



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 a melhor atender às necessidades da Administração.

1. DADOS DO PROCESSO:	
Nº do Processo:	44547/2025
Estudo Preliminar nº:	76/2025
Secretaria:	Secretaria de Saúde
Setor / Órgão:	Subsecretaria de Atenção Básica / Setor da Coordenação da Saúde Bucal
Objeto:	Estudos preliminares para atender à necessidade de modernização, reposição e ampliação da infraestrutura dos consultórios odontológicos da rede municipal, conforme DFD
Equipe de Planejamento:	Gestor: Lukas Hottz Emerick – Mat.: 063.543
	Apoio técnico: Luciane Fernandes Boechat – Mat.: 062.427
	De acordo: Gabriel Costa Wenderroschy – Mat.: 063.454
2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES	
2.1 Até o presente momento não foi regulamentado pelo Município o plano anual de contratação.	
3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:	
3.1 A Secretaria Municipal de Saúde de Nova Friburgo, por meio da Subsecretaria de Atenção Básica e da Coordenação de Saúde Bucal, identificou a necessidade de modernizar, substituir e expandir a infraestrutura de equipamentos dos consultórios odontológicos que compõem a rede municipal. Atualmente, o município dispõe de 28 consultórios odontológicos distribuídos entre unidades da Estratégia de Saúde da Família (ESF), Unidades Básicas de Saúde (UBS), consultório da Prefeitura e a implantação do Centro de Especialidades Odontológicas – CEO, conforme registrado no Documento de Formalização da Demanda – DFD. 3.2 O diagnóstico técnico realizado pela Coordenação de Saúde Bucal revelou que diversos equipamentos se encontram obsoletos, danificados, com funcionamento inadequado ou sem possibilidade de reparo. Outros consultórios permanecem subequipados, comprometendo a execução dos procedimentos essenciais de promoção, prevenção e recuperação da saúde bucal. Também foi identificada a necessidade de equipar novos serviços decorrentes da ampliação da rede, especialmente o CEO, cuja implantação requer itens específicos para procedimentos especializados, como endodontia, estomatologia e radiologia odontológica. 3.3 A ausência da contratação compromete diretamente a continuidade e a qualidade dos serviços de saúde bucal ofertados à população, reduzindo a capacidade de atendimento diário, aumentando o risco de interrupções em procedimentos clínicos, e dificultando o cumprimento das diretrizes de biossegurança exigidas pelas normas sanitárias. Há ainda impacto negativo sobre o acesso à saúde, especialmente em áreas de maior vulnerabilidade social atendidas pelas equipes da ESF, bem como prejuízos ao desempenho das ações programáticas previstas na Política Nacional de Saúde Bucal. 3.4 A necessidade é reforçada pelo fato de que alguns procedimentos odontológicos demandam equipamentos em perfeito funcionamento para garantir precisão, segurança e eficácia — como fotopolimerizadores, autoclaves, aparelhos de ultrassom, motores de bancada, sistemas de raio-X e equipamentos auxiliares. A indisponibilidade ou inadequação desses itens afeta diretamente a efetividade dos tratamentos, podendo comprometer diagnósticos, prazos de atendimento e metas assistenciais.	



4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Para a participação da licitação, a empresa deverá se enquadrar nos seguintes requisitos:

4.1 Requisitos Funcionais e Técnicos

1. Conformidade Regulatória

- Todos os equipamentos deverão possuir registro obrigatório na ANVISA e atender integralmente às normas e diretrizes aplicáveis aos dispositivos médicos-odontológicos.

2. Certificações e Normas Técnicas

- Deverão apresentar, quando pertinente, certificação CE ou equivalente, e observar padrões internacionais de fabricação e segurança.
- Os itens com interface modular deverão respeitar padrões de conexão ISO 3964, INTRA e Borden, conforme aplicável ao tipo de equipamento.

3. Biossegurança

- Cumprimento obrigatório das RDC ANVISA nº 45/2010 e nº 15/2012
- Todos os materiais e superfícies devem permitir higienização adequada, resistência a produtos desinfetantes e ausência de componentes suscetíveis a degradação química.

4.2 Compatibilidade e Integração

1. Os equipamentos devem ser compatíveis com sistemas odontológicos modulares
2. Pontas e acessórios devem utilizar encaixes padronizados e comercialmente disponíveis
3. A voltagem deve ser bivolt, com preferência 220V
4. Componentes elétricos seguros e adequados para a instalação nas unidades

4.3 Qualidade e Desempenho

1. Equipamentos mecânicos e eletromecânicos não poderão conter componentes obsoletos ou descontinuados pelo fabricante.
2. As tolerâncias de funcionamento deverão respeitar variação máxima de $\pm 10\%$ dos valores nominais, assegurando precisão e estabilidade.
3. A vida útil mínima deverá observar a Instrução Normativa RFB nº 1.700/2017, que estabelece vida útil mínima de 10 anos para bens médico-odontológicos.

4.4 Requisitos de Entrega e Logística

a. Para itens que demandam instalação técnica

(Aplicável a Autoclaves, Compressores, Ultrassons, Consultórios Completos, Laserterapia, Motor Endodontia, Raios X, Bombas a Vácuo e Kit Suctor (*itens 4, 6, 7, 8, 16, 26, 27, 29, 30*))

- A entrega será realizada por demanda, mediante solicitação da Coordenação de Saúde Bucal
 - a. A entrega dos equipamentos será realizada nas unidades da rede municipal de saúde bucal (ESF, UBS, CEO e CPMNF), conforme cronograma e endereços a serem detalhados no Termo de Referência.
- O prazo máximo deve ser de 20 dias corridos após o empenho; para itens de maior complexidade, como o item 8 – Consultório Odontológico Completo – o prazo poderá ser de até 30 dias corridos.
- A embalagem deverá proteger adequadamente equipamentos sensíveis contra impactos, vibrações e intempéries.
- No ato do recebimento, os itens deverão ser instalados nas unidades que requisitaram o equipamento, sendo a instalação técnica de total responsabilidade do fornecedor. Ao final da instalação, o



equipamento deverá ser submetido a testes de funcionamento

2. Para os itens que não demandam instalação técnica

(Aplicável a equipamentos portáteis, instrumentos manuais e mobiliários e equipamentos de bancada. *(itens 1, 2, 3, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28)*)

- A entrega ocorrerá por demanda, conforme solicitações da Coordenação de Saúde Bucal.
- Os endereços de entrega e os horários deverão nestes locais e nestas horas a seguir, respectivamente:
 - a. *A entrega dos equipamentos será realizada nas unidades da rede municipal de saúde bucal (ESF, UBS, CEO e CPMNF), conforme cronograma e endereços a serem detalhados no Termo de Referência.*
- A embalagem deve proteger adequadamente equipamentos sensíveis contra impactos, vibrações e intempéries.
- Os itens serão conferidos pela unidade requisitante quanto à integridade, funcionamento e conformidade, procedendo-se à atestação final.

4.5 Requisitos de Conformidade Legal e Administrativa:

a. Documentação Obrigatória

1. Certificado de registro na ANVISA.
2. Certificado de conformidade com normas técnicas brasileiras.
3. Manual de operação, manutenção e segurança em português.
4. Certificado de teste de qualidade do fabricante.
5. Declaração de garantia com validade mínima de 12 meses.

b. Responsabilidades Legais

1. Responsabilidade civil **integral** por danos causados durante o transporte e entrega
2. Garantia contra defeitos de fabricação
3. Assistência técnica para a resolução de problemas durante período de garantia
4. Cumprimento de todas as legislações trabalhistas, previdenciária e tributária
5. Atendimento às normas de proteção ao meio ambiente

4.6 Requisitos de Biossegurança e Sustentabilidade

a. Em relação a Biossegurança

1. Equipamentos deverão permitir esterilização adequada.
2. Componentes autoclaváveis devem ser identificados pelo fabricante.
3. Superfícies devem ser de fácil higienização e resistentes a métodos usuais de desinfecção.

b. Em relação a Sustentabilidade

1. O fornecedor deverá implementar um programa de recolhimento e reciclagem responsável ao final de sua vida útil (10 anos), em conformidade com a PNRS
2. Garantir que os equipamentos utilizem a voltagem bivolt, ou, de preferência, voltagem de 220V com otimização de consumo de energia
3. Garantir a Vida útil mínima de 10 anos com manutenção preventiva que minimize necessidades de reposições frequentes

4.7 Requisitos de desempenho e Manutenção

a. Para itens elétricos e mecânicos

1. Abrangem: Equipamentos portáteis, instrumentos manuais e mobiliários e



equipamentos de bancada. *(itens 4, 6, 7, 8, 16, 26, 27, 29, 30)*

4.7.1 Suporte Técnico

- Disponibilidade técnica com o responsável remotamente (Telefone, Whatsapp ou email) em dias uteis
- Resposta a chamados técnicos em até 48 (quarenta e oito horas)

4.7.2 Manutenção Preventiva

- O fornecedor deverá disponibilizar cronograma de manutenção preventiva;
- Todas as manutenções preventivas deverão ser registradas em relatório técnico;
- As manutenções preventivas incluem: limpeza, ajustes, calibração e verificação de funcionamento dos equipamentos.

4.7.3 Manutenção Corretiva

- O fornecedor será responsável pela manutenção corretiva dos equipamentos durante o período de garantia;
- A manutenção corretiva abrange: correção de defeitos de fabricação, substituição de peças defeituosas e reparos decorrentes de desgastes anormais dos equipamentos;
- Disponibilidade de peças de reposição durante todo o período de garantia;
- Sem ônus adicional para a Administração durante a vigência da garantia.

4.8.5 Comprovação de Substituição de Peças

- Todas as substituições de peças realizadas durante as manutenções preventivas ou corretivas deverão ser acompanhadas da apresentação da respectiva nota fiscal de aquisição das peças pelo fornecedor;
- As notas fiscais deverão conter a descrição detalhada das peças substituídas, quantidades e valores;
- A apresentação das notas fiscais é condição para comprovação da execução dos serviços de manutenção e substituição de peças.

4.8 A contratação deverá observar os seguintes requisitos de sustentabilidade ambiental, social e econômica, conforme o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (7ª ed., 2024, AGU), em conformidade com:

- a. **Lei nº 14.133/21 arts 5º, 18º e 144º**
- b. **Decreto nº 7.746/2012**
- c. **Lei nº 12.305/2012**

4.9 Atendimento aos prazos estipulados para entrega.

4.10 Fornecer os materiais descritos com rapidez e eficiência;

4.11 Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133/2021):

- a. Não cabe para o objeto do presente;

4.12 Exigência de amostra:

- a. Não cabe para o objeto do presente;

4.13 Da vedação de contratação de marca/produto:

- a. Não cabe para o objeto do presente;

4.14 Exigência de carta de solidariedade:

- a. Não cabe para o objeto do presente;

4.15 Exigência de garantia de contratação:

- a. Não cabe para o objeto do presente;

4.16 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual;



Necessariamente, deverão ser respeitadas a validade dos materiais a serem entregues, conforme a especificação.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

5.1 A estimativa de quantitativos para equipamentos odontológicos foi construída a partir do **Documento de Formalização da Demanda – DFD nº 000046/2025**, elaborado pela Coordenação de Saúde Bucal da Subsecretaria de Atenção Básica. Nesse documento, as necessidades foram levantadas **unidade por unidade**, com validação técnica e justificativa específica para cada um dos 30 itens solicitados. Com o objetivo de facilitar a análise, a tabela a seguir apresentará de forma clara e organizada cada item solicitado, suas respectivas especificações técnicas, quantidade estimada e a justificativa de todos os itens para o atendimento pleno das necessidades identificadas das unidades de saúde.

LOTE 01: MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ODONTOLÓGICOS				
PROGRAMA DE TRABALHO:		CÓDIGO DA DESPESA:	FONTE:	
30001.10.301.0083.2.195		4.4.9.0.52.02	1600	
ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QTDE
01	416252	APARELHO FOTOPOLIMERIZADOR - Equipamento odontológico ergonômico com corpo angulado e ponta com gira de 360º que permita fácil acesso a todos os dentes. Função: Ramp (intensidade progressiva). Acompanhado dos acessórios originais. Sem fio. Tipo: Fotopolimerizador, aspecto físico: de bancada; material ponteira: ponteira fibra ótica ou acrílica, material corpo: plástico; fonte: luz led; instalação: 220v ou bivolt; componentes: protetor ocular. Que atinja como potência mínima acima de 1200mw/cm² (necessária para determinados procedimentos). E que atinja como potência máxima (para outros procedimentos) aproximadamente 2500mw/cm². Com registro ANVISA. Marca de referência sugerida: Sdi Radii; Optiligert-max; Saevo; Schuster (Emitter D bivolt); Gnatus ou marca de qualidade similar.	UN	28
02	466474	SELADORA PARA PAPEL GRAU CIRÚRGICO - Material: Aço Inoxidável, voltagem: 220 v ou bivolt; Com guilhotina e suporte; funcionamento: pedal; aplicação: vedação envelope/papel grau cirúrgico para esterilização em autoclave. Características Adicionais: C/ Controle De	UN	23



		Temperatura e Suporte P/ Bobina. Com registro ANVISA.		
03	427291	KIT ACADÊMICO com encaixe borden – Com caneta de alta rotação, micromotor e contra-ângulo e peça reta. Micro-motor: com velocidade máxima que atinja entre 20.000 a 25.000 RPM; conexão universal tipo borden e sistema INTRA. Contra-ângulo: rotação máxima que atinja 40.000 RPM com redução de 1:1. INTRA. Peça reta: velocidade que atinja até 20.000 RPM (INTRA). Caneta de alta rotação: rotação que atinja até 450.000 RPM, rolamentos, refrigeração, spray triplo ou mais. Autoclaváveis. Com registro ANVISA. Marcas de referência sugerida: Gnatus; Schuster; Dabi Atlante; NSK ou marca de qualidade similar.	UN	28
04	625456	AUTOCLAVE – aproximadamente 25 litros c/ cuba inox, vapor saturado sob pressão, digital. Com programas de ciclos pré-definidos. Com ciclos de esterilização e secagem. Com registro ANVISA. 220 V ou Bivolt.	UN	13
05	407026	CANETA DE ALTA ROTAÇÃO – Rolamentos, velocidade máxima que atinja aproximadamente 450.000 RPM, refrigeração: três (3) ou mais furos, sistema de troca de brocas: saca broca, tipo conexão: conexão dois (2) furos, encaixe Borden, tipo cabeça: cabeça padrão. Com registro ANVISA. Marcas de referência sugerida: Gnatus; Schuster; Dabi Atlanti; NSK ou marca de qualidade similar.	UN	112
06	413211	COMPRESSOR ODONTOLÓGICO – Isento de óleo, baixo nível de ruído, acima de 60 litros, acima de 120 libras. Com registro ANVISA. 220 V. ou Bivolt.	UN	15



07	416674	APARELHO DE ULTRASSOM ODONTOLÓGICO – Acoplado com jato de bicarbonato, com no mínimo três (3) pontas, 220 V. ou Bivolt. Com registro ANVISA. Marca de referência sugerida: Saevo; Schuster (Emitter D bivolt); Gnatus ou marca de qualidade similar.	UN	21
08	407884	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO COMPLETO – Composto de cadeira, braço mecânico ambidestro e articulado, refletor, com Kart rodízios para três pontas (terminais), acionamento a pedal, mocho e unidade auxiliar com 1 ou até 2 sugadores, com bandeja para instrumentos (suporte integrado para instrumentos), 220 V. ou Bivolt. Com cuspideira. Encosto de cabeça biarticulado, rebatível ou totalmente articulado. Estofamento ergonômico (confortável) e de preferência sem costura para melhor higienização. Com registro ANVISA. Marca referência sugerida: Gnatos; Olsen; Saevo ou marca de qualidade similar.	UN	19
09	413691	MOTOR DE BANCADA: Equipamento odontológico para laboratório/bancada, para acabamento e polimento em próteses. Características do Micromotor. Categoria: <u>Micromotor de Bancada</u> . Tensão elétrica: 220 v ou Bivolt. RPM: aproximadamente 35.000. Potência: aproximada 45 w. Torque máximo aproximado: 300 gf-cm / 2,94N. Dimensões aproximadas 8 x 12 x 15 cm. Caneta com 4 rolamentos blindados. Controle manual de velocidade. Chave para rotação inversa. Pedal liga/desliga. Sistema overload para proteção de sobrecarga.	UN	04
10	294510	DESTILADOR DE ÁGUA – De bancada, capacidade reservatório 4 a 5 L. Características adicionais: cuba interna em aço inoxidável. Com recipiente para armazenar a água destilada. No mínimo 1L/H. Bivolt ou 220 V.	UN	23



11	427290	MOCHO ODONTOLÓGICO - Estrutura em aço, com estofamento em espuma de alta densidade e resistente, revestimento em pvc ou similar sem costuras e de fácil assepsia, base giratória, movimentos acionados através de alavanca e amortecidos por sistema de gás para regulagem (posicionamento de altura), pés com cinco rodízios duplos. Encosto lombar com regulagem. Capacidade de carga: aproximadamente 135kg. Marca referência sugerida: Gnatos; Olsen; Saevo ou marca de qualidade similar.	UN	15
12	447176	CAIXA REVELADORA RX – Câmara es polipropileno de boa rigidez, resistentes a produtos químicos, ácidos, substâncias alcalinas e detergentes. Base removível para a coleta de resíduos, limpeza e desinfecção. Alojamento para recipientes de líquidos. DE 23 X 34 X 23 cm aproximadamente. Com visor acrílico na tampa da caixa.	UN	3
13	472671	NEGATOSCÓPIO – Dimensão aproximada: 400x525x7mm - Sistema de iluminação por LED. Três posições de trabalho (parede, mesa ou inclinado). Visor com a superfície plana. Bivolt ou 220 v.	UN	6
14	441158	APARELHO DE LASERTERAPIA PARA USO ODONTOLÓGICO para uso em Estomatologia – Equipamento Laser terapêutico odontológico; De baixa intensidade com ponteira autoclavável; Emissão de infravermelho e vermelho; Emissor: laser semiconductor; Comprimento de onda aproximado 660 e 808 nanômetros para o vermelho e infravermelho respectivamente, admitindo-se uma variação de no máximo 10%; Potência dos geradores de laser de aproximadamente 100miliW, admitindo-se uma variação de no máximo 20%; Área do feixe de luz na caneta laser: 3 mm ² aproximadamente; PULSEIRA ILIB, com velcro e difusor para proteção da pele. Bateria com duração mínima de 4 horas	UN	01



		em uso contínuo e tempo de recarga máximo em até 2h; Tensão: 220 v ou bivolt. Deve permitir o uso simultâneo do laser vermelho e infravermelho. ILIB com parâmetros préajustados. Peso máximo da peça de mão: aproximadamente 200 gramas; Fibra: diâmetro mínimo aproximado 600um; Ponteira em ângulo 45 graus com sistema de ventilação para refrigeração do aparelho. Portátil com acessórios: Maleta de transporte, no mínimo 4 (quatro) óculos de proteção, fonte de alimentação, suporte para Peça de Mão, espaçador, mídia eletrônica com instruções de uso e parâmetros de aplicação. Com registro ANVISA. Marca e modelo de referência: Laser Therapy EC da DMC ou similar		
15	475736	AVENTAL DE CHUMBO PLUMBÍFERA: Avental de borracha plumbífera, tamanho infantil. Medida 600 X 450 X 0,5 mm aproximadamente. Com registro ANVISA.	UN	2
16	475735	AVENTAL DE CHUMBO PLUMBÍFERA: Avental de borracha plumbífera, tamanho adulto. Medidas: 1000 X 450 X 0,5 mm aproximadamente. Com registro ANVISA.	UN	2
17	475725	PROTETOR DE TIREÓIDE: protetor de borracha plumbífera, tamanho infantil. Com registro ANVISA.	UN	2
18	475724	PROTETOR DE TIREÓIDE: protetor de borracha plumbífera, tamanho adulto. Com registro ANVISA.	UN	2
19	407105	CONTRA-ÂNGULO: Instrumento de baixa rotação transmissão 1:1, fabricado em latão, cromado, de fácil manuseio, autoclavável, sistema de pinça tipo trava constituído com componente de alta precisão como rolamentos que evitem o sobreaquecimento do instrumento. Velocidade máxima que atinja 40.000 RPM com refrigeração externa. Padrão conexão ISO 3964. Encaixe no micromotor através de conexão INTRA. Com baixo nível de ruído. Corpo giratório	UN	28



		que facilite o manuseio. Com registro ANVISA. Marcas de referência sugerida: Gnatus; Schuster; Dabi Atlanti; NSK ou marca de qualidade similar.		
20	407016	MICRO MOTOR: De acionamento pneumático de baixa rotação com o corpo fabricado de alumínio, cromado e ponteira em aço inox. Turbina interna confeccionada em aço inoxidável. Com luva de reversão de giro. Equipamento com componentes de alta precisão como rolamentos que evitam o aquecimento e evitam vibrações. Padrão conexão ISO 3964. Velocidade máxima que atinja entre 20.000 a 25.000 rpm; conexão universal tipo borden e sistema INTRA. Com registro ANVISA. Marcas de referência sugeridas: Gnatus; Schuster; Dabi Atlanti; NSK ou marca de qualidade similar.	UN	28
21	363941	LOCALIZADOR APICAL ENDODÔNTICO: De alto índice de precisão (de preferência os de quarta e quinta geração), com display (LCD ou similar) digital, com visor colorido indicando a posição das limas, calibração e desligamento automático, controle de som progressivo (emissão de bipes que mudam de frequência à medida que a lima se aproxime do ápice), acessórios (cabos, cliques, presilhas autoclaváveis), Bivolt ou 220 V. Com registro ANVISA. Marcas de referência sugeridas: MKlife, Angelus, Gnatus, VDW, Destsply sirona, Schuster ou similar.	UN	01
22	486543	CUBA ULTRASSÔNICA - Para processamento de instrumental, aproximadamente 3 Litros, Frequência de ultrassom: entre 35000 Hz e 42000 Hz. Com temporizador. Com função de aquecimento. Marcas de referência: Gnatus, Schuster ou similar. Com registro ANVISA. Modelos de referência: Biofree 06L Gnatus, L220 Schuster.	UN	01

23	615954	FOTÓFORO COM LUPA PARA USO EM PROCEDIMENTOS ODONTOLÓGICOS - Cinta em neoprene com velcro, intensidades em 3 níveis: aproximadamente 5000, 3500 e 2000 lux, emissor de luz LED, luz fria (cor 6000K) com feixe homogêneo, 220 v ou Bivolt (com alimentação em bateria recarregável, vida útil aproximada de 50.000h sem substituição do LED, autonomia da bateria no mínimo de 2h, lupa com lentes acromáticas e anti-reflexivas, distância interpupilar entre 45 e 80mm, ampliação no mínimo 3,5X, distância de trabalho entre 300 e 420mm. Com registro ANVISA. Marca de referência: HeadSPOTII – Fotóforo-LED MMO ou similar.	UN	06
24	441973	MOTOR PARA ENDODONTIA – Tipo: motor elétrico de bancada para endodontia, precisão regulável em velocidade (RPM) e torque (Ncm), rotatório e recíprocante, que permita trabalho com diferentes sistemas de limas, com função auto- reversão. Motor ajustável. Bateria recarregável. Com micromotor, contra ângulo. Padrão tipo INTRA ISO 3964. Pedal de acionamento. Com display. Com escala de controle de torque compreendido aproximadamente entre 0.5 A 8.0 Ncm, rotação máxima de, aproximadamente, 2500 RPM. Motor endodôntico completo, tela ampla colorida; portátil; contra-ângulo de cabeça pequena, que permita parar e girar no sentido inverso assim que o limite de torque for atingido; deve ser compatível com sistemas de limas disponíveis no mercado; fonte de energia elétrica ou à bateria; bateria com autonomia de no mínimo 2 horas; escalas de velocidade aproximadamente de 250 a 2500 rpm; Com manual de operação, manutenção, limpeza e conservação em português. Voltagem BIVOLT ou 220 v. Garantia mínima de 01 (um) ano. Deve vir acompanhado de 10 conjuntos de lima do tipo recíprocante. Com registro	UN	01

		ANVISA. Marcas sugeridas: VDW, Easy, Dentsply Sirona ou Similar.		
25	386678	APARELHO RAIOS X ODONTOLÓGICO - Potência aparelho: aproximadamente 1200 kVp a 1400kVp. Uso Odontológico. Bivolt ou 220 v; Tempo de radiação ajustável no mínimo entre aproximadamente 150 a 600 ms. Indicador digital tempo radiação. Compatível com películas radiográficas convencionais. Amperagem: 9 MA Características Adicionais: Coluna Móvel, Digital. Com registro ANVISA. Marcas sugeridas: Dabi Atlante, Gnatus ou marca similar.	UN	04
LOTE 02: MOBILIÁRIOS ODONTOLÓGICOS				
PROGRAMA DE TRABALHO:		CÓDIGO DA DESPESA:	FONTE:	
30001.10.301.0083.2.195		4.4.9.0.52.14	1600	
26	254862	MESA AUXILIAR ODONTOLÓGICA - Material: MDF. Pés com rodízios; com 4 gavetas, contendo espaço livre aberto (nicho inferior) abaixo das gavetas para armazenamento de equipamentos. Tamanho aproximadamente 0,50m x 0,50m x 0,70 – 0,80 m. Imagem ilustrativa: 	UN	28
27	600021	ASSENTO ODONTOPEDIÁTRICO – Assento odontopediátrico adaptável à cadeira odontológica. Impermeável. Capa plástica permitindo melhor higienização. De preferência com tiras de fixação e contenção. Marcas de referência: Kavo, Easy Baby ou similar. Modelos de referência: Assento odontopediátrico Clinic Kavo, Easy Baby Confort ou similar.	UN	01



28	462148	KART CLÍNICO AUXILIAR COM 3 PRATELEIRAS E RODÍZIOS – Kart clínico auxiliar com 03 prateleiras e rodízios giratórios. Fácil limpeza e desinfecção da superfície, em material MDF ou aço carbono com pintura epóxi ou polipropileno. Dimensões aproximadas: altura 75 cm, largura 50 cm, profundidade 40 cm, altura entre os nichos 25 cm aproximadamente.	UN	06
LOTE 03: LICITAÇÃO GLOBAL POR DEPENDÊNCIA TÉCNICA E COMPATIBILIDADE OPERACIONAL				
PROGRAMA DE TRABALHO:		CÓDIGO DA DESPESA:	FONTE:	
30001.10.301.0083.2.195		4.4.9.0.52.02	1600	
29	268948	BOMBA A VÁCUO - Bomba a vácuo com capa para a realização de cirurgias que atenda de 2 a 4 consultórios. Sem gabinete acústico, com rotor de bronze, com entrada de água, saída de esgoto direto na rede (sem a necessidade de reservatório de resíduos), bivolt ou 220 volts. Potência mínima: 1HP. Baixo nível de ruído. Vácuo máximo 550mmhg / 17,62Inhg. Rotações do motor (RPM) 3450 – 60 Hz (aproximadamente). Garantia mínima de 12 meses. Com registro ANVISA. Marca de referência: Kavo, Schuster ou similar. Deve ser compatível com o item “KIT SUCTOR”.	UN	6
30	468340	KIT SUCTOR - kit suctor para bomba a vácuo com duas pontas de aspiração com regulador de fluxo, sucção mangueira 10mm e braçadeira para fixação na coluna do refletor odontológico e tubo corrugado ¾ para ligação na rede de esgoto e micro interruptor de comando elétrico. Deve ser compatível com o item “BOMBA A VÁCUO”.	UN	12
5.2 O DFD apresenta, nas páginas iniciais, a relação completa dos itens, com respectivas descrições técnicas, unidades de fornecimento e quantitativos consolidados. Nas páginas subsequentes, consta a justificativa detalhada item a item, esclarecendo: a. As unidades da rede que serão atendidas (ESF, UBS, PMNF e CEO); b. As razões da demanda (ausência, substituição, obsolescência, ampliação); c. O quantitativo necessário para cada serviço; d. O vínculo direto com a demanda assistencial.				

5.3 Assim, o método adotado pela Administração não utilizou fórmulas matemáticas, projeções estatísticas ou estimativas abstratas. Os quantitativos são resultado de **diagnóstico situacional direto**, conduzido pelos profissionais responsáveis pelos consultórios, consolidado de forma transparente pela Coordenação de Saúde Bucal.

5.4 Para itens de uso universal — como fotopolimerizadores, destiladores, mesas auxiliares, contra-ângulos, micromotores e mobiliários — os quantitativos correspondem ao número total de consultórios existentes e planejados: **15 nas ESF, 6 nas UBS, 1 no PMNF e 6 consultórios no CEO**, totalizando **28 ambientes**. Para itens exclusivos do CEO, como motores endodônticos, laserterapia, proteções plumbíferas, radiologia e bombas a vácuo, os quantitativos refletem as necessidades específicas de cada especialidade e infraestrutura da unidade especializada. Para itens de reposição crítica, como ultrassons e compressores, o quantitativo corresponde às unidades em que os equipamentos se encontram sem condições de uso, obsoletos ou economicamente inviáveis de recuperar.

5.5 É importante destacar que **não há formação de estoque de reserva ou previsão/definição de quantitativos superiores**. Todos os itens estimados refletem estritamente as necessidades efetivas declaradas pelas unidades de saúde e validadas pela Coordenação de Saúde Bucal. Apenas para equipamentos de **alta rotatividade ou desgaste acelerado**, como canetas de alta rotação e fotopolimerizadores, foi considerado o **mínimo indispensável para assegurar continuidade do atendimento**, especialmente em situações de falha súbita ou necessidade imediata de substituição por motivos sanitários. Essa reserva técnica mínima foi devidamente justificada no DFD e não representa acúmulo ou superdimensionamento de bens, mas sim medida indispensável à manutenção da assistência.

5.6 Dessa forma, em conclusão, o DFD constitui o próprio **memorial de cálculo**, pois demonstra:

- a. o vínculo entre cada item e a necessidade assistencial correspondente;
- b. a proporcionalidade da quantidade solicitada;
- c. a ausência de excedentes injustificados;
- d. a plena auditabilidade dos critérios adotados.

5.7 A seção atende às recomendações da Controladoria Geral do Município, que determinou a explicitação clara do método de definição dos quantitativos.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

6.1 Em atendimento ao art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, realizou-se levantamento de mercado com o objetivo de identificar soluções tecnológicas disponíveis, fornecedores atuantes, parâmetros de preços e riscos associados à aquisição dos equipamentos odontológicos demandados pela Atenção Básica e pelo Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) de Nova Friburgo.

a. Fontes consultadas e metodologia aplicada

6.2 A pesquisa de mercado foi conduzida com base no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, considerando como fontes válidas:

- i. Painéis de preços e bancos oficiais (Painel de preços / ComprasGOV; Banco de Preços em Saúde)
- ii. Atas de Registro de Preços vigentes em outros entes;
- iii. Contratações similares realizadas por administrações públicas
- iv. Pesquisa direta em portais eletrônicos especializados e em fornecedores do setor odontológico



6.3 Conforme documentação anexada ao processo, contém todos os registros comprobatórios, incluindo capturas de tela, relatórios, preços consolidados, datas-bases e links consultados para cada item analisado. Esse material compreende detalhamento por item, número da UASG contratante, preço unitário praticado, quantidades adquiridas, métodos estatísticos (mediana), datas de contratação e observações sobre conformidade dos registros.

b. Evidências de oferta e diversidade de fornecedores

6.4 A pesquisa identificou ampla disponibilidade de soluções e fornecedores, incluindo:

- Distribuidores nacionais especializados em equipamentos odontológicos
- Empresas regionais com histórico de fornecimento ao SUS
- Representantes autorizados de fabricantes nacionais e internacionais
- Fornecedores multiportfólio que atendem a setores públicos e privados
- Fabricantes nacionais de autoclaves, consultórios e equipamentos de bancada
- Importadores com assistência técnica e reposição de peças em território nacional

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO:

7.1 Como uma forma de garantir a fidedignidade da pesquisa de preços, conforme o Art. 23 da Lei 14.133/2021, os preços foram estimados com base em referência do concentrado de preços da Região Sudeste. Como fonte principal para a composição do preço estimado, utilizou-se o Relatório de Pesquisa de Preço, (extraído do sistema oficial de compras do Governo Federal (Compras.gov.br), em conformidade com o Inciso I do Art. 23 (painel de preço). Esta fonte foi considerada prioritária para uma grande quantidade de itens por refletir transações públicas recentes, homologadas de diversos órgãos administrativos, conferindo robustez e transparência à estimativa. Em relação aos demais itens, foi utilizado de outras fontes como licitações e sites de empresas especializadas para poder fazer o levantamento de preços para o referido processo.

7.2 Para o **critério de Formação de Preços**, considerando a especificidade técnica de algum dos equipamentos odontológicos pleiteados, a composição do mapa de preços utilizou, de forma complementar, a pesquisa direta em sites de empresas especializadas. Tal medida foi necessária para itens de mercado restrito, onde a base de dados de compras públicas se mostrou insuficiente ou defasada tecnologicamente.

7.3 Para o **critério de Formação de Preços** para a base de dados públicas, aplicou-se a **Mediana** sobre o conjunto de preços obtidos. A Média Aritmética foi descartada por sua sensibilidade a distorções causadas por valores atípicos (*outliers*). O uso da Mediana permite expurgar cotações excessivamente elevadas ou irrisórias, resultando em um valor estimado que reflete com precisão o custo de oportunidade atual, garantindo a economicidade da contratação sem comprometer a qualidade técnica exigida.

7.4 ***Cabe destacar que os valores que servirão como parâmetro para futura licitação serão aqueles apurados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Logística através da pesquisa de mercado, conforme Decreto Municipal nº 2.007/2023.***

7.5 A seguir, apresenta-se uma planilha consolidada com os quantitativos definidos pela Coordenação de Saúde Bucal e os valores unitários selecionados com base na pesquisa de mercado.

Ite m	Descrição Resumida	Uni d.	Qtde .	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1	APARELHO FOTO POLIMERIZADOR	UN	28,00	R\$ 648,94	R\$ 18.170,32
2	SELADORA P/ PAPEL GRAU CIRÚRGICO	UN	23,00	R\$ 1.486,37	R\$ 34.186,51
3	KIT ACADÊMICO (BORDEN)	UN	28,00	R\$ 2.621,67	R\$ 73.406,76



4	AUTOCLAVE (APROX. 25L)	UN	13,0 0	R\$ 6.054,55	R\$ 78.709,15
5	CANETA DE ALTA ROTAÇÃO (BORDEN)	UN	112, 00	R\$ 6.490,95	R\$ 726.986,40
6	COMPRESSOR ODONTOLÓGICO (ACIMA 60L)	UN	15,0 0	R\$ 6.997,66	R\$ 104.964,90
7	APARELHO DE ULTRASSOM C/ JATO BICARBONATO	UN	21,0 0	R\$ 1.650,00	R\$ 34.650,00
8	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO COMPLETO	UN	19,0 0	R\$ 16.8 00,00	R\$ 319.200,00
9	MOTOR DE BANCADA (LABORATÓRIO)	UN	4,00	R\$ 1.101,00	R\$ 4.404,00
10	MESA AUXILIAR ODONTOLÓGICA (MDF, 4 GAVETAS)	UN	28,0 0	R\$ 2 99,00	R\$ 8.372,00
11	DESTILADOR DE ÁGUA (BANCADA)	UN	23,0 0	R\$ 1.777,25	R\$ 40.876,75
12	MOCHO ODONTOLÓGICO (COM RODÍZIOS)	UN	15,0 0	R\$ 3 89,00	R\$ 5.835,00
13	CAIXA REVELADORA RX (CÂMARA ESCURA)	UN	3,00	R\$ 2 50,00	R\$ 750,00
14	NEGATOSCÓPIO (LED)	UN	6,00	R\$ 3 64,51	R\$ 2.187,06
15	ASSENTO ODONTOPEDIATRICO*	UN	1,00	R\$ 8 00,36	R\$ 800,36
16	APARELHO DE LASERTERAPIA (ESTOMATOLOGIA)	UN	1,00	R\$ 3.774,50	R\$ 3.774,50
17	AVENTAL DE CHUMBO (INFANTIL)	UN	2,00	R\$ 7 81,41	R\$ 1.562,82
18	AVENTAL DE CHUMBO (ADULTO)	UN	2,00	R\$ 1.284,80	R\$ 2.569,60
19	PROTETOR DE TIREÓIDE (INFANTIL)	UN	2,00	R\$ 5 12,29	R\$ 1.024,58
20	PROTETOR DE TIREÓIDE (ADULTO)	UN	2,00	R\$ 7 71,22	R\$ 1.542,44
21	CONTRA-ÂNGULO (1:1, INTRA)	UN	28,0 0	R\$ 2 19,00	R\$ 6.132,00
22	MICRO MOTOR (PNEUMÁTICO, INTRA)	UN	28,0 0	R\$ 2 27,50	R\$ 6.370,00



23	LOCALIZADOR APICAL ENDODÔNTICO	UN	1,00	R\$ 3.650,00	R\$ 3.650,00
24	CUBA ULTRASSÔNICA (APROX. 3L)	UN	1,00	R\$ 2.094,90	R\$ 2.094,90
25	FOTÓFORO COM LUPA (MÍN. 3,5X)	UN	6,00	R\$ 2.524,07	R\$ 15.144,42
26	MOTOR PARA ENDODONTIA (ROTATÓRIO/RECIPROCANTE)	UN	1,00	R\$ 3.249,00	R\$ 3.249,00
27	APARELHO RAIOS X ODONTOLÓGICO (COLUNA MÓVEL)	UN	4,00	R\$ 7.687,00	R\$ 30.748,00
28	KART CLÍNICO AUXILIAR (3 PRATELEIRAS)	UN	6,00	R\$ 505,63	R\$ 3.033,78
29	BOMBA A VÁCUO,	UN	6,00	R\$ 5.422,95	R\$ 32.537,70
30	KIT SUCTOR	UN	12,00	R\$ 1.119,90	R\$ 13.438,80
					Total em R\$ 1.580.371,75

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

- 8.1** A solução identificada como mais adequada para atender às necessidades da Rede Municipal de Nova Friburgo consiste na **aquisição de equipamentos odontológicos permanentes**, novos, destinados a modernização, reposição e ampliação da infraestrutura das 28 unidades de Atenção Básica e Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) do município. A solução decorre de análise conjunta das necessidades descritas no Documento de Formalização de Demanda (DFD) e das evidências sempre apresentadas no levantamento de mercado, que demonstram ampla disponibilidade de fornecedores, diversidade tecnológica e competitividade de preços para todos os 30 itens demandados.
- 8.2** Os itens foram estruturados em lotes conforme sua natureza econômica, distinguindo-se **máquinas e equipamentos odontológicos de mobiliário em geral**, em consonância com o Classificador de Despesas vigente.
- 8.3** Entretanto, verificou-se que determinados itens apresentam interdependência técnica e funcional, de modo que sua contratação de forma isolada poderia comprometer a eficiência, a compatibilidade operacional e a plena utilização do bem público. Nesses casos específicos, a solução adotada foi a licitação conjunta em lote único, com critério de julgamento por preço global, visando garantir a compatibilidade técnica entre os componentes e a funcionalidade integral do sistema a ser adquirido. Destaca-se, em especial, o agrupamento dos itens Bomba a Vácuo e Kit Suctor, cuja utilização se dá de forma integrada e indissociável, sendo tecnicamente inviável a aquisição separada sem risco de incompatibilidades, falhas operacionais ou prejuízo à prestação dos serviços odontológicos.
- 8.4** Quanto à escolha da modalidade de licitação, optou-se pelo PREGÃO ELETRÔNICO. Por tratar-se de aquisição de bens comuns, assim considerados aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, conforme previsto no inciso do art. 3º do Decreto Federal nº 11.462 e Lei 14.133/2021. Os equipamentos odontológicos demandados são amplamente **comercializados**, possuem **especificações técnicas padronizadas** pela ANVISA e pelas

normas da ABNT, e sua aquisição não apresenta complexidade técnica que justifique outra modalidade licitatória.

8.5 No tocante aos critérios de julgamento, adotaram-se critérios distintos para cada lote, conforme justificativas técnicas e administrativas a seguir:

1. Para o **LOTE 1** (Máquinas e Equipamentos Odontológicos), adotou-se o critério de **MENOR PREÇO POR LOTE**, nos termos do art. 33, da Lei nº 14.133/2021. Esta escolha justifica-se pelo fato de que os itens, **embora agrupados por natureza funcional, podem ser adquiridos separadamente sem prejuízo à economicidade**. A competição amplia as chances de participação de fornecedores especializados em equipamentos específicos, favorecendo propostas mais vantajosas e aumentando a competitividade do certame, o que está em consonância com os princípios da eficiência e da economicidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.
2. Para o **LOTE 2** (Mobiliários Odontológicos), adotou-se o critério de **MENOR PREÇO POR LOTE**, semelhante ao **LOTE 1**, conforme art. 34, inciso II, da Lei nº 14.133/2021. Esta escolha se fundamenta na homogeneidade dos itens (mobiliários auxiliares de menor complexidade técnica) e na conveniência administrativa de concentrar o fornecimento em um único contrato, o que reduz custos de gestão contratual, simplifica a logística de entrega e facilita o controle de qualidade, sem prejuízo à competitividade do certame.
3. Para o **LOTE 3**, composto **pela Bomba a Vácuo e Kit Suctor**, adotou-se o critério de **MENOR PREÇO GLOBAL DO LOTE**, nos termos do art. 34, inciso II, c/c art. 40, §3º, da Lei nº 14.133/2021. Esta escolha **justifica-se pela dependência técnica e compatibilidade operacional entre os dois itens**, cuja operação integrada é **indispensável** para o funcionamento adequado dos consultórios odontológicos. A aquisição separada destes itens apresenta risco técnico de incompatibilidade operacional, podendo comprometer a eficiência do sistema de sucção e a segurança dos procedimentos odontológicos, o que atende ao disposto no §3º do art. 40 da Lei nº 14.133/2021, que prevê a licitação do objeto em lote único quando houver dependência técnica entre os itens.

8.6 A escolha de critérios distintos entre os lotes fundamenta-se nas peculiaridades técnicas e administrativas de cada grupo de itens, buscando-se a proposta mais vantajosa para a Administração, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e competitividade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Esta diferenciação está em conformidade com o entendimento consolidado do Tribunal de Contas da União, que reconhece a possibilidade de adoção de critérios distintos em um mesmo processo licitatório quando devidamente justificados pelas características dos objetos.

8.7 A contratação será realizada mediante **Sistema de Registro de Preços (SRP)**, nos termos do art. 82 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Federal nº 11.462/2023, com vigência de **12 (doze) meses**, prorrogável por igual período. A adoção do SRP justifica-se pelo enquadramento nas seguintes hipóteses previstas no **art. 3º do Decreto Federal nº 11.462/2023**:

Inciso I — pela natureza do objeto e das necessidades assistenciais da Rede Municipal, há demanda permanente e frequente por equipamentos odontológicos nas 28 unidades de Atenção Básica e no CEO, decorrente de processos contínuos de modernização, reposição por desgaste e expansão da infraestrutura;

Inciso II — a aquisição prevê entregas parceladas e descentralizadas, conforme a demanda de cada unidade requisitante, sendo inviável concentrar todas as entregas em um único momento, dada a variação na infraestrutura física de instalação e nas prioridades operacionais de cada unidade;

Inciso V — pela natureza do objeto, não é possível definir previamente com exatidão o quantitativo a ser efetivamente demandado durante a vigência da ata, uma vez que as necessidades de reposição e modernização surgem de forma dinâmica ao longo do exercício, conforme o estado de conservação dos equipamentos em uso nas unidades de saúde.

8.8 A solução contempla a aquisição de equipamentos clínicos, eletromédicos, mobiliários específicos e dispositivos auxiliares utilizados em procedimentos odontológicos gerais e



especializados. Esses itens deverão atender aos requisitos funcionais, técnicos, operacionais, de segurança, de biossegurança definidos na Seção II, com destaque para: Conformidade regulatória, registro obrigatória na ANVISA, compatibilidade com sistemas modulares odontológicos, durabilidade mínima, ergonomia e eficiência operacional.

- 8.9** O arranjo da solução prevê que cada equipamento adquirido seja entregue conforme demanda das unidades, dada a característica descentralizada das necessidades assistenciais e a variação na infraestrutura física de instalação. Os equipamentos que exigem instalação técnica – tais com as autoclaves, compressores, consultórios completos, bombas a vácuo, aparelhos de raio-X e motores de endodontia – deverão ser instalados pela contratada, com execução de testes funcionais e entrega técnica formal. Os demais itens deverão ser entregues às unidades requisitantes para conferência, validação e atesto.

A solução apresenta abrangência suficiente para atender às rotinas assistenciais e aos procedimentos especializados realizados no CEO, incluindo endodontia, estomatologia, radiologia e cirurgias ambulatoriais, além de fortalecer a operacionalidade das equipes das UBS, ESF e unidade administrativa da Prefeitura (PMNF). A padronização dos equipamentos assegurará uniformidade tecnológica entre as unidades e facilitará a manutenção preventiva e corretiva, reduzindo custos operacionais e riscos de parada de serviços.

- 8.10** O levantamento de mercado demonstrou que a aquisição de equipamentos novos é, dentre as alternativas avaliadas (compra, locação e manutenção intensiva), a solução que apresenta melhor relação custo-benefício no ciclo de vida, maior estabilidade operacional e maior aderência às necessidades da Rede Municipal. A solução contempla ainda benefícios como gestão patrimonial eficiente, aumento da vida útil dos consultórios, redução de riscos assistenciais e capacidade de expansão ordenada da rede.

- 8.11** Assim, a solução proposta reúne condições técnicas, operacionais e econômicas para atender integralmente às necessidades identificadas, proporcionando maior eficiência na prestação dos serviços de saúde bucal e garantindo conformidade com as diretrizes de planejamento estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:



- 9.1** O parcelamento do objeto mostra-se adequado e necessário para atender às características operacionais, técnicas e logísticas da Rede Municipal de Saúde Bucal. A distribuição dos itens em lotes distintos, conforme natureza funcional, compatibilidade técnica e forma de utilização, permite maior eficiência administrativa, amplia a competitividade do certame e segue as diretrizes do art. 40 da Lei nº 14.133/2021, que determina que a Administração avalie a conveniência e a viabilidade de dividir o objeto em parcelas com vistas a ampliar a participação de potenciais fornecedores.
- 9.2** Os equipamentos odontológicos demandados apresentam naturezas técnicas distintas entre si, com requisitos específicos de instalação, manutenção e fornecimento. A separação do objeto em **lotes funcionais**, como demonstrado no DFD e na estimativa de custos, possibilita que empresas especializadas concorram apenas nos itens em que possuem expertise, evitando restrição indevida à competitividade. O parcelamento, portanto, não fragmenta artificialmente o objeto, mas organiza a contratação de forma mais racional, agrupando itens de acordo com sua finalidade clínica e tipo de tecnologia empregada.
- 9.3** Além disso, alguns equipamentos exigem **instalação técnica especializada**, como consultórios completos, compressores, bombas a vácuo, motores endodônticos e sistemas de radiologia, enquanto outros são itens de menor complexidade e de alto volume de consumo, como mesas auxiliares, fotopolimerizadores, contra-ângulos, micromotores e acessórios. Reunir todos esses produtos em um único lote resultaria em redução significativa da competitividade, na medida em que poucos fornecedores teriam condições técnicas de atender simultaneamente todos os grupos de itens, contrariando o princípio da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa.
- 9.4** O parcelamento também contribui para maior economicidade, pois permite que empresas de menor porte — muitas vezes especializadas em itens específicos — participem do processo, ampliando a concorrência e, conseqüentemente, favorecendo a obtenção de preços mais vantajosos para a Administração. Esse formato de contratação ainda reduz riscos operacionais, uma vez que o atraso ou falha na entrega de um lote não impede a aquisição dos demais, preservando a continuidade do serviço odontológico durante o período de fornecimento.
- 9.5** Outro aspecto relevante é a própria **estrutura organizacional da Rede de Saúde Bucal**,

composta por 28 consultórios distribuídos em unidades com diferentes necessidades e níveis de complexidade, além do CEO. O parcelamento facilita a logística de entrega e instalação, permitindo cronograma escalonado e adequado à capacidade das unidades de receber, armazenar e instalar os equipamentos.

- 9.6** Portanto, o parcelamento do objeto é plenamente justificável, pois aprimora a competitividade, viabiliza a participação de fornecedores especializados, favorece a economicidade, garante maior segurança operacional e se alinha às boas práticas estabelecidas pela legislação de compras públicas. O modelo adotado observa a coerência técnica entre os itens, evita a fragmentação artificial e contribui para a adequada execução da contratação.

10. DEMONSTRATIVO DO RESULTADO PRETENDIDO:

- 10.1** A solução proposta — aquisição de equipamentos odontológicos permanentes para as unidades da Atenção Básica e para o Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) — demonstra plena aderência aos resultados pretendidos pela Secretaria Municipal de Saúde, conforme estabelecido no DFD nº 000398/2025 e nas diretrizes assistenciais da Rede de Saúde Bucal. Os resultados esperados concentram-se na ampliação da capacidade de atendimento, na qualificação das práticas clínicas, na regularização dos padrões de biossegurança e na redução das interrupções dos serviços por falhas estruturais.
- 10.2** A aquisição permite alcançar imediatamente o objetivo de **restabelecer a funcionalidade plena dos consultórios odontológicos**, substituindo equipamentos obsoletos, inexistentes ou irre recuperáveis. Com isso, garante-se a continuidade da assistência, eliminando atrasos e retrabalhos decorrentes de interrupções frequentes por falta de instrumentos ou equipamentos adequados. Os equipamentos previstos atendem às necessidades reais identificadas nas unidades, conforme levantamento realizado pela Coordenação de Saúde Bucal, e foram dimensionados de maneira proporcional à demanda assistencial, assegurando equilíbrio entre disponibilidade operacional e uso racional dos recursos públicos.
- 10.3** Além disso, a solução favorece a **padronização tecnológica da rede**, permitindo a uniformização de protocolos, a simplificação do treinamento das equipes e a otimização da manutenção preventiva. Isso contribui para maior eficiência administrativa e melhora da qualidade clínica, uma vez que reduz variações técnicas entre unidades e facilita o monitoramento da integridade dos equipamentos.
- 10.4** No campo da biossegurança, os resultados pretendidos incluem a conformidade às normas da ANVISA e a garantia de condições adequadas de esterilização, assepsia e radioproteção. A aquisição de autoclaves, destiladores, aventais plumbíferos, protetores de tireoide e caixas reveladoras atende diretamente a esse objetivo, reduzindo riscos sanitários e assegurando segurança ao paciente e ao profissional.
- 10.5** Do ponto de vista econômico e gerencial, os resultados pretendidos incluem a **redução de custos de manutenção corretiva**, a eliminação de retrabalhos e a prevenção de gastos emergenciais decorrentes de falhas imprevistas do parque antigo. A solução escolhida contribui para maior previsibilidade orçamentária e eficiência no uso dos recursos, alinhando-se aos princípios da economicidade e da boa governança pública.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

- 11.1** Em atendimento ao art. 11 da Lei nº 14.133/2021, as providências preliminares indispensáveis à regularidade e à viabilidade da contratação foram devidamente observadas no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde. Inicialmente, verificou-se a compatibilidade da aquisição com o planejamento setorial vigente, assegurando alinhamento entre a proposta de modernização dos consultórios odontológicos, as metas estabelecidas pela Coordenação de Saúde Bucal e os objetivos estratégicos da gestão municipal. Essa verificação garante que a contratação não apenas atende a uma necessidade operacional imediata, mas também contribui para a

consolidação das políticas públicas voltadas à qualificação do atendimento odontológico.

- 11.2** A análise técnica da necessidade foi realizada por meio de mapeamento detalhado dos 28 consultórios odontológicos da rede municipal, identificando equipamentos obsoletos, inoperantes ou em condições que comprometem a biossegurança, além de reconhecer a demanda emergente decorrente da implantação do Centro de Especialidades Odontológicas (CEO). Esse diagnóstico permitiu justificar, de forma clara e objetiva, os quantitativos, a natureza dos itens e a urgência na reposição e expansão da infraestrutura.
- 11.3** Com base nessas informações, elaborou-se o Estudo Técnico Preliminar, em conformidade com o art. 18 da Lei nº 14.133/2021, contendo a definição do problema, análise da solução, descrição das especificações técnicas, estimativas de quantidades, levantamento de mercado, avaliação de riscos e justificativa técnica da contratação. O ETP constitui, portanto, o documento estruturante para o Termo de Referência e para a fase externa da contratação.
- 11.4** A pesquisa de mercado também foi realizada de forma abrangente e metodologicamente rigorosa, considerando referências técnicas atualizadas e fornecedores com atuação consolidada no segmento odontológico. As consultas englobaram fontes oficiais de compras governamentais e demais canais reconhecidos, assegurando que os parâmetros mínimos exigidos estejam adequadamente alinhados às normas da ANVISA, às normas da ABNT aplicáveis a equipamentos odontológicos, às regulamentações sanitárias vigentes e a padrões internacionais de segurança e desempenho.
- 11.5** Nesse processo, procedeu-se igualmente à avaliação de riscos associados à contratação, identificando potenciais ocorrências como obsolescência tecnológica, falhas operacionais, indisponibilidade de peças de reposição e interrupções no atendimento odontológico por falhas em equipamentos críticos. As medidas mitigadoras foram adequadamente definidas, destacando-se a exigência de garantia mínima de 12 meses, a obrigação de assistência técnica com resposta em até 48 horas e a necessidade de fornecimento de equipamentos novos, de primeiro uso e plenamente compatíveis com as soluções já instaladas.
- 11.6** Por fim, foi assegurada a conformidade legal e regulatória da contratação, observando-se integralmente as exigências da ANVISA, a Política Nacional de Saúde Bucal instituída pela Lei nº 14.572/2023, as diretrizes da Estratégia Saúde da Família e demais normativos aplicáveis à gestão de equipamentos odontológicos. As providências descritas consolidam as condições necessárias ao prosseguimento do processo, assegurando transparência, fundamentação técnica e aderência às normas legais e sanitárias vigentes.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

- 12.1** A presente contratação não depende de outras contratações prévias ou simultâneas para que os equipamentos possam operar de forma funcional nas unidades da Rede Municipal de Saúde Bucal. Os itens contemplados — tais como consultórios odontológicos completos, compressores, bombas a vácuo, equipamentos auxiliares e instrumentais clínicos — são autônomos e possuem capacidade de funcionamento independente entre si, não exigindo contratação complementar de bens estruturais ou tecnológicos para habilitar sua utilização básica.
- 12.2** Adicionalmente, os **requisitos da contratação** estabelecem que a empresa fornecedora será responsável por **toda a instalação técnica, testes de funcionamento, ajustes iniciais, suporte técnico e manutenção preventiva durante o período de garantia**, assegurando que os equipamentos sejam entregues em condições de uso imediato, sem a necessidade de qualquer contratação complementar.
- 12.3** Diante do exposto, conclui-se que **não há contratações correlatas ou interdependentes**



necessárias para a execução do objeto, sendo a contratação totalmente autônoma e plenamente aplicável dentro da infraestrutura já existente.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS:

- 13.1** A presente contratação apresenta impactos ambientais considerados controláveis e devidamente mitigados pelas especificações técnicas e requisitos de sustentabilidade definidos no Estudo Técnico Preliminar. Os equipamentos odontológicos abrangidos neste processo estão sujeitos às normas de saúde, segurança e proteção ambiental, e sua aquisição observa os princípios da responsabilidade socioambiental estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, na Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS) e nas diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (7ª edição, 2024).
- 13.2** No tocante ao uso rotineiro dos equipamentos, destaca-se que todos devem ser compatíveis com procedimentos de biossegurança que utilizem produtos saneantes regulares, sem necessidade de substâncias químicas agressivas ou ambientalmente perigosas. Superfícies resistentes e de fácil higienização contribuem para a redução de consumo de materiais descartáveis e minimizam o uso de produtos abrasivos. Autoclaves e seladoras, devidamente certificadas, garantem esterilização eficiente sem emissão de poluentes ou resíduos tóxicos.
- 13.3** Durante o transporte e entrega, os impactos ambientais são mitigados por meio da exigência de embalagens adequadas, além da recomendação de uso racional de recursos logísticos. O fornecedor também é responsável pela integridade e destinação adequada das embalagens, quando aplicável.
- 13.4** Considerando os requisitos estabelecidos e os mecanismos de mitigação previstos, conclui-se que a contratação apresenta impactos ambientais baixos e adequadamente gerenciados, estando plenamente alinhada às normas vigentes e aos princípios de sustentabilidade ambiental, social e econômica aplicáveis às contratações públicas.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

14.1 A solução adotada para atendimento da demanda consiste na **aquisição de equipamentos odontológicos permanentes**, novos, em conformidade com as especificações funcionais e técnicas estabelecidas na Seção II e com os quantitativos definidos no Documento de Formalização da Demanda (DFD nº 000398/2025). A escolha fundamenta-se na avaliação comparativa das alternativas existentes, na análise de riscos, na pesquisa de mercado realizada e nos princípios da eficiência, economicidade e continuidade da prestação de serviços públicos.

14.2 O diagnóstico situacional apresentado no DFD evidenciou que grande parte dos consultórios da Rede Municipal de Saúde Bucal opera com equipamentos:

- obsoletos ou descontinuados pelo fabricante;
- em condições inadequadas de biossegurança;
- sem disponibilidade de peças de reposição;
- com falhas recorrentes que comprometem a assistência;
- insuficientes para atender à expansão planejada, incluindo o Centro de Especialidades Odontológicas (CEO).

14.3 A solução de aquisição de novos equipamentos é a única capaz de restaurar a capacidade plena de atendimento, garantir uniformidade tecnológica entre as unidades, permitir integração entre os componentes do consultório odontológico, atender aos protocolos de biossegurança e assegurar suporte adequado para procedimentos gerais e especializados.

14.4 Além disso, os itens selecionados foram definidos com base em critérios técnicos claros (compatibilidade, desempenho, durabilidade, biossegurança, conformidade regulatória e facilidade de manutenção), o que reforça a pertinência da solução.

14.5 No levantamento de mercado, três foram avaliadas:

a) Aquisição de equipamentos novos (solução adotada)

- a. Maior vida útil (mínimo 10 anos).
- b. Menor custo operacional ao longo do ciclo de vida.
- c. Permite padronização da rede e planejamento de manutenção preventiva.
- d. Garantia mínima de 12 meses e assistência técnica local.
- e. Disponibilidade plena para implantação do CEO e ampliação nas UBS/ESF.

b) Locação de equipamentos odontológicos

- a. Apresenta custo acumulado superior à compra em médio prazo.
- b. Risco elevado de descontinuidade contratual.
- c. Ausência de incorporação patrimonial.
- d. Baixa oferta no mercado público com escopo compatível aos itens demandados.

c) Manutenção e recuperação do parque existente

- a. Inviável tecnicamente pela obsolescência dos modelos, ausência de peças originais, falhas recorrentes, inadequação sanitária dos equipamentos mais antigos.
- b. Elevado risco de interrupção de serviços essenciais
- c. Custo agregado superior ao da aquisição, sem garantir confiabilidade clínica

14.6 Diante disso, concluiu-se que a **aquisição é a única alternativa capaz de garantir a continuidade e a qualidade dos serviços de saúde bucal**, atendendo aos objetivos estratégicos da Secretaria Municipal de Saúde e às exigências de biossegurança aplicáveis aos ambientes odontológicos.

14.7 Do ponto de vista econômico, a aquisição apresenta a melhor relação custo-benefício, considerando a vida útil mínima de dez anos e a redução de custos decorrente da padronização

S E C R E T A R I A D E
S A Ú D E

dos equipamentos e da diminuição de intervenções de manutenção corretiva. A pesquisa de preços apresentada, confirma a existência de ampla oferta de mercado, com valores estáveis e coerentes, obtidos prioritariamente no Painel de Preços do Compras.gov.br e complementados por outras fontes válidas, resultando em estimativa fundamentada e metodologicamente adequada. Os valores medianos utilizados asseguram conformidade com as boas práticas e evitam distorções decorrentes de preços atípicos, garantindo maior precisão ao custo estimado da contratação.

14.8 A solução também se revela operacionalmente viável. Os equipamentos demandados possuem ampla disponibilidade no mercado nacional, oferta consolidada de assistência técnica, garantia mínima exigida e conformidade com a regulação sanitária da ANVISA. A entrega fracionada, prevista no DFD, ajusta-se à capacidade de instalação e armazenamento das unidades de saúde, enquanto a responsabilidade da contratada pela instalação técnica assegura a correta configuração e funcionamento dos equipamentos.

14.9 Sob o aspecto jurídico, a solução encontra pleno respaldo no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, atendendo aos requisitos de demonstração da necessidade, avaliação de alternativas, levantamento de mercado, análise de riscos e estimativa de custos. A escolha da solução não antecipa a definição da modalidade de licitação, preservando a separação entre planejamento e estratégia de contratação, conforme entendimento reiterado pela Controladoria Geral do Município. A decisão também está alinhada ao planejamento setorial da Secretaria Municipal de Saúde, que prevê a padronização e modernização da infraestrutura dos consultórios odontológicos.

14.10 Diante disso, conclui-se que a aquisição dos equipamentos odontológicos representa a solução mais adequada, eficiente e proporcional às necessidades da administração, assegurando condições apropriadas de assistência à população, racionalidade no uso dos recursos públicos e sustentabilidade operacional no longo prazo.

15. RESPONSABILIDADE DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO PELA ELABORAÇÃO E CONTEÚDO DO DOCUMENTO:

15.1 Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento que compila os Estudos Preliminares da Secretaria participante e que o mesmo traz os conteúdos previstos no parágrafo 1º do art.18 da Lei nº14.133/21.

Gestor:	Apoio Técnico:	De acordo:
Lukas Hottz Emerick Matr.: 063.543	Luciane Fernandes Boechat Matr.: 062.427	Gabriel Costa Wenderroschy Secretário(a) Municipal de Saúde Matr.: 063.454

Nova Friburgo/RJ, 09 de Junho de 2026