

APÊNDICE ANEXO I

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento visa analisar a viabilidade da presente contratação, bem como compilar as demandas e os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou projeto Básico, de forma que melhor atenda às necessidades da Administração.

1. DADOS DO PROCESSO:	
Nº do Processo:	15.737/2025
Estudo Preliminar nº:	29/2025
Secretaria:	Secretaria de Saúde
Setor / Órgão:	Subsecretaria de Atenção Básica/ Coord. Saúde Bucal
Objetivo:	<i>Exemplo: Esse Estudo Técnico Preliminar se refere à contratação de serviços de Radiografias Odontológicas para atender a demanda da Coordenação de Saúde Bucal/Atenção Básica.</i>
Equipe de Planejamento:	Gestor: - Gabriel da Silva Barbosa – mat: 301.320
	Apoio Técnico: Alexandra Rodrigues Barbosa – mat: 299.038
	De acordo: Gabriel Costa Wenderroschy – mat: 063.454
2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES	
Não é possível apresentar o demonstrativo, pois o plano de contratações anual ainda não foi implementado.	
3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:	
<p>Considerando que a Lei Municipal nº 4.637/18 (Lei Orgânica de Nova Friburgo) estabelece, em seu Artigo 5º, o direito à saúde, alinhados aos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), e que a Lei Federal nº 14.133/2021, em seu art. 18, inciso I, exige que as contratações públicas sejam fundamentadas em necessidades claras e justificadas sob a perspectiva do interesse público.</p> <p>Considerando que a Secretaria Municipal de Saúde de Nova Friburgo, por meio da Coordenação de Saúde Bucal, identificou uma demanda reprimida de exames radiográficos odontológicos nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), ocasionada pela inexistência de estrutura própria para a realização desses exames no município.</p> <p>Considerando que a realização de exames radiográficos bucais é essencial para diagnósticos precisos e para a continuidade de tratamentos odontológicos, especialmente em casos de lesões não visíveis clinicamente, cáries interproximais, fraturas, infecções e avaliação de raízes dentárias, sendo indispensável para a segurança e eficácia dos procedimentos realizados pelas equipes de saúde bucal.</p> <p>Considerando que, conforme apontado pelo setor requisitante no DFD nº 003-2025, a atual falta de acesso aos exames de imagem gera atrasos significativos nos atendimentos, impactando negativamente o</p>	



prognóstico dos pacientes e aumentando os custos assistenciais em função da necessidade de tratamentos mais complexos decorrentes da ausência de diagnóstico precoce.

Considerando que a contratação de serviços de exames radiográficos odontológicos em laboratórios particulares devidamente habilitados e localizados no município busca garantir o acesso rápido e seguro aos exames, além de fomentar a eficiência operacional e melhorar a resolutividade dos serviços públicos de saúde bucal, em consonância com os princípios da universalidade, integralidade, equidade e eficiência do SUS.

Considerando, ainda, que a contratação se alinha aos princípios da economicidade e da vantajosidade previstos na Lei nº 14.133/2021, assegurando que a demanda da população seja atendida com qualidade, transparência e respeito aos recursos públicos.

Entende-se, portanto, que a contratação dos serviços de exames radiográficos odontológicos é medida indispensável para a continuidade e aprimoramento das ações de saúde bucal no município, contribuindo para a efetividade da assistência odontológica e para a promoção da saúde da população de Nova Friburgo

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Considerando-se o art. 18, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, que exige “descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução”, foram estabelecidos requisitos técnicos e legais que asseguram a contratação de exames radiográficos odontológicos em laboratórios particulares como a solução mais vantajosa para a Secretaria Municipal de Saúde de Nova Friburgo. É imperativo que os prestadores de serviço possuam registro ativo no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), garantindo a conformidade com as diretrizes do SUS e possibilitando o intercâmbio de informações via sistemas nacionais de saúde. A contratada deverá apresentar licenciamento sanitário vigente e comprovar a responsabilidade técnica de cirurgião-dentista inscrito e em dia com o Conselho Regional de Odontologia, assegurando a aptidão profissional para conduzir exames radiográficos com segurança e observância das normas de biossegurança descritas no Manual de Serviços de Odontologia do Ministério da Saúde.

Os exames devem ser realizados com equipamentos que garantam nitidez e precisão diagnóstica compatíveis com o Protocolo de Radiologia Odontológica, permitindo ajustes de contraste, brilho e ampliação de imagens, e a emissão de laudos assinados por profissional habilitado no prazo máximo de cinco dias úteis após a coleta das imagens. A adoção de tecnologia digital é recomendada, pois reduz em até 80 % a exposição do paciente à radiação.

Deve ainda ser comprovada a acessibilidade física do estabelecimento, em atendimento às normas da Lei nº 10.098/2000, garantindo áreas de circulação, mobiliário e atendimento adaptados para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. O local de prestação de serviço deverá ser dentro do município de Nova Friburgo, o que favorece o acesso dos usuários do SUS, reduz custos indiretos de transporte e



assegura a efetividade do atendimento, em consonância com o princípio da universalidade do SUS previsto no Art. 196 da Constituição Federal.

Do ponto de vista da sustentabilidade ambiental, é exigido o cumprimento das Boas Práticas de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, conforme a RDC 222/2018 da Anvisa, incluindo o descarte adequado de filmes radiográficos, reveladores químicos e materiais perfurocortantes.

Finalmente, os serviços deverão ser prestados sob demanda, mediante requisição oficial da Secretaria de Saúde, com garantia de manutenção da qualidade e possibilidade de fiscalização periódica pelos órgãos de controle, atendendo ao planejamento anual de contratações e aos limites orçamentários estabelecidos pelo instrumento convocatório.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

Considerando o inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, que determina a apresentação das memórias de cálculo que justificam as quantidades estimadas para cada item da solução, a Coordenação de Saúde Bucal, em seu DFD nº 003-2025, registrou que, em 2024, as 22 Unidades Básicas de Saúde com serviço odontológico realizaram 33.580 atendimentos odontológicos, e estimou que 20 % desses atendimentos demandarão exame radiográfico para diagnóstico e acompanhamento terapêutico, totalizando 6.716 exames anuais. Como especificado pela unidade requisitante no DFD, ***“tal medida foi tomada como base para o cálculo do quantitativo solicitado devido à falta de histórico de consumo desse serviço, visto que é um serviço que se objetiva ser instaurado pela primeira vez no sistema de saúde municipal”***.

Para efeito de planejamento, considerou-se o total de 33.580 atendimentos realizados multiplicado por 20 %, resultando em 6.716 exames, que foram divididos em partes iguais entre radiografia panorâmica (3.358 exames) e radiografias intrabucais — periapicais e interproximais (3.358 exames), garantindo cobertura homogênea das necessidades diagnósticas.

Considerando a população estimada de 203.328 habitantes de Nova Friburgo, entendemos que o quantitativo dimensionado pela Coordenação de Saúde Bucal reflete estimativa conservadora considerando número de atendimentos, subnotificação, e população local.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO:



Para o levantamento de mercado foram apresentadas 3 (três) pesquisas realizadas por meio do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) com contratações similares de outros órgãos públicos. É possível verificar que a contratação de serviços de radiografia é recorrente na administração pública, utilizando-se primariamente de licitação na modalidade pregão eletrônico com o procedimento Registro de Preços.

Órgão: Município de Ortigueira/PR
Objeto: Registro de Preços para Prestação dos serviços de Radiologia Odontológica digital para esta municipalidade.
Amparo legal: Lei 14.133/21, Art.28, Inciso I.
ID PNCP: 77721363000140-1-000052/2025
Valor total estimado da compra : R\$ 110.125,00
Modalidade: Pregão Eletrônico/SRP.
Disponível em: https://pncp.gov.br/app/editais/77721363000140/2025/52
Acesso: 05/05/2025

Órgão: MUNICIPIO DE GRAVATAI/RS
Objeto: Chamamento Público para a contratação de empresa especializada para execução de exames de imagem RADIOGRAFIA para odontologia.
Amparo legal: Lei 14.133/2021, Art. 79, I
ID PNCP: 87890992000158-1-000091/2024
Valor total estimado da compra: R\$ 213.120,00
Modalidade: Credenciamento
Disponível em: https://pncp.gov.br/app/editais/87890992000158/2024/91
Acesso: 05/05/2025

Órgão: Município de fernandopolis/SP
Objeto: Contratação de empresa especializada em tomografia de maxila e mandíbula, RAIO-X panorâmico e RAIO-X periapical", para atender os pacientes da rede municipal da saúde – odontologia, de Fernandópolis-SP com previsão de consumo parceladamente no decorrer de 12 (doze) meses.



Amparo legal: Lei 14.133/21, Art.28, Inciso I.		
ID PNCP: 47842836000105-1-000109/2024		
Valor homologado: R\$ 866.160,00		
Modalidade: Pregão Eletrônico/SRP.		
Disponível em: https://pncp.gov.br/app/editais/47842836000105/2024/109		
Acesso: 05/05/2025		
<p>A contratação de serviços de radiografias odontológicas por meio de pregão eletrônico com o Sistema de Registro de Preços (SRP) oferece vantagens como competitividade, economia, transparência, controle e flexibilidade, sendo ideal para demandas recorrentes.</p> <p>Sendo assim, entendemos que a aquisição por pregão eletrônico, com a adoção do sistema de registro de preços, é a mais vantajosa para a Administração no caso específico.</p>		
7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO:		
<p>A pesquisa de preços será realizada posteriormente pela Secretaria de Infraestrutura e Logística. Entretanto, segue a estimativa de preços detalhada:</p> <p><u>Item 01- Radiografia Panorâmica</u></p> <p>Preço 01: R\$ 82,50 (Fonte: Item 05 do edital https://pncp.gov.br/app/editais/77721363000140/2025/52)</p> <p>Preço 02: R\$ 48,00 (Fonte: Item 01 do edital https://pncp.gov.br/app/editais/87890992000158/2024/91)</p> <p>Preço 03: R\$ 84,00 (Fonte: Item 03 do edital https://pncp.gov.br/app/editais/47842836000105/2024/109)</p> <p><i>Média dos preços: R\$ 71,50</i></p> <p><u>Item 02 – Radiografia periapical/bitewing</u></p> <p>Preço 01: R\$ 35,00 (Fonte: Item 02 do edital https://pncp.gov.br/app/editais/77721363000140/2025/52)</p> <p>Preço 02: R\$ 20,00 (Fonte: Item 02 do edital https://pncp.gov.br/app/editais/87890992000158/2024/91)</p> <p>Preço 03: R\$ 55,00 (Fonte: item 04 do edital https://pncp.gov.br/app/editais/47842836000105/2024/109)</p> <p><i>Média dos preços: R\$ 36,66</i></p> <p>Quantitativo do Item 01 (3358) x média dos preços (R\$ 71,50) = R\$ 240.097,00</p> <p>Quantitativo do Item 02 (3358) x média dos preços (R\$36,66) = R\$ 123.104,28</p>		



Preço total estimado da contratação: R\$ 363.201,28 (Trezentos e sessenta e três mil, duzentos e um reais e vinte e oito centavos).

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A Solução que melhor atende essa aquisição é a licitação na modalidade pregão eletrônico, com fundamento no Art. 28, Inciso I e no Art.27, §2º da Lei 14.133/2021.

Tipo de julgamento: menor preço unitário por item, via **Sistema de Registro de Preços**, junto a fornecedores no mercado local, regional e nacional.

O sistema de registro de preços é ferramenta que simplifica e otimiza os processos de licitação para a administração pública. Entre as vantagens conhecidas estão a redução do número de processos licitatórios e liberdade aquisição ou não de todo o quantitativo especificado. Em atenção às disposições do Decreto Federal nº 11.462/23, justificamos a utilização do respectivo procedimento auxiliar nos termos do art. 3º, inciso V, respectivamente:

“Art. 3º O SRP poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial:

V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.”

Contratação de empresa para fornecimento de serviço de radiografias odontológicas para a Secretaria de Saúde de Nova Friburgo pelo período de 1 (um) ano.

ITEM	CATSER	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QTDE
01	25836	Radiografia Panorâmica obtida através de raios-x. Deverão ser impressas em filme 20x25cm, com alta qualidade de imagem que permita apresentar com nitidez as estruturas anatômicas a serem analisadas, caso contrário será necessário refazer o exame.	UN	3358
02	25836	Radiografia Intrabucal periapical e/ou interproximal do tipo bite wing obtida através de raios-x, sob demanda do profissional responsável, que estabelecerá quantas tomadas serão necessárias e sob qual das técnicas dentre as especificadas e o elemento dentário a ser analisado em cada uma delas. Com alta qualidade de imagem que permita apresentar com nitidez as estruturas anatômicas a serem analisadas, caso contrário será necessário refazer o exame.	UN	3358



9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

Em conformidade com o art. 47, inciso II, da Lei 14.133/2021, o parcelamento da solução refere-se à licitação realizada por item, sempre que o objeto for divisível, não haja prejuízo da solução, permita ampla participação de licitantes entendendo que é tecnicamente viável e economicamente vantajoso para a administração. Isto porque o parcelamento, quando viável, garanta isonomia e ampliação da competitividade do certame, que são princípios gerais do micro sistema de licitações e contratos, nos termos da Súmula 247 do TCU ***“É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou completo, ou perda da economia de escala, tendo em vista o objeto de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidade autônomas, devendo as exigências de habilitação adequarem-se a essa divisibilidade”***. Diante disso, define-se que a adjudicação se dará por item, não havendo ofensa à Súmula 247 do TCU, visto que o objeto é divisível e não há prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala.

10. DEMONSTRATIVO DO RESULTADO PRETENDIDO:

A contratação aqui pretendida tem por finalidade garantir o atendimento às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde pelo período de 12(doze) meses. Assegurando que os profissionais da rede básica de saúde ligados à Coordenação de Saúde Bucal possam prestar com efetividade atendimento aos munícipes.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

Não há necessidade de providências prévias ao Contrato, uma vez que a empresa a ser Contratada será responsável pelo fornecimento do serviço. Além disso, o município possui em sua administração direta funcionários aptos a realizar a fiscalização dos serviços.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

Não há.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS:

Considerando o inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, a contratação de serviços de radiografia odontológica em laboratórios particulares pode gerar impactos ambientais relacionados principalmente ao manejo de resíduos químicos gerados pelo processamento radiográfico.

O principal resíduo associado ao exame radiográfico odontológico, especialmente nos sistemas que ainda utilizam filmes convencionais, são os efluentes líquidos provenientes dos processos de revelação e fixação das imagens. Esses resíduos contêm substâncias químicas potencialmente poluentes, como tiosulfato de amônio e compostos de prata, que podem causar contaminação do solo e da água se descartados inadequadamente. A Resolução CONAMA nº 430/2011 estabelece diretrizes para o descarte de efluentes líquidos, e a RDC nº 222/2018 da ANVISA classifica esses resíduos como perigosos, exigindo coleta, armazenamento e destinação final por empresas licenciadas.

Para mitigar os impactos, os laboratórios deverão comprovar a adoção de práticas seguras de manejo, com segregação correta dos resíduos e encaminhamento para tratamento especializado, conforme determina a legislação ambiental vigente. Além disso, a fiscalização da conformidade ambiental será

