do Município de Chupinguaia/RO, referente à contratação de empresa especializada para realizar levantamento radiométrico, controle de qualidade e avaliação de radiação de fuga em equipamento de Raios X, visando garantir as condições adequadas de segurança radiológica e funcionamento do equipamento.

Para a composição da estimativa de preços, foram consideradas as informações obtidas por meio de pesquisa direta junto a empresas especializadas na prestação de serviços de proteção radiológica e controle de qualidade em equipamentos de Raios X, mediante solicitações formais de cotação, com o objetivo de identificar valores compatíveis com a solução pretendida.

7.2 As cotações de preços contemplaram a execução integrada dos serviços objeto da contratação [COTAÇÃO DE PREÇO 01 de 23/09/2026 \(ID 914606\)](#), [COTAÇÃO DE PREÇO 02 de 23/09/2026 \(ID 914609\)](#), [COTAÇÃO DE PREÇO 03 de 23/09/2026 \(ID 914612\)](#), incluindo, conforme aplicável, a realização do levantamento radiométrico, controle de qualidade do equipamento de Raios X, avaliação de radiação de fuga, realização das medições e testes necessários, análise dos resultados e emissão dos respectivos laudos e relatórios técnicos.

As propostas obtidas diretamente junto às empresas especializadas deverão conter a descrição dos serviços ofertados, especificações técnicas, metodologia de execução, identificação dos profissionais responsáveis, equipamentos e instrumentos a serem utilizados, condições de realização dos serviços, prazo de execução, validade da proposta e demais informações necessárias à análise da compatibilidade dos preços apresentados com o objeto da contratação.

A pesquisa de preços deverá considerar, quando disponíveis e pertinentes, outras referências de mercado e contratações similares realizadas pela Administração Pública, com a finalidade de ampliar os parâmetros utilizados na estimativa e possibilitar a comparação dos valores praticados para serviços de natureza semelhante.

Após a análise das propostas apresentadas e dos valores de referência coletados, será elaborado o Quadro Demonstrativo de Preços, contendo os valores obtidos e a respectiva estimativa da contratação, servindo como parâmetro para a definição do valor estimado, conforme documentação constante dos autos do processo administrativo.

A estimativa deverá considerar, ainda, a complexidade e a natureza especializada dos serviços, a qualificação técnica necessária, os equipamentos e instrumentos empregados, os deslocamentos necessários para a execução dos serviços e a emissão dos respectivos laudos e relatórios, de modo que o valor estimado represente adequadamente a solução necessária para garantir a segurança radiológica e a regularidade dos serviços de diagnóstico por imagem prestados pela rede municipal de saúde.

8. RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1 Com a presente contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- **Assegurar a segurança radiológica** nas instalações onde está localizado o equipamento de Raios X, protegendo pacientes, profissionais de saúde, trabalhadores ocupacionalmente expostos e demais usuários;
- **Realizar o levantamento radiométrico** das áreas relacionadas à utilização do equipamento, verificando os níveis de radiação existentes nos ambientes e áreas adjacentes;
- **Avaliar as condições de proteção radiológica** das instalações, identificando possíveis situações de não conformidade que possam representar riscos à saúde e à segurança dos usuários;
- **Realizar o controle de qualidade do equipamento de Raios X**, verificando suas condições de funcionamento, desempenho e parâmetros técnicos aplicáveis;
- **Avaliar a existência e os níveis de radiação de fuga** do equipamento, verificando sua conformidade com os limites estabelecidos pelas normas técnicas e sanitárias vigentes;
- **Identificar eventuais irregularidades ou não conformidades**, possibilitando à Administração adotar as medidas preventivas ou corretivas necessárias;
- **Obter laudos e relatórios técnicos** contendo os resultados das medições, testes e avaliações realizadas, devidamente fundamentados e assinados pelos responsáveis técnicos;
- **Garantir maior segurança e confiabilidade na realização dos exames radiológicos**, contribuindo para a qualidade dos serviços de diagnóstico por imagem prestados pela rede pública municipal de saúde;
- **Assegurar condições adequadas de trabalho aos profissionais** que operam ou permanecem nas proximidades do equipamento, reduzindo os riscos decorrentes da exposição à radiação ionizante;
- **Evitar a interrupção ou restrição dos serviços de diagnóstico por imagem**, mediante a identificação e correção de eventuais condições inadequadas de funcionamento ou proteção radiológica;
- **Atender às exigências técnicas e sanitárias aplicáveis** aos serviços de radiodiagnóstico e proteção radiológica, mantendo a unidade em condições adequadas para a prestação dos serviços de saúde;
- **Promover maior qualidade, segurança, eficiência e regularidade** nos serviços de diagnóstico por imagem prestados pelo Município de Chupunguaia/RO à população usuária do Sistema Único de Saúde (SUS);
- **Atender com eficiência, economicidade e celeridade às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde (SEMUSA)**, mediante a contratação de empresa especializada para avaliação das condições de segurança e funcionamento do equipamento de Raios X.

9. DISPENSA DO MAPA DE RISCOS

Categoria	Risco Identificado	Estratégia de Mitigação
Planejamento	Especificação técnica insuficiente dos serviços de levantamento radiométrico, controle de qualidade e avaliação de radiação de fuga, podendo resultar na contratação de solução inadequada às necessidades da unidade de saúde.	Elaborar Termo de Referência com descrição detalhada dos serviços, medições, testes, metodologia e requisitos técnicos necessários à adequada execução do objeto.
Qualificação técnica	Contratação de empresa sem capacidade técnica ou profissionais devidamente habilitados para execução dos serviços.	Exigir comprovação de qualificação técnica, profissionais habilitados e experiência compatível com o objeto, conforme os requisitos estabelecidos no Termo de Referência.
Execução dos serviços	Realização inadequada das medições, testes ou avaliações, comprometendo a confiabilidade dos resultados e dos laudos técnicos.	Exigir a utilização de equipamentos e instrumentos adequados e devidamente calibrados, bem como a execução por profissionais qualificados e emissão de laudos contendo os resultados, conclusões e recomendações necessárias.
Prazo/Operacional	Atraso na execução dos serviços ou identificação de condições de risco que possam comprometer a segurança de pacientes, profissionais e público.	Estabelecer prazo compatível com a necessidade da Administração, acompanhar a execução e exigir comunicação imediata de eventuais não conformidades, com indicação das medidas corretivas necessárias.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

10.1 A descrição da solução como um todo encontra-se detalhada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e no Termo de Referência, contemplando a contratação de empresa especializada para realizar levantamento radiométrico, controle de qualidade e avaliação de radiação de fuga em equipamento de Raios X, destinado ao atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Saúde (SEMUSA) do Município de Chupinguaia/RO.

10.2 A solução contempla a realização de levantamento radiométrico das instalações, mediante execução de medições nos ambientes relacionados à utilização do equipamento de Raios X e áreas adjacentes, com a finalidade de verificar os níveis de radiação e as condições de proteção radiológica existentes.

10.3 A solução compreende, ainda, a realização de controle de qualidade do equipamento de Raios X, incluindo os testes e avaliações técnicas aplicáveis, destinados a verificar seu desempenho e condições de funcionamento, bem como a identificação de eventuais alterações ou não conformidades.

10.4 Deverá ser realizada a avaliação de radiação de fuga do equipamento, mediante medições nos pontos tecnicamente necessários, com o objetivo de verificar se os níveis de radiação encontram-se dentro dos limites estabelecidos pelas normas técnicas e sanitárias aplicáveis.

10.5 A contratação deverá contemplar a análise dos resultados obtidos e a emissão dos respectivos laudos e relatórios técnicos, contendo as medições realizadas, metodologia utilizada, resultados, conclusões e, quando identificadas não conformidades, as recomendações ou medidas corretivas necessárias.

10.6 A execução dos serviços deverá ser realizada por empresa especializada e devidamente habilitada, com profissionais qualificados e equipamentos e instrumentos de medição adequados e devidamente calibrados, observando-se as normas técnicas, sanitárias e de proteção radiológica aplicáveis.

10.7 Dessa forma, a solução proposta permitirá à Secretaria Municipal de Saúde verificar as condições de segurança radiológica e funcionamento do equipamento de Raios X, possibilitando a identificação e correção de eventuais não conformidades e contribuindo para a continuidade, segurança, eficiência e qualidade dos serviços de diagnóstico por imagem prestados à população usuária do Sistema Único de Saúde (SUS).

11. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

11.1 Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, consistente na contratação de empresa especializada para realizar levantamento radiométrico, controle de qualidade e avaliação de radiação de fuga em equipamento de Raios X, mostra-se tecnicamente viável e devidamente justificada, considerando a

necessidade de assegurar condições adequadas de segurança radiológica e funcionamento do equipamento utilizado nos serviços de diagnóstico por imagem da rede municipal de saúde.

11.2 A solução proposta mostra-se adequada diante da necessidade de verificar os níveis de radiação presentes nas instalações, as condições de proteção radiológica, o desempenho e funcionamento do equipamento de Raios X e a eventual existência de radiação de fuga, possibilitando a identificação de possíveis não conformidades e a adoção das medidas necessárias para sua correção.

11.3 A contratação de empresa especializada, dotada de profissionais habilitados e equipamentos de medição adequados e devidamente calibrados, permitirá a realização dos serviços de forma segura e tecnicamente confiável, incluindo as medições, testes, avaliações e emissão dos respectivos laudos e relatórios técnicos, contribuindo para a proteção dos pacientes, profissionais de saúde, trabalhadores ocupacionalmente expostos e demais usuários das instalações.

11.4 Dessa forma, considerando os aspectos técnicos, operacionais e econômicos analisados no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade da contratação, por se tratar de solução adequada para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde (SEMUSA), assegurando a segurança radiológica, a qualidade e a regularidade dos serviços de diagnóstico por imagem prestados à população de Chupinguaia/RO, observados os requisitos legais e técnicos aplicáveis à contratação por dispensa de licitação.

Sem mais para o momento, é o que nos cabe concluir.

Atenciosamente,

Chupinguaia/RO, 06 de Outubro de 2026.

Av. Valter Luiz Filus n. 1133 - Chupinguaia RO.

E-mail: gabinete.chp@hotmail.com - CEP: 76990-000 - Fone: 3346-1460



SIMPLES
ASSINATURA
ELETRÔNICA
LOGIN E SENHA

Documento assinado eletronicamente por **ROSELI CAMPOS SIQUEIRA, SERVICOS GERAIS**, em 06/10/2026 às 15:30, horário de Chupinguaia/RO, com fulcro no art. 18 do [Decreto nº 2.210 de 02/12/2019](#).



SIMPLES
ASSINATURA
ELETRÔNICA
LOGIN E SENHA

Documento assinado eletronicamente por **OSVALDO APARECIDO DE CASTRO, SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE**, em 06/10/2026 às 16:34, horário de Chupinguaia/RO, com fulcro no art. 18 do [Decreto nº 2.210 de 02/12/2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site transparencia.chupinguaia.ro.gov.br, informando o ID **921646** e o código verificador **D2D478FF**.

Referência: [Processo nº 2-1997/2026](#).

Docto ID: 921646 v1